

## Travmatik aort yırtığı: Olgu sunumu

### Traumatic aortic rupture: a case report

Dr. Şule AKKÖSE,<sup>1</sup> Dr. Mehtap BULUT,<sup>1</sup> Dr. Halil İbrahim ÇIKRIKLAR,<sup>1</sup>  
Dr. Erol ARMAĞAN,<sup>1</sup> Dr. Mete ATEŞ<sup>2</sup>

Multipl travmalı hastalarda aort yaralanması hem eşlik eden yaralanmalar hem de fizik muayene bulgularının silikliği nedeniyle kolayca atlanabilir. Ayrıca, özellikle eşlik eden yaralanmaların olmadığı genç erişkinlerde, nispeten düşük düzeyli aterosklerotik değişiklikler, travmatik desendan aortik yaralanmanın diseksiyonunu sınırlandırabilir. Bu yazıda, trafik kazası geçiren 34 yaşında bir erkek hasta sunuldu. Hastanın sadece sırt ağrısı şikayeti vardı. Düz göğüs filmlerinde herhangi bir anormalliğe rastlanmaması üzerine analjezik verilerek taburcu edilen hasta, bir hafta sonra dispne ve disfaji şikayetleriyle tekrar başvurdu. Aortografide, aort yırtığı ve istmus yakınında yalancı anevrizma görüldü. Yalancı anevrizmanın cerrahi eksizyonundan ve aort yırtığının Dakron greft ile interpozisyonundan sonra hastanın şikayetleri tümüyle kayboldu. Yazıda travmatik aort yırtıklarının gecikmeden tanınması ve tedavisinde yüksek klinik şüphenin önemi vurgulandı.

**Anahtar Sözcükler:** Aort, torasik; aortik anevrizma, torasik; aort yırtığı; aortografi.

Aortic injuries can easily be missed in polytraumatized patients due to either associated injuries or vagueness of physical examination findings. Especially in young adults without associated injuries, relatively low atherosclerotic changes may limit the dissection of traumatic descending aortic injuries. We present a 34-year-old male patient who only had a complaint of back pain following a traffic accident. Upon detection of no abnormalities on plain X-ray films, he was discharged home with analgesics. One week later, he presented with dyspnea and dysphagia. Aortography showed rupture of the aorta and a pseudoaneurysm near the isthmus. Following surgical excision of the pseudoaneurysm and aortic repair with a Dacron graft interposition he was discharged with complete relief of symptoms. This case emphasizes the need for a high index of clinical suspicion in timely diagnosis and prompt treatment of traumatic aortic ruptures.

**Key Words:** Aorta, thoracic; aortic aneurysm, thoracic; aortic rupture; aortography.

Multipl travma olgularında, künt aort yaralanması oranı %3-17 arasındadır.<sup>[1,2]</sup> Büyük damar künt travmalarında hastaların yaklaşık %80-90'ı olay yerinde ölmekte, eğer tedavide zaman kaybedilirse geri kalan hastaların da %50'si 24 saat içinde yaşamlarını yitirmektedir.<sup>[3]</sup> Bu yazıda, belirsiz semptomlar nedeniyle, ilk başvurusunda travmatik aort yırtığı saptanamayan bir olgu sunularak, künt travmalarda büyük damar yaralanmalarının her zaman dikkate alınması gerektiği ve tanıda dikkat edilecek noktalar vurgulandı.

### OLGU SUNUMU

Otuz dört yaşındaki erkek hasta 01.03.2002 tarihinde geçirdiği araç içi trafik kazasından sonra Bursa Devlet Hastanesi Acil Servisi'ne getirildi. Burada yapılan değerlendirmede hastanın hemodinamisi stabil, Glasgow Koma Skoru da 15 olarak belirlendi. Hasta sadece sırt ağrısından yakınmaktaydı. Yataktan çekilen akciğer grafisi, abdominal ultrason ve torakal vertebra grafilerinde patoloji saptanmaması üzerine hasta, önce yumuşak doku travması tanısıyla Ortopedi Kliniği'nde iki gün süreyle izlendi;

<sup>1</sup>Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi İlk ve Acil Yardım Anabilim Dalı;  
<sup>2</sup>Bursa Devlet Hastanesi Acil Servisi, Bursa.

<sup>1</sup>Department of Emergency Medicine, Medicine Faculty of Uludağ University;  
<sup>2</sup>Emergency Unit of Bursa State Hospital; both in Bursa, Turkey.

daha sonra kendisine analjezik tedavisi verilerek taburcu edildi. Bu sırada hastanın sırt ağrısı yakınmalarının sürdüğü öğrenildi.

Dokuz gün sonra, sırt ağrılarının artması üzerine tekrar hastaneye başvuran hastanın muayenesinde akciğer seslerinde azalma ve çekilen akciğer filminde iki taraflı hemotoraks saptandı. Kendisine iki taraflı tüp torakostomi uygulandıktan sonra hasta Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi İlk ve Acil Yardım Anabilim Dalı'na aort yaralanması öntanısıyla sevk edildi. Getirildiğinde, hastanın sağ toraks dreninden 1600 ml, soldan ise 1200 ml drenajı vardı. Sırt ağrısı ve yutma güçlüğü şikayetleri dışında genel durumu iyi görünüyordu. Hemodinamisi stabil idi; periferik nabız alınabiliyordu; kalp sesleri doğaldı ve üfürüm yoktu; akciğer sesleri iki tarafta da azalmıştı. Oturma pozisyonunda çekilen akciğer grafisinde, normalden geniş mediasten ile birlikte iki taraflı plevral efüzyon ve sağ akciğer orta zonda alveolar yoğunluk artışı (kontüzyon?) izlendi. Hastanın, devlet hastanesinde çekilen kontrastsız torakal bilgisayarlı tomografisinde aortta trombus ya da disseksiyon görünümü vardı. Acil serviste yapılan aortgrafisinde ise, istmus düzeyinde 7-8 cm çapında yalancı anevrizma ve yırtık saptandı. Yalancı anevrizma dışında kaçak görülmedi. Travmatik desendan aort istmus yırtığı ve yalancı anevrizma tanısıyla Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı'nda yalancı anevrizma eksizyonu ve Dakron tüp greft interpozisyonu yapılan hasta iyileşerek taburcu edildi.

## TARTIŞMA

Aort yaralanmalarının %90'ı çıkan aortta istmus seviyesinde olmaktadır.<sup>[3,4]</sup> Bu seviyedeki yırtığa neden olan çeşitli mekanik faktörler vardır. Bu faktörler, yırtıcı stres, bükülme ve torsiyon stresidir.

Yırtık, aortik duvarın tüm katlarını içerdiğinde aşırı kanamadan dolayı hemen ölüm görülür. Eğer aorttaki yırtık adventisyayı içermiyorsa, sıklıkla bir yalancı anevrizma oluşur. Özellikle hasta hipertansif ise, yalancı anevrizma genişleme eğilimindedir ve tedavi edilmezse 24 saat içinde yırtık oluşur. Bununla birlikte bazı travmatik yalancı anevrizmalar sağlam kalabilir ve 20 yıl veya daha uzun süre saptanamayabilirler.<sup>[5]</sup>

Travmatik aort yırtığı (TAY) tanısında tek ve en önemli faktör, travmanın doğasından kaynaklanan yüksek şüphedir. Aort yaralanması olan hastalar ge-

nellikle eşlik eden diğer yaralanmalardan şikayetçidirler. Travmatik aort yırtığının kendisine ait olabilecek en sık şikayet, adventisyanın disseksiyonuna ya da gerilmesine bağlı retrosternal veya interskapular ağrıdır. Daha nadir bulgular hematoma bağlı bası semptomları olan disfaji, stridor, dispne ve ses kısıklığıdır. Fizik muayenede, ilk değerlendirmede aort künt travması olan hastaların 1/3'ünde hiçbir eksternal torasik travma bulgusuna rastlanmaz. Aort yaralanmasına işaret eden fizik muayene bulguları ise, akut üst ekstremitte hipertansiyonu, üst ve alt ekstremitte nabız amplitüdünde farklılık, prekordiyum veya posterior interskapular bölgede sert sistolik üfürüm (tüm olguların %30'unda görülür), daha nadir olarak da superior vena kava sendromu ve radial nabız yokluğu gibi bulgulardır.<sup>[3,5]</sup>

Travmatik aort yırtığı tanısında düz akciğer röntgeni, bilgisayarlı toraks tomografisi, transözofajal EKO ve kesin tanı için de anjiyografi kullanılmaktadır.<sup>[3,5,6]</sup> Düz akciğer grafisinde TAY tanısını düşündürücü bulgular şunlardır: Mediasten genişliği (Mediasten genişliği aort topuzu seviyesinden ölçülmelidir; bulunan değer toraks çapına oranının 1/4'ten büyük olması gerekir. Yapılan çalışmalarda daha sonradan TAY olduğu belirlenen hastalarda, ayakta çekilen akciğer röntgeninde izlenen genişlemiş mediastenin en duyarlı ve özgül bulgu olduğu gösterilmiştir.); özofagusun sağa deviyasyonu (takılan gastrik tüpün sağa deviyasyonu); aort kavisinin ya da çıkan aortun bulanıklaşması; apikal kep varlığı; sağ paratrakeal çizginin genişlemesi; ilk iki kosta veya sternumda kırık olması; aortikopulmoner pencerenin opasifikasyonu ve hemotoraks.<sup>[6,7]</sup>

Çekilen düz röntgenin normal olması aort yırtığının elenmesi anlamına gelmeyebilir; çünkü hastalarının yaklaşık 1/3'ünde mediasten genişlemesi veya diğer karakteristik bulgular travmadan saatler sonrasında kadar izlenmeyebilir. Sonuçta ciddi toraks travması geçiren hastalarda ilk gün 6-12 saatte bir, daha sonra da en az üç günde bir olmak üzere seri akciğer röntgenleri çekilmelidir.<sup>[3,5,6]</sup>

Travmatik aort yırtığı tedavisinde hipotansiyon ve hipoksinin düzeltilmesi için ciddi yaralanması olan hastalara acil ve etkin resusitasyon gerekse de, sistolik kan basıncının 120 mmHg üzerine çıkartılması önerilmemektedir. Hastalarda intraaortik basınç artışı oluşturacak tüm girişimlerden kaçınılmalı, entübasyon ve gastrik sonda takılması sırasında sedasyon yapılmalıdır. Acil servisteki bu

yaklaşımdan sonra TAY'de kesin tedavi, ameliyat veya stent uygulamasıdır. Cerrahi tedavi teknikleri arasında basit klemp, pasif şant, aktif şantlar (LA-FA şant ve sağ FA-FV bypass) vardır. Proksimal desendan aortun klemplenmesi, şiddetli proksimal hipertansiyona ve distal aortik perfüzyonda önemli azalmalara neden olmaktadır. Proksimal hipertansiyon ile sol ventriküler fonksiyonun bozulması ve distal hipoperfüzyondan dolayı spinal kord zedelemesi, renal yetmezlik gibi problemler gelişebilir. Bu sorunları önlemek için çeşitli şantlar kullanılmaktadır. Olgumuza atriöfemoral sol-sol bypass tekniği uygulanmış, ameliyat sırasında ve sonrasında herhangi bir komplikasyon gelişmemiştir.<sup>[8,9]</sup>

Sonuç olarak, travmatik aort yaralanması tanısında, başka yaralanmalar olsun veya olmasın, travmanın oluş şekli ile klinik ve radyolojik şüphe düzeyi rol oynar. Travmatik aort yırtığında görülmesi beklenen bulgular fizik muayenede saptanmayabilir. Daha az sıklıkta beklenen bulguların da gözden kaçırılmaması gerekmektedir; nitekim olgumuzda analjeziklere yanıt vermeyen bir sırt ağrısı şikayeti bulunmaktaydı. Hastanın bu şikayetine yönelik torakolomber düz röntgenler çekilmiş, ancak tam bir tanı konamamıştır. Literatürde belirtildiği gibi, ilk akciğer röntgeninde mediastende genişleme saptanmayabilir; bunun için seri akciğer röntgenleri çekilmelidir.

Olgumuzda ilk çekilen akciğer röntgeninde de mediasten genişliği görülmüştür. Bu olguyu ilginç kılan ise, hastada oluşan aort yırtığının sekiz gün boyunca ciddi bir semptomla yol açmadan devam etmesidir. Bunun nedeni de bir yalancı anevrizma oluşması ve disseksiyonun adventisya tabakası tarafından sınırlandırılmış olmasıdır. Hastanın 34 yaşında olması, aterosklerotik gelişiminin az ve hipertansiyonunun da olmaması tam kat disseksiyonu önleyen faktörler olarak düşünülebilir.

Özellikle yüksek hızlı otomobil kazalarında, hastada toraks travması izi olmasa da büyük damar yaralanmalarından şüphelenilmelidir. Aort yaralanmasını gösteren belirgin bulguların olmaması, bu tanıyı ortadan kaldıracı değildir. Hastaların sırt ağrısı gibi non-spesifik şikayetleri dikkate alınmalı, özellikle tüm künt travmalarda akciğer röntgenleri titizlikle incelenmelidir.

Unutulmamalıdır ki, her yaralı bizim hastamız kadar şanslı olmayabilir.

#### KAYNAKLAR

1. Frick EJ, Cipolle MD, Pasquale MD, Wasser TE, Rhodes M, Singer RL, et al. Outcome of blunt thoracic aortic injury in a level I trauma center: an 8-year review. *J Trauma* 1997;43:844-51.
2. 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;42:374-80.
3. Bowling WM, Wilson RF, Buchman TG. Thoracic trauma. In: Tintinalli JE, Kelen GD, Stapczynski JS, editors. *Emergency medicine: a comprehensive study guide*. 5th ed. New York: McGraw-Hill; 2000. p. 1675-99.
4. Rosenberg JM, Bredenberg CE, Marvasti MA, Bucknam C, Conti C, Parker FB Jr. Blunt injuries to the aortic arch vessels. *Ann Thorac Surg* 1989;48:508-13.
5. Brown J, Grover FL. Trauma to the heart. *Chest Surg Clin N Am* 1997;7:325-41.
6. Dahnert WF. *Radiology review manual*. 3rd ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1996.
7. Emedicine.com [homepage on the Internet] Bowman JG. Pneumothorax, tension and traumatic. Available from: <http://www.emedicine.com/EMERG/topic470.htm>.
8. Yapıcı F, Tuygun AG, Tarhan A, Yılmaz M, Celik SE, Bilgen F, et al. Thoracic aortic transection following blunt trauma: two case reports. [Article in Turkish] *Ulus Travma Derg* 2002;8:53-6.
9. Saba D, Ercan A, Senkaya I, Gebitekin C, Ozkan H. Blunt injury of the aortic arch: report of two cases. [Article in Turkish] *Ulus Travma Derg* 2001;7:201-3.