

Aorta – bronşiyal Fistül: Aort Koarktasyonunun Dacron Tüp Greft İnterpozisyon Tekniği ile Cerrahi Tedavi Sonrası Görülen Geç Komplikasyonu

Mehmet ÖZKÖKELİ*, Niyazi GÜLER**, Murat DEMİRTAŞ*

* Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Merkezi, Kalp ve Damar Cerrahisi, İstanbul

** Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Merkezi, Kardiyoloji İstanbul

Aorta-bronşiyal fistül (ABF), aort koarktasyonunun cerrahi tedavisi sonrası görülebilen, tanı ve tedavisi acil yapılmazsa ölümlü sonuçlanabilen nadir bir komplikasyondur. Bu yazıda, 17 yıl önce 10 yaşında aort koarktasyonu nedeniyle tüp greft interpozisyon tekniği kullanılarak opere edilen bir ABF vakası sunuldu.

Anahtar sözcükler: Aort koarktasyonu, aorta-bronşiyal fistül, yalancı anevrizma

GKDC Dergisi 1999;7:144-147

Aorta-bronchial fistula: A late complication of aortic coarctation repair by interposition of Dacron Tubular graft

Aortobronchial fistula is a rarely encountered complication after the coarctation repairs. That is fatal if not urgently diagnosed and repaired. We report a case an aortobronchial fistula associated with a interposition of a tubular graft used to repair coarctation of the aorta seventeen years earlier in 10 year old.

Key words: Aortic coarctation, aorto-bronchial fistula, false aneurysm.

Giriş

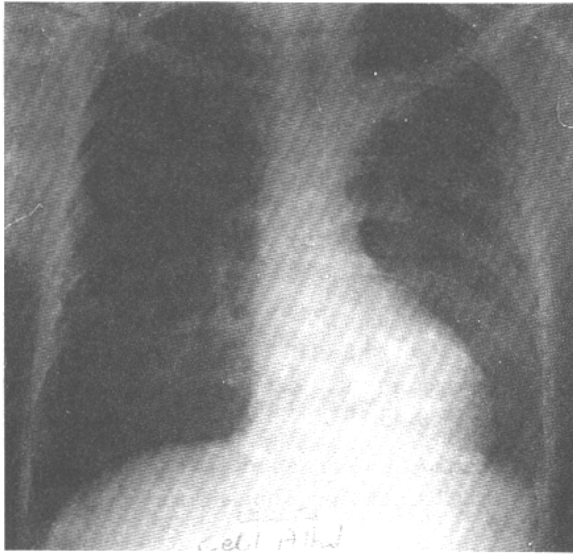
Aort koarktasyon (AK) cerrahisinde birçok teknik tanımlanmıştır. Rezeksiyon uç uça anastamoz tekniği ile tedavi edilen AK'lu hastaların geç dönem takiplerinde rekoarktasyon oranında artış görülmesi üzerine (1) diğer tekniklere ilgi giderek artmıştır. Bu tekniklerle mükemmel erken sonuçlar alınmasına rağmen, daha ileri takiplerde ortaya çıkan geç komplikasyonlar nedeniyle yeniden gözden geçirilmeye başlanmıştır. Opere AK'lu olgularda geç komplikasyon olarak en fazla false anevrizmalar görülmekte (2) ve buna bağlı olarak, az da olsa aorta bronşiyal fistüllere rastlanılmaktadır (3,4,5). Biz daha önce AK

nedeniyle opere olmuş ancak 17 yıl sonra ABP tanısıyla acil olarak tekrar opere ettiğimiz bir olguyu sunduk.

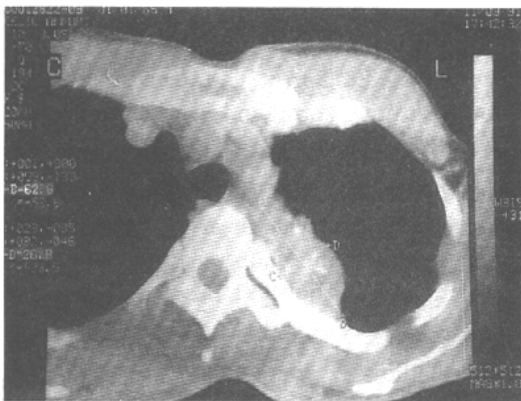
Olgu

İzole AK nedeniyle 10 yaşında dacron tüp greft interpozisyon tekniği kullanılarak opere edilen erkek hasta 17 yıl sonra, 10 günlük kuru öksürük, hemoptizi, baş ağrısı ve intermitan klidikasyon şikayetleriyle acil servisimize başvurdu. Hastanın kan basıncı 200/120 mmHg idi. Çekilen akciğer grafisinde, sol akciğer üst lop kollapsı ile birlikte aort arkusuna komşu kitle imajı vardı (Resim 1). Hastanın alınan kontrastlı bilgisayarlı

tomografisinde sol akciğer üst zon postero-medialde geniş tabanlı plevraya oturan, mediastende aort arkusu ile komşuluk gösteren 62x26 mm boyutlarında kalsifikasyon içeren lobüle, kontrürlü, solid kitle imajı alınmaktaydı (Resim 2). Olgunun daha önce AK nedeniyle opere olduğunun anlaşılması üzerine acil anjiyografi çekildi. Koarktasyonun hemen üstünde



Resim 1



Resim 2

anevrizmatik genişleme ve ayrıca bu bölgede 115 mmHg'lık gradient tespit edildi. Olgu, anevrizma ön tanısıyla acilen operasyona alındı. Genel anestezi altında sol torakotomi ile anterolateral pozisyonda 4. interkostal aralıktan mediastene girildi. Sol plevral kavite eksplorasyonunda, distal arkus aortadan kaynaklanan akciğer apeksiyle ilişkili ve etraf dokulara yapışmış psödo anevrizma kesesi görüldü. Daha önce yerleştirilen karlen tüpü ile sol akciğer indirildi. Sol atrial apendaj ve sol femoral arter kanulasyonunun takiben, sol atrio-femoral by-pass'a geçildi. Damar klempleri ile önce, transfer aort distalinde sol kommon karotit arter ve sol subklavian artere doğru, daha sonrada anevrizma altındaki desendan aortaya yerleştirilerek, anevrizmanın proksimal ve distalinin kontrolü sağlandı. Sol akciğer üst lobuna ve toraks arka duvarına yapışmış ve akciğer dokusuna fistül yapmış, sert ve trill alınan kese longitudinal olarak açıldı. Anevrizma kesesinin, dacron tüp greftin proksimal ve distalinden rüptür sonucu gelişen hematomla kaplı olduğunu görüldü. Eski tüp greft çıkarıldı. Anastomoz 20 mm dacron tüp greft, devamlı 4-0 prolen suture ile sağlandı. Fistülün pulmoner kısmı primer suture ile kapatıldı. Postoperatif dönem sorunsuz geçti ve hasta operasyon sonrası 14. günde taburcu edildi. Üç ay sonra hastanın kontrol muyanesinde, şikayetlerinin olmadığı, kan basıncı ölçümlerinin normal sınırlara indiği gözlemlendi. Alınan ekokardiyografik Doppler tetkikinde ise, supra sternal pozisyonda koarktasyon bölgesinde 9 mmHg gradient alındı.

Tartışma

AK cerrahi tedavisinden 10-20 yıl sonra geç anevrizma komplikasyonu değişik oranlarda bildirilmiştir (%1-32) (6). Özellikle patchplasti tekniğiyle opere edilen olgularda tamir sonrası geç anevrizma insidansında artış gözlenmiştir (7). Son yıllarda subklavin flep aortaplasi (8) ve sentetik tüp greft interpozisyon tekniği ile yapılan operasyonlar sonrası gelişen anevrizmalar

da bildirilmiştir (9). AK cerrahi tedavisi sonrası oluşan anevrizmaların bronşlara rüptürü sonucu nadirde olsa aorta bronşial fistüllere rastlanılmaktadır. Aorta bronşial fistüller prostetik greft sütürlerinin neden olduğu inflamatuvar cevaba bağlı olarak dokular arası patolojik fiksasyon sonucu oluşabilmektedir (10). ABF gelişen olgularda klinik görünüm rekürren hemoptizi atakları ile karakterizedir. Hemoptizi şikayeti olan, çekilen akciğer grafisinde mediastinal kitle saptanan ve hikayesinde daha önce torasik aortadan operasyon geçirmiş bir olguda mutlaka aorta bronşial fistülden şüphe edilmelidir (5). ABF tanısının konmasında, akciğer grafisi, bronkoskopi, anjiyografi, bilgisayarlı tomografi ve magnetik rezonans görüntüleme (MR) teknikleri faydalıdır. Anevrizmanın erken tanımlanmasında akciğer grafisi en duyarlı tarama metodu olmasına rağmen en az spesifik olanıdır (11). MR tekniği, vasküler yapılar ve boşluklar arasında mükemmel kontrast sağlanması yönünden diğer tekniklere göre daha üstündür (5).

Anevrizma gelişiminin patogenezinde: aortik duvarın konjenital anormalliği (12), stenotik bölgenin neden olduğu türbülans akım (13), elastik olmayan patchden kaynaklanan aort duvarındaki stres (14), ilk operasyonda intima ve vazo vazorum bütünlüğünün bozulması (13) gibi nedenler sorumlu tutulmuştur.

Sonuç olarak opere AK'nun geç komplikasyonu olan false anevrizma ve buna bağlı olarak gelişen aorta bronşial fistül, erken tanı ve acil cerrahi tedavi gerektiren, tedavi edilmediği takdirde ölüme sonuçlanabilen nadir bir komplikasyondur. Daha önce torasik aortada operasyon öyküsü olup, hemoptizi şikayeti ile gelen ve akciğer grafisinde mediastinal kitle saptanan olgularda aorta bronşial fistül şüphe edilmelidir. Gelişecek anevrizmaların erken dönemde tanınabilmesi için akciğer grafilerinin alınarak hastaların yılda bir kez poliklinik takibi uygundur.

Kaynaklar

1. Sorland SJ, Rostad H, Forfang K, Abyholm G. Coarctation of the aorta. A follow up after surgical treatment in infancy and childhood. *Acta Pediatr Scand* 1980; 69: 113-118.
2. Callard GM, Wright CB, Wray RC, Minor GER. False aneurysm due to Mucor following repair of a coarctation with a dacron prosthesis. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1971; 61: 181-185.
3. Garniek A, Morag S, Schmahmann S, Rubinstein ZJ. Aortobronchial fistula as a complication of surgery for correction of congenital aortic anomalies. *Radiology* 1990; 175: 347-348.
4. Lawrence WA, Kern JA, Tribble CG. Repair of Aortobronchial fistula using extraanatomic grafts and hypothermic arrest. *Ann Thorac Surg* 1997; 63: 1158-1160.
5. Caes F, Taeymans Y, Van Nooten G. Aortabronchial fistula: A late complicating of coarctation repair by patch aortoplasty. *Thorac Cardiovasc Surg* 1993; 41: 80-82.
6. Mc Goldrick JP, Brown IW, Ross DN. Coarctation of aorta. Late aneurysm formation with dacron only patch grafting. *Ann Thorac Surg* 1988; 45: 89-90.
7. Richard A. J. Coarctation: Do we need to resect ductal tissue? *Ann Thorac Surg* 1991; 52: 604-607.
8. Koichi K, Shunji S, Takushi K, Masahiro K. Late aneurysm after subclavian flap aortoplasty for coarctation of the aorta. *Ann Thorac Surg* 1996; 61: 1262-1264.
9. Stankowlak C, Soots G. Faux anevrisme 12 ans apres resection greffe par prothese en Dacron pour coarctation de liaorte. *Ann Chir* 1972; 11: 377-379.
10. Macintosh EL, Parrot JCW, unrush HW. Fistulas between the aorta and tracheobronchial tree. *Ann Thorac Surg* 1991; 51: 515-519.
11. Holdright DR, Kilner PJ, Somerville J. Haemoptysis from false aneurysm: near fatal complication of repair of coarctation of the aorta using a Dacron patch. *Int J Cardiol* 1991; 32: 406-408.
12. Ala-Kulju K, Jarvinen A, Maammies T, Mattila S, Merikallio E. Late aneurysms after patch aortoplasty for coarctation of the aorta in adults. *Thorac Cardiovasc Surg* 1983; 31: 301-305.

Yazışma adresi: Dr. Mehmet Özkökeli
Caferağa mah. Hacı Şükrü sok.
No. 29/9
Kadıköy-İstanbul
Tel: 0 532 665 8454

13. Desento A, Bills RG, King H, Brown
Pathogenesis of aneurysm formation oppası
prosthetic patches used for coarctation repair.
J Thorac Surg 1987; 94: 720-723.
14. Bergdahl L & Ljunquist A. Long term results
after repair of coarctation of aorta by patch
grafting. J Thorac Cardiovasc Surg 1980; 80:
177-181.

