

İleri Yaşta Teşhis Edilen Asemptomatik, Korono-Aortik Kollateral ile Seyreden Aort Koarktasyonu Olgusu: Olgu Sunumu ve Literatürün Gözden Geçirilmesi

Uz. Dr. Mustafa ŞAHİNGERİ, Uz. Dr. İkut ÖZER, Uz. Dr. Murat KURTOĞLU,
Prof. Dr. Mehmet Emin KORKMAZ

Ankara Güven Hastanesi Kardiyoloji Bölümü

Özet

Bu yazıda, 54 yaşında, tüm yaşamı boyunca kan basıncı yüksekliği dışında tümüyle asemptomatik seyretmiş, hipertansiyon nedeniyle çeşitli antihipertansifler kullanmakta olan ve atriyal fibrilasyon gelişmesi üzerine bölüme başvurduğunda aort koarktasyonu teşhis edilen bir erkek hastayı sunmak istiyoruz. Koroner arterden koarktasyon distaline kollateral tesbit ettiğimiz olgumuz başarılı cerrahi düzeltmeyi takiben, ameliyat sonrası 11 günde ani ölüm ile kaybedilmiştir. (Türk Kardiyol Dern Arş 2005; 33: 10-13)

Anahtar kelimeler: Aort koarktasyonu, korono-aortik kollateral, ani ölüm

Summary

An Adult Patient with Coarctation of Aorta and Corono-Aortic Collaterals Case Report and Review of the Literature

Our case is 54 years old man, who was totally asymptomatic other than high blood pressure. He came to our clinic due to new onset of atrial fibrillation and he was diagnosed as having coarctation of aorta and interesting collateralization between coronary artery and descending aorta. He suddenly died 11 days after successful surgical correction. (Türk Kardiyol Dern Arş 2005; 33: 10-13)

Key words: Aortic coarctation, coronary-aortic collateral, sudden death

Aort koarktasyonu torasik aortanın proksimal desendan kısmında konjenital daralma ve buna bağlı üst ekstremitelerde hipertansiyon ile karakterize bir anomalidir. Ventriküler septal defekt, sol ventrikül çıkış yolu obstrüksiyonu ve mitral darlığının eşlik ettiği durumlar 'kompleks koarktasyon' olarak adlandırılır. Yetişkin yaşta görülen ve 'basit koarktasyon' olarak bilinen forma Willis poligonundaki anevrizmalar, biküspit aort ve interkostal arterlerdeki edinsel anevrizmalar eşlik edebilir. Ortalama yaşam süresi 34 yıl olup 50'li yaşlarda mortalite %75'lere ulaşır ⁽¹⁾. Erken yaşta opere edilmeyen vakalar-

da ölüm sebepleri genellikle 30'lu yaşlarda gelişen kalp yetersizliği, koroner arter hastalığı, aort diseksiyonu veya yırtılması, infektif endokardit ve intrakraniyal kanamadır ⁽²⁾. Hastalar asemptomatik olabilecekleri gibi kalp yetersizliği, koroner arter hastalığı ve hipertansiyona ait yakınlama ve bulgularla başvurabilirler ^(1,2).

Fizik muayenede üst ekstremitelerde kan basıncı alt ekstremitelere göre yüksektir. Ek olarak interskapular sistolik üfürüm, göğüs duvarındaki kreşendo-dekreşendo üfürüm, interkostal arter traseslerinde üfürüm duyulabilir. Tanıda elektrokard-

Yazışma adresi: Dr. Mustafa Şahingeri, Ankara Güven Hastanesi Şimşek Sokak No:29 06450, Kavaklıdere - Ankara
Tel: İş (0312) 468 72 20 - 1260/1261 ev (0312) 287 54 02 GSM (0535) 301 49 05 Faks: (0312) 466 07 52
e-posta: sahingeri@hotmail.com

Alındığı tarih: 27 Ekim 2004, revizyon kabulü: 3 Ocak 2005

diyografi (EKG), arka-ön akciğer grafisi, ekokardiyografi, bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans gibi görüntüleme yöntemleri kullanılır (1,2). Kateterizasyon, eşlik eden koroner arter hastalığının teşhisi ve hemodinamik ölçümler amacıyla yapılır. Tedavisi sıklıkla cerrahidir. Fakat özellikle çocuklarda balon dilatasyonu ve /veya stent yerleştirilmesi düşük komplikasyon oranları ve orta vadedeki iyi sonuçları nedeniyle güvenle uygulanmaktadır (3-5). Cerrahi onarımda perioperatif mortalite %2.6 iken, ilk 10 yılda sağkalım %91 oranındadır. Postoperatif mortalitenin en önemli sebebi koroner arter hastalığı iken bunu ani ölüm takip eder (5). Toro ve arkadaşları postoperatif dönemde hastaların 1/3'ünden daha fazlasında ciddi geç kardiyovasküler komplikasyonların geliştiğini göstermişlerdir (6). Bu nedenle takipte dikkatli olunmalı, komplikasyonların tesbit edilmesi için uygun tanı yöntemleri sıklıkla kullanılmalıdır.

OLGU SUNUMU

54 yaşında, uzun yıllardır esansiyel hipertansiyon tanısı ile tedavi görmekte olan erkek hasta, kan basıncı yüksekliği ve çarpıntı şikayeti ile acil serviste görüldü. EKG'sinde hızlı ventrikül cevaplı atriyal fibrilasyonu tesbit edilen hasta kardiyoversiyon amacıyla yatırıldı. Amiodaron infüzyonuna cevap alınamayan hastaya 100 J ile elektriksel kardiyoversiyon uygulandı ve sinüs ritmi elde edildi. Fizik incelemesinde interkostal üfürüm ve akciğer grafisinde kostalarda çentiklenme ve mediastinal genişleme saptanan hasta tanınasal amaçlı kardiyak kateterizasyona alındı. Standart teknikte sağ femoral arter yolundan kanüle edildi. Kılavuz tel ligamentum arteriozum seviyesine kadar ilerletildikten sonra daha ileri geçilemedi. Bu seviyede aortografi yapılarak aortanın tam tıkalı olduğu tespit edildi (Şekil 1). İşleme sağ brakial arter yoluyla devam edildi ve hastanın koroner ve arkus aorta anjiyografisi çekildi. Sol subklavyan arterin distalinde aortanın tam tıkalı olduğu ve inen aortanın çok iyi gelişmiş kollaterallerle beslendiği izlendi (Şekil 2). Koarktasyondaki gradiyent 80 mmHg idi. İlginç olarak sirkümfleks arter ile torasik aorta arasında da iyi gelişmiş bir kollateral vardı (Şekil 3-4). Bu bulgu dışında koronerleri normaldi.

Ameliyata alınan hastada sol subklavyen arterden distal aortaya 20 mm çapında kollogen kaplı dacron

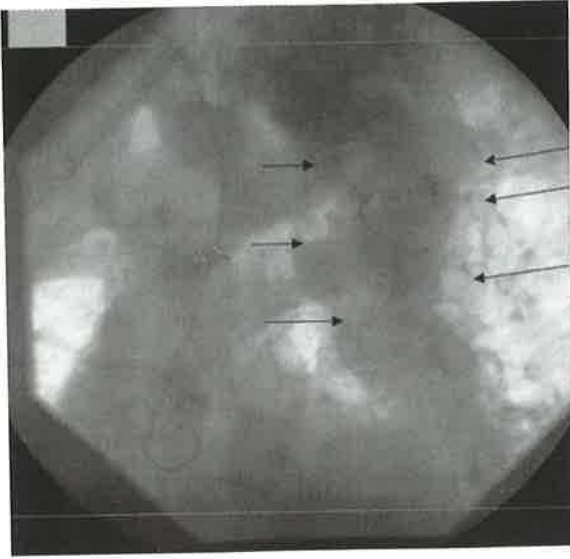
greft yerleştirildi. Operasyon sırasında görülen tüm intervertebral arter anevrizmaları ve sol subklavyandan çıkan kollaterallerdeki büyük anevrizmalar onarıldı. Operasyon sonrası hastanede 5 gün takip edilen ve hiçbir komplikasyon gözlenmeyen hasta taburcu edildi. Bir hafta sonraki kontrolünde hasta asemptomatikti. Kateterizasyonu tekrarlanmayan hastanın fizik muayenesinde üst ve alt ekstremiteler arasında anlamlı kan basıncı farkı tespit edilmedi. Hasta ameliyat sonrası 11. günde evinde, ani olarak kaybedildi. Aileden otopsi izni alınmadı.

TARTIŞMA

Aort koarktasyonu, erişkinlerde görülen konjenital anomaliler arasında ön sıralarda yer almaktadır. Aort koarktasyonunda cerrahi veya perkutan onarım sonrasında da hastalar erken kardiyovasküler mortalite ve morbidite açısından yüksek risk altındadır (5,6). Onarım yapılmayanlarda ortalama yaşam süresi 34 yıl iken çocukluk çağında onarım yapılan vakaların takip edildiği bir çalışmada ortalama yaşam süresinin 38 yıl olduğu ve hastaların sırasıyla koroner arter hastalığı, ani ölüm, intrakraniyal kanama ve aort anevrizması rüptürüne bağlı sebeplerden kaybedildikleri gösterilmiştir (4,5).



Şekil 1. Femoral yolla ligamentum arteriozum seviyesine kadar ilerlendikten sonra aortografi yapılarak aortanın tam tıkalı olduğu görüldü. Kalp silüeti net olarak arka planda izlenmekte



Şekil 2. Asendan aortadan yapılan aortografide desendan aortun yaygın kollateraller vasıtasıyla dolduğu gözleniyor.



Şekil 3. Selektif sol koroner anjiyografide koronerlerin normal olduğu ve sirkumfleks arterden desendan aortaya giden kollateral görülmekte (Ok).

Aort koarktasyonunda oluşan kollateral dolaşım pek çok damar sisteminden gerçekleşebilir. Fakat koroner arterler ile distal aort arasında kollateral oluşumu oldukça nadir görülen bir durum olup literatür taramasında iki kaynağa ulaşılmıştır (7,8). Bizim vakamızda da sirkümfleks arter ve koarktasyonun distali arasında büyük bir kollateral belirlenmiştir.



Şekil 4. Sirkumfleks arter ile desendan aort arasındaki kollateralin bir başka projeksiyondan görünümü. Sol koroner enjeksiyon. Distal aortada radyopak maddenin tülleme şeklinde dağıldığı görülüyor.

Cerrahi sonrası mortalite, post operatif komplikasyonlarla ilgili olabileceği gibi, iyi bir onarıma rağmen hastalar kardiyovasküler mortalite ve morbidite açısından yüksek risk taşımaya devam ederler. Silka ve ark. onarılmış konjenital kalp hastası yetişkinlerde ani ölüm riskinin 25 ila 100 kat arttığını bildirmektedirler (9). Bu tip ani ölümler aritmi, aort anevrizma rüptürü ile ilgili olabilir (9). Onarımdan sonra görülen mortalitenin kısmen yıllar içinde gelişen hipertansiyona bağlı olma olasılığı da vardır. Onarımı takiben de gerek istirahatte, gerekse egzersiz sırasında hipertansiyonun bazı vakalarda devam ettiği bazılarında ise düzeldiği pek çok çalışmada gösterilmiştir (10-12).

Onarım sonrası takipte hasta şikayetleri, alt ve üst ekstremitelerde kan basıncı değişiklikleri, toraks içi üfürümlerin varlığının veya karakter değişikliklerinin takibi önemlidir. Post operatif dönemde ekokardiyografi ile onarım bölgesindeki anevrizma oluşumu tesbit edilebilse de bu tetkikin kısıtlamaları olduğu unutulmamalıdır. Therrien ve ark., koarktasyon onarımı sonrası komplikasyonların belirlenmesinde fizik muayene ile birlikte manyetik rezonans görüntüleme-

nin (MRI) en etkin yaklaşım olduğunu öne sürmüşlerdir ⁽¹³⁾.

Bizim vakamızda da 5 günlük post operatif yatış süresinde kan basıncı değişikliği ve klinik yakınma gözlenmemiştir. Taburcu olduktan sonra da rahat olan hastanın kontrolünde, anormal bir fizik muayene bulgusu bulunamamış ve kan basıncının normal olduğu belirlenmiştir. Vakamızda ani ölüm sebebi olarak intrakraniyal kanama, intervertebral arter anevrizmalarında rüptür, aort rüptürü ve malign aritmi olası sebepler olarak sayılabilir. Otopsi yapılmadığı için gerçek sebebi tesbit edilememiştir.

Bu olgu nedeniyle aort koarktasyonunun nadir de olsa tamamen asemptomatik olarak ileri yaşlara dek ulaşabildiği veya tek semptomun kan basıncı yüksekliği olabileceği ve dikkatli fizik incelemenin önemli olduğu vurgulamak istenmiştir. Erişkin aort koarktasyonlarının ameliyat sonrası dönemde yakın takibi önemlidir. Operasyon yaşı, cinsiyet ve hipertansiyon varlığı postoperatif yaşam beklentisi açısından bağımsız risk faktörleridir. Başarılı cerrahi sonrası mortalitenin en önemli sebebi koroner arter hastalığı olup, ani ölüm ikinci sırada yer alır ⁽⁶⁾. Belki de ameliyat sonrası yakınması olmayan bireylerde de manyetik rezonans veya bilgisayarlı tomografi gibi görüntüleme yöntemlerinin rutin uygulanmasının yararlı olacağı düşünülebilir.

KAYNAKLAR

1. Campbell M: Natural history of coarctation of the aorta. Br Heart J 1970; 32: 633-40

2. Therrien J, Webb GD: Congenital heart disease in adults. Braunwald E, Zipes DP, Libby P (eds). Heart disease, Philadelphia, W.B. Saunders Company, 2001. p. 1600.

3. Ebeid MR, Prieto LR, Latson LA: Use of balloon expandable stents for coarctation of aorta immediate results and intermediate-term follow-up. J Am Coll Cardiol 1997; 30:1847-52

4. Behl PR, Sante P, Blesovsky A: Isolated coarctation of aorta: surgical treatment and late results: Eighteen years experience. J Cardiovasc Surg 1988; 29: 509-17

5. Cohen M, Fuster V, Steele PM, Driscoll D, McGoon DC: Coarctation of aorta long-term follow-up and prediction of outcome after surgical correction. Circulation 1989; 80: 840-5

6. Toro-Salazar OH, Steinberg J, Thomas W, Rocchini AP: Long term follow-up of patient after coarctation repair. Am J Cardiol 2002; 89: 541-7

7. Kardos A, Musialek P, Csanady M: Coronary artery-descending aorta fistula as an unusual collateral in a patient with postductal coarctation. Catheter Cardiovasc Interv 1998; 44: 431-3

8. Grollman JH Jr: Coronary artery-descending aorta connection: fistula or collateral. Catheter Cardiovasc Interv. 1999; 47: 265-6

9. Silka MJ, Hardy BG, Manashe VD, Morris CD: A population-based prospective evaluation of risk of sudden death after operation for common congenital heart disease. J Am Coll Cardiol 1998; 32: 245-51

10. Özyazıcı A, Ateş A, Yekeler I, Bacı AY, Bozkurt E: Repair of coarctation of aorta in adults and hypertension. Cardiovasc Surg 2003; 11: 353-7

11. James FW, Kaplan S: Systolic hypertension during submaximal exercise after correction of coarctation of aorta. Circulation 1974; 50: 1127-34

12. Leandro J, Smallhorn JF, Benson I et al: Ambulatory blood pressure monitoring and left ventricular mass and function after successful surgical repair of coarctation of aorta. J Am Coll Cardiol 1992; 20: 197-204

13. Therrien J, Thorne SA, Wright A, Kilner PJ, Somerville J: Repaired coarctation: a 'cost effective' approach to identify complication in adults. J Am Coll Cardiol 2000; 35: 997-1002