

Servikal Arkus Aorta

CERVICALAORTICARCH

Dr.Ünal AÇIKEL, Dr.Ergun SALMAN, Dr.Kemal NAZLIEL

SSK Ankara Hastanesi Göğüs ve Kalp-Damar Cerrahisi, ANKARA

ÖZET

Bu makalemizde, sol servikal arkus aorta anomalisi olan 22 yaşında bir bayan hasla sunulmuş ve lileralür gözden geçirilmiştir.

Bu anomalinin embriyolojik gelişim sırasında üçüncü aortik arkının gelişmesine devam edip, normal arkus aoriayt oluşturan dördüncü aortik arkusun regresyonu sonucu olduğu sanılmaktadır.

Bu hastalar genellikle asemptomatiktir. Fakat bir kısım hastada disfaji, nefes darlığı gibi vasküler halka belirtileri olabilir. Teşhis için klavikulanın yukarısında ele gelen pulzatil kitle, kollarda kan basıncı farkı olması ve bazı hastalarda kitlenin bastırılarak sıkıştırıldığında femoral nabızların, bazan solkol nabzının kaybolması önemli kriterlerdir.

Semptomatik hastalarda ligamentum arteriosum'un kesilmesi, varsa PDA'nın divizyonu tavsiye edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Servikal arkus aorta

T Kİ in Kardiyoloji 1991,4:221-224

Arkus aorta anomalileri özellikle bebeklerde trakeal ve özofageal obstrüksiyona yol açarak fatal seyretmeleri nedeni ile önem taşımaktadırlar (1). Bu anomalilerin varlığı 18. yüzyıldan beri bilinmektedir. İlk olarak 1737 yılında çift arkus aorta Hom-

Geliş Tarihi: 8.12.1990

Kabul Tarihi: 8.4.1991

Yazışma Adresi: Dr.Ünal AÇIKEL
Köylüler Sok. No: 24/6
İçcebeci-ANKARA

SUMMARY

In this article we present a young woman of 22 years with left cervical aortic arch, and the literature is reviewed. This anomaly is thought to represent a persistent third embryonic aortic arch with regression of the normal fourth arch.

The patient is usually asymptomatic but occasionally has dysphagia and wheezing suggesting a vascular ring. Clues to the diagnosis are a pulsatile mass above clavicle and blood pressure differences between the arms, and in some patient compression of the cervical mass may cause loss of femoral pulses and sometimes loss of opposite arm pulse. Surgical division of the ligamentum arteriosum or PDA is recommended in symptomatic patients.

KeyWords: Cervical aortic arch.

Turk J Cardiol 1991. 4:221-224

mel tarafından tanımlanmıştır (1). 1794 yılında da Bayford, aberan sağ pulmoner arter nedeniyle disfaji ve açlıktan ölen bir bayan hastanın postmortem bulgularını yayınlamıştır (2). Bu konuda yapılan ilk başarılı cerrahi girişim ise 1945 yılında Gross tarafından yapılmıştır (1,2).

Arkus aorta anomalileri başlığı altında incelenen yirmiyeye yakın patolojiden biriside servikal arkus aortadır. Servikal arkus aorta vakaları aortanın elonge olup boyunda, klavikuladan daha

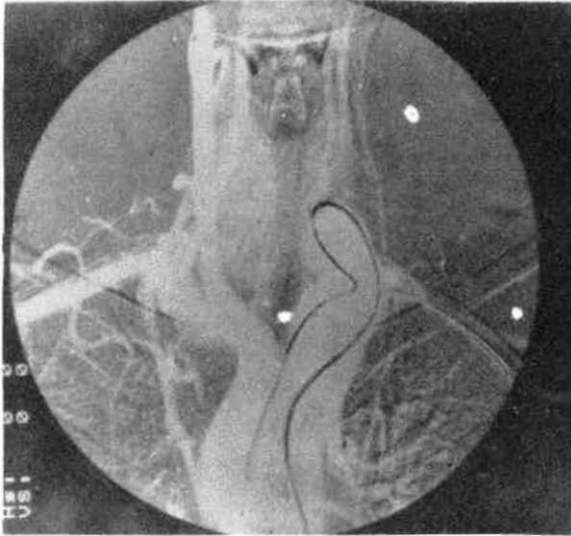
yukarıda yerleştiği benign bir konjenital malformasyondur (3). Bu makalemizde hipertansiyon şikayeti olup, ameliyat ettiğimiz bir vaka sunulmuştur.

VAKA TAKDİMİ

N.A. (13722477) 22 yaşında bayan hasta. Boynunun sol tarafında ele gelen 4 cm çapla, pulzatil ve üzerinde kuvvetli ihrill olan kille, hipertansiyon ve şiddetli baş ağrısı şikayetiyle hastanemize başvurdu. Haşlanın hikayesinde bir özellik yoktu. Doğumundan birkaç ay sonra boynunun sol tarafında ki anormal yapının farkedildiği öğrenildi. Son yıllarda baş ağrısı şikayeti ortaya çıkması üzerine gittikleri doktorlar tarafından da hipertansiyonunun olduğu ve bu killeye bağlı olabileceğinin, buna bağlı ise ameliyat olması gerektiğinin söylendiği öğrenildi.

Haşlanın fizik muayenesinde: Genel durumu iyi, sistemik muayene bulguları normaldi. Nabız 85/dk ritmik, kan basıncı sağ kolda 180/110 mmHg, sol kolda 80/60 mmHg, her iki alt ekstremitede 110/90 mmHg idi. Boynun sol tarafında klavikulanın 4-5 cm yukarısına kadar uzanan 4 cm çapta, pulzatil ve üzerinde kuvvetli ihrill olan bir kille vardı. Dinlenirken oldukça kuvvetli devamlı bir tırtıtım vardı. Bu kitle elle bastırılarak sıkıştırıldığında da her iki femoral arter nabızı ve sol kol nabızı kayboluyordu.

Hastanın akciğer grafisinde bir özellik yok, kollarında da çentiklenme yoktu. D,S. Anjiyografide

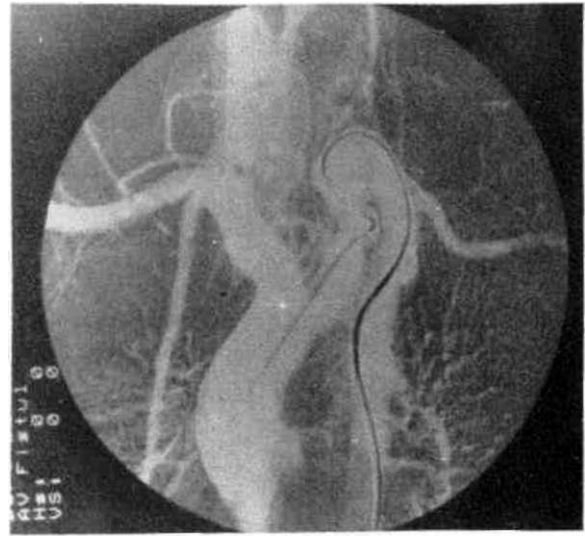


Şekil 1. I).N.\ dorunluMj

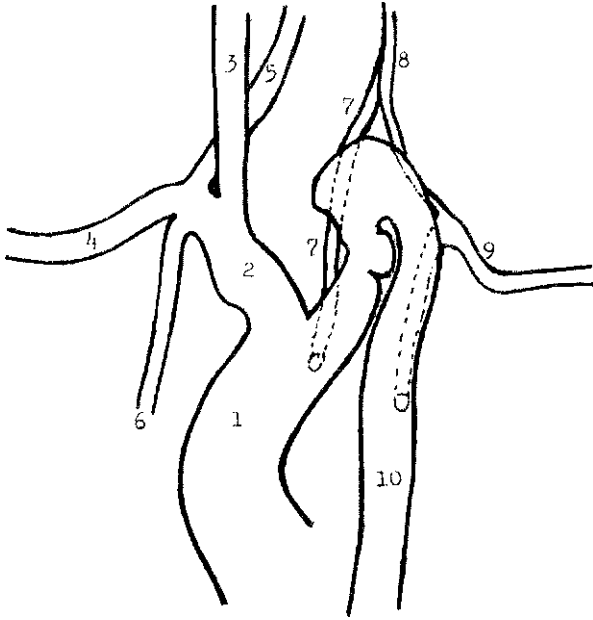
klavikulanın yukarısına çıkmış tortiozite gösteren bir arkus aorta vardı. Arkus aortadan ilk olarak kalın bir brakiosefalik arter çıkıyor ve oldukça kalın sağ ana karotis ve sağ subklavian artere ayrılıyordu. İnce olan sol karotis ve sol subklavian arterin çıkış yerleri net olarak belli değildi (Şekil 1 ve 2).

Servikal arkus aorta tanısı konulan hastaya hipertansiyon şikayeti olduğu için ameliyat kararı verildi ve 26.6.1989 tarihinde ameliyata alındı. Uyutulduktan sonra sağ radial arter kateteri, femoral arter kateteri ve santral venöz kateter yerleştirildi. Ayrıca eksternal olarak 33°C'a kadar soğutulduktan sonra operasyona başlandı. Sol posterolateral torakotomiyle 4. interkostal aralıktan göğüse girildi. Arkus aorta, brakiosefalik arterler ve inen aorta tamamen serbestleştirildi. Aortadan ilk olarak brakiosefalik arter çıkıyor, bunun hemen yanından arka taraftan ince bir sol karotis arteri çıkıyordu. Aort ileri derecede kıvrımlı olarak klavikulanın 4-5 cm kadar yukarısına çıktıktan sonra keskin bir şekilde geri dönüyordu. Oldukça ince bir sol subklavian arterde inen aortada oldukça aşağıdan çıkıp yukarı, toraks çıkışına doğru uzanıyordu (Şekil 3). İnen aortada retroözofageal olarak vertebral kolonun sağ tarafına geçiyordu.

Aort brakiosefalik arterin hemen distalinden ve sol subklavian arterin proksimalinden klemplenip kesilerek iki uç, arka taraf devamlı ön taraf tek tek dikilerek anastomoz edildi. Aort klemplendiğinde radial arter kan basıncı 195/110



Şekil 2. DSA Görüntüsü



Şekil 3. Arkus Aorta ve Brakiosefalik Dalların Yerleşimi.

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. Çıkan aorta. | 2. Brakiosefalik arter, |
| 3. Sağ A.Carotis Communis, | 4. Sağ A.Subclavia, |
| 5. Sağ A.Vertebraalis. | 6. Sağ A.Mammaria İnterna. |
| 7. Sol A.Carotis Communis, | 8. Sol A.Vertebraalis, |
| 9. Sol A.Subclavia. | 10. İnen torakol aorta |

nımlı İg, femoral arter kan basıncı ise 50/20 mmHg olarak seyretti. Toplam aort klemp süreside 20 dk. idi. Anastomoz sonrası kan basınçları radial arlerde 140/80 mmHg, femoral arterde de 120/70 mmHg olarak seyretti.

Hastanın postoperatif dönemde bir sorunu olmadı. Postoperatif 7. gün laburcu edildi. Taburcu tarihinden 1 veya 6 ay sonra yapılan kontrollerinde tamamen normal ve bir şikayeti yoktu.

TARTIŞMA

Literatürde oldukça nadir olan bu patoloji ilk kez 1914 yılında Reid tarafından tarif edilmiştir (3). Bildirilen ikinci vaka ise Beaven ve Failinin 1947 yılında karotis anevrizması tanısıyla bağladıkları ve postoperatif akut kalp yetmezliğinden ölen bir hastadır (2,3). Bu tecrübeden sonra Beaven ve Fatti, patolojinin klinik özelliklerini de tarif ederek yayınlamışlardır (2,4).

Bu anomalinin embriyolojik gelişim sırasında regresyona uğraması gereken 3. aortik arktusun gelişmesine devam edip, normal arkus aortayı

oluşturan 4. aortik arktusun regresyona uğraması sonucu olduğu bildirilmektedir (2,3,4,5). Bir vakaya servikal arkus aorta diyebilmek için arkus aorta apksinin servikal pozisyonda olması, carotis communisin arkus aortanın aksi tarafından, subklavian arterinde inen aorta gibi anormal bir yet den çıkması ve inen torasik aortanın retroözofcal olarak karşı tarafa geçmesi gereklidir (1,4). Bizim vakamızda da bu özellikler tamamen vardı. Sol karotisin ve sol subklavian arlcrin çıkışları DSA'da aort gölgesiyle üst üste geldiği için net olarak izlenemiyor fakat operasyon bulgularına dayanarak çizdiğimiz Şekil 1'de net olarak gösterilmiştir.

Brakiosefalik damarlara ail çıkış anomalisinin olması ve retroözofageal komponentinin olması, bu patolojiyle sıklıkla karıştırılan aortun pseudoarkozasyonu denilen tablodan ayrılmasını sağlar. Bu vakalarda brakiosefalik damar dağılımı tamamen normal ve retroözofageal komponent yoktur (4).

Bu anomali sağ veya sol servikal arkus aorta şeklinde olabilir. Literatürde sağ arkus vakaları daha çok bildirilmiştir. McCue ve arkadaşları yazılarındaki 15 vakadan 9 tanesinin sağ arkus olduğunu bildirmişlerdir (3). Sağ veya sol servikal arkus aorta durumuna göre brakiosefalik damar dağılımı değişik varyasyonlar gösterebilir (3). Hastalarda klinik belirtiler oldukça değişiktir. Çoğu boynundaki pulzatil kitle dışında tamamen asemptomalıdır. Bazı hastalarda yutma güçlüğü, nefes darlığı, sık tekrarlayan akciğer enfeksiyonu gibi vasküler halka belirtileri olabilir. Mullins ve arkadaşları en sık görülen semptomun vasküler halka belirtileri olduğunu, bazı vakalarda koarktasyon tipi kan basıncı farkları ve buna bağlı belirtiler olabileceğini bildirmektedirler (4). Bizim hastamızda da hastaneye başvurma nedeni hipertansiyon ve başağrısı idi.

Tanı için dikkatli bir fizik muayene oldukça önemlidir. Boyundaki pulzatil kitlenin sıkıştırılmasıyla her iki femoral arter nabzının kaybolması ve bu anomali için tipik bir bulgudur (1,4,5). İleri tetkik olarak anjiyografi, baryumlu özofagus grafisi yaptırılabilir.

Tedavi olarak, şikayeti olmayan hastalarda ameliyat endikasyonu yoktur (1,3,5). Şikayeti olan hastalarda, ona yönelik cerrahi girişim yapılabilir.

Vasküler halka belirtileri varsa arkus aortanın tamamen serbestleştirilmesi, ligamentum arteriosumun kesilmesi, varsa PDA'nın divizyonu yeterlidir (1,2,3,4,5). Bizim vakamızda da koarktasyon tipi hipertansiyon nedeniyle ameliyat yapılmış ve rezeksiyon + ucuca anastamoz yapılarak gradiente sebep olan bölge devre dışı bırakılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Bozer A: Kalp Hastalıkları ve Cerrahisi. Ankara, Ayyıldız Matbaası AŞ 1985. 163-99.
2. Whitman G, Stephenson LW, Weinberg P: Vascular ring: Left cervical aortic arch, right descending aorta and right ligamentum arteriosum. J Thorac Cardiovasc Surg 1982, 83:311-5.
3. McCue CM, Mauck HP, Tingelstad JB, Kellett GN, Va R: Cervical aortic arch. Am J Dis Child 1973,125:738-42.
4. Mullins CE, Gilette PC, McNamara DG: The complex of cervical aortic arch. Pediatrics 1973,51:210-5.
5. Ruckman RN: Anomalies of the aortic arch complex, in: Moss AS, Adams FH, Emmanoulides GC, Riemenschneider TA, ed. Heart Disease in Infants, Children and Adolescents. Fourth Edition Baltimore, Hong Kong, Ixindon, Sydney, Williams an Wilkins 1989, 255-73.