

Truncus Brachiocephalicus'tan Ayrılan A.Carotis Communis Sinistra Olgusu

Yard. Doç. Dr. Ahmet SALBACAK*
Uzm.Dr.Mustafa BÜYÜKMUMCU*
Dr.M.Ali MALAS*

•Normal olarak arcus aortae'nin konveks üst yüzünden truncus brachiocephalicus, a.carotis communis sinistra ve a.subclavia sinistra olmak üzere üç dal çıkar (1-3). Truncus brachiocephalicus (Innominate artery) arcus aortae'nin en büyük dalı olup, 4-5 cm uzunluğundadır ve arcus aortae'nin konveks üst yüzünden çıkarak, a.subclavia dextra ve a.carotis communis dextra dallarına ayrılır. A.carotis communis sinistra; truncus brachiocephalicustan hemen sonra arcus aortae'nin üst konveksliğinden çıkar (4). Başlangıçta tracheanın önündedir sonra tracheanın sol tarafında boyuna doğru uzanır (2,4).

Brachiocephalik damarların orijinlerinin anomalileri nadirdir (5). Fakat truncus brachiocephalicus ve a.carotis communis sinistra'nın orijinlerindeki varyasyonlar oldukça sık olarak görülmektedir (6,7). Arcus aortae'dan a.carotis communis dextra ve sinistra ile a.subclavia dextra ve sinistra'nın bağımsız olarak ayrıldığı dört dal olabileceği (8,9) gibi yalnız bir arteriyel kütüğün ayrılabilmesi de bildirilmektedir (10). A.carotis interna, a.carotis externa ve a.subclavia dextra'nin truncus brachiocephalicus'tan orijin aldığı (11) olgu bildirilmiştir.

Arcus aortae'dan ayrılan büyük arterlerin dallanma kalıbındaki varyasyonlar çok fazla klinik öneme sahip değildir (12). Fakat truncus brachiocephalicus'un orijininin pozisyonunun cerrahi öneme sahip olduğu kabul edilmektedir (7,13). Truncus brachiocephalicus'un arcus aortae'nin sol tarafından orijin alması ve a.carotis communis sinistra'nın orijininin normale göre sağ tarafta yer alması tracheal basınçla sonuçlanabilir (7,14,15).

MATERYEL VE METOD

Göğüs kafesinin açılması ve mediastinum oluşumlarının diseksiyonu esnasında 1985 yılından beri diseke edilen 14 kadavra arasında 40 yaşında bir kadında ar-

cus aortae'dan ayrılan büyük damarlarda varyasyon tesbit edildi.

Göğüs ön duvarı costatom ile costalardan kesilerek kaldırıldı. Arcus aortae ve dalları diseke edilerek çevre dokulardan ayrıldı. Bu vakada arcus aortae'dan ayrılan truncus brachiocephalicusun uzunluğu ve a.subclavia sinistraya olan uzaklığı kompas ile ölçüldü. Truncus brachiocephalicus ve a.carotis communis sinistra'nın trachea ile ön tarafta direk olarak yaptığı komşuluk ölçüldü. Hipertiroidizm mevcut olan vakada a.carotis communis dextra ve sinistranın thyroid ile olan ilişkileri araştırıldı.

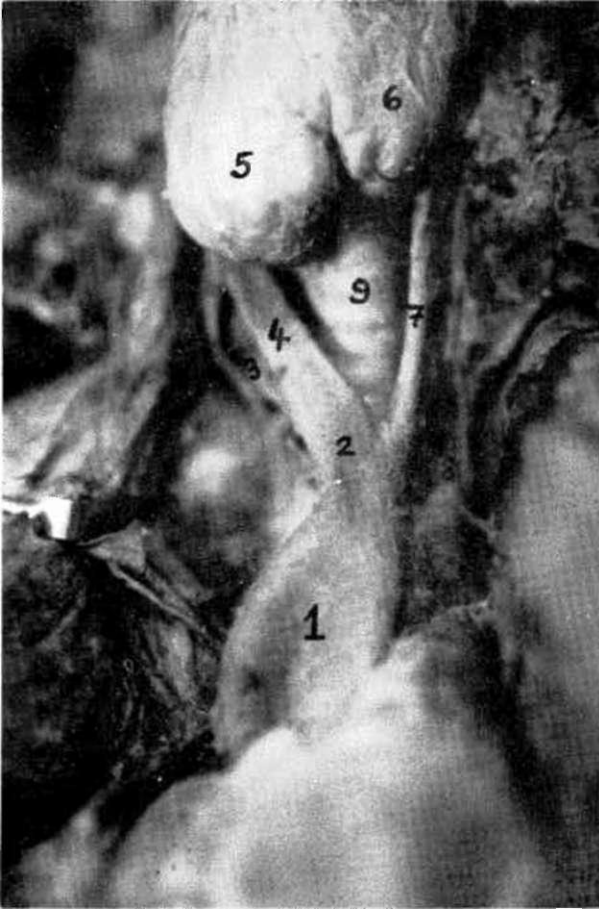
BULGULAR

Bu vakada arcus aortae'dan ayrılan büyük damarlar truncus brachiocephalicus ve a.subclavia sinistra idi (Resim 1). Truncus brachiocephalicus'un 1.2 cm'lik bir uzunlukta sol-ön tarafta trachea ile komşuluk yaptıktan sonra önce a.carotis communis sinistra'yı verdiği, sonra tracheayı önden sola doğru çaprazladığı tesbit edildi. Truncus brachiocephalicus'un aorta'dan ayrıldığı noktadan 3.2 cm sonra a.subclavia dextra ve a.carotis communis dextra'ya ayrıldığı gözlemlendi (Resim 2). *

A.subclavia sinistra'nın; aortae'dan truncus brachiocephalicus'un ayrıldığı noktadan 2.1 cm uzaklıkta arcus aortae ile aorta descendens'in birleştiği bükülme bölgesinden ayrıldığı gözlemlendi.

Aynı vakada özellikle sağ thyroid lobunda daha belirgin olmak üzere hipertiroidizm olduğu gözlemlendi (Resim 1,2,3). A.carotis communis dextra'nın hipertiroidide sağ lobun altında yukarı çıkarken baskı altında kaldığı ve arter duvarlarının birbirine yaklaşarak silindirik şeklini kaybedip, yassılaştığı ve gergin olduğu tesbit edildi (Resim 3). A.carotis communis sinistra'nın da sol thyroid lobu ile yakın komşuluk gösterdiği gözlemlendi.

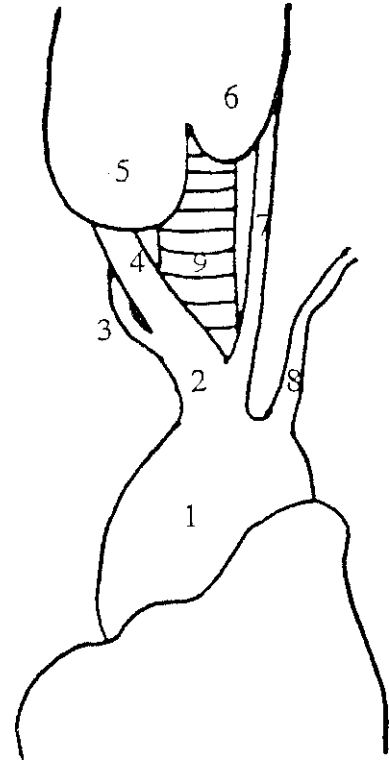
• Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi ABD,
KONYA



Resim 1. Arcus aortae'dan truncus brachiocephalicus ile ortak orijinli a.carotis communis sinistra ve a.subclavia sinistra'nın görünümü

TARTIŞMA VE SONUÇ

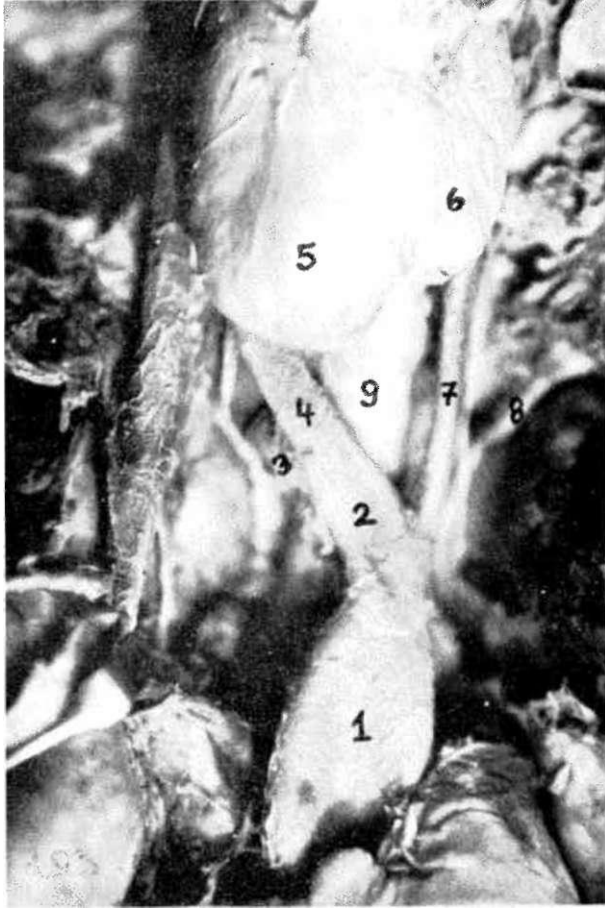
Arcus aortae'dan ayrılan büyük arterlerde değişik varyasyonlar bildirilmiştir (1,2,5,8-11,14,16). Anson; 1000 arcus aortae'da yaptığı analizde arcus %65 oranında normal dallanma gösterdiğini, %27'sinde a.carotis communis sinistra'nın truncus brachiocephalicus'tan ayrıldığını ve %2.5'inde dört büyük arterin bağımsız olarak ayrıldığını bildirmiştir (8). Wright; 100 kadavra üzerinde yaptığı çalışmada truncus brachiocephalicus ile a.carotis communis sinistra'nın %7 oranında aynı kökle çıktığını belirtmektedir (16). Wells ve ark. (14) ise truncus brachiocephalicus ile a.carotis communis sinistra'nın aynı kökle çıkma oranının beyaz ırkta %11, siyah ırkta ise %20-25 arasında değiştiğini bildirmektedir. Bu olguda truncus brachiocephalicus ile a.carotis communis sinistra ortak bir kökle arcus aortae'dan ayrılmaktadır. Arcus aortae dallarındaki veya truncus brachiocephalicus'un orijinin pozisyonundaki varyasyonların cerrahi öneme sahip olduğu belirtilmektedir (7,12). Ayrıca arcus aortae ve



Şekil 1. Arcus aortae'dan truncus brachiocephalicus ile ortak orijinli a.carotis communis sinistra ve a.subclavia sinistra'nın görünümü

1. Arcus aortae
2. Truncus brachiocephalicus
3. A. subclavia dextra
4. A. carotis communis dextra
- ö. Hipertrofik sağ thyroid lobu
6. Thyroid sol lobu
7. A. carotis communis sinistra
8. A. subclavia sinistra
- SJ. Trachea

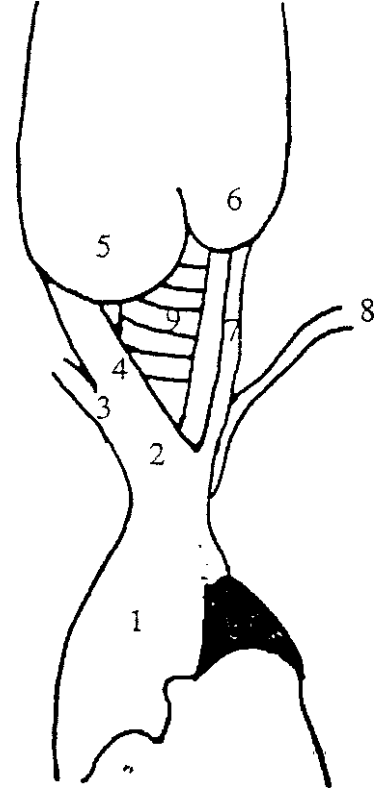
truncus brachiocephalicus ile trachea arasındaki anatomik ilişkinin değişik derecelerde tracheal kompresyon meydana getirdiği bildirilmektedir (14,15). Bu olguda; arcus aortae'nin trachea'yı sol taraftan sol arkaya doğru çaprazladığı; truncus brachiocephalicus'un ise ön tarafta trachea ile 3.2 cm kadar yakın komşuluğu tesbit edilmiştir. A.carotis communis sinistra'nın ayrılma noktasına kadar truncus brachiocephalicus 1.2 cm uzunluğunda olup, tracheanın ön-sol tarafında yer almaktadır. A.carotis communis sinistra'yı verdikten sonra, sağa ve yukarı doğru seyrederek, trachea'yı çaprazlamaktadır. Truncus brachiocephalicus'un trachea ile ön taraftaki bu komşuluğu tracheotomi ve mediastinestomi girişimlerinde önemli olabilir.



Resim 2. Truncus brachiocephalicus'tan ayrılan dallar ve trachea ile ön-sol taraftaki komşuluğunun görünümü

A.subclavia dextra'nın ayrılmasından sonra a.carotis communis dextra'nın hipertroide sağ thyroid lobunun altında yukarı doğru seyrettiği gözlenmiştir. Bu olguda truncus brachiocephalicus'tan ayrılan a.carotis communis dextra, büyümüş thyroid lobu altında arter duvarları birbirine yaklaşmış ve silindirik şeklini kaybederek, yassılaştırmış olarak tesbit edilmiştir. Bu durumun cerebral dolaşımı olumsuz yönde etkileyebileceği düşünülmüştür.

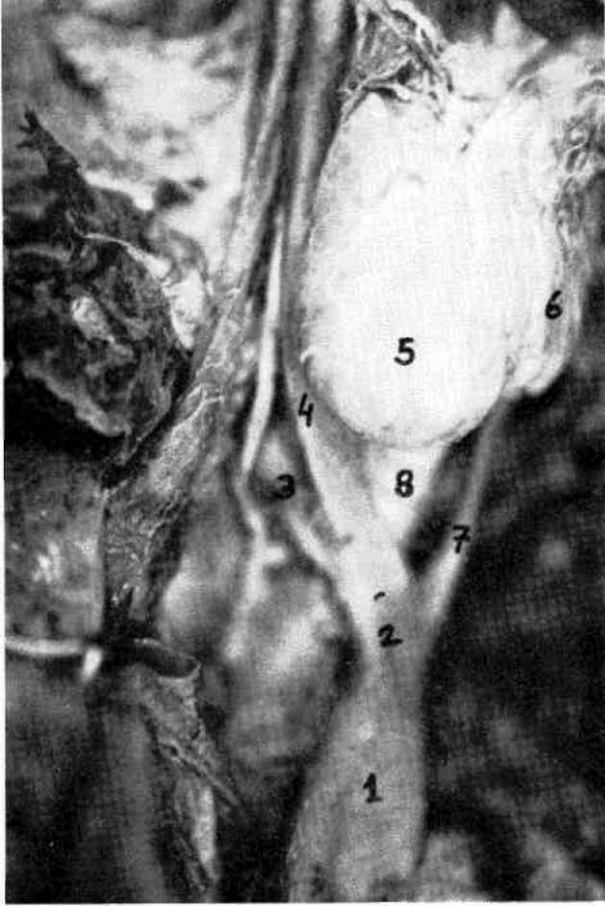
Sonuç olarak; arcus aortae'nin normal ve varyasyonlu dallanmaları hakkındaki anatomi bilgisi tracheotomy ve mediastinostomy gibi cerrahi girişimlerde komp-



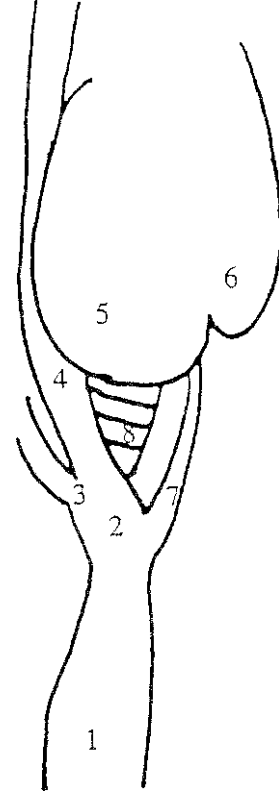
Şekil 2. Truncus brachiocephalicus'tan ayrılan dallar ve trachea ile ön-sol taraftaki komşuluğunun görünümü.

1. Arcus aortae
2. Truncus brachiocephalicus
3. A. subclavia dextra
4. A. carotis communis dextra
5. Hipertrofik sağ thyroid lobu
6. Thyroid sol lobu
7. A. carotis communis sinistra
8. A. subclavia sinistra
9. Trachea

likasyonların önlenmesi açısından önemlidir. Ayrıca hipertiroidizm olgularında; a.carotis communis sinistra'nın truncus brachiocephalicus'tan orijin alabileceği göz önünde bulundurularak hyperthyroidizmin erken tedavisinin serebrovasküler dolaşım üzerindeki olumsuz etkinin önlenmesi açısından önemli olacağı kanaatindeyiz.



Resim 3. Hipertrofik tiroid sağ lobunun altında, silindirik şeklini kaybedip, yassılaşıp lumeni daralmış a.carotis communis dextra'nın görünümü.



Şekil 3. Hipertrofik tiroid sağ lobunun altında, silindirik şeklini kaybedip, yassılaşıp lumeni daralmış a.carotis communis dextra'nın görünümü.

1. Arcus aortae
2. Truncus brachiocephalicus
3. A.subclavia dextra
4. A.carotis communis dextra
5. Hipertrofik sağ thyroid lobu
6. Thyroid sol lobu
7. A.carotis communis sinistra
8. Trachea

KAYNAKLAR

1. Williams PL, Warwick R, Dyson M, and Bannister LH. Gray's Anatomy. 37th ed. Avon: ELBS with Churchill Livingstone, 1992:732-4.
2. Moore KL. Clinically Oriented Anatomy. 3th ed. Baltimore, London: Williams and Wilkins, 1992:109-10.
3. Çimen A. Anatomi. 3.baskı. Uludağ Üniversitesi Basımevi, 1992:173-5.
4. McMinn RMH. Last's Anatomy. Regional and Applied. 8th ed. Singapore: ELBS with Churchill Livingstone, 1992:257-9.
5. Forlodou P, Fasquel JL and Andro JF. Anomalous origin of the brachiocephalic vessels with right aortic arch and contralateral subclavian steal syndrome. Surg Radiol Anat 1993; 15:71 -4.
6. Gardner E, Gray DJ, and O'Rahilly R. Anatomy A Regional Study of Human Structure. 4th ed. Philadelphia, London, Toronto: WB Saunders Company, 1975:324-6.
7. McVay CB. Surgical Anatomy. 6th ed. Philadelphia, London, Toronto: WB Saunders Company, 1985:426-35.
8. Anson BH. The Aortic arch and its branches. In: Luisada A, ed. Cardiology. New York: McGraw Hill, 1963; 1:119.
9. Konishi M, and Kikuchi M. A case of the right arch with the left subclavian artery as its last branch. Kaibogaku Zasshi 1992; 67(1):19-27.
10. Pearl WR. Single arterial trunk arising from the aortic arch, can persist as the definitive aortic arch. Pediatr Radiol 1991; 21 (7):518-20.
11. Hess H, and Elmagh AA. A rare variation in the zone of the carotid artery. Anat Anz 1992; 174(4):317-9.
12. Hollinshead WH, and Rosse C. Text Book of Anatomy. 4th ed. Philadelphia: Harper and Row Publishers, 1985:561-3.
13. Kustrzycka H, Bochnia M and Ziemiński Z. Tracheo-arterial fistula as a complication of tracheotomy. Otolaryngol Pol 1991;45(4):305-8.
14. Wells TR, Landing BH, and Shankle WR. Syndromal associations of the carotid arteries. Pediatr Pathol 1993; 13(2):203-12.
15. Schuster T, Hecker WC, Ring-Mrozik E, Mantel K, and Vogl T. Tracheal stenosis by innominate artery compression in infants: Surgical treatment in 35 cases. Prog Pediatr Surg 1991;27:2321-43.
16. Wright NL. Dissection study and mensuration of the human aortic arch. J Anat 1969; 104(2):377-85.