Damar Cerrahisi Dergisi 1996 (1), 38-43

Sol Subclavian Arterin İntratorasik Segment Anevrizmasının Cerrahi Tedavisi

Gökhan İPEK, Timuçin OĞUŞ, Ömer IŞIK, Tolga KUTLU, Turan BERKİ, ALi GÜRBÜZ, Mehmet BALKANAY, Cevat YAKUT

Koşuyolu Kalp ve Araştırma Hastanesi, İstanbul.

ÖZET

Travma sonrası gelişen, proksimal sol subclavian arter ve proksimal descendan aortayı kapsayan fuziform anevrizma, nadir rastladığımız bir anevrizma oluşumudur. Bir yıldan beri sırt ağrısı şikayeti olan 35 yaşındaki bir erkek hasta, sol subclavian arterin intratorasik segment anevrizması tanısıyla ameliyat edilmiştir. Median sternotomi insizyonu ve bu insizyonun sol clavicula üzerinden 10 cm. sola doğru uzatılmasıyla anevrizmaya yaklaşım sağlandı. 12 mm Dacron greft kullanılarak arcus aorta ile descending torakal aortaya bypass uygundı. Daha sonra anevrizmanın 3 çıkışı teflon bandla ligatüre edildi. 6 mm Gore-Tex greft kullanılarak sol subclavian arter daha önce konulan damar grefti bypass edildi. Hastada postoperatif erken ve geç dönemde bir komplikasyon görülmedi.

SUMMARY

Surgical Treatment of Aneurysm of the Intrathoracic Segment of the Left Subclavian Artery

Posttraumatic fusiform aneurysm of the proximal left subclavian artery involving the proximal descending aorta is quite rare. A 35 year old male patient complaining of back ache for one year was treated for such an aneurysm. A median sternotomy was performed and the incision was extended for 10 cm. towards while crossing the left clavicle. A 12 mm. Dacron graft bypass was performed between arcus aorta and descending thoracic aorta. Later the three outlets of the aneurysms were ligated with teflon bands. Another bypass with 6 mm. Gore-Tex graft was performed between the graft and left subclavian artery. There were no complication and the patients is doing well at two year follow up.

GİRİŞ

İntratorasik subclavian arter anevrizmaları diğer periferik arter anevrizmalarına göre (femoral a. ve popliteal a.) daha nadir görülmektedir (1-4). Bu anevrizmaların etyolojisinde aterosklerosis, mediał degenerasyon, travma ve infeksiyon görülmektedir (5-8). Subclavian a. anevrizmalarının rüptür, embolizasyon ve tromboz riski vardır. Bundan dolayı cerrahi düzeltme gerektirir.

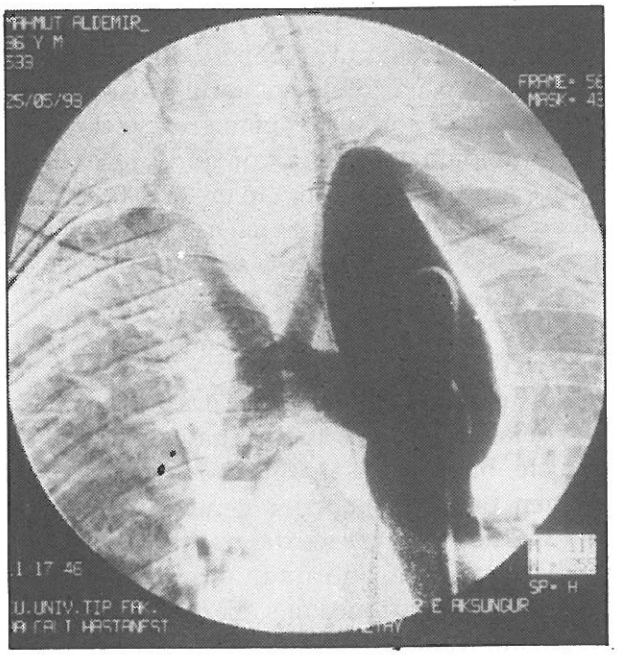
İlk cerrahi müdahale 1818 yılında yapılmıştır (9). Ligasyon uygulanan hasta postop 26. günde infeksiyon ve kanama nedeniyle kaybedilmiştir. 1864 yılında New Orleans'ta başarılı proksimal ligasyon uygulanmıştır (7). İlk başarılı rezeksiyon ve greft replasmanı 1953 yılında Bahnson tarafından rapor edilmiştir (10).

VAKA TAKDİMİ

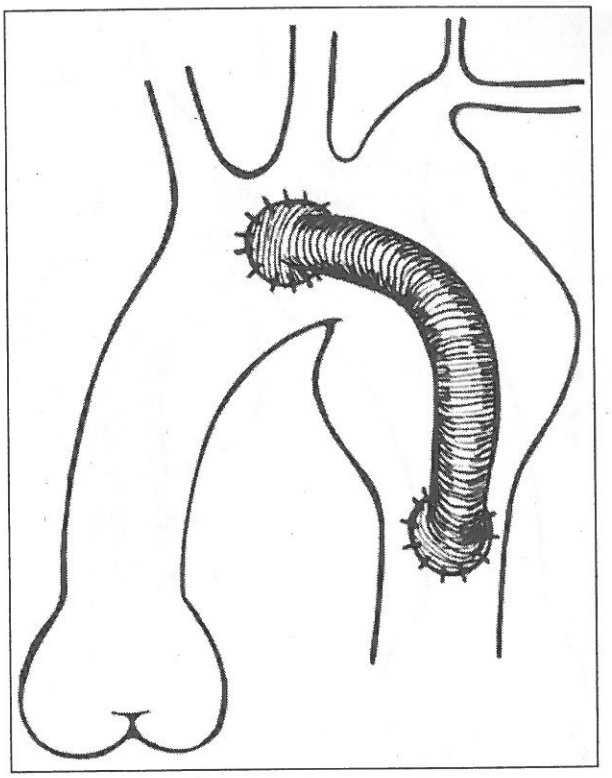
M.A. 35 y. Protokol No. 2841/93 erkek hasta son bir yıldır olan sırt ağrısı nedeniyle müracaat ettiği hastanede çekilen DSA (Dijital subtrat anjiografi)'da (Resim 1) sucblavian arter ve proksimal torakal dessenden aortayı kapsayan fujziform anevrizma saptanması üzerine hastanemize sevkedilmiştir. Hastanemizde yapılan aortografisinde sol a. subclavian hizasında arcus aortayı da içine alan anevrizma tespit edilmiş (Resim 2) ve cerrahi müdahale kararı alınmıştır.

Hastanın özgeçmişinde 8 yaşında 1. kattan düştüğü ve özellikle sırt ve sol omuzun çarptığı belirtiliyor. Sigara ve alkol kullanmıyor.

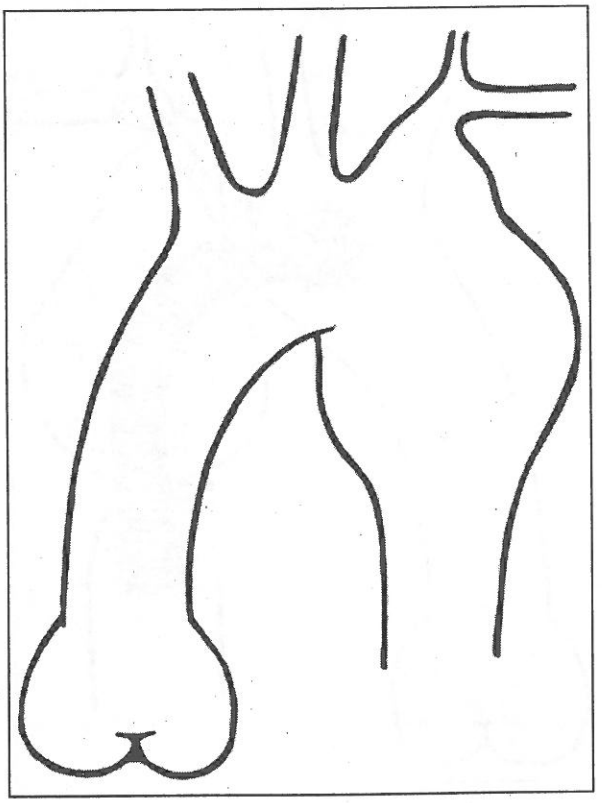
Fizik muayenesinde; herhangi bir patoloji saptanmamış olup, periferik arter nabızları



Resim 1. Preoperatif DSA



Şekil 1B



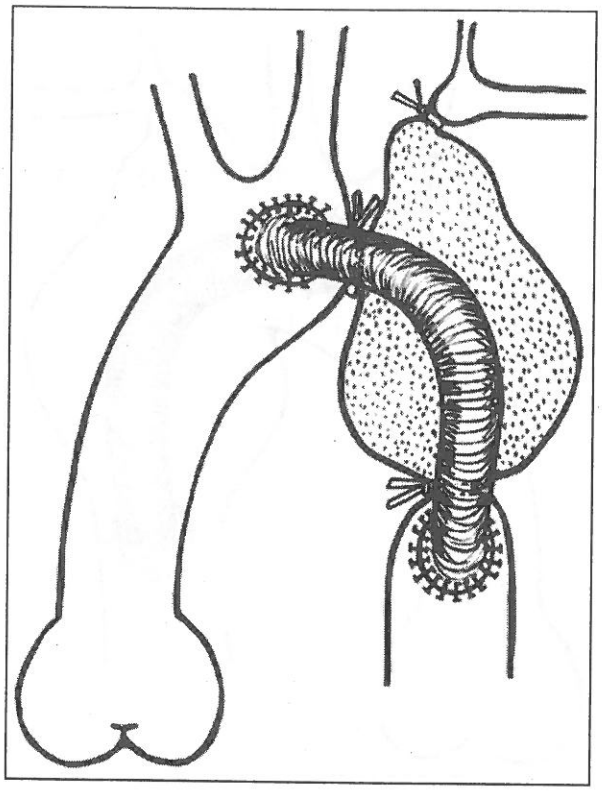
Şekil 1A

mevcuttur. Nb: 84/dk. ritmik laboratuvar bulguları normal. Telekardiografide aort konusu belirgin (Resim 3), EKG normal sinusal ritmde.

CERRAHİ TEKNİK

Genel anestezi altında ameliyata alınan hastada anevrizmaya yaklaşım için, median sternotomi insizyonu ile birlikte bu insizyonun sol claviculaya doğru 10 cm. uzatılması tercih edildi. Cilt, cilt altı dokular geçildikten sonra median sternotomi yapıldı Scalen çukurda anatomik oluşumlar disseke edildi. Perikard açıldı. Explorasyonda common carotid arterden sonra arcus aortanın incelendiği, sol subclavian a. hizasında posteriora doğru fuziform anevrizmatik bir şekil aldığı gözleni. Bu anevrizmatik oluşumun sol subclavia arterin vertebral arter-sol subclavian a. bifurkasyonuna kadar devam ettiği görüldü (Şekil 1A).

Common carotid arterin çıkışından hemen sonra arcus aorta ile torakal descending aor-



Şekil 1C

ta arasına 12 mm. Dacron greft uç-yan, uç-yan olacak şekilde anastomoze edildi. Distal anastomoz aort klemp konarak yapıldı (15 dak) (Şekil 1B). Anastomoz tamamlandıktan sonra anevrizma Şekil 1C'de görüldüğü gibi üç yerden teflon bandla ligatüre edildi. Daha sonra 6 mm. ringli Gore-Tex greft kullanılarak, daha önce konulan greftle sol subclavian arter arasına bypass yapıldı (Şekil 1D). Sol subclavian distalinin cross klemp zamanı 7 dakikadır. Sol hemitoraksa bir adet göğüs dreni konarak median sternotomi usulüne uygun kapatıldı.

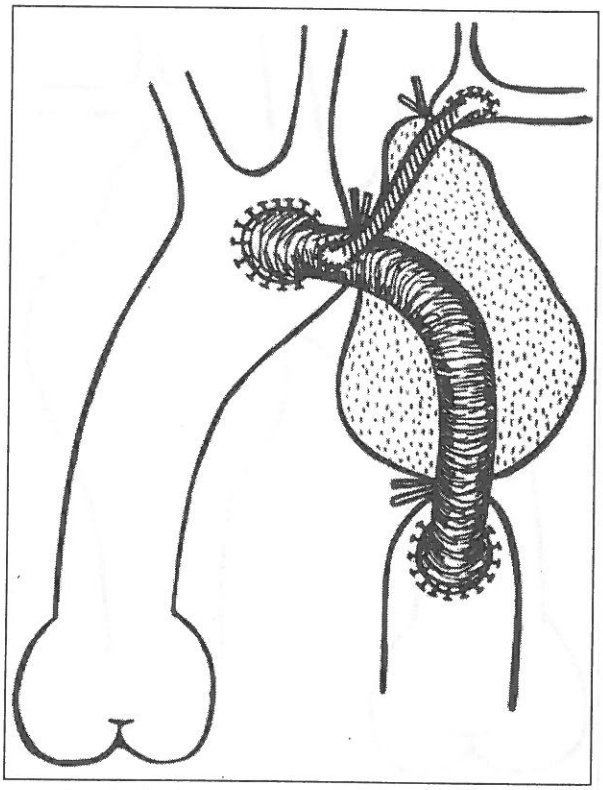
POSTOPERATİF DÖNEM VE TAKİP

Postoperatif dönemde herhangi bir komplikasyonu olmayan hasta postop 7. günde taburcu edildi. Postop 1. ayda yapılan kontrolünde çekilen telekardiografide sol hemitoraksta plevral sıvı tespit edilmesi üzerine (Resim 4) teşhis ve tedavi için plevral sıvı ponksiyonla boşaltıldı. Serohemorajik karakterdeydi. Ateşi olmadı. Postop geç dönemde çekilen PA akciğer grafisi normal bulundu (Resim 5). Hastanın postop çekilen torakal MR (Resim 6A-E)'da arcus aorta prosimalinden desendan aortaya uzanan greft ve desenden aortadaki normal akım görülmektedir. Ayrıca greftle sol subclavian arasına yerleştirilen 2. greft ile sol subclavian a. proksimalinde anevrizmatik genişleme ve total tromboz izlenmektedir.

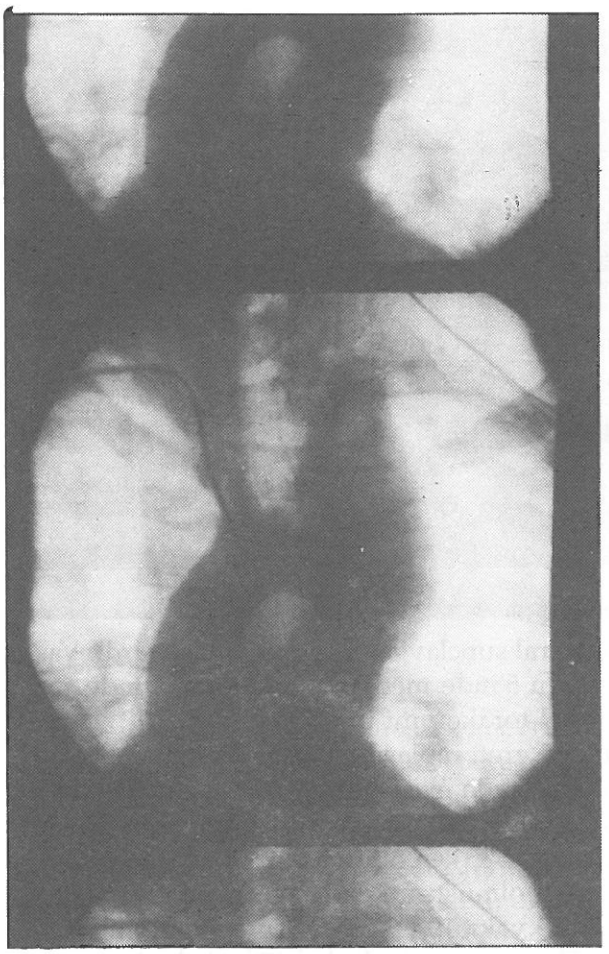
TARTIŞMA

Bu tip anevrizmaların intratorasik lokalizasyonları sebebiyle, fizik muayene sıklıkla teşhiste bir katkı sağlamaz. Anevrizmaya rağmen periferik nabızlar genelde mevcuttur. Çekilen PA telekardiografide superior mediastinal tümör görünümü, ayırıcı teşhis yöntemlerine gidilmesini sağlar. Arteriografi en önemli teşhis yöntemlerinden biridir.

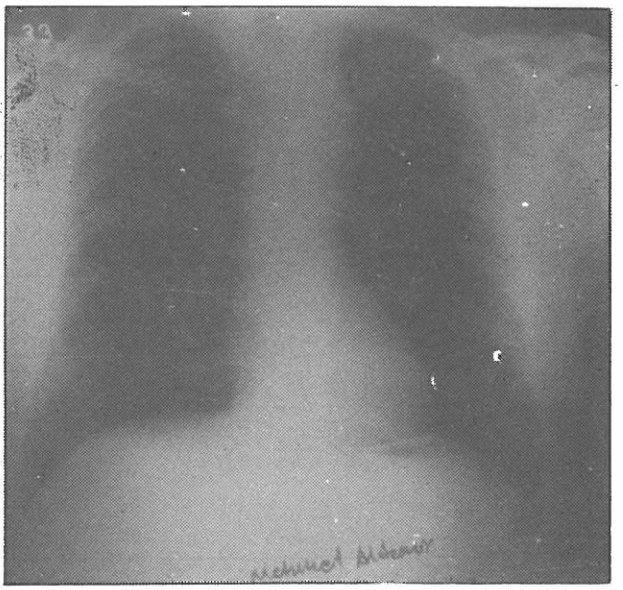
İntratorasik subclavian arter anevrizmalarının cerrahi yaklaşımı öncelikle anevrizmanın hangi tarafta olduğuna dayanır. Sağ taraftaki anevrizmalarda median sternotomi,



Şekil 1D

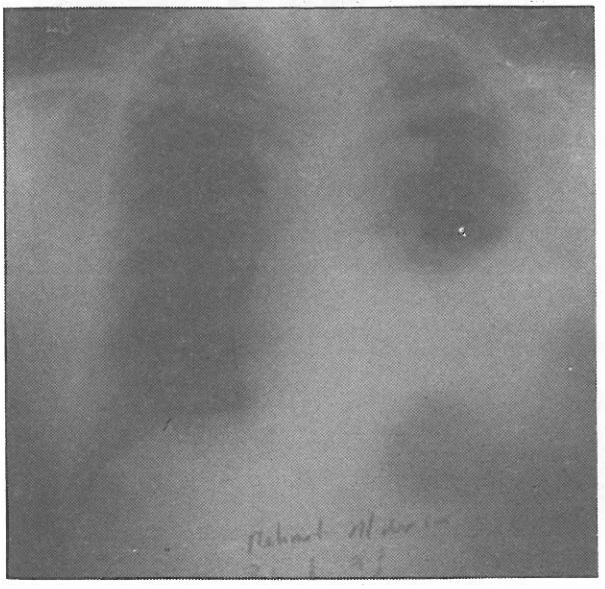


Resim 2. Preoperatif telekardiografi

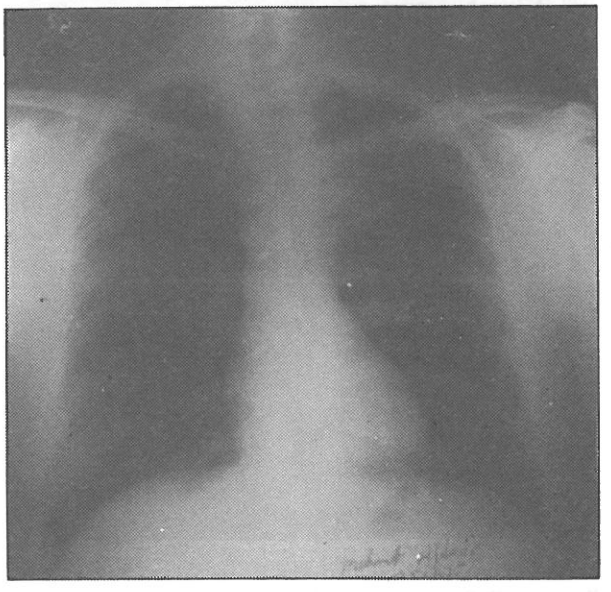


Resim 3. Preoperatif telekardiografi

proksimal ve distal innominate arter ve ascending aortayı daha iyi kontrol ettiği için, tercih edilir. Sol subclavian arter anevrizmalarında ise, descending aorta anevrizma müdahalesinde proksimal aorta kontrolünü iyi sağladığı için sol lateral torakotomi tercih edilir (9, 7, 11, 12, 13, 5, 14, 15). Leonardo T. Lim ve arkadaşları (15) ö zellikle sol subclavian a. anevrizmalarında, 3. ve 4. intercostal aralıktan girmek suretiyle anterior torakoto-



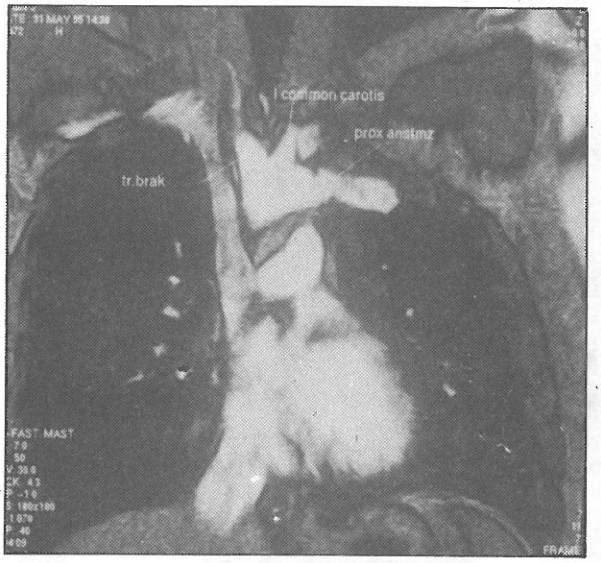
Resim 4. Postoperatif erken dönemde telekardiografi



Resim 5. Ponksiyon sonrası çekilen telekardiografi



Resim 6. (A) Postoperatif torakal MR

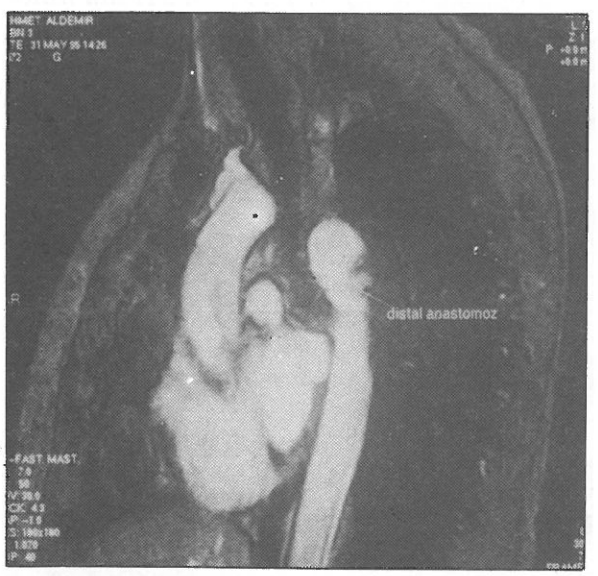


Resim 6. (B) Postoperatif torakal MR

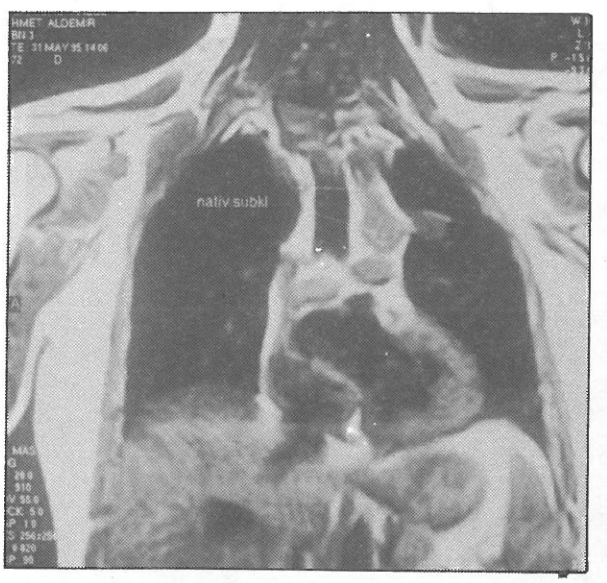
mi ile birlikte claviculanın 1/2 medial kısmının çıkarılmasıyla cerrahi yaklaşım sağlanmıştır. Ancak supraclavicular kısmın daha iyi exposure için median sternotomi ile birlikte bu insizyonun supraclavicular bölgeye doğru uzatılması, ilgili damarların daha iyi kontrolünü sağladığını gözlemledik.

Crawford ve arkadaşları (14) 16 hastalık serilerinde 4'ü sağ, 14'ü sol subclavian a. anevrizması mevcuttu. Bu hastaların 1'inde bilateral subclavian a. anevrizması vardı. Vakaların 5'inde median sternotomi, 1'inde sol lateral torakotomi uygulamışlardır. 12 vakada tüp greft replasmanı, 1 hastada patchplasti, 2 hastada exclusion ve extraanatomik bypass, 3 hastada ligasyon rezeksiyon uygulamışlardır. Erken ölüm 1 vaka (% 6), geç ölüm 5 vaka olmuştur. Rekürren anevrizma nedeniyle 1 vaka 10 yıl sonra reopere edilmiştir.

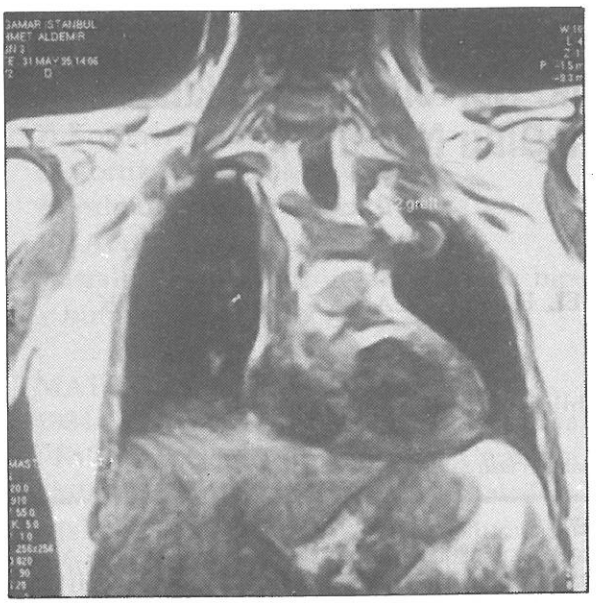
Thomas ve arkadaşları (7) subclavian a. ve



Resim 6. (C) Postoperatif torakal MR



Resim 6. (D) Postoperatif torakal MR



Resim 6. (E) Postoperatif torakal MR

innominate arterin intratorasik anevrizmaları ile ilgili 5 vakalık serinin 1 vakasında anevrizma proksimal subclavian a. ve proksimal descending aortayı kapsamaktaydı. Sol anterolateral torakotomi ve sol supraclavicular insizyonla yaklaşım sağlayan anevrizma eksize dilip elips şeklinde vowen dacron patch devamlı olarak aortaya dikilmiştir. Sol subclavian a. in distal ucu da sol common carotid arterin proksimal kısmına anastomoze edilmiştir.

Sonuç olarak, travma sonrası geç dönemde de sol subclavian intratorasik segment anevrizmasının gelişebileceğini göz önünde tutarak, telekardiografide süperior mediastinal tümör görünümü veren vakalarda ilgili damar yapılarının da dikkatle incelenmesi gerektiği düşüncesindeyiz.

KAYNAKLAR

1. Crawford ES, DeBakey, Cooley DA: Surgical considerations of peripheral arterial aneurysm. Arch Surg 78: 226-38, 1959.
2. Howell JF, Crawford ES, Morris GC Jr, Garrett HE, DeBakey ME: Surgical treatment of peripheral arteriosclerosis aneurysm. Surg Clin North Am 46: 979-89, 1966.
3. Dent TL, Lindanaver SM, Ernst CB, Fry W: Multiple arteriosclerotic arterial aneurysms. Arch Surg 105: 388, 1972.
4. Rich NM, Hobson RW, Jarstfer BS: Subclavian artery trauma. J Trauma 13: 485, 1973.
5. Hobson RW, Sarharia J, O'Donnel JA, Nevilla WE: Atherosclerotic aneurysms of the subclavian artery. Surgery 85: 368-71, 1979.
6. Persaud V: Subclavian artery aneurysm and idiopathic cystic mediaoneurosis. Br Heart J 30: 436-39, 1968.
7. Thomas VT: Intrathoracic aneurysm of the innominate and subclavian arteries. J Thomas Cardiovasc Surg 63: 471, 1972.
8. Hara M, Bansford RM: Aneurysm of subclavian artery associated with continous pulmonary tuberculosis J Thorac Cardiovasc Surg 46: 256, 1963.
9. Greenough J: Operations of the innominate artery: Report of a successful ligation. Arch Surg 19: 1484, 1929.
10. Bahnson HT: Definitive treatment of saccular aneurysm of the aorta with excision of sac and aortic suture. Surg Gynecol Obstet 96: 383, 1953.
11. Brawley RK, Murray GF, Crisler C, et al: Management of Wounds of Innominate, Subclavian and Axillary Blood Vessels. Surg Gynecol Obstet 131: 1130, 1970.
12. Shumacker HB Jr: Operavite Exposure of the Blood Vessels in the Superior Anterior Mediastinum. Ann Surg 127: 464, 1948.
13. Steenburg RW, Ravitch MM: Cervicothoracic Approach for Subclavian Vessel Injury from Compound Fracture of Clavicle Considerations of Subclavian-Axillary Exposures, Ann Surg 157: 839, 1963.
14. Coselli JS, Crawford SE: Surgical Treatment of Aneurysm of the Intrathoracic Segment of the Subclavian Artery Chest 91 (5): 704-8, 1987.
15. Lenardo TL, John DS, Preston F: Subclavian and innominate artery trauma. Surgery 86 (6): 890-897, 1979.

Yazışma adresi:
Dr. Gökhan İpek
Kalp Damar Cerrahisi
Koşuyolu Kalp ve Araştırma Hastanesi
Kadıköy - İSTANBUL