

Brakiyal Arterde Geç Dönemde Gelişen Post Travmatik Yalancı Anevrizma ve Cerrahi Tedavisi

A BRACHIAL ARTERY PSEUDOANEURYSM DEVELOPED IN THE LATE POSTTRAUMATIC PERIOD AND ITS SURGICAL THERAPY

Ufuk Yetkin, Banu Lafçı, Gökhan İlhan, Serdar Bayrak, Ali Gürbüz

Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, İzmir

Özet

Üst ekstremité periferik arter yalancı anevrizmaları, alt ekstremité periferik arter yalancı anevrizmaları ile kıyaslandığında nispeten daha nadir görülürler. Ancak üst ekstremité veya parmak kayıpları gibi önemli fonksiyonel eksikliklere yol açabildikleri için tanılandırımları ve cerrahi yaklaşımla tedavi edilmeleri önem taşımaktadır. Bu çalışmada ateşli silah yaralanmasından 5 yıl sonra gelişimini tamamlayan ve 7. yılında kliniğimize başvuran olguya uygulanan tanı yöntemleri ve cerrahi tedavi yaklaşımımızı literatür bilgileri ışığında irdeledik. Ekstremité tromboembolisi, gangren ve amputasyona neden olabileceği için brakiyal arter yalancı anevrizmasının cerrahi tedavisi önem taşır. Cerrahi tedavisinin geciktirilmeden gerçekleştirilmesi ve operatif onarımın birinci seçenek olarak rutin uygulanmasının yanı sıra selektif olarak revaskülarizasyon prosedürünün devreye sokulmasını öneriyoruz.

Anahtar kelimeler: Yalancı anevrizma, brakiyal arter, tromboemboli, ateşli silah yaralanması

Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg 2004;12:58-60

Summary

The frequency of upper extremity peripheral artery aneurysms is much less than lower extremity peripheral artery aneurysms. Their diagnosis and surgical treatment is important because they can cause functional loss such as upper extremity and finger losses. In this study we investigated the diagnosis methods and surgical therapy of a case which was completed its maturation 5 years after a gunshot injury and admitted to our clinic at 7th year under the light of literature knowledge. Surgical therapy of brachial artery aneurysm is critical because it may cause thromboembolism in that extremity which may end up with gangrene or amputation. Besides the first choice of immediate surgery and routine surgical repair, we recommend selective revascularization procedure.

Keywords: Pseudoaneurysm, brachial artery, thromboembolism, gunshot

Turkish J Thorac Cardiovasc Surg 2004;12:58-60

Giriş

Üst ekstremité periferik arter yalancı anevrizmalarının görülme sıklığı, alt ekstremité periferik arter yalancı anevrizmalarından çok daha azdır [1]. Ancak üst ekstremité veya parmak kayıpları gibi önemli sakatlıklara neden olmaları açısından tanınmaları ve cerrahi olarak tedavi edilmeleri önem taşır. Distalde ve özellikle brakiyal arter düzeyinde yerleşmiş ön kol lokalizasyonlu periferik arter yalancı anevrizmaları daha çok el ve parmaklarda tromboembolik komplikasyonlara neden olurlar. Bu çalışmada ateşli silah yaralanmasından 5 yıl sonra gelişmesini tamamlayan ve 7. yılına ulaştığında kliniğimize başvuran olguya uygulanan tanı yöntemleri ve başarıyla sonuçlanan cerrahi tedavi yaklaşımımızı literatür bilgileri ışığında aktarmayı amaçladık.

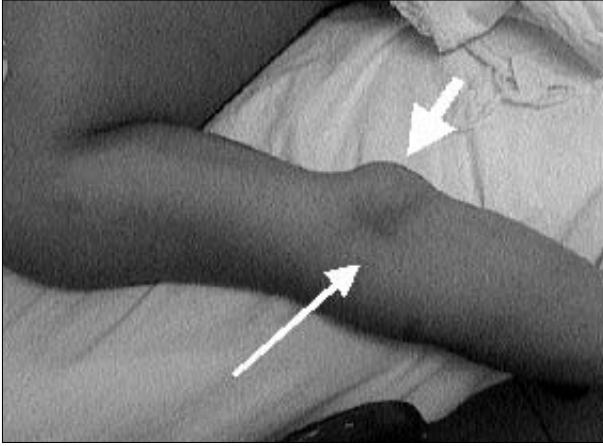
Olgu

Olgumuz 29 yaşında erkek olup yaklaşık 7 yıl önce askerlik görevini gerçekleştirirken ateşli silah yaralanması sonucu sağ dirsek lateral bölgesinden kurşunlanma anamnezi verdi. Olaydan 1 yıl sonra dirsek medialinde 1x1 cm boyutlarında bir

kitlenin oluştuğunu belirten hastamız, kliniğimize başvurusunu oluşturacak denli kitlesinin büyümesinin kurşunlanmadan 5 yıl sonra ortaya çıktığını belirtti. Bu büyüme epizodunun (5. yılda) başlangıcından bir yıl sonra başvurduğu sağlık kuruluşunda yapılan sağ üst ekstremité anjiyografisinde sağ dirsek medialinde belirlenen psödoanevrizmaya yönelik trombin enjeksiyonu girişimi başarısızlıkla sonuçlanmış. Hastanın yakınmalarının ve kitlenin boyutunun son 1 yıl içinde daha da artması üzerine kliniğimize kurşunlanma olayının 7. yılında başvurdu. Fizik bakısında sağ dirsek iç yüzünde 7x6x6 cm boyutlarında pulsatil, hareketsiz ve sert kıvamlı kitle izlendi (Resim 1). Sağ radiyal ve ulnar nabızları açık olup, uygulanan Allen testi de negatif sonuçlandı. Sağ elde motor ve duysal işlevler normaldi. Yapılan tüm biyokimyasal incelemelerin sonuçları normal sınırlarda belirlendi. Gerçekleştirilen sağ üst ekstremité anjiyografisinde brakiyal arter distalinde humerus medial epikondili üzerine süperpoze yaklaşık 2 cm genişliğinde yarım ay tarzında kontrast madde dolusu dikkati çekiyordu (Resim 2). Ön kol düzeyinde bifurkasyon, radiyal, ulnar ve interossöz arterlerin proksimaleri açık olup, ön kol distali ve el bileği düzeyine kontrast maddenin akışının yavaşladığı saptandı. Arteriyovenöz fistül izlenmedi. Doppler

Adres: Dr. Ufuk Yetkin, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, İzmir

e-mail: ufuk_yetkin@yahoo.fr

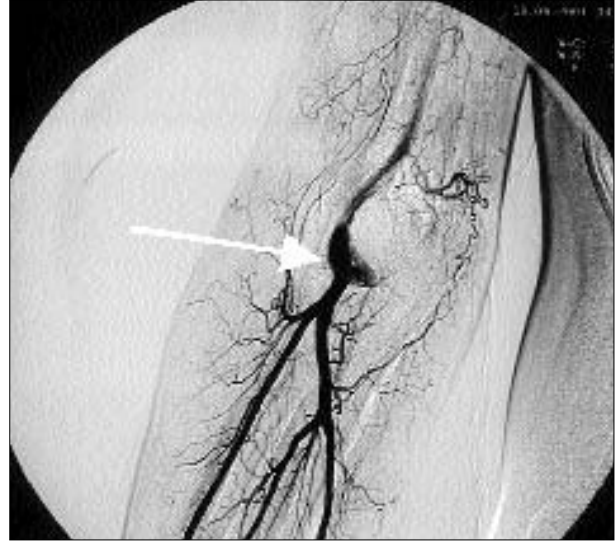


Resim 1. Sağ dirsek medialinde immobil ve sert karakterdeki pulsatil kitle.



Resim 3. Operasyon esnasında anevrizma kesesinin eksplorasyonu.

ultrasonografi incelemesinde ise sağ dirsek eklemine medialinde boyutları 4.5x3.5 cm olarak ölçülen ve yaklaşık lümeni %80 tromboze olmuş yalancı anevrizma görüldü. Lümenin açık olan %20'lik bölümünde de türbülant akım saptanmış olup, bu bölgenin anjiyografide izlenen yarım ay tarzında opasifiye segmente karşılık geldiği belirlendi. Her iki incelemenin ortak sonucu sağ dirsek medialinde büyük ölçüde tromboze psödoanevrizma ve buna bağlı sağ el ve el bileği düzeyinde arteriyel akım gecikmesi yorumu yapıldı. Hasta sağ dirsek medialinde yalancı anevrizma ön tanısıyla operasyona alındı. Bupivakain ile sağ aksiller blokaj uygulandı. Pulsatil kitle üzerinden standart brakial bölge sigmoid insizyonu gerçekleştirildi. Anevrizmayı kaplayan ince cilt dokusu dekolle edildi, bu arada brakial arter proksimal ve distali askıya alınarak anevrizmatik kitlenin eksplorasyonu tamamlandı (Resim 3). Brakial arterin yanısıra brakial ven ve sinir de askıya alındı; 1 cc (5000 IU) heparin intravenöz verildikten sonra proksimal ve distal vasküler klempajı takiben kitlenin üzerinden direkt insizyon yapılarak yalancı anevrizmanın



Resim 2. Sağ üst ekstremité anjiyografisinde brakial arter distalindeki tromboze yalancı anevrizma.

kapsülü açılıp içine ulaşıldı ve bol miktarda organize trombus sahadan uzaklaştırıldı. Anevrizma kesesi de disseke edilip çıkarılarak histopatolojik incelemeye gönderildi. Arterde retrograd akım gözlemlendi. Anevrizmaya komşu distal brakial arter lümeni yeterli kalibrasyonda olmadığından ve uç uca anastomozun gerçekleştirilemeyeceği saptandığı için anevrizmektomiye takiben yalancı anevrizmanın geliştiği bölgeyi içine alacak şekilde arter segmenti rezeksiyonla çıkarılıp sağ bacak safen veninden hazırlanan 7 cm uzunluğunda "reverse" safen ven grefti brakial arter proksimal ve distal bölümleri arasında interpoze edildi. Katların hemostaz kontrolünü takiben anatomik planda sütüre edilmesiyle operasyon sonlandırıldı. Yalancı anevrizma kesesinin histopatolojik incelemesinin sonucu hematoma olarak yorumlandı. Anevrizma kesesinden alınan materyalin mikrobiyolojik incelemesinde herhangi bir üreme saptanmadı. Hastanın operasyonu takiben ek sorunu gelişmedi. Sağ radial ve ulnar nabızlarda dijital muayenede pulsasyon mevcut olması üzerine postoperatif 3. günde şifa ile taburcu edildi.

Tartışma

Görülme sıklığı alt ekstremité periferik arter yalancı anevrizmalarından çok daha az olan üst ekstremité periferik arter yalancı anevrizmalarına ortalama yaşam süresinin uzaması, tanı ve tetkik araçlarındaki ilerlemeler nedeniyle önceki yıllara oranla daha sık rastlanmaktadır [2]. Etiyolojisinde enfeksiyon, poliarteritis nodosa, konjenital arteriyel defektler ve özellikle travma rol oynar. Penetre veya künt travma bu anevrizmaların en önde gelen sebeplerindedir [1,3]. Brakial arter düzeyinde gelişen yalancı anevrizmaların en sık sebebinin kanülasyona bağlı iatrojenik girişimler ile delici-kesici alet yaralanmaları olduğudur [4]. Olgumuzda 7 yıl önce gerçekleşen ateşli silah yaralanmasına bağlı etiyolojik faktör mevcut olup dirsek lateralinde bu kurşunlanma olayını destekleyen skar dokusu görünümü de

mevcuttu. Gray ve arkadaşlarının [5], 1975 ile 1995 yıllarını kapsayan 20 yıllık periyotta aksiller arterin distalindeki üst ekstremitte anevrizmalarındaki tanı ve tedavi stratejileri ile sonuçlarını belirledikleri 19 olguluk serileri bu konuyla ilgili en kapsamlı çalışmadır. Bu çalışmada brakial arter anevrizmalarında ortalama çap 3.5 cm olarak belirlenmişken, hastamızda 5 cm olarak saptandı. Gray'ın bu serisinde başvuru nedeni olarak %67 oranını kapsayan pulsatil kitle varlığı geliyordu. Bunu da %33 oranında ağrı ve/veya parestezi yakınması izliyormuş. Olgumuzda pulsatil kitle ve son iki yıldır özellikle kış aylarında bulguların sağ elde uyuma başlıca başvuru yakınmalarını oluşturuyordu. Olgumuzda kurşunlanma olayını takiben 5 yıl boyunca görülen seyirdeki gibi 2 cm ve altındaki anevrizmalar, nörolojik veya tromboembolik komplikasyonlar gelişmedikçe sessiz veya asemptomatik kalabilmektedirler [7].

Birçok vasküler problemde endovasküler teknikler veya olgumuzda başarısızlıkla sonuçlanan perkütanöz trombin enjeksiyonuna benzer girişimler kullanılmasına rağmen, geleneksel cerrahi yaklaşım halen en iyi yöntem olarak yerini korumaktadır [6,7]. Cerrahi yaklaşımda primer planlanan işlem anevrizmektomi ve arteriyel rekonstrüktif girişim olmalıdır. Uç-uca anastomoz veya uygun bir greft (tercihen safen ven) ile primer onarım tercih edilmelidir. Özellikle brakial bifurkasyon ve proksimalindeki psödoanevrizmalarda hem arteriyel devamlılığın temini, hem de ekstremitte canlılığının korunması açısından safen ven greft interpozisyonu ile rekonstrüksiyon en seçkin cerrahi tedavi yaklaşımıdır [2,7].

Sonuç olarak, aksiller arter distalinde yalancı anevrizma görülmesi daha nadir olup çoğunlukla da iatrojenik girişime veya delici-kesici alet yaralanmasına bağlıdır. Olguların çoğu semptomatik olarak veya komplikasyonla başvurmakta olup, asemptomatik olanların da bir kısmı daha sonra semptomatik hale gelebilmektedir. Üst ekstremitedeki aksiller ve distal

yerleşimli periferik arter yalancı anevrizmaları toraks ve abdominal aort anevrizmalarına göre hasta için daha az tehlike oluşturmasına karşın, ekstremitte tromboembolileri, gangren ve amputasyonlara varan ekstremitte kayıplarına neden olmaları bakımından cerrahi tedavileri önem taşımaktadır. Bu nedenle bu olgularda cerrahi tedavinin geciktirilmemesi ve anevrizma için operatif tamirin rutin olarak yapılmasını, gerektiğinde de selektif olarak revaskülarizasyon uygulanması uygun olacaktır.

Kaynaklar

1. Wielenberg A, Borge MA, Demos TC, Lomasney L, Marra G. Traumatic pseudoaneurysm of the brachial artery. *Orthopedics* 2000;23:1322-4.
2. Napolitano AM, Napolitano F, Francomano F. Aneurysms of the subclavian artery: Clinical experience. *Ann Ital Chir* 1998; 69:315-25.
3. Cihan HB, Gülcan O, Hazar A, Türköz R. Peripheral vascular injuries. *Ulus Travma Derg* 2000;7:113-6.
4. Jutte EH, Wisselink W, Rijbroek A, Rauwerda JA. Pseudoaneurysm of the brachial artery due to blunt trauma in a child. *Cardiovasc Surg* 2002;10:52-3.
5. Gray RJ, Stone WM, Fowl RJ, Cherry KJ, Bower TC. Management of the aneurysms distal to the axillary artery. *J Vasc Surg* 1998;28:606-10.
6. Tetik Ö, Yetkin U, Yılık L, Özsoyler İ, Gürbüz A. Sağ üst ekstremitede kalıcı nörolojik hasara neden olan sağ aksiller arter psödoanevrizması: Olgu sunumu. *Damar Cer Derg* 2002;2:102-4.
7. Kang SS, Labropoulos N, Mansour MA, et al. Expanded indications for ultrasound-guided thrombin injection of pseudoaneurysms. *J Vasc Surg* 2000;31:289-98.