

İntraoperatif tanı konan tromboze popliteal arter anevrizması: olgu sunumu

Şenol Gülmen, İlker Kiriş, Emre Doğan, Mustafa Etili, Hüseyin Okutan.

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi AD Isparta.

Özet

Popliteal arter anevrizması nadir bir hastalıktır, ancak periferik arter anevrizmalarının %70' ini oluşturur. Popliteal arter anevrizmasının tanısı asemptomatik ve sinsi klinik seyir nedeniyle basit değildir. Bundan dolayı bacak dolaşımının sessiz katili olarak tanımlanır. En sık ve ciddi komplikasyon distal emboli ya da anevrizmanın trombozuna sekonder akut bacak iskemisidir. Genelde, cerrahi sonuçlar acil cerrahi gerektiren hastalarda elektif cerrahiye giden hastalara göre daha kötüdür. Bu olgu sunumunda, popliteal arter anevrizmasının bir sonucu olarak akut ekstremitte iskemisi ile başvuran ve acil safen ven greft bypass uygulanan bir olgu sunuyoruz.

Anahtar kelimeler: Popliteal arter, anevrizma; akut iskemisi

Abstract

Intraoperatively diagnosed thrombosed popliteal artery aneurysm: case report

Popliteal artery aneurysm is a rare disease, but account of 70% peripheral arterial aneurysms. The diagnosis of popliteal artery aneurysm is not straightforward due to its asymptomatic and insidious clinical course. Therefore, it is recognized as 'the silent killer of the leg circulation'. The most common and serious complication is acute limb ischemia secondary to distal embolization or thrombosis of aneurysm. In general, the results of the surgery are worse in patients requiring emergency surgery than in patients who underwent elective surgery. In this case report, we present a case of acute extremity ischemia as a result of the popliteal artery aneurysm who underwent emergent saphenous vein graft bypass.

Key words: Popliteal artery; aneurysm; acute ischemia

Giriş

Popliteal arter anevrizmasının (PAA) sıklığı %1 den az olmakla birlikte periferik arter anevrizmalarının en sık rastlanan formudur ve alt ekstremitte anevrizmalarının %70' ni oluşturur (1,2). PAA olgularının yaklaşık % 55-66' sı semptomatik olarak seyrederek ve genellikle kronik ekstremitte iskemisi (%15) sinir ya da venöz sistem basısı (%4), nadir de olsa rüptür semptomları ile karşımıza çıkabilir (1-3). Asemptomatik seyreden PAA' da akut ekstremitte iskemisi ilk klinik semptom olarak ortaya çıkabilir (2) ve tanı öncesi asemptomatik seyreden olguların %14-24' ünü oluşturur (4).

Bu olgu sunumunda, asemptomatik seyirli, akut ekstremitte iskemisi ile başvuran ve intraoperatif PAA tanısı alan bir olgu sunuyoruz (olgunun onayı alınarak).

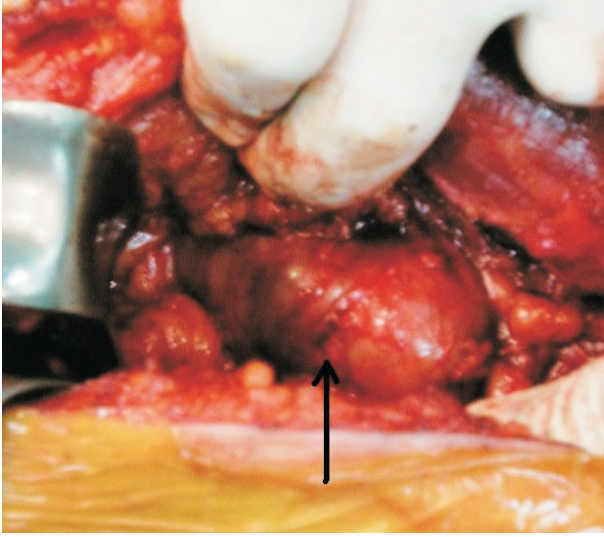
Olgu

Altmışaltı yaşında erkek hasta, 12 saat önce başlayan sağ alt ekstremitte ağrı ve soğukluk yakınması şikayetleri ile kliniğimize başvurdu. Fizik muayenede nabız sağ femoral arterde zayıf olarak alınırken, popliteal arter ve distalinde ise alınamadı. Ayak bileği ve distalinde duyu kaybı, dorsofleksiyonda 2-3/5 motor fonksiyonel azalma saptandı. Üç yıl önce polytetrafluoroethylene (PTFE) greft ile sol femoropopliteal dizaltı bypass (Miller cuff tekniği ile) uygulanan, antiplatelet ve antikoagulan tedavi alan hastanın international normalization rate (INR) değeri 3,2 idi. Sağ alt ekstremitte arteriyel doppler ultrasonografide (USG) sağ femoral arterde düşük akım, popliteal arterde (PA) ekojen trombüs materyali saptandı ve akım izlenmedi. USG de PAA lehine bir bilgi rapor edilmedi. Hasta acil şartlarda lokal anestezi ile embolektomi operasyonuna alındı. Arteriotomi sonrası Fogarty katateri kullanılarak distalden bol miktarda trombüs materyali uzaklaştırıldı. Ancak

Yazışma Adresi: Yrd. Doç. Dr. Şenol Gülmen
Adres: Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi AD Isparta.
Email: sgulmen@med.sdu.edu.tr

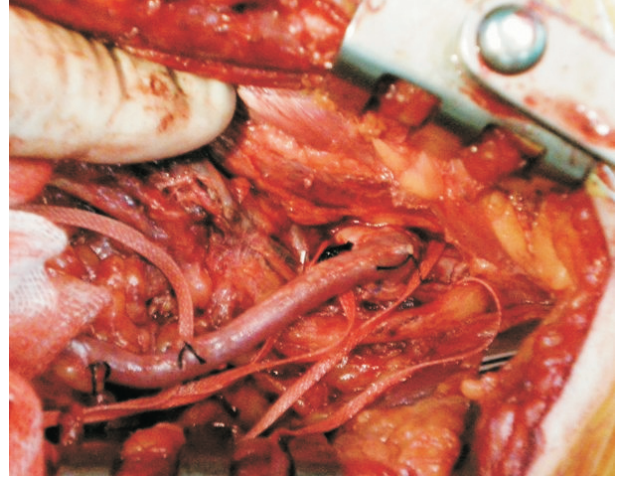
Müracaat tarihi: 26.10.2010
Kabul tarihi: 27.04.2011

Fogarty kateterinin yaklaşık 25-30' cm de takıldığı görüldü. INR değeri yüksek olduğu halde akut arter kliniği gelişmesi altta yatabilecek başka bir patoloji düşündürerek dizüstü insizyonla Fogarty kateterinin takıldığı anatomik plana ulaşıldı ve dizüstü PA' da yaklaşık 4 x 8 cm boyutunda dizaltına kadar uzanan tromboze anevrizma saptandı (Resim 1).



Şekil 1: İntraoperatif PAA' nın görünümü

Genel anesteziye geçilerek dizaltı insizyonla anevrizma distaline ulaşıldı. Distal PA' ya; tibialis anterior ayrılma noktasına doğru uzanacak şekilde arteriotomi yapıldı. Önce distal PA ve tibialis anteriora selektif, sonrasında ise peroneal ve tibialis posterior artere non-selektif embolektomi uygulandı. Bol miktarda trombus uzaklaştırılması ve heparinli sıvı ile yıkama sonrası geriye doğru akımda anlamlı artış olduğu görüldü. Sonrasında ipsilateral safen ven grefti kullanılarak önce dizüstü PA – safen ven end to side anastomoz, sonra da dizaltı PA– safen ven end to side anastomoz yapılarak safen ven reverse bypass gerçekleştirildi (Resim 2). Anevrizmanın oldukça büyük olması, acil şartlarda medial insizyon ile yaklaşılması ve anevrizmanın popliteal fossa ve distaline uzanması nedeniyle eksize edilmedi. Anevrizma kesesinin proksimal ve distal boynuna ligasyon uygulandı. Operasyon sonrası distal nabızları palpe edilebilen ancak düşük ayak komplikasyonu olan hasta postoperatif 10. gün taburcu edildi. Olgu postoperatif 15. ayında poliklinik takibinde olup Fontaine evre IIa olarak izlenmektedir (Resim 3).



Şekil 2: Reverse safen ven bypass proksimal anastomozu



Şekil 3: Postoperatif 1. yıl Bilgisayarlı Tomografi Anjiyografik görünüm

Tartışma

Popliteal arterin normal çapı 9 mm'den küçüktür ve 15–20 mm'nin üzeri PAA olarak tanımlanmaktadır (4,5). PAA etyolojisinde; ileri yaşlarda ateroskleroz olmak üzere, erken yaşlarda PA tuzak sendromu, kistik adventisiyal dejenerasyon, sifiliz, osteokondroma, ailesel özellikler ve travma sorumlu etkenler olarak bilinmektedir (1). Klinik olarak bilateral tutulum gösterebilir ve olguların %50'i abdominal aort anevrizması ile ilişkilidir (3). PAA tanısında kullanılan doppler USG mural trombus, kollateral akım özellikleri ve distal arterlerin gösterilmesi açısından oldukça değerli olmakla birlikte, tromboze PAA' nın yaklaşık ¼' ün de USG ile tanı konamayabilir (1,6). Bizim olgumuzda da USG de anevrizma lehine bilgi rapor edilmemiştir.

Ayrıca PAA' a bağlı akut ekstremite iskemisi ile başvuran hastaların çoğunluğu Rutherford sınıflaması evre IIa ya da IIb hastalar oluşturmaktadır (1). Bu noktada intraoperatif anjiyografi de acil girişimde tanıda alternatif bir yaklaşım olabilir (1). Ancak anevrizmanın diz bölgesinde oluşturduğu kompresyon, posterior diz bölgesindeki yetersiz kollateral gelişim, intraanevrizmal trombüs gelişimi, distorsiyon ve distal emboli nedeniyle hem anevrizmanın hem de dizaltı hedef damarların açıklığının gösterilmesinde yetersiz kalabilmektedir. Bu nedenle Robinson ve ark.nın tanımladığı algoritmaya göre Rutherford sınıflaması evre IIb-III iskemi durumunda intraoperatif distal explorasyon uygun bir yöntemdir (1).

Semptomatik hastalarda PA çapına bakılmaksızın cerrahi endikasyon bulunmakla birlikte asemptomatik olgularda cerrahi endikasyon için kabul edilen sınır değer 2 cm' dir ve optimal tedavi seçenekleri tartışmalıdır (7). Cerrahi tedavide safen ven ya da PTFE greft ile bypass önceliklidir. Ancak akut ekstremite iskemisi varlığında trombolitik tedavi ya da trombolitik tedavi ile eş zamanlı cerrahi tedavi konusu tartışmalıdır (3). 2cm ve üzeri çapa sahip asemptomatik olgularda klinik izlem bir seçenek olabilir ancak bu olguların izleminde komplikasyon gelişim oranları, bir yıllık %15-25, iki yıllık %57 ve beş yıllık ise %60-75 olarak bildirilmiştir (1,8,9). Ayrıca acil cerrahi girişim gerektiren PAA' da sonuçlar elektif cerrahiye göre daha başarısızdır (2,10). Acil cerrahi girişim uygulanan PAA' lı olgularda yüksek amputasyon (%20-59) ve mortalite (%5,4-11,8) oranları bildirilmiştir (8, 10, 11). Michaels ve ark. ise asemptomatik elektif vakalarda mortalite ve erken amputasyon oranlarını sırasıyla %0.4 ve %0.8 olarak, semptomatik vakalarda ise sırasıyla %4.7 ve %18.2 olarak rapor etmişlerdir (12). Halliday ve ark. da asemptomatik PAA' nın elektif cerrahisinde ekstremite kurtarılması ve primer greft açıklık oranlarını %100 rapor ederken, acil girişimlerin %5 amputasyon, %36 greft trombozu ve %5 ise kalıcı sinir hasarı ile sonuçlandığını bildirmişlerdir (13). Bu noktada elektif ve/veya acil cerrahi sonrası mortalite ve morbidite oranları, asemptomatik PAA' lı olguların erken tedavi kararında etkili olan önemli faktörlerdir (10). Bu olguyu ilginç kılan özellik hastanın oral antikoagülan, antiagregan kullanmasına ve INR değerinin normalin ortalama üç katı olmasına rağmen akut ekstremite iskemisi ile kliniğimize başvurmastır. Olgunun öncesinde de asemptomatik olması şüphe uyandırmış, operatif izlem değişikliği ile hasta intraoperatif tanı almıştır. Bir diğer ilginç durum ise

tromboembektomi sırasında iatrojenik anevrizma rüptürü ile karşılaşılabilir olmasıdır. Fogarty kataterinin anevrizmada rüptür oluşturması intraoperatif ciddi kanama ve hayatı tehdit eden yaşamsal komplikasyonlarla karşı karşıya kalınmasına neden olabilir.

Sonuç

Akut ekstremite iskemisi ile embektomi planlanan olgularda altta yatan tanının asemptomatik seyreden bir PAA olabileceğinin unutulmaması gerektiği düşüncesindeyiz.

Kaynaklar

- 1- Robinson PW, Belkin M. Acute limb ischemia due to popliteal artery aneurysm: A continuing surgical challenge. *Semin Vasc Surg* 2009;22: 17-24.
- 2- Duffy ST, Colgan MP, Sultan S, et al. Popliteal aneurysms: a 10-year experience. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 1998; 16: 218-222
- 3- Hamish M, Lockwood A, Cosgrove C, Walker AJ, Wilkins D, Ashley S. Management of popliteal artery aneurysms. *Review Anz J Surg* 2006; 76: 912-915.
- 4- Suèila M, Vilkevièius G. Surgical treatment of a popliteal artery aneurysm. *Seminars in Cardiovascular Medicine* 2008; 13 (8): 1-6
- 5- Van Bockel JH, Hamming JF. Lower extremity aneurysms. In: Rutherford RB, editor. *Rutherford Vascular Surgery*, 6th ed. Philadelphia: Saunders; 2005, 1534-1551.
- 6- Varga ZA, Locke-Edmunds JC, Baird RN and the Joint Vascular Research Group. A multicenter study of popliteal aneurysms. *J Vasc Surg* 1994;20: 171-177
- 7- Galland RB, Magee TR. Popliteal aneurysms: Distortion and size related to symptoms. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2005; 30: 534-538
- 8- Mataracı İ, Büyükbayrak F, Şaşmazel A ve ark. Popliteal arter anevrizma tanısıyla cerrahi onarım uygulanan olgularda erken ve geç dönem sonuçlarımız. *Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg* 2009; 17(3): 173-178
- 9- Dawson I, Van Bockel JH, Brand R, et al. Popliteal artery aneurysms. Long-term follow-up of aneurysmal disease and results of surgical treatment. *J Vasc Surg* 1991; 13: 398-407
- 10-Huang Y, Gloviczki P, Noel A.A, et al. Early complications and long-term outcome after open surgical treatment of popliteal artery aneurysms:

- Is exclusion with saphenous vein bypass stil the gold standard? *J Vasc Surg* 2007; 45: 706-715.
- 11-Beseth BD, Moore WS. The posterior approach for repair of popliteal artery aneurysms. *J Vasc Surg* 2006; 43: 940-944.
- 12-Michaels JA, Galland RB. Management of asymptomatic popliteal aneurysms: the use of a Markow decision tree to determine the criteria for a conservative approach. *Eur J Vasc Surg* 1993; 7: 136-143.
- 13-Halliday AW, Taylor PR, Wolfe JH, Mansfield AO. The management of popliteal artery aneurysm: The importance of early surgical repair. *Ann R Coll Surg Engl* 1991; 73: 253-257