

Yüzeysel femoral arterin tam açık endarterektomisi

Complete open endarterectomy of superficial femoral artery

İsmail Oral Hastaoğlu,¹ Hakan Parlar,² Hamdi Toköz,¹ Fuat Bilgen¹

Araştırma yapılan kurum:

Özel Erdem Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul, Türkiye

Yazar adresleri:

¹Özel Erdem Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul, Türkiye

²Kars Devlet Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Kars, Türkiye

Eşlik eden doku kaybı ve enfeksiyonun birlikte olduğu periferik arter hastalarında safen ven olmadığında alternatif bir tedavi yöntemi olarak açık endarterektomi kullanılabilir. Bu yöntemlerin, gelişen endovasküler tekniklerin gölgesinde kalsa dahi, uygun hastalarda kullanılmak üzere vasküler cerrahların dağarcığında olması gerektiğine inanıyoruz. Bu yazıda, yüzeysel femoral arter tam açık endarterektomisi uyguladığımız 67 yaşında bir erkek olgu sunuldu.

Anahtar sözcükler: Femoral arter; açık endarterektomi; safen ven ile yama-plasti.

Periferik arter hastalıkları günümüzde önemli bir mortalite ve morbidite nedeni olmaya devam etmektedir.^[1] Etiyolojisinde çeşitli nedenlerin rol aldığı bu hastalıkta endarterektomi, otojen ya da nonotojen greftler ile baypas veya cerrahiyle kombine edilmiş hibrid ya da tek başına endovasküler tedaviler uygulanmaktadır. Yüzeysel femoral arterin TASC (TransAtlantic Inter-Society Consensus) C ve D lezyonlarında safen ven ya da nonotojen greftle baypas ameliyatları, açık ve yarı açık endarterektomiler ile endovasküler uzak endarterektomi yöntemleri kullanılmaktadır.^[1-5] Özellikle günümüzde artan endovasküler deneyimlerin ışığında uzak endarterektomi ve eşlik eden stent implantasyonları gittikçe popüler hale gelmektedir. Ancak bu yöntemler halen yeterince yaygınlaşamamıştır ve uzun dönem sonuçları tartışmalıdır.^[3-5] Kritik bacak iskemisi özellikle doku kaybı ve eşlik eden enfeksiyonun birlikte

Open endarterectomy can be used as an alternative treatment method in patients with peripheral artery disease accompanied by tissue loss and infection in case of an absent saphenous vein. We believe that vascular surgeons should keep in mind these methods for use in appropriate patients, even if these methods have been overshadowed by the growing endovascular techniques. In this article, we report a 67-year-old male case with complete open endarterectomy of superficial femoral artery which we performed.

Keywords: Femoral artery; open endarterectomy; saphenous vein patch-plasty.

olduğu hastalar damar cerrahisi kliniklerinde sıklıkla görülmektedir. Bu hastalarda çeşitli nedenlerle uygun safen ven olmadığında, nonotojen greftlerin yüksek enfeksiyon ve düşük patensi oranları da göz önüne alınarak kullanılmak istenmediğinde alternatif bir yaklaşıma gereksinim duyulabileceği açıktır. Endarterektomi yöntemlerinin bu gereksinime yanıt verebileceğine inanmaktayız. Bu yazıda, endarterektomi yöntemi kliniğimizde tedavi edilen bir olgu eşliğinde tartışıldı.

OLGU SUNUMU

Altmış yedi yaşında erkek hasta şiddetli istirahat ağrısı ve ayak parmaklarında nekroz yakınması ile polikliniğimize başvurdu. Hasta daha önce başvurduğu iki farklı merkezde diz altı amputasyon kararı alındığını ve kendisinin bu kararı kabul etmediğini bildirdi (Şekil 1). Hasta hiperbarik oksijen tedavisi

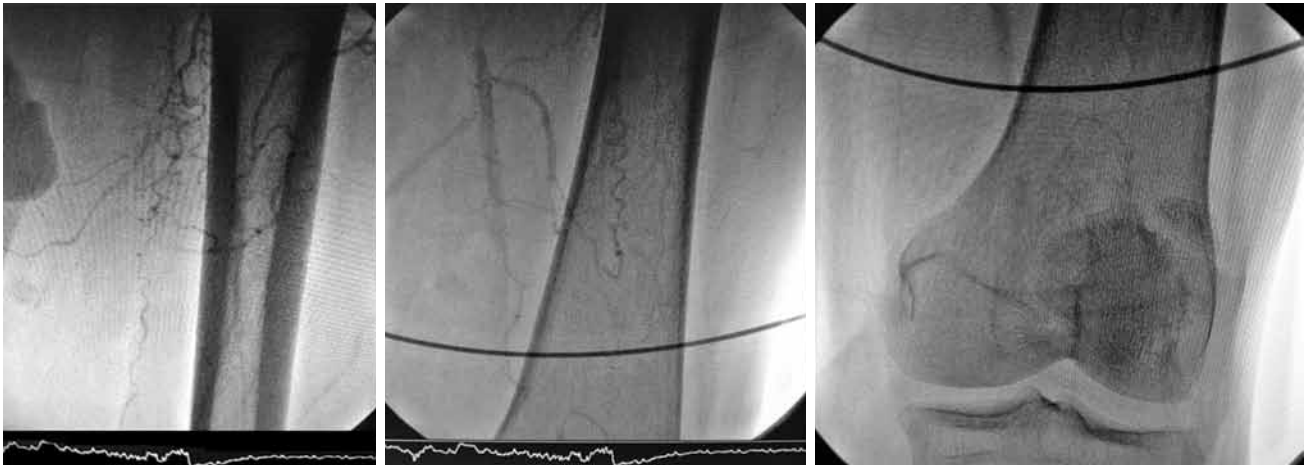




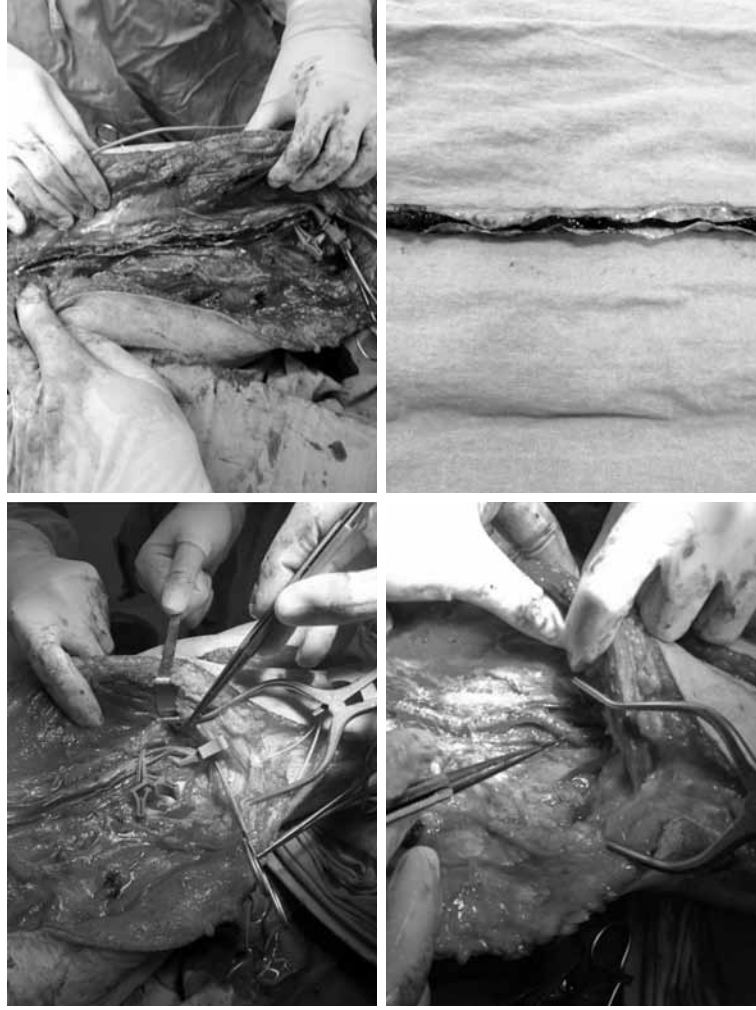
Şekil 1. Hastanın ameliyat öncesi görüntüsü.

ve iloprost tedavisi gördüğünü ancak fayda görmediğini ifade etti. Anjiyografisinde yüzeysel ve derin femoral arterle popliteal ve distal arteriyel yapıların görüntülenemediği görüldü (Şekil 2a, b). Distal femoral arterde geç dönemde 5-6 cm'lik segmentte doluş izlendi (Şekil 3). Bu bölgedeki gelişmiş kollateraller dikkat çekmekteydi (Şekil 2c). Yapılan ameliyat öncesi incelemelerde safen venlerin sklerotik olduğu ve daha önceki koroner baypas cerrahisi için kullanılmış olduğu izlendi. Ayaktan alınan kültürde psödomanas suşu izole edildi. Uygun antibiyotik ve analjezik tedaviye eşlik eden iloprost infüzyonu başlandı. Fontaine-4A olan hastaya safen ven olmayışı ve greft enfeksiyonu ve bunun yanı sıra düşük patensi

beklentisi açısından da riskli görüldüğü için ekstremitte kurtarmak amaçlı sol yüzeysel femoral artere tam endarterektomi uygulanması planlandı. Hasta yapılacak ameliyat hakkında bilgilendirildi ve bilgilendirilmiş hasta onamı alındı. Ameliyat, genel anestezi altında inguinal bölgeden diz medial epikondiline kadar ulaşan tek bir insizyonla gerçekleştirildi. Safen ven trasesine uyan insizyonla sartorius ve adductor longus kaslarının arasından Hunter kanalına ulaşıldı. Bu bölgede hiçbir kas kitlesinin kesilmediği tamamen künt diseksiyonun yeterli olduğunu vurgulamak isteriz. Ana femoral arterden popliteal artere kadar longitudinal arteriyotomi ve endarterektomi yapıldı (Şekil 3a, b). Derin femoral artere ayrıca endarterektomi ve primer kapatma uygulandı. Özellikle distal femoral arterden kaynaklanan kollaterallerin korunmasına distal run-off'un güvenceye alınması amacıyla azami dikkat edildi (Şekil 3c, d). Bu arada anjiyografide izlenmeyen yan dallardan endarterektomi sonrası geriye doğru akım izlendiğini de söylemek isteriz. Distal femoral arterde gelişmiş kollaterallerin olduğu bölgeye 4-5 cm'lik safen ven parçasıyla kısmi yama-plasti uygulandı (Şekil 3c, d). Kalan arter bölgesi primer kapatıldı (Şekil 3d). Ameliyat ciltten cilde 155 dakika sürdü. İşlemden dört gün sonra ortopedi kliniğince sadece nekrotik parmaklar ampute edildi. Hasta yatışının 12. gününde taburcu edilirken yara yerinde iyileşme sorunu izlenmedi ve hastanın istirahat ağrısı geçmişti (Şekil 4). Üç ay sonra yapılan kontrol bilgisayarlı tomografi (BT) anjiyografisinde yüzeysel ve derin femoral arterin açık olduğu, distal arteriyel yapıların kollateraller vasıtasıyla dolduğu izlendi (Şekil 5). Hasta altı aylık Doppler ultrason kontrolleriyle halen aspirin, varfarin ve silostazol tedavisi altında ameliyatın yaklaşık 12. ayında sorunsuz takip edilmektedir.



Şekil 2. Hastanın dijital subtraksiyon anjiyografi görüntüleri.



Şekil 3. Hastanın ameliyat sırasındaki görüntüleri.

TARTIŞMA

Cid dos Santos ile 1945’li yıllarda başlayan endarterektomi işlemlerinin sonuçlarının 1970’li yıllarda baypas işlemlerine göre daha kötü sonuçlar verdiğinin gösterilmesi bu tekniğin zaman içinde daha az kullanılmasına yol açmıştır.^[3] Bu işlemin yerini alan ve zaman içinde standart hale gelen diz üstü ve altı baypas işlemlerinin de açık kalım oranları yıllar içinde çok fazla iyileşmemiştir.^[2,3,5] Yine, uzun segment (>10 cm) tıkanmasının olduğu femoral arterde uygulanan perkütan translüminal anjiyoplasti işlemlerinin de açık kalım oranları düşüktür.^[3] 1994 yılından itibaren greft kullanımına gerek olmadan ve minimal invaziv olarak uygulanabilen uzak endarterektomiler popülerlik kazanmıştır.^[3-5] Genel olarak uzun dönem sonuçları diz altında safen venle baypas işlemlerinden düşük ancak nonotojen greftlerle baypaslardan üstündür.^[3-5] Ancak bunların olgumuzda olduğu gibi distale kan geçişi kötü hastalardaki sonuçları belirsizdir ve

sıklıkla yeniden girişimlere gereksinim duymalarıyla da sağlık kurumlarına ciddi maliyet getirmektedir. Günlük rutinizde skopi altında uyguladığımız endovasküler ve hibrid işlemler her geçen gün artsa da halen otojen ya da nonotojen greftlerle baypas işlemleri en sık tercih ettiğimiz tedaviler olmaya devam etmektedir. Çalışmaya söz konusu olan hasta gibi otojen grefti olmayan ve nonotojen greftlerde gelişebilecek enfeksiyon ve erken tıkanmadan endişe edilen hastalarda endarterektomi işlemlerinin alternatif bir çözüm yolu olabileceğini düşünüyoruz. Tabii ki kanita dayalı tıp uygulamaları ışığı altında bu yöntem standart işlemlere uygun hastalarda kullanılmamalıdır. Ancak ileride yapılacak çalışmalar neticesinde iyi sonuçlar elde edilirse bu yöntemler düşük maliyetle ve ciddi ekipman gereksinimi olmadan kullanım alanı bulabilir.

Yapılan ameliyat, acımasız bir işlem olarak görünmekle birlikte birçok merkezde safen ven hazırlamak



Şekil 4. Hastanın ameliyat sonrası görüntüsü.



Şekil 5. Hastanın kontrol bilgisayarlı tomografi anjiyografisi.

için kullanılan açık teknikten daha fazla insizyon genişliği gerektirmemiştir. Bunun yanında Hunter kanalına ulaşmak çok kolay olmuş ve standart endarterektomi prensiplerine uymak yeterli gelmiştir. İşlem sırasında en önemli noktanın distale kan geçişinin sağlanması olduğunu, bu amaçla her bir kollateralin titizlikle korunması gerektiğini, aksi takdirde erken tıkanma gelişeceğini düşünüyoruz. Bu işlemin yanında diz altında baypasa uygun damar varsa kısa bir safen ven segmentiyle distal baypasın damar açık kalımına olumlu katkı sağlayacağına inanıyoruz. Hastamızın ameliyat öncesi anjiyografisinde distalde baypasa uygun damar izlenmediğinden ve safen ven olmadığından böyle bir girişimde bulunamadığımızı belirtmek isteriz.

Endovasküler tekniklerin maliyetinin yüksek olması, uzun dönem sonuçlarının çok iyi olmaması, tüm çabalara rağmen klasik cerrahi eğitime uyarlanamaması, bu tekniklerin yaygın olarak kullanılamamasının ön önemli nedeni olarak görülmektedir. Ülkemizde coğrafi ve ekonomik koşullar göz önüne alındığında bu yöntemler yaygınlaşınca kadar açık endarterektomilerin özellikle ekstremitte kurtarmak amaçlı alternatif bir tedavi seçeneği olarak düşünülmesi gerektiğine, en azından vasküler cerrahların dağarcığında olması gerektiğine inanıyoruz. Yüksek hacimli merkezlerde klasik baypas işlemleriyle açık ve kapalı endarterektomilerin karşılaştırıldığı fazla sayıda hastayı içeren çalışmaların yapılmasının bu konuda daha fazla yol gösterici olacağını düşünüyoruz.

Çıkar çakışması beyanı

Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çakışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansman

Yazarlar bu yazının araştırma ve yazarlık sürecinde herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Kurç E, Enç Y, Çınar B, Kurç P, Kösem M, Sezerman Ö. Femoropopliteal bypass cerrahisinde greft seçimimiz ve uzun dönem patency sonuçlarımız. *Türk Gogus Kalp Dama* 2000;8:2,616-8.
2. Çağlı K, Tokmakoğlu H, Ulaş MM, Kandemir Ö, Bayazıt M, Şener E ve ark. İnfrapopliteal arterlere yapılan bypass cerrahisinin ekstremitte kurtarılmasındaki önemi. *Türk Gogus Kalp Dama* 2002;10:235-8.
3. Smeets L, Ho GH, Hagenars T, van den Berg JC, Tejjink JA, Moll FL. Remote endarterectomy: first choice in surgical treatment of long segmental SFA occlusive disease? *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2003;25:583-9.
4. Devalia K, Magee TR, Galland RB. Remote superficial femoral endarterectomy: Long-term results. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2006;31:262-5.
5. Gisbertz SS, Ramzan M, Tutein Nolthenius RP, van der Laan L, Overtoom TT, Moll FL, et al. Short-term results of a randomized trial comparing remote endarterectomy and supragenicular bypass surgery for long occlusions of the superficial femoral artery [the REVAS trial]. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2009;37:68-76.