

Kritik Bacak İskemisinde Femoro-Anterior Tibial Arter Protez Greft Bypass: Unuttuğumuz Cerrahi Seçenek

Femoro-Anterior Tibial Arter Bypass for Critical Limb Ischemia: Forgotten Surgical Option

Dr. Erkan KURALAY,^a
Dr. Yaşar KARACA,^a
Dr. Tahsin KAYA,^b
Dr. Suna SADIÇ YOLDAŞ^b

^aKalp ve Damar Cerrahisi Kliniği,
^bAnesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği,
Ordu Medical Park Hastanesi, Ordu

Geliş Tarihi/Received: 17.02.2012
Kabul Tarihi/Accepted: 05.06.2012

Yazışma Adresi/Correspondence:
Dr. Erkan KURALAY
Ordu Medical Park Hastanesi,
Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Ordu,
TÜRKİYE/TURKEY
erkanece2000@yahoo.com

ÖZET Koroner bypass ve sol femoro-diz altı popliteal artere safen ven bypass ameliyatı uygulanan hasta sol ayakta ağrı ve parmaklarda gangrene değişikliklerle kliniğimize başvurdu. Hastada, 6-no PTFE greft ile Hunter kanalının hemen üzerinden süperfisial femoral arterden alınan greft önce diz altı medial popliteal bölgeye daha sonrada tibia-fibula arasındaki interosseöz membran delinerek anterior tibial arter segmentine getirildi. Bulunan sınırlı safen ven ile greftin ucuna Miller Cuff yapıldı ve anterior tibial artere uç-yan anastomoz yapıldı. İnsizyonlar kapatıldıktan sonra ayağa Syme amputasyonu uygulandı. Postoperatif üçüncü ayında yapılan MR anjiyografide greftin açık olduğu gözlemlendi. Femoro-anterior tibial arter bypass ekstremitte kurtarılmasında akıld tutulması gereken bir cerrahi seçenektir.

Anahtar Kelimeler: Bacak iskemisi; bypass; anterior tibial arter

ABSTRACT Patient who complained of ischemic rest pain at her left lower limb pain and gangrene limited on the fingers admitted in our hospital on emergency basis with the diagnosis of acute graft thrombosis. Her previous medical history revealed CABG and femoro-distal popliteal bypass with saphenous vein. 6 no PTFE graft anastomosed to superficial femoral artery just above Hunter canal. Then graft tunneled to medial popliteal below knee segment. Then interosseous membrane punctured and graft tunneled to anterior tibial artery segment. Miller cuff attached to the prosthetic graft and graft anastomosed to anterior tibial artery. Syme amputation was also performed. Bypassed graft was found to be patent at her 3th month control via MR angiography. Femoro-anterior tibial artery bypass should be keep in mind for limb salvage.

Key Words: Limb ischemia; bypass; anterior tibial artery

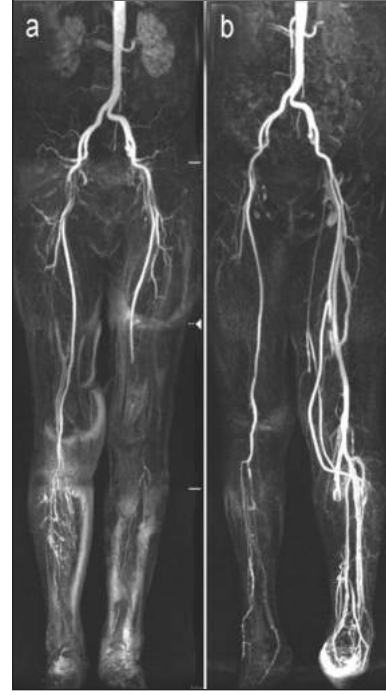
Damar Cer Derg 2012;21(2):141-3

Diz altı arteriyel hastalık sebebi ile oluşan, kritik bacak iskemisi olan hastalarda, özellikle ülkemizde genelde medikal tedavi uygulanmaktadır. Prostaglandin, silostazol ve düşük molekül ağırlıklı heparinler en fazla uygulanan medikal tedavi seçenekleridir. Özellikle gangrene ve ülserasyonları olan hastalarda medikal tedavi ile yeterli sonuçlar alınamamakta ve yüksek seviyeli amputasyonlara ihtiyaç duyulabilmektedir. Krural arterlere bypass bu gibi hastalarda kullanılan cerrahi tedavi seçeneklerindedir.^{1,2} Femoro-popliteal arter bypass sonuçları oldukça iyi olmasına rağmen femoro-anterior tibial arter bypass sonuçları oldukça tartışmalıdır. Reichle FA, Tyson RR sekiz haftalık dönemde açıklık oranlarını %72,2, ekstremitte kurtarılma oranını ise %64,6 olarak bildirmiştir.² Ülke-

mizde krural arterlere yapılan bypassların etkinliğini gösteren büyük sayılı çalışmalar bulunamamıştır. Bizde kritik bacak iskemisi olan ve yeterli safen veni olmayan bir hastamıza ekstremitte kurtarmak amacı ile uyguladığımız femoral arterden anterior tibial artere bypass işlemini sunmak istedik.

OLGU SUNUMU

Yetmişdört yaşındaki diyabetik bayan hasta sol bacakta ağrı ve sol ayak parmaklarında morarma şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Hastanın yapılan muayenesinde sol ayak 1-3 parmaklarda gangrene görünüm saptandı. Sol bacakta pedal ve popliteal nabazanlar alınmıyordu. Bilek-kol indeksi 0,15 olarak saptandı. Beş yıl önce koroner bypass uygulanan hastaya, bir yıl sonra, diz üstü popliteal arterden posterior tibial artere safen ven ile bypass uygulanmıştı. MR anjiyografi ile sol bacadaki safen ven bypassın tıkanmış olduğu saptandı ve Hunter kanalının altından itibaren herhangi bir damarın görüntülenemediği saptandı (Resim 1a). Hastaya acil cerrahi uygulamaya karar verdik. Önce tibialis anterior arter bulundu ve arteriyotomi yapıldı. Arteriyotomi içersinden prob ilerletildi ve yeterli damar lümeni saptandıktan sonra Hunter kanalının üzerinden süperfisyal femoral arter bulundu. 6. no PTFE spiralli greft femoral artere uç-yan anastomoz edildi. Diz altında bacağın medial yüzüne 3 cm insizyon yapıldı. Önceki ameliyatından dizaltında popliteal arter segmentinin ileri derecede yapışık ve fibrotik olduğu gözlemlendiği için hiç diseksiyon yapmadan tibialis anteriorun hemen yanından interosseöz membran delinerek bacağın medialin-deki insizyona tünel oluşturuldu. 6. no greft tünel yaratılarak diz altı popliteal bölgedeki insizyona buradanda anterior tibial arter segmentine geçirildi ve uygun greft konfigürasyonu sağlandıktan sonra, miller cuff tekniği kullanılarak, anterior tibial artere uç yan olarak anastomoz edildi. İnsizyonlar kapatıldıktan sonra ayağa Syme amputasyonu yapıldı. Postoperatif güdük ucu komplikasyonu gelişmeyen hastaya bir ay boyunca düşük molekül ağırlıklı heparin daha sonra ikili antiagregan tedavi verildi. Postoperatif 3. ayındaki MR anjiyografide greftin açık olduğu gözlemlendi (Resim 1b).



RESİM 1: A: hastanın preoperatif MR anjiyografisi. Dikkat edileceği gibi hasta Hunter kanalından sonra femoral arter segmenti tamamıyla tıkalı gözükmektedir. B:hastanın postoperatif MR anjiyografisi. Femoro-anterior tibial arter grefti açık olarak gözükmektedir. Venöz fazda popliteal venede görülmektedir.

TARTIŞMA

Yeterli safen veni olan olgularda safen ven ile femoral arterden krural arterlere bypass ile iki dekat önce oldukça karışık sonuçlar bildirilmiştir.^{1,2} Günümüzde safen venin ardından ikinci sırada tercih edilen PTFE greftler ile diz altı segmentte bile yüz güldürücü sonuçlar elde edilmektedir. PTFE greft ile kümülatif açıklık oranı, 2 yılda %67, 3 yılda %61 olarak bulunmuş ve %70-77 oranlarında ekstremitte kurtarılabilmektedir. Bizim olgumuzda da hastada yeterli safen ven olmadığı için PTFE greft kullanmak zorunda kaldık.³ Ancak Miller cuff yapmak için ven grefti bulabildik. Fakat ileri yaş hastalarda genelde safen ven önceki operasyonlarda kullanılmış olduğu için safen ven yokluğu hepimizin başına gelebilecek bir durumdur. Prostetik greftte intimal hiperplaziye bağlı erken tıkanıklıkları azaltmak amacı ile bulunabilen safen ven greftleri ile intimal hiperplaziyi engelleyen tekniklerin kullanılması erken ve geç dönem açıklık oranlarını artırmak için bir zorunluluktur.^{4,5} Safen ven bulunmuyorsa bu gibi durumda distal ucunda geniş kuff

bulunan prostetik greftler kullanılabilir. Bizim olgumuzda, hastaya daha önce distal popliteal bypass uygulandığı için bu segmentte cerrahi diseksiyonun zor olabileceği düşünülerek anterior tibial artere bypass planlandı. Beşirli K. anjiyografi ile distal runoff görüntülenmeyen olgularda anterior tibial arterde düşük hızda monofazik akım saptamıştır.⁶ Bu gibi olgularda Doppler ultrasound ile distal runoff belirlenmesinin mümkün olabileceğini bildirmiştir.

Sonuç olarak ekstremitte kurtarmak amacı ile femoro-anterior tibial bypass, veya diğer krural bypasslar kullanabileceğimiz cerrahi seçeneklerdendir. Bu tip ameliyatlarda erken greft açıklığını distal runoff belirler. İntimal hiperplaziyi önleyen, distal anastomoz hattında greft açık kalımını artırdığı bilinen otojen greft ile distal anastomoz teknikleri veya geniş cuffllı PTFE greftler kullanılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Reichle FA, Tyson RR. Femoroperoneal bypass: evaluation of potential for revascularization of the severely ischemic lower extremity. *Ann Surg* 1975;181(2):182-5.
2. Reichle FA, Tyson RR. Bypasses to tibial or popliteal arteries in severely ischemic lower extremities: comparison of long-term results in 233 patients. *Ann Surg* 1972;176(3):315-20.
3. Illuminati G, Bertagni A, Caliò FG, Papasp-
yropoulos V. Distal polytetrafluoroethylene bypasses in patients older than 75 years. *Arch Surg* 2000;135(7):780-4.
4. Lauterbach SR, Torres GA, Andros G, Oblath RW. Infragenicular polytetrafluoroethylene bypass with distal vein cuffs for limb salvage: a contemporary series. *Arch Surg* 2005;140(5):487-93.
5. Bellostta R, Luzzani L, Carugati C, Melloni C, Sarcina A. Which distal anastomosis should
be used in PTFE femoro-tibial bypass? *J Cardiovasc Surg (Torino)* 2005;46(5):499-503.
6. Beşirli K, Şirin G, Köksal C, Bozkurt K, Tüzün H, Sayın AG; İntra inguinal periferik aterosklerotik arter hastalıklarında akım değerlendirilmesinde anjiyografi ve renkli Doppler Ultrasonografinin karşılaştırılması. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerr Derg* 2004;12(4):259-61.