

# Acil Composite Aksillopopliteal Bypass : Olgu Sunumu

Mehmet Ali YERDEL, Ayhan KOYUNCU, Ahmet Gökhan TÜRKÇAPAR, Ömer Fadıl BİLGİN,  
Uğur BENGİSUN, Bülent ALIÇ

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD, Ankara

## GİRİŞ

Aortoiliak tıkanıklık nedeniyle önceden pantolon graft interpozisyonu yapılmış ve graft infeksiyonu bulunan hastalarda infekte grefti çıkarıp, ekstra-anatomik "by-pass" yapmak, hem ekstremitiyi ve hem de hayatı kurtarıcı olabilmektedir. Bu amaçla en sık aksillofemoral "by-pass" yapılmakta ancak ana, yüzeyel ve derin femoral arterlerin tıkanıldığı olduğu olgularda yegane tedavi seçeneği aksillopopliteal "by-pass" olmaktadır (1). Literatürde sınırlı sayıda tecrübe bildirildiği aksillopopliteal "by-pass" ameliyatları aksiller arter ile popliteal arter arasına cilt altından ve infeksiyondan uzaktan geçirilen bir prostetik graft ile yapılmakta olup (1, 2), femoral arterin olanak tanığı olgularda "sequential" aksillopopliteal "by-pass"lar önerilmektedir (3, 4).

Bu makalede başarı ile uygulanmış olan bir "composite" aksillopopliteal bypass olgusu sunulmuştur. Taranan literatüre benzer bir "composite" "by-pass" girişimine rastlanılmamıştır.

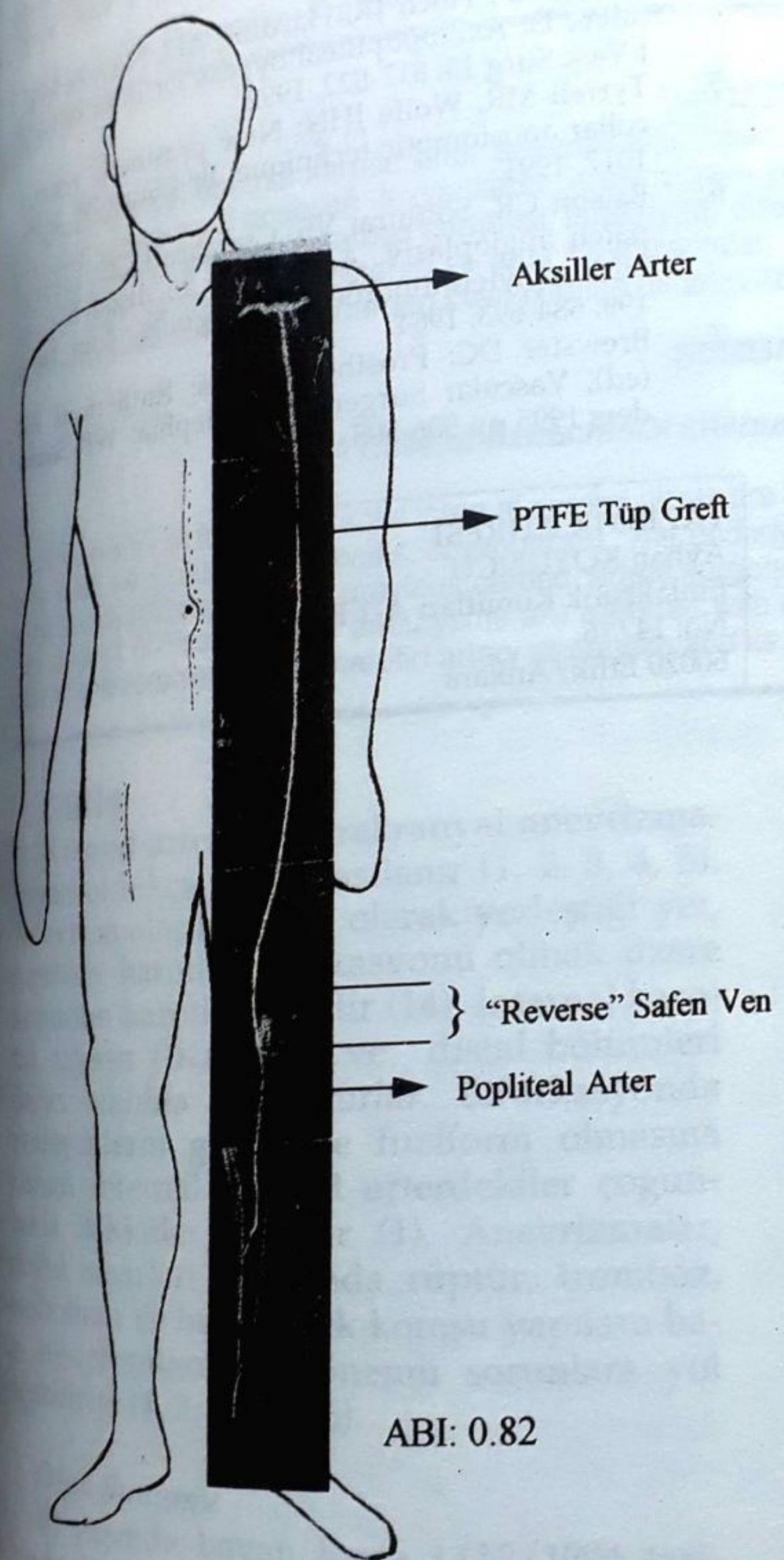
## OLGU

Altmışbeş yaşında diabetik erkek hasta Ekim 1994'de sol bacağında istirahat ağrısı şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Hastanın sol "Ankle-Brachial Index'inin (ABI) 0.28 olduğu saptandı. Başka bir merkezde 1991 yılında Leriche sendromu tanısıyla aortobifemoral "by-pass" geçirmiş olan hastanın angiografisinde graftin sol bacağının ve femoral arterlerin tamamen tıkanmış, proksimal popliteal arterin distalinin ise ayak arterlerine dek açık olduğu görüntülendi (Şekil 1). Yapılan femoral eksplorasyonda graft bacağının infekte olduğu, tüm femoral arterlerin tamamen tıkanıldığı saptandı ve graftin

bu bacağı proksimalden eksize edilip çıkartılarak operasyona son verildi. Alınan püörneklerinde üreyen *Stafilococcus aureus*'a duyarlı antibiyotik başlandı. Graft bifurkasyonuna yakın bölümünden alınan kültürde ise üreme olmadığı tespit edildi. Ameliyattan yedi gün sonra sol ekstremitede ağrının belirgin olarak artması ve ekstremitede nörolojik bulguların ortaya çıkmasıyla karakterli "akut iskemi" tablosuna yönelik olarak graftin infekte olduğu gözönünde bulundurularak ekstremitiyi kurtarmak amacıyla acil sol aksillopopliteal "by-pass" yapıldı. Ameliyatta graft olarak distaline uç-uca 10 cm'lik "reverse" safen ven eklenerek "composite" hale getirilmiş 70 cm uzunluğunda 6 mm çapında "ring" li PTFE tüp graft kullanıldı. Bu sayede distal anastomoz hastanın iki otojen daman arasında gerçekleştirildi. Ameliyat sonrası hastanın tüm distal ayak nabazanları geri geldi ve hastanın şikayetleri derhal kayboldu. Bir ay sonra yapılan anjiografide graftin açık olduğu tesbit edildi ve ABI 0.82'ye yükseldi (Şekil 2). Hipersensitivite nedeniyle antikoagulan kullanamayan, antiagregan olarak dipridamol alan hastanın grafti, 6 defa graft trombektomisi yapılmak suretiyle bir yılı aşkın süre açık kaldı. Son trombektomide bu graftin de aşık olarak infekte olduğu görüldü. Bunun üzerine graftin infekte bölümü çıkartılıp başka bir tünelden graft konuldu. Ancak graft açık olmasına karşın infeksiyon yineledi ve graft sepsisi gelişti. Bu yüzden graft boylu boyunca çıkartıldı ve sol ekstremité on üç ayın sonunda diz üstünden ampute edilmek zorunda kalındı.

## TARTIŞMA

"Extended extraanatomic by-pass" olarak



Sekil 1. Olgumuzun postoperatif birinci ayda çekilen anjografisi ve ABI (Ankle-Brachial Index) değeri

tanımlanan aksillopopliteal "by-pass" girişimi, klasik aksillofemoral "by-pass" endikasyonu bulunup da infeksiyon ya da olgumuzdaki tikanıklık gibi herhangi bir nedenden ötürü femoral arterin distal anastomoz yeri olarak uygun olmadığı durumlarda, % 50 le-re varabilen 5 yıllık açılık oranları ile kabul edilen tedavi şeklidir (1, 3).

Literatürde sınırlı sayıda ve ufak serilerden oluşan bildirimlerde, aksillopopliteal "by-pass" girişimlerinin, başka revaskülarizasyon şansı olmayan, kritik distal iskemisi bulunan hastalarda, sık ve anında yapılan graft trombektomileri ile kombine edildikle-rinde, fiyat/fayda/risk oranı açısından tar-tışmasız uygulanması gerektiğine dikkat çe-kilmektedir (1, 2, 3, 4).

Bu uygulamada en önemli problem, trombektomilerde halledilebilen graft trom-bozundan çok, graftin uzunluğu ve distal "run-off" kötülüğü sonucu oluşabilecek irre-versibl graft tikanıklığıdır. Bizim olgumuzdaki gibi distal "run-off"un iyi olduğu olgu-larda ise uzun dönemde graft tikanıklığına yol açan birinci neden özellikle distal anas-tomoz hızasında görülen neo-intimal hi-perplazidir. Neo-intimal hiperplazinin en önemli nedeni ise graftin direkt olarak kü-cük artere anastomoze edilmesi, bu iki yapı arasındaki elastikiyet farkının yol açtığı komplians uygunsuzluğu ve arteriel distor-siyondur (5, 6, 7).

PTFE ile yapılan distal "by-pass" larda distal anastomozdaki neo-intimal hiperpla-ziyi önlemek veya minimale indirmek için anastomoz bölgelerine çeşitli ven "patch" leri uygulama yöntemleri bildirilmiştir (5, 6). Distal anastomozun kompliansını PTFE'nin direkt olarak artere anastomoze edilmemesi sayesinde arttıran bu yöntemlerden başka, "composite" olarak tanımlanan ve uzun PTFE tüp graftin alt ucuna "reverse" safen ven eklemek suretiyle elde edilen graftler de neo-intimal hiperplaziyi engellemek amacıyla kullanılabilir (7). Bizim olgumuzda da distaldeki 10 cm'lik "reverse" safen ven pop-liteal artere anastomoz edilerek distal anas-tomozun neo-intimal hiperplaziden korun-ması amaçlanmıştır ve aksillopopliteal gref-timiz bir yılı aşan süre ekstremité kaybını önlemiş ve irreversible tikanıklık olmadan graft infeksiyonu sonucu çıkarılmak zorun-

da kalınmıştır. Ülkemizde önceden bildirilmiş olan başarılı bir aksillopopliteal "by-pass" girişimine ve ayrıca dünya literatüründe bu anatomik pozisyonda bir "composite" graft uygulamasına rastlanmamıştır. Ancak literatür aksillopopliteal "by-pass" adayı olan hastalarda femoral arterlerde açık ve uygun bir segmentin bulunması durumunda "sequential by-pass" tarzında aksillofemoral tüp graft ve femoropopliteal "reverse" safen ven "by-pass" girişimlerinin aksillopopliteal direkt tüp graft uygulamalarına oranla daha uzun süre açık kaldığına işaret etmektedir (3, 4). Ne var ki; bu uygulama sadece femoral arterlerin durumunun olanak tanıyalığı olgular için mümkündür ve olgumuzun benzeri durumlarda mümkün değildir.

Sonuç olarak femoral arterlerin tamamıyla tıkalı olduğu "sequential by-pass"ın mümkün olmadığı aksillopopliteal "by-pass" girişimlerinde, distal anastomozun kompliansını artıran "reverse" safen ven kompozit PTFE tüp graft uygulamalarının bu tip "bypass"larda tercih edilmesi gerektiği kanısındayız.

#### KAYNAKLAR

1. Rutherford RB, Mitchell MB: Extra-anatomic bypass: Rutherford RB (ed) Vascular Surgery, Philadelphia, WB Saunders, 1995 pp: 815-827.
2. Kwaan JHM, Connolly JE: Extended axillopopliteal-axillotibial bypass. Valuable adjunct to limb revascularization. Arch Surg 118: 25-28, 1983.
3. Ascer E, Veith FJ, Gupta S: Axillopopliteal bypass grafting: indications, and late results, and determinants of long-term patency. J Vasc Surg 10: 285-291, 1989.
4. Keller MP, Hoch JR, Harding AD, Nichols WK, Silver D: Axillopopliteal bypass for limb salvage. J Vasc Surg 15: 817-822, 1992.
5. Tyrrell MR, Wolfe JHN: New prosthetic venous collar anastomotic technique. Br J Surg 78: 1016-1017, 1991.
6. Batson CR, Sottiurai VS, Craighead CC: Lipnon patch angioplasty. An adjunct to distal bypass with polytetrafluoroethylene grafts. Ann Surg 199: 684-693, 1984.
7. Brewster DC: Prosthetic grafts: Rutherford RB (ed), Vascular Surgery, Philadelphia, WB Saunders 1995 pp 506-508.

#### YAZIŞMA ADRESİ

Ayhan KOYUNCU  
Emlakbank Konutları A-1 Blok  
No: 14/16  
60020 Etlik/Ankara