EDİTÖR'E MEKTUP

Sayın Editör,

Damar Cerrahisi Derginiz'de yayınlanan, Sayın Tünerir ve arkadaşları tarafından hazırlanan "İnfanguinal arteriyel rekonstrüksiyonda otojen ven ve PTFE greftlerin erken sonuçlarının karşılaştırılması" adlı çalışmaya (1998; 7: 73-78) büyük ilgiyle okudum. Çalışmayla ilgili olarak, merak ettiğim konuları ve görüşlerimi izninizle sunmak istiyorum.

Çalışmada hastaların "kronik iskemi" sebebiyle ameliyat edildiği bildirilmiş, fakat hangi evrede oldukları belirtilmemiştir. Fakat bilindiği gibi; cladication intermittent de, istirahat ağrısı da, iskemik yara evresi de "kronik iskemi" olarak değerlendirilebilir. Ameliyatın hangi evrede yapıldığı, başarısını çok etkilemektedir. Yara nedeniyle yapılan femoropopliteal bypasslarda amputasyon oranı % 30.8 iken, claudication sebebiyle yapılanlarda bu oran % 1.4'e kadar düşmektedir (1).

Yine bu ameliyatların başarı oranları, anastomoz bölgesine göre de önemli farklılıklar göstermektedir (2). Özellikle sentetik greftlerde 3 yıllık açıklık dizüstünde % 46 iken, dizaltında %29'a düşmektedir (3). Halbuki bu çalışmada greftlerin distalde anastomoz yapıldığı bölgeler birlikte değerlendirmeye alınmıştır ve PTFE grubunda popliteale oturtulan greft sayısı femoro-femoralden 4 kat fazla iken (16-4), safen ven grubunda ise birbirinden çok farklı değildir (17-11).

Bu ameliyatlarda günümüzde seçilen yöntem, in-situ tekniğidir. Bu yapılamadığında, aynı ekstremitenin safen grefti "reversed" olarak kullanılır. Karşı tarafın safen veni tercih edilirse; ekstremite kurtarılamadığında, ilerideki muhtemel koroner bypass için safen ven grefti kalmayacaktır. Böyle önemli bir gerekçe varken, çalışmada söz edildiği gibi hasta tarafta venöz yapının % 10 gibi bir değişime uğrama riski gerekçesi ile karşı venin tercih edilmesi görüşü kabul edilemeyebilir. Çünkü bilindiği gibi karşı taraf venini kullanma kriterleri bellidir; aynı taraf veni varis, flebit veya çap yetersizliği sebepleriyle uygun olmadığında, karşı ven kullanılır (4).

Yazının tartışmasıda belirtildiği gibi, hastaların % 10-15'inde teknik hata veya hasta seçimi sebebiyle erken yetmezlik olmaktadır. Her iki durumda da sadece tromboembolektomi ile greft açıklığını sağlamak güçtür. Çalışmada erken tromboz olan ve dördünde sadece embolektomi ile başarılı olunan toplam 6 vakada tromboz sebepleri nelerdir?

Yine çalışmanın tartışmasında; erken dönem sonuçlarından çok uzun dönem açıklık oranlarına bakarak alternatif yöntemlerin arandığından söz edilmektedir. Randomizasyon yapılmayan gruplarda, hangi kriterlerde otojen veya PTFE greft seçildiği bilinmemekte, bayan hastalarda tercihan PTFE, erkeklerde ise otojen greft kullanıldığı anlaşılmaktadır. Öyleyse, sadece kısa dönem açıklık sonuçlarının verildiği ve greft seçiminde "uygun olmama" gibi bir kriterin kullanıldığından söz edilmeyen bir çalışmanın sonucunun, "Uzun dönem açıklığı sağlayacak uygun otojen ven bulunamadığı olgularda PTFE greftlerin iyi bir altrenatif olduğu" şeklide olamayacağı görüşündeyim.

Bilgileriniz ve görüşleriniz için saygılarımla arz ederim.

KAYNAKLAR

1. Brewster DC, La Salle AJ, Robinson JG, Strayhorn EC, Darling RC Femoropopliteal greft failures. Arch Surgery 1983; 118: 1043-1047.
2. Blackshear WM Jr, Thiele-BL, Strandness-DE Jr. Natural history of above and below knee femoropopliteal grefts. Am J Surg 1980, 140 (2): 234-241.
3. Brewsler DC, LaSalle AJ, Darling RC Comparison of above-knee and below knee anastomosis in femoropopliteal bypass graftsz. Arch Surg. 1981; 116 (8): 1013-1018.
4. Adcock OT Jr, Adcock GL, Wheele JR, Gregory, RT, Snyder So Jr, Cayle RG Optimal techniques for harvesting and preparation of reserved autogenous vein grafts for use as arterial substitutes. A review. Surgery 1984; 96 (5): 886-894.

Doç.Dr. Hakan Uncu
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi
Hastanesi Genel Cerrahi A.D. 45010 Manisa
Tel: 236.2323133
Fax: 236.2370213

Scanned by TapScanner

CEVAP

Sayın Prof Dr. Murat Kayabalı,

Damar Cerrahisi Dergisi Vol.7(2) 73-78(1998) sayısında yayınlanan "İnfrainguinal Arteriyel Rekonstrüksiyonda Otojen Ven ve PTFE Greftlerin Erken Sonuçlarının Karşılaştırılması" isimli çalışmamıza Sayın Uncu'nun göstermiş olduğu ilgi, yapıcı eleştirileri ve görüşleri için ben ve çalışma arkadaşlarım teşekkür etmek istiyoruz. Bir çalışmanın, ancak yaratacağı bilimsel tartışma ortamıyla zenginleşeceğine inanıyoruz. Sayın Uncu'nun görüşlerini ileterek bu bilimsel tartışma fırsatını bize sağladığı için Sayın Kayabalı'ya şükranlarımızı sunuyoruz ve kendisinden, eleştiri ve soruların iki dosya sayfası olduğunu dikkate alarak verdiğimiz yanıtların yer kaygısı duyulmaksızın aynen yayınlanmasını sağlamasını rica ediyoruz.

Çalışmamızda olguların tümüne, ateroskleroz nedenli kronik ekstremite iskemisi sonucu revaskülarizasyon yapıldı. Bilindiği gibi kronik ekstremite iskemisi klinik olarak ; asemptomatik (O), hafif, orta veya ciddi kladikasyon (I), istirahat iskemik ağrısı (II) ve minor yada major doku kaybı ve gangren (III) şeklinde evrelendirilmektedir (1). Bizim olgularımız, semptomatik kaldikasyon (evre I) ve istirahat ağrısı(evre II) bulunan gangren ve doku kaybı bulunmayan, çekilen anjiografilerinde kritik lezyon saptanan olgulardır. Çalışmamıza evre III olguları alınmamıştır. Çalışmanın Metod bölümünde de vurgulandığı gibi açıklık oranını ve cerrahi yara iyileşmesini etkileyebileceği kaygısıyla kontrol altına alınamayan diabetik olgular da çalışmaya alınmamıştır.

Sayın Uncu nun da belirttiği gibi, klinik evre cerrahi başarıyı, amputasyon oranını ve ekstremite kurtulma oranını etkileyebilmektedir. Ancak greft açık kalma oranı bunlardan farklıdır. Örneğin bir safen ven grefti uzun dönemde oklüze olsa bile çoğu olguda ekstremite hayatiyetini sürdürmekte ve bu durumda ekstremite kurtulma oranı ve amputasyon oranı değişmemektedir. Dolayısıyla iskemi evresinin direk olarak greft açıklık oranlarını etkilediğine dair karşılaştırmalı veriler bulunmamaktadır. Ancak yaygın ateroskleroz evresinde bulunan olgularda, uygulanan greftin proksimal ve distalindeki hastalığın hızlı ilerlemesiyle run-off'u etkileyerek uzun dönem açıklık oranını düşürebileceği savı ileri sürülmektedir (2,3).

Sayın Uncu'nun ikinci belirttiği konu, ameliyat başarısını anastomoz bölgesinin etkilediğidir. Gerçekten de 1986'da Veith ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada 4 yıllık kümülatif açıklık oranlarına bakıldığında, İnfrainguinal dizüstü uygulamalarda; otojen ven ve PTFE greftler arasında anlamlı fark bulunamazken ($p>0,25$), dizaltı uygulamalarda otojen greftlerin PTFE greftlere göre açıklık oranının daha yüksek olduğu ($p<0,05$) görülmektedir (4). Bizim çalışmamızda Tablo 1'de infrainguinal anastomozların dizüstü pozisyonda yapıldığı belirtilmiştir. Açıklık oranlarını etkileyeceği için dizaltı anastomozlar bu çalışma grubuna alınmamıştır.

Sayın Uncu nun belirttiği; dizüstü uygulamalarda günümüzde seçilen yöntemin in-situ tekniğidir ifadesine katılamıyoruz. İn-situ tekniğinin, kendisinin uygulanma tekniği nedeniyle rezidü ven kapakçıklarında trombosit kümülasyonu sonucu erken tromboz ve % 25 oranında greft açıklık oranını etkileyen ciddi rezidü arteriovenöz fistüller gibi problemleri de beraberinde getirdiği bilinmektedir (5). Bu nedenle, günümüzde in-situ bypass tekniği daha çok, dizaltı bypass uygulamalarında sentetik greftlerin açıklık oranlarının iyi olmaması nedeniyle tercih edilen bir tekniktir (6).

Çalışmamızda karşı taraf venini kullanmamızın nedeni bypass yapılan ekstremitedeki doğal venöz restorasyonun bozulmasını önlemek ve progressif bir çalışma olduğu için greft açıklık oranını etkileyebilecek birçok unsurdan birini daha ortadan kaldırmaktır. Halen aynı taraf veni de kiniğimizde kullanılmaktadır. Ancak sayın Uncu'nun bu konuyu eleştirirken öne sürdüğü; ileride koroner bypass için safen veni kalmayacaktır kaygısına günümüzde katılmak mümkün değildir. Günümüzde CABG'de konduit olarak ilk seçenek arteriyel greftler olmaktadır. Giderek artan oranda total arteriyel revaskülarizasyon ameliyatları tercih edilmektedir.Bu amaçla LİMA, RİMA, radial arter gastroepiploik arter,inferior epigasrik arter, serbest İMA, vb greftler tercih edilmektedir (7,8). Kaldı ki bizim olgularımızda karşı taraf veni kullanıldığından hastanın aynı taraf veni rezerv olarak durmaktadır. Erken tromboz nedenlerine gelince, yazımızın tartışma

Scanned by TapScanner

bölümünde geniş olarak irdelendiği gibi; greft çapının yeterli olmaması, hazırlama sırasında otojen venin travmatize olması, ven kapakçıklarının trombojenite yaratması, ven duvar abnormalitesi, greft in-flow unun yeterli olmaması anastomoz hattında teknik yetersizlik, hiperkoagülopati, venlerin ve lenfatik sistemin hastalığa katılması gibi nedenlerle erken tromboz görülmektedir (9). Çalışmamızda erken tromboz görülen 6 olgunun 2'sinde greft inflow unun iyi olmadığı saptandı ve trombektomi ile birlikte nativ damarlara balon dilatasyonu uygulanarak inflow artırıldı anastomoz hattı teknik olarak iyiydi. PTFE greft uygulanan 1 olguda anastomoz hattında tenik olarak hafif darlık saptandı. Trombektomi sonrası anastomoz hattındaki bu darlık cerrahi olarak giderildi. Diğer 3 olguda erken trombozun nedeni saptanamadı.

Çalışmamızda otojen ven ve PTFE greft seçimi kriterlerimiz gerek Metod, gerekse Tartışma bölümlerinde genişçe yer almaktadır. Bu çalışmada, her iki greft çapında randomizasyon sağlamak amacıyla, şişirilmiş haldeyken dış çapı 6 mm'den az olan otojen ven bulunan olgularda çap yetersizliği nedeniyle PTFE greftler tercih edildi. Okadome ve arkadaşları greft çapının 3 mm'den az olmasının greft açıklık oranlarını oldukça düşürdüğünü ortaya koymuşlardır (10). Çalışmamızda otojen ven greftinin şişirilmiş çapının 6mm den küçük olması kriterini koymamızın nedeni ;İnfrainguinal bölgedeki dizüstü nativ damar çaplarının anatomik olarak 8-6 mm arasında bulunmasıdır.Davies ve arkadaşları çap ve morfoloji yönünden uygun olmayan kötü kalitedeki otojen ven greftlerinde erken trombozların fazla olduğu bildirilmiş ve alternatif olarak PTFE greftlerin kullanılmasını önermişlerdir (11). Kadınlarda ven çaplarının daha düşük ve ven duvarlarının bazen kullanıma engel olacak şekilde ince olabildiği bilinmektedir. Çalışmamızda, bu nedenle kadınlarda daha fazla oranda PTFE greft kullanılmış olarak görülmektedir.

Sayın Uncu'nun çalışmamızın sonucu ile ilgili düşüncesine katılmıyoruz. Uzun dönem açıklığı sağlayacak uygun otojen ven bulunamadığı olgularda PTFE greftlerin iyi bir alternatif olduğu ifademizin bu çalışmadan çıkacak doğru bir yargı olduğu kanısındayız. Çünkü biz bu ifadeyle; Uygun çap ve kalitedeki otojen venin, uzun dönem greft açıklıklığını olumlu yönde etkilediği, konuyla ilgili literatürlerde açıklıkla ortaya konduğu göz önüne alınırsa, yüksek uzun dönem açıklık oranı sağlayabilecek kalitede bir otojen ven bulunamadığı olgularda,bu çalışmanın sonuçları ışığında, PTFE greftlerin iyi bir seçenek olduğunu vurguladık.

Bize bu bilimsel tartışma olanağını sağlayan Sayın Uncu'ya ve Sayın Kayabalı'ya tekrar teşekkür eder çalışmalarında başarılar dileriz.

KAYNAKLAR

1. Jones ND, Rutherford RB. Evaluatiin of results, Standart reporting practices, and the Computarized Vascular Registry. Rutherford RB (ed) Vascular Surgery, Philadelphia, Saunders,1989,pp: 460-474.
2. Brewstwr DC: The role of Angioplasti to Improve Inflow for Infrainguinal bypasses. Eur J Vasc Endovasc Surg 9;262-266,1995.
3. Giannoukas AD, Androulakis AE, Wolfe JHN: The role of Surveillance after Infrainguinal Bypass Grafting. Eur J Vasc Enduvac Surg 11; 279-289,1996.
4. Veith Fj,et al : Six- year prospective multicentre randomized polytetrafluoroethylene grafts in infrainguinal arteriyal reconstructions. 3; 104-109,1986.
5. Leather RP, Shah DM : In situ saphenous vein arterial Bypass.Rutherford RB (ed) Vascular surgery, Philadelphia , Saunders, 1989,pp: 414-425.
6. Bucbinder B, Rollins DL, Semrow CM, Schuler JJ, Meyer JP, Flanigan P: In Situ Tibial Reconstruction State of the art or Passing Fancy. Ann Surg 207:184-188, 1988 .
7. Calafiore AM,Di Giammarco G. Complete revascularization with tree or more arterial conduits. Semin Thorac Cardiovasc Surg 8(1):15-23,1996.
8. Tavilla G, Bereklouw E, Schonberger J. Complete arterial myocardial revascularization using the right gastroepiploic artery and both internal thoracic arteries as pedicled grafts.J Cardiovasc Surg (Torino) 36(3):257-60,1995.
9. Blankensteijn, Gertler JP, Bewster DC, Cambria RP, Muraglia GML, Abbot WM: Intra operative Determinants of Infrainguinal Bypass Graft Patency: A prospective Study . Eur J Vasc Surg 9;375-382, 1995.
10. Okadame K, Mii S, Onohara T, Fukuda A, Sicimachi K: Flow Wave- form Analysis and Long-term Results of Autogenous Saphenous Vein and Polytetrafluoro etylene Graft in 140 Arterial Reconstrictions of the Lower Limbs. Eur J Vas Surg 4; 369-374,1990.
11. Davies AH, Magee TR, Tennant SGW, Lamont PM, Baird RN, Horrocks M: Criteria for Identification of the ìAt-risKî Infrainguinal Bypass Graft. Eur J Vasc Surg 8; 315-319,1994.

Yrd.Doç.Dr. Bülent Tünerir
Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı
26480 ESKİŞEHİR

Tel-fax: 0222 225 0606
Email: HYPERLINK mailto:utuneri1@akbank.com.tr

Scanned by TapScanner