

Femoropopliteal Pozisyonda Politetrafloroetilen ve Safen Ven Greftlerinin 2 Yıllık Sonuçlarının İrdelenmesi

Hasan Coşkun, Kürşat Bozkurt, Kâmil Kaynak, Cengiz Köksal

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı

ÖZET

1986-1990 yılları arasında 26 hastada 30 femoropopliteal bypass yapıldı. Onbeş girişimde safen ven, 15 grışimlide 6 mm politetrafloroetilen (PTFE) greft kullanıldı. Olgular en az 24 ay izlendi ve greft açıklığı araştırıldı. Safen ven grubunda % 86.7, PTFE grubunda % 73.3 sekonder patensi saptandı. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. Çalışma sonucunda seçilmiş vakalarda ve özel koşullarda PTFE greftlerinin femoropopliteal pozisyonda kullanılabileceği vurgulandı.

SUMMARY

Between the years 1986 and 1990, 26 patients underwent 30 femoropopliteal bypass procedures. For the 15 procedures saphenous vein and for the other 15 procedures PTFE grafts were used. All patients have been followed up a minimum of 24 months and grafts patency was assessed. Secondary patency rates were 86.7 % for saphenous vein group and 73.3 % for PTFE group. This difference was statistically insignificant. It was stressed that in special circumstances and patients, PTFE grafts may be used instead of saphenous vein.

GİRİŞ

Safen ven periferik arter cerrahisinde en sık kullanılan greft materyalidir (1, 2, 3). Bu venin olmadığı veya yetersiz olduğu durumlarda, ileride yapılabilecek bir koroner bypass girişimi için saklanması istendiğinde veya genel durumu bozuk hastalarda operasyon süresinin kısaltılması istendiğinde politetrafluoroetilen(PTFE) greft materyali bu pozisyonda kullanılabilmektedir (4, 5).

Yakın zamanda PTFE greftlerinin diz üstü femoropopliteal pozisyonda ilk seçenek olarak kullanılması gerektiğine dair yazılar bildirilmiştir (4,5, 6). Safen vene yakın patensi oranları elde

edilmesi, venin ileride yeniden gerekli olabilmesi ve operasyon süresinin kısılması bu teoninin en önemli çıkış noktasıdır.

Bu prospektif çalışmada 1986-1990 yılları arasında 26 hastaya 30 femoropopliteal bypass girişimi uygulanmıştır. Girişimlerin 15'inde ters çevrilmiş safen ven diğer 15'inde 6 mm PTFE greft materyali kullanılmıştır. Hastalar postoperatif dönemde en az 2 yıl süre ile takibe alınmış ve primer ve sekonder patensi açısından sonuçlar irdelenmiştir.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışmada Ocak 1986-Eylül 1990 tarihleri

arasında yaşları 51 ile 69 arasındaki 26 hastaya 30 femoropopliteal bypass girişimi uygulandı. Hastaların 5'i kadın, 21'i erkekti. İki grup arasındaki yaş dağılımı açısından fark mevcut değildi. Operasyon endikasyonu 14 hastada normal günlük yaşamı kısıtlayıcı kolodikasyon intermitans (% 53.84), 8 hastada istirahat ağrısı ve 4 hastada iskemik ülserdi (% 15.4). Her iki grupta üçer olmak üzere 6 hastada diabetes mellitus mevcuttu. Olguların tümünde yüzeysel femoral arterde tıkanıklık mevcuttu ve diz üstünde popliteal arterde anastomoza uygun bir segment mevcuttu. Çalışma kapsamına alınan iki grup arasındaki vakalarda run-off bakımından önemli bir farklılık olmamasına dikkat edildi.

Safen veni daha önce kullanılma gibi nedenlerle bulunmayan veya bypass'a uygun olmayan, genel durumunun bozuk olması nedeniyle operasyon süresinin kısaltılması istenen toplam 13 hastada uygulanan 15 femoropopliteal bypass girişiminde 6 mm PTFE greft kullanıldı. Çalışmaya alınan diğer 13 hastada 15 bypass ters çevrilmiş safen ven ile yapıldı.

Hastalar postoperatif dönemde ilk 3 ayda bir, ardından 3 ayda bir kontrole alındı. Değerlendirmeler klinik, nabız ve Doppler bulguları ile yapıldı. Tüm olgularda pentoxifillin 800 mg/gün, dipyridamol 225 mg/gün ve aspirin 100 mg/gün verildi.

Her iki gruptaki sonuçlar student t testi ile değerlendirildi. $p < 0.05$ anlamlı kabul edildi. Çalışmada primer patensi ilk operasyondan sonra yeni bir cerrahi girişim gerektirmeden sağlanan greft açıklığı, sekonder patensi ise trombektomi veya patch anjioplasti gibi girişimler sonrası sağlanan açık kalma olarak değerlendirildi.

SONUÇLAR

Ters çevrilmiş safen ven ile bypass yapılan grupta erken tıkanma hiç görülmezken (erken patensi % 100), PTFE grubunda 2 olguda ilk ay içinde greft trombozu gözlemlendi (primer patensi % 86.7). Bu iki greftteki başarılı trombektomi yapıldı (sekonder patensi % 100).

İki yıllık geç dönemde safen ven grubunda 2

(primer patenti % 86.7), PTFE grubunda 5 olguda tıkanma saptandı (primer patensi % 66.7). PTFE grubunda greft trombektomisi yapılan bu 5 olgudan birinde başarılı olundu ve sekonder greft patensi % 73.3 olarak hesaplandı.

Gerek safen ven gerek PTFE grubunda yara enfeksiyonu eşit oranda görüldü (% 13.3). Safen ven grubunda 2 minör amputasyon (% 13.3), PTFE grubunda 2 minör (% 13.3) ve bir majör amputasyon (% 6.6) gerekti.

TARTIŞMA

Yüzeysel femoral arter alt ekstremitte iskemik hastalıklarda en sık tıkanan damardır (7). İlk kez 1949 yılında Kunlin ters çevrilmiş safen ven kullanarak bypass yapmış ve bu girişim büyük hasta serilerinde başarı ile uygulanmıştır (4). Ancak hastaların yaklaşık % 20 sinde safen venin bypass'a uygun olmaması nedeniyle prostetik greftler üzerinde çalışmalar yoğunlaşmıştır. İnsan umbilikal veni ve PTFE greftler ile iyi erken sonuçlar alınmış ve çalışmalar bu protezlere yönlendirilmiştir (1). Anevrizma gelişimi, manuplasyon güçlüğü gibi nedenlerle insan umbilikal venine ilgi son zamanlarda azalmış ve PTFE greftler otojen venlere tek alternatif olarak düşünülmüştür.

Veith, Gupta ve Asher 1986 yılında otolog safen ven ve PTFE greft uygulamalarının 6 yıllık sonuçlarının irdelendiği bir çok merkezli-prospektif çalışma sonuçlarını yayınlamışlardır. İlk 2 yılda primer patensi oranlarının her iki grupta aynı olduğunu ancak 5 yılda venin istatistiksel olarak farklı bir şekilde üstün olduğunu göstermişlerdir. Dört yılda bacak kurtarma (limb salvage) oranlarının her iki grupta aynı olduğunu belirtmişlerdir (8). Bu ve benzeri çalışmaların sonuçları ışığında PTFE greftler klasik uygulamada safen venin kullanıma uygun olmadığı hastalarda veya genel durumu ileri derecede bozuk olup operasyon süresinin kısaltılması istendiğinde önerilmiştir (4, 5).

Buna karşın yakın zamanda bu greftlerin ilk seçenek olarak kullanılması gerektiğini savunan çalışmalar bildirilmiştir (4, 5, 6). Prendville ve

arkadaşları safen ven ile yapılan bypasslar sonrası hastaların % 30-40'ında 5. yıl sonunda tıkanma oluştuğunu ve reoperasyon için tekrar venöz protezin gerektiğini gözlemişlerdir (9). Bu nedenle ilk operasyonda öncelikle PTFE kullanıp 3 yılda % 47, 5 yılda % 42 primer patensi elde etmişlerdir. Sekonder patensi oranları ise % 57 ve % 45 dir. Ancak çalışmaları randomize olmayıp, aynı bölgede safen ven ile elde edilen sonuçları bildirmemişlerdir. Sonuçta arteriografik olarak runoff'u iyi olan olgularda 4 yılda % 70, kötü olan olgularda aynı dönemde % 28 oranında nondiabetik hastalarda safen venin daha az kullanılmasını önermişlerdir. Distalde ileride oluşabilecek bir atherosklerotik lezyona bağlı gelişen greft tıkanıklığında var olan safen ven ile yeni bir bypass yapılmasının uygun olduğunu savunmuşlardır.

Brewstler ve arkadaşları sekonder operasyon gerektiren 104 olgunun % 68 inde daha distal bir bypass gerektiğini göstermişlerdir (10). Quinones-Baldrich ise primer femoropopliteal bypass da PTFE greft kullanıldığı olgularda diz üstünde % 63, diz altında % 44 patensi bildirmesine karşın aynı seride reoperasyon için PTFE kullanılan olgularda 4. yıllık takipte % 18, otojen ven kullanılan grupta % 70 açık kalma bildirmiş ve redo cerrahi için otojen venin gerekliliğini vurgulamıştır (4).

Çalışmamızda, 2 yıllık izlem sonucunda safen ven grubunda primer ve sekonder patensi % 86.7, PTFE için sekonder patensi oranı % 73.3 olarak bulunmuştur. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı olmayıp diğer çalışmaların bulguları ile uyumludur. Buna karşın elimizde geç dönem sonuçları mevcut değildir. Serinin küçük olması ve yalnızca PTFE grubunda bir major amputasyon gerekmesi gruplar arasında bacak kurtarma oranı açısından bir istatistiksel yorumu olanaksız kılmaktadır. Yara yeri komplikasyonu olarak gruplar arasında fark mevcut değildir.

Kanımızca uzun dönemde patensi sonuçları PTFE den belirgin olarak üstün olan safen ven genç hastalarda ilk seçenek olarak kullanılmaktadır. Bunun dışında, diz altı pozisyonunda ve diabetik

hastalarda da tercih edilmelidir. Uzun süre yaşam şansı beklenmeyen hastalarda, operasyon süresinin kısaltılması istenen genel durumu bozuk hastalarda PTFE greftler tercih edilebilir. Her iki safen veni sağlam bulunan bir hastada daha sonra yapılabilecek bir operasyona saklamak düşüncesi ile PTFE kullanılması gerek maliyet gerek patensi sonuçları açısından anlamlı değildir. Ancak hastanın bir taraftaki veninin olası bir koroner bypass veya reoperasyon için saklanması gerekli olduğunu ve böyle bir durumda primer femoropopliteal bypass için PTFE kullanılması gerektiğini düşünüyoruz.

KAYNAKLAR

1. Victor M. Bernhard: By-pass to the popliteal and infrapopliteal arteries: Rutherford R.B (ed) Vascular Surgery Vol 1, W.B., Saunders, 1989 pp 692-703.
2. Szilagyi D.E., Ellion J.P., Hageman J.H.: Biologic fate and autogenous vein implants as arterial substitutes: Clinical, angiographic and histopathologic observations in femoropopliteal operations for atherosclerosis. Ann. Surg. 178: 232-234, 1973.
3. Richard F. Kempczinski: Vascular grafts: an overview: Rutherford R.B. (ed) Vascular surgery Vol 1 W.B. Saunders, 1989 pp 408-414.
4. Quinones-Baldrich W.J., Busutill, R.W., Baker J.D., Vescere C.L., Ahn S.S., Machleder H.I., Moore W.S.: Is the preferential use of polytetrafluoroethylene grafts for femoropopliteal bypass justified.: J. Vasc. Surg. 8: 219-228, 1988.
5. Richard L. Hurwitz, John M. Johnson, Charles E. Hultnagel: Femoropopliteal bypass using externally supported polytetrafluoroethylene graft. The American Journal of Surgery, volume 150, 574-577, Nov. 1985.
6. D. Raithel: Alloplastischer infrainguinaler Gefäßersatz-gegenwertiger Stand: Z. Herz-Thorax-Geschir. 4: 223-226, 1990.
7. Richard F. Kempczinski., Victor M. Bernard.: Management of chronic ischemia of the lower extremities: Introduction and general considerations: Rutherford R.B. (ed) Vascular Surgery Vol 1 W.B. Saunders pp 643-652, 1989.b
8. Veith F.Y., Gupta, S.K., Asher E.: Six years prospective multicenter randomized comparison of autologous saphenous vein and expanded polytetrafluoroethylene grafts in infrainguinal arterial-

- reconstructions. J Vasc Surg 1986; 3: 104-14.
9. Prendville E.J., Yeager A., O'Donner T.F., Coleman J.C., Janwark A., Callow A.D. Mockey W.C., Deterling R.A.: Long-term results with above knee popliteal expanded polytetrafluoroethylene graft. J. Vasc. Surg; 11, 517-524, 1990.
 10. Brewster D. DC, LaSalle A.J., Robinson J.G., Strayharn E.C., Darling C.: Femoropopliteal graft failures: Clinical consequences and success of secondary reconstructions. Arch Surg; 118: 1043-47.

Yazışma Adresi:
Prof. Dr. Hasan Coşkun
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi
Dekan Yardımcısı
Aksaray-İstanbul