

Koroner Arter Hastalığında Reoperasyonlar

Dr.Yaman ZORLUTUNA, Dr.Haldun Y. KARAGÖZ, Dr.Korhan BABACAN,
Doç.Dr.Oğuz TAŞDEMİR, Doç.Dr. Cevat YAKUT*, Dr.Kemal BEYAZIT

Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi ve *Koşuyolu Kalp Araştırma Hastanesi Kardiyovasküler Cerrahi Kliniği, ANKARA-İSTANBUL

ÖZET

Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi, Kardiyovasküler Cerrahi Kliniğinde, 1974 - Eylül 1988 tarihleri arasında koroner arter cerrahisi uygulanan 2731 olgudan 23'ünde koroner arter hastalığı nedeniyle ikinci bir ameliyat uygulanmıştır. Birinci ve ikinci ameliyat arasında geçen süre ortalama 3.9 yıldır. Reoperasyonlarda, 3 olguda sol ventrikül anevrizmektomisi uygulanmış, greft olarak 13 olguda sol internal mammarya arteri, 3 olguda sağ internal mammarya arteri, 12 olguda mammarya arteri greftlerine ek olarak safen ve grefti ve 1 olguda da sadece safen ven grefti kullanılmıştır. Üç olguda ise proksimal greft tıkanıklığı ven greft interpozisyonu ile giderilmiştir. Toplam mortalite %8.6'dır. Koroner arter cerrahisinden sonra reoperasyon ihtiyacının azalması için internal mammarya grefti kullanımının yaygınlaştırılması gerektiği savunulmaktadır.

Koroner arter bypass cerrahisi, koroner arter hastalarında anginayı azaltmakta veya gidermekte yaygın başarı sağlamaktadır (1). Koroner arter cerrahisi uygulanan hastaların büyük çoğunluğunda semptomatik veya fonksiyonel iyileşme gözlenirse de, hastaların küçük bir bölümü tekrarlayan semptomlardan şikayetçi, olabilir. Koroner arter cerrahisinde kullanılan ven greftleri, birinci yıldan sonra yılda %2-3 oranında tıkanırlar. Koroner ateroskleroz ise yılda yaklaşık olarak %10 oranında ilerler (2).

**VI. Ulusal Kardioloji Kongresinde (Ekim 1988,Ankara) sunulmuştur.*

Geliş Tarihi: 11.1.1989 Kabul Tarihi: 13.3.1989

Yazışma Adresi: Dr.Yaman ZORLUTUNA
Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi,
ANKARA

SUMMARY

REOPERATION FOR CORONARY ARTERY DISEASE

Of the 2731 patients in whom coronary artery surgery was performed at TYIH between 1974-September 1988, 23 underwent a second operation for coronary artery disease. The mean interval between the first and the second operations was 3.9 years. At the reoperations left ventricular aneurysmectomy was performed in 3 cases. Left internal mammary artery graft was used in 13 cases and the right internal mammary artery in 3 cases. Saphenous vein grafts were used in 12 patients besides mammary artery grafts and in 1 patient only vein grafts were used. Proximal vein graft occlusions were relieved in 3 cases by vein graft interposition. Total mortality was 8.6 %. It is suggested that the use of internal mammary artery grafts should be increased to reduce the necessity of reoperations.

Ven greftlerinin tıkanıklığı, koroner aterosklerozun ilerlemesi ile birleştiğinde, doğal olarak tekrarlayan angina ortaya çıkar. Koroner arter cerrahisinden sonra angina tekrarlama sıklığı yılda %3.5 ile %7 arasındadır ve koroner revaskülarizasyon geçiren hastaların %3 ile %7'sinin, 10-12 yıl içinde ikinci bir operasyona gerek duyacağı beklenmektedir (3).

Koroner aterosklerozun ilerlemesi, greft tıkanıklığı veya her ikisi birden, reoperasyon indikasyonlarını oluştururlar.

MATERYAL VE METOD

Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi Kardiyovasküler Cerrahi Kliniğinde 1974 - Eylül 1988 tarihleri arasında 2731 hastada koroner arter cerrahisi uygulanmıştır. Koroner arter cerrahisi uygulanan olguların çoğunluğu bilinen nedenlerle, geç olarak başvuran hastalar olup, yüksek riskli bir hasta topluluğu oluş-

turmaktadırlar. Bu olguların %62'sinde geçirilmiş miyokard infarktüsü ve sadece %23'ünde normal sol ventrikül duvar hareketleri mevcuttur (4). Bu olgulardan 23'ünde koroner arter hastalığı nedeni ile reoperasyon uygulanmıştır. Ortalama yaşı 57 olan hastalardan biri kadın, 22'si erkektir. Bu 23 olgudaki ameliyat indikasyonları; 17 olguda ven grefti tıkanıklığı, 3 olguda koroner aterosklerozun ilerlemesi, 2 olguda sol ventrikül anevrizmektomisinden sonra gelişen yalancı anevrizma ve bir olguda da başka bir merkezdeki eksik revaskülarizasyondur.

Birinci ve ikinci ameliyat arasında geçen süre 6 ay ile 8 yıl arasında değişmektedir (Ortalama 3.9 yıl). Ameliyat sonrasındaki ilk 6 aylık dönemde teknik nedenlerle safen ven veya internal mammary arteri (İMA) tıkanıklığı nedeniyle tekrar ameliyat edilen 3 olgu buraya dahil edilmemiştir. Sunulan 23 reoperasyondan 13'ü, son 2 yıl içinde ameliyat edilmiştir.

Üç olguda sol ventrikül anevrizmektomisi uygulanmıştır. Onüç olguda bypass grefti olarak sol İMA ve 3 olguda da sağ İMA kullanılmıştır. On iki olguda İMA greftine ek olarak safen ven greftleri ile revaskülarizasyon tamamlanmıştır. Bir olguda sadece safen ven grefti kullanılmış ve 3 olguda da proksimal ven grefti tıkanıklığı, kardiopulmoner bypass olmaksızın, ven greft interpozisyonu ile giderilmiştir.

BULGULAR

21 olgu hastaneden taburcu edilmiştir. Toplam hastane mortalitesi %8.6'dır. Bir olgu sol ventrikül yardımcı cihazı ve intra-aortik balon desteğine rağmen kardiopulmoner bypass'tan çıkarılmamıştır, ikinci mortalite nedeni ise postoperatif 3. gündeki tedaviye dirençli ventrikül fibrilasyonudur.

TARTIŞMA

Reoperasyon sıklığının düşük olmasının nedeni, hasta, kardiyolog ve kalp cerrahinin, bekledikleri yüksek morbidite ve mortalite nedeni ile konservatif davranmaları olabilir. Reoperasyonlarda ameliyat riskini yükselten faktörler arasında; re-sternotomi komplikasyonları, aterosklerotik ven greftlerinden debris embolizasyonu, yapışıklıklar nedeni ile koroner arter bulma güçlüğü ve açık İMA grefti yaralanması sayılabilir (5-7).

Reoperasyonların en önemli teknik özelliklerinden biri, kuşkusuz, iyi bir perioperatif anestetik takiptir. Diğer önemli özellikler arasında; sternotominin standard testere yerine pnömnik (osilating) testere ile yapılması, İMA diseksiyonundan kaçınılması ve açık İMA greftlerinin üzerine yapışık perikard içinde korunması, debris embolizasyonunu önlemek amacıyla eski ven greftlerinin proksimal divizyonu sayılabilir. Kan kardiolejisil kullanılması, bu yüksek risk grubu hastalarda önemli bir avantajdır (5,6).

Yıllık reoperasyon sıklığı, 5 yılda %1 ve 12 yılda %4 olarak bildirilmiştir (8). Bin koroner reoperasyon olgusunun incelenmesinde, ikinci bir bypass operasyonuna zemin hazırlayan nedenler; ilk ameliyatta genç yaş, İMA grefti kullanılmaması, eksik revaskülarizasyon, NYHA Class III-IV semptomlar ve bir veya iki damar hastalığı olarak ortaya çıkmıştır. Aynı çalışma, İMA grefti kullanımının, hipertansiyon, yüksek serum kolesterolü ve sigara içimini, reoperasyon riski açısından dengelendiğini göstermiştir (8).

Koroner reoperasyonlarda mortalite üzerine anlamlı olarak etki eden faktörler; 60 üzeri yaş, sol ana koroner hastalığı ve Class IV semptomlar olarak bulunmuştur (9). Aynı çalışmada, uzun dönemde yaşama oranına etki eden faktörler; 60 yaş üzeri, hipertansiyon ve bozulmuş sol ventrikül fonksiyonları olarak gösterilmiştir (9) ;

Reoperasyonlarda, anestezi induksiyonu ile kardiopulmoner bypass başlangıcı arasındaki süre u/un olduğundan, bu dönemde gelişebilecek iskemi miyokard hasarına yol açar. Ancak, İMA greftlerinin kullanımı ve bunların hazırlanması için geçen sürenin morbidite ve mortaliteyi yükseltmediği bildirilmiştir (5).

Sol anterior descending arterin İMA grefti ile revaskülarizasyonunun, koroner arter cerrahisinden sonra yaşama oranını artırdığı gösterilmiştir (1,10, 11) Reoperasyonlar açısından daha da önemli olan bir özellik ise greftlerin açık kalma oranları ile ilgilidir (11) Koroner arter cerrahisinden 7.5 yıl sonra safen ven greftlerinin sadece %45'i açık kalırken, aynı süre sonunda İMA greftlerinin %93'ü açık olarak bulunmuştur (1) ;

İMA kullanımının koroner arter cerrahisindeki açık önemi nedeni ile, Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesinde İMA kullanımı 1983 yılından itibaren giderek artmış ve Eylül 1988 tarihine kadar 1004 hasta İMA grefti ile revaskülarize edilmiştir. Halen Kliniğimizde koroner arter cerrahisi uygulanan olguların hemen tamamında en az bir İMA grefti kullanılmaktadır.

Ven greft tıkanıklığı, başlangıçta başarılı revaskülarizasyonları tehlikeye düşürdüğü için, reoperasyon ihtiyacının azalması, büyük oranda greft tıkanıklıklarının önlenmesine bağlıdır. Anti-agregan ilaçlar, diyet vs. ven greft tıkanma sıklığını azaltabilirse de, reoperasyon ihtiyacının kesin olarak azalması İMA kullanımının artmasına bağlıdır (3,5).

Sonuç olarak, İMA grefti kullanımının artması ve eksiksiz revaskülarizasyon, cerrahi sonuçlarını iyileştirmesinin yanısıra, tekrarlayan anjina sıklığını ve reoperasyon ihtiyacını da azaltacaktır.

KAYNAKLAR

1. Loop FD: CASS continued. *Circulation* 72: II-1-6, 1985.
2. Spencer FC: Bypass grafting for coronary artery disease. In: Sabiston DC, Spencer FC, ed. *Gibbon's Surgery of the Chest*. Philadelphia: W.B. Saunders, 1424-1451, 1983.
3. Fox MH, Gruchow HW, Barboriak JJ, Anderson AJ, Hoffmann RG, Flemma RJ, King JF: Risk factors among patients undergoing repeat aortocoronary bypass procedures. *J Thorac Cardiovasc Surg* 93:56-61, 1987.
4. Taşdemir O, Zorlutuna Y, Babacan K, Karagöz H, Andaç H, Yakut C, Bayazıt K: Kötü risk grubunda koroner arter bypass cerrahisi. *GATA Bülteni* 29: 197-204, 1987.
5. Lytle BW, Loop FD: Coronary reoperations. *Surg CI North Am* 68:559-580, 1988.
6. Marshall WG, Saffitz J, Kouchoukos NT: Management during reoperation of aortocoronary saphenous vein grafts with minimal atherosclerosis by angiography. *Ann Thorac Surg* 42: 163-167, 1986.
7. Grondin CM: The removal of still functioning albeit old grafts: Not in our genes? *Ann Thorac Surg* 42: 122-123, 1986.
8. Cosgrove DM, Loop FD, Lytle BW, Gill CC, Gal-ding LAR, Gibson C, Stewart RW, Taylor PC, Goormastic M: Predictors of reoperation after myocardial revascularization. *J Thorac Cardiovasc Surg* 92: 811-821, 1986.
9. Lytle BW, Loop FD, Cosgrove DM, Taylor PC, Goormastic M, Peper W, Gill CC, Golding LAR, Stewart RW: Fifteen hundred coronary reoperations. Results and determinants of early and late survival. *J Thorac Cardiovasc Surg* 93: 847-859, 1987.
10. Loop FD, Lytle BW, Cosgrove DM, Taylor PC, Goormastic M, Golding LAR, Gill CC: Influence of internal-mammary-artery graft on 10 year survival and other cardiac events. *N Engl J Med* 314: 1-6, 1986.
11. Taşdemir O, Birinciöğlü CL, Babacan K, Zorlutuna Y, Yakut C, Bayazıt K: Koroner arter bypass cerrahisinde internal mammary arterin önemi. *Türkiye Klinikleri* 7:319-322, 1987.