

# Genç Erişkinlerde Koroner Arter Cerrahisi (Erken Sonuçlar)

## CORONARY ARTERY SURGERY IN YOUNG ADULTS (EARLY RESULTS)

Ö. Naci EMİROĞULLARI\*, Halit ANDAÇ\*, Kutay TAŞDEMİR\*, Ramazan AŞIK\*, Alper KUNT\*

\* Yrd.Doç.Dr.Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi ABD,

\*\* Dr.Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi ABD, KAYSERİ

### ÖZET

15 Ocak 1994-15 Ocak 1995 tarihleri arasında 45 yaş ve altında sekizi erkek ikisi kadın 10 hastaya koroner bypass ameliyatı yapılmıştır, ortalama hasta yaşı 42.5'tir. (32-45). Risk faktörleri sigara (%70), geçirilmiş myokard infarktüsü (%80), obezite (%60) ve aile hikayesi (%60) olarak belirlendi. Vakaların beşi tek damar, üçü iki damar, ikisi ise üç damar hastalığı idi. Hasta başına ortalama 2.3 greft olmak üzere 13 safen ven ile, 10 İMA ile distal anastomoz yapıldı. Hiç operatör ölümü olmadı. İki hastada inotropik ilaçlarla kardiyak destek gerekti. İki vakada gelişen ventriküler takikardi ve bir vakadaki duodenum perforasyonu görülen postoperatif komplikasyonlardı (%30). Yirmi haftalık izleme döneminde hastaların tümü hayatta idi. Sonuç olarak genç hastalarda koroner revaskülarizasyon düşük bir riskle ve başarılı olarak yapılabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Koroner arter bypass cerrahisi,  
Genç hastalar

T Klin Tıp Bilimleri 1995, 15: 182-184

Gerek medikal gerek cerrahi tedavinin amacı hayat süresini uzatmak ve yaşam kalitesini arttırmaktır. Bu durum özellikle genç koroner arter hastalarında önem taşır. Medikal tedavi tek başına uygulandığında genç hastalarda prognoz kötüdür ve 5 yıllık mortalite %40'tır (1,2). Gençlerde medikal tedavinin sonuçları kötü olmasına karşın bu grupta cerrahi tedaviden sonra iyi neticeler bildirilmektedir (1 -5).

Geliş Tarihi: 06.02.1995

Yazışma Adresi: Ö.Naci EMİROĞULLARI  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi ABD.  
38039/ KAYSERİ

### SUMMARY

Ten patients aged 45 years or less underwent coronary artery bypass graft surgery between January 15. 1994 and January 15. 1995. Eight patients were male. 2 female. Mean age was 42.5 (32-45) years, risk factors were essentially smoking (70%), history of myocardial infarction (80%), obesity (60%) and positive family history (60%). Five patients had single-vessel disease. 3 had double-vessel disease and 2 had three-vessel disease. Thirteen saphenous vein and 10 IMA distal anastomoses were performed, an average of 2.3 grafts per patients. There were no operative deaths. Cardiac support using inotropic medication was indicated in 2 patients (20%). Postoperative complications occurred in 3 patients (30%): Ventricular tachycardia in two and duodenal perforation in one. Overall survival was 100% at 20 weeks. In conclusion, coronary revascularization can be performed at a reduced risk in younger patients.

Key Words: Coronary artery bypass surgery,  
Young patients

T Klin J Med Sci 1995, 15: 182-184

### MATERYAL VE METOD

15 Ocak 1994-15 Ocak 1995 tarihleri arasında Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniğinde 57 hastaya koroner bypass ameliyatı yapılmıştır, operasyon tarihinde 45 yaş ve altında olan 10 hasta çalışma grubuna alınmıştır.

Sekiz erkek, 2 kadını kapsayan grubun yaş ortalaması 42.5 yıl (32-45) idi.

Risk faktörleri şu şekilde belirlendi: Sigara içme %70 hiperlipemi %10, aile hikayesi %60, hipertansiyon %10, diyabet %10, geçirilmiş myokard infarktüsü %80, ve obezite %60, (Tablo 1).

**Tablo 1. Risk faktörleri**

Risk faktörleri	Hasta sayısı	%
sigara içme	7	70
Hiperlipemi	1	10
Diabet	1	10
Obesite	6	60
Hipertansiyon	1	10
Aile hikayesi	6	60
Myokard infarktusu	8	80

**Tablo 2. Tıkalı damar sayısı**

Damar lezyonu	Hasta sayısı	%
Tek damar	5	50
iki damar	3	30
Uc damar	2	20

**Tablo 3. Distal anastomoz sayısı**

Anastomoz sayısı	Hasta sayısı	%
1	5	50
2	1	10
3	1	10
4	2	20
5	1	10

Preoperatif dönemde NYHA sınıflamasına göre hastaların %60'ı II. devrede, %40'ı III. devrede yer almaktaydı (Şekil 1).

Hastaların %50'inde tek damar (5 hasta), %30'unda iki damar (3 hasta) ve %20'inde ise üç damar (2 hasta) lezyonu mevcuttu (Tablo 2).

Ejeksiyon fraksiyonu (EF) ortalama 49.5 (40-55) olup iki hastada EF<%45 idi.

**Cerrahi Teknik:** Kardiyopulmoner bypass çıkan aort ile sağ artiuma konan basket kanül ile yapıldı. Aorta kross klamp konup kardiyoplaji infüzyonundan sonra önce distal anastomozlar yapıldı. Proksimal anastomozlar ise lateral aortik kross klamp ile tamamlandı.

Tüm hastalarda internal mamarial arterle (İMA) sol ön inen koroner artere (LAD) anastomoz yapıldı. Beş hastada İMA ile birlikte safen de kullanıldı. Ortalama distal anastomoz sayısı 2,3 dir (toplam 23 anastomoz). Beş hastada tek (sadece İMA ile), 1 hastada iki, 1 hastada üç, 2 hastada dört ve 1 hastada da beş distal anastomoz yapılmıştır (Tablo 3). Ayrıca hastaların 4'üne ek işlem olarak anevrizma plikasyonu uygulanmıştır.

Ortalama kross klamp zamanı 39.2 dakika (13-65) ve ortalama kardiyopulmoner bypass süresi 76,5 dakikadır (32-110).

## SONUÇLAR

Hiç operatif ölüm görülmemiştir. Hastalardan birine postoperatif 1. saatte gelişen hipotansiyon ve

*T Klin Tıp Bilimleri 1995, 15*

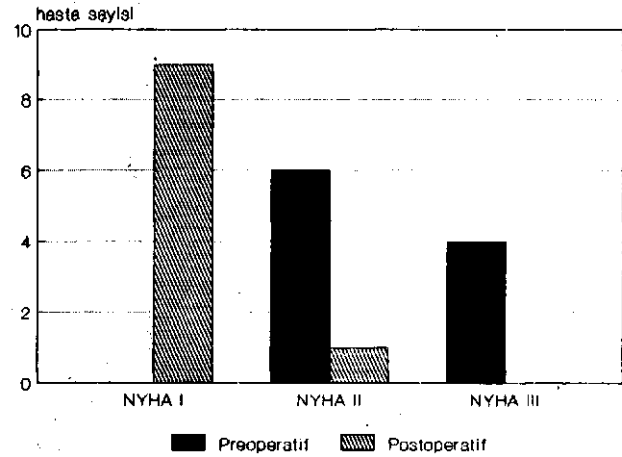
ventriküler takikardi nedeni ile resüsitasyon yapılmış, bir diğerine yine ventriküler takikardi nedeni ile müdahale edilmiştir. Bir hasta postoperatif 2. gün duodenum perforasyonuna bağlı akut karın tablosuyla acilen ameliyat edilmiştir, postoperatif devrede 2 hastaya inotropik destek uygulanmıştır. Hastane mortalitemiz (postoperatif ilk 30 gün) de olmamıştır.

Hastalar 2 hafta ile 20 hafta arasında (ortalama 9.6 hafta) takip edilmiştir. Takip süresi içinde de tüm hastalarımız hayatta idi. NYHA sınıflamasına göre hastaların %90'ı (9 hasta) devre I, %10'u (1 hasta) devre Mde bulunuyordu (Şekil 1).

## TARTIŞMA

35 yaşın altında myokard infarktüsü geçiren ve medikal olarak tedavi edilen hastalarda erken mortalite yaşlı hastalardaki gibi- olmasına rağmen uzun sürede prognoz yaş küçüldükçe kötüleşmektedir (1,3). Genç hastalarda postoperatif geç ölüm oranı yüksek görünse bile medikal olarak izlenenlerdeki %45 geç mortaliteden düşüktür (2,3,5,6). Yapılan çalışmalarda son yıllardaki operatif mortalite %0-3; geç mortalite ise %3.8-14 olarak bildirilmiştir (1,4,5,6,7,8,9,10). Serimizde hiç operatif ölüm olmamış, ortalama 9.6 haftalık (2-20 hafta) takip süresinde de hastalarımızın tümü hayatta kalmıştır, beş ve 10 yıllık survey sırası ile %95 ve %84 olup (1,4,5,6,10) bu konuda henüz yeterli tecrübemiz yoktur.

Risk faktörleri özellikle obesite (1,4,9), aile hikayesi (1,2,4-9), geçirilmiş myokard infarktüsü (1,8,10) ve sigara içme insidansı (1,2,4-10) literatürlerde de belirtildiği gibi yüksek bulunmuştur. Fakat genç hastalarda mortalite riskini belirleyen en önemli faktör yaşlılarda olduğu gibi hastalıklı arter sayısı ve sol ventrikül EF'dur (8). Ancak bu konuda takip süremiz yetersizdir. Uzun süreli takip sonuçlarını etkileyen bir diğer faktör de sol ventrikül anevrizma varlığı olup hem ani ölümlere, hem de ventriküler aritmilere yol açmaktadır (2). Postoperatif dönemde 2 vakada gelişen ventriküler takikardi, anev-



Şekil 1. Preoperatif ve postoperatif fonksiyonel kapasiteler

rızmalı hastalarda görülmüştür. Uzun süreli açık kalma oranının yüksek olması nedeniyle özellikle genç hastalarda İMA greftinin tercih edilmesi bildirilmektedir (4). Biz de tüm hastalarımızda tek başına veya safen ven ile birlikte İMA greftlerini kullandık.

Hastaların %92'sinin semptomlarını düzeldiği veya azaldığı, %78'inin postoperatif işinin başına döndüğü bildirilmiştir (1). Postoperatif dönemde hastalarımızın ise %90'ı NYHA devre I, %10'u NYHA devre II'de yer almasıyla literatür ile uyum göstermektedir.

Sonuç olarak genç adultlarda koroner bypass ameliyatı düşük bir operatif mortalite ve az perioperatif komplikasyonla gerçekleştirilebilir ve hastaların yaşam süre ve kaliteleri arttırılabilir.

### KAYNAKLAR

1. Kelly T, Craver JM, Jones EI, Hatcher CR: Coronary revascularization in patients 40 years and younger: surgical experience and long-term follow-up. *Am surgeon* 1978; 44: 675-8.
2. Pirk J, Bohynik V, Skibova J, Mach T: Surgery for ischaemic heart disease in the patient aged 40 and younger. *Thorac Cardiovasc Surgeon* 1989; 37: 80-3.
3. Cohen DJ, Basamania C, Graeber GM, deshong JL, Burge JR: Coronary artery bypass grafting in young patients under 36 years of age. *Chest* 1986; 89:811-6.
4. Graziosi GCM, Wolterbeak DW, Kappetein Ap, Huysmans HA: Risk factors in coronary artery bypass surgery for patients 40 years of age and younger. *Thorac Cardiovasc Surgeon* 1994; 42: 259-63.
5. Zehr KJ, LHee PC, Poston RS, Gillinov AM, Greene PS, Cameron DE: Two decades of coronary artery bypass graft surgery in young adults. *Circulation* 1994; 90 (Suppl II): 11/133-11/139.
6. Fitzgibbon GM, Hamilton MG, Leach AJ, Kafka HP, Markle HV, Keon WJ: Coronary artery disease and coronary bypass grafting in young men: Experience with 138 subjects 39 years of age and younger. *J Am Coll Cardiol* 1987; 9: 977-88.
7. Kelly ME, DeLaria GA, Najafi H: Coronary artery bypass surgery in patients less than 40 years of age. *Chest* 1988; 94:1138-41.
8. Klein Lw, Agarwal JB, Herlich MB, Leary TM, Helfant RH: Prognosis of symptomatic coronary artery disease in young adults aged 40 years or less. *Am J Cardiol* 1987; 60: 1269-72.
9. Laks H, Kaiser GC, Barner HB, Codd JE, Willman VI: Coronary revascularization under age 40 years. *Am J Cardiol* 1978; 41:584-9.
10. Nataf P, Parikh S, Rabago G, Fontanel M, Bors V, Pavie A et al: Results of coronary artery surgery in young adults. *J Cardiovasc Surg* 1992; 44: 281-4.