

# SSK Süreyyapaşa Hastanesi'nde Açık Kalp Cerrahisi: İlk 100 Vaka

## OPEN HEART SURGERY EXPERIENCE IN SSK SÜREYYAPAŞA HOSPITAL: THE FIRST CONSECUTIVE 100 CASES

Cengiz Köksal, Sabit Sarıkaya, Vural Özcan, Mustafa Zengin, \*Burhan Meydan, \*Abdullah Helvacı, Saliha Terzi

SSK Süreyyapaşa Göğüs, Kalp ve Damar Hastalıkları Eğitim Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul  
\*SSK Süreyyapaşa Göğüs, Kalp ve Damar Hastalıkları Eğitim Hastanesi, Anestezi Kliniği, İstanbul

### Özet

İstanbul'da Sağlık ve Sosyal Sigortalar Kurumunun ilk ve tek koroner anjiyografi ve açık kalp ameliyatının yapıldığı merkezi olan Süreyyapaşa Göğüs, Kalp ve Damar Hastalıkları Eğitim Hastanesi'nde Nisan 2001-Ağustos 2002 tarihleri arasındaki dönemde 100 açık kalp ameliyatı yapılmıştır. Seksendört hastaya koroner bypass (23 atan kalpte, 61 kardiyopulmoner bypass ile), 6 hastaya mitral kapak replasmanı, 2 hastaya mitral kapak tamiri, bir hastaya Benthall ameliyatı, 5 hastaya aort kapak replasmanı, 2 hastaya ASD sekundum, 1 hastaya ASD primum tamiri yapıldı. 2 hastamıza CABG ile eşzamanlı pnömonektomi, 6 hastaya CABG ile eş zamanlı karotis endarterektomisi yapılmıştır. 6 hastamız sol ana koroner arter hastası idi ve acil olarak ameliyata alındı. Hastane mortalitemiz 6 hastadır. 4 hastada minör cerrahi infeksiyon ve bir hastada mediastinit gelişti. Ortalama yoğun bakım kalış süresi 2 (1-6), hastane kalış süresi 7 (6-17)'dir.

**Anahtar kelimeler:** Açık kalp cerrahisi, OPCAB, CABG

Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg 2002;10:264-266

### Summary

In Süreyyapaşa, Thoracic and Cardiovascular Disease Hospital, which is the first and the only center performing coronary angiography and open heart surgery in Istanbul on behalf of SSK, 100 open heart operations were performed between April 2001-August 2002. 84 patients underwent coronary artery bypass grafting (23 patients by OPCAB technique, 61 patients under CPB), 6 patients underwent mitral valve replacement, 2 patients underwent mitral valve repair, one patient underwent Benthall procedure, 5 patients underwent aortic valve replacement, 2 patients had ASD sekundum repair and one patient had ASD primum repair. In two patients CABG was performed concomitant with pneumonectomy in the same surgical setting and 6 patients had CABG concomitant with carotid endarterectomy. Hospital mortality was 6. 4 minor surgical infections and one mediastinit were detected. Mean intensive care unit stay was 2 days (1-6), whereas mean hospital stay was 7 days (6-17).

**Keywords:** Open heart surgery, OPCAB, CABG

Turkish J Thorac Cardiovasc Surg 2002;10:264-266

### Giriş

Türkiye'de ilk başarılı açık kalp ameliyatı 1960 yılında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesinde Dr. Mehmet Tekdoğan tarafından gerçekleştirilmiştir [1]. Bunu izleyen yıllarda Dr. Yüksel Bozer, Dr. Aydın Aytaç, Dr. Siyami Ersek ve Dr. Kemal Beyazıt öncülüğünde dünyadaki gelişmelere paralel olarak açık kalp cerrahisi Türkiye'de gelişmiş ve halen kabul edilebilir morbidite ve mortalite oranları ile başarı ile yapılmaktadır. Kuzey Amerika'da yapılan bir araştırma sonucunda yıllık yapılması gereken koroner bypass (CABG) sayısı her yıl için 450/milyon kişi olarak bulunmuştur [2]. Bu oranı Türkiye'ye uyarladığımızda yıllık yapılması gereken sadece CABG sayısı yaklaşık 30.000 civarındadır. İhtiyaç duyulan açık kalp ameliyat sayısı göz önüne alındığında Türkiye'de hala birçok kalp cerrahi merkezine ihtiyaç duyulduğu anlaşılmaktadır. Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK) 1946 yılında "İşçi Sigortalar

Kurumu" olarak çalışmalarına başlamış ve 1965 yılında "Sosyal Sigortalar Kurumu" olarak adı değiştirilerek yeniden yapılandırılmıştır. Kurum 1952 yılında tıp hizmetleri alanında faaliyete başlamış olup günümüze kadar SSK hastanelerinde hemen hemen her branşta hizmet verilirken, invaziv kardiyoloji ve kalp cerrahisi uzun yıllar ihmal edilmiştir. 1950 yılında sanatoryum olarak faaliyete geçen hastanemizde Aralık 1998 tarihinde ilk koroner anjiyografi ve 27 Nisan 1999 tarihinde ilk açık kalp ameliyatı gerçekleştirilmiştir. Halen SSK bünyesinde açık kalp cerrahisi Ankara'da iki, İstanbul'da ise bir merkezde eğitim yapılmaktadır.

Bu yazımızda İstanbul'da SSK bünyesinde ilk açık kalp cerrahisinin yapıldığı merkezimizin ilk 100 vakalık cerrahi tecrübe ve sonuçlarının aktarılması amaçlanmıştır.

### Materyal ve Metod

**Adres:** Dr. Cengiz Köksal, SSK Süreyyapaşa Göğüs, Kalp ve Damar Hastalıkları Eğitim Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, D-blok, Maltepe, İstanbul

**e-mail:** ckoksal@hotmail.com

**Tablo 1.** Preoperatif ve postoperatif hasta özellikleri.

Preoperatif	Hasta sayısı
Toplam hasta	100
Ortalama yaş	62 (17-82)
Erkek/kadın	72/28
Hipertansiyon	27
Diyabet	19
Kronik obstrüktif akciğer hastalığı	8
Periferik arter hastalığı	12
<b>Postoperatif</b>	
Mortalite	6
Morbidite	
(yara enfeksiyonu)	4
(mediastinit)	1
Ortalama yoğun bakım kalış süresi	2 (1-6)
Ortalama hastane kalış süresi	7 (6-17)
Revizyon	
(kanama nedeni)	5
(mediastinit nedeni)	1

SSK Süreyyapaşa Göğüs, Kalp ve Damar Hastalıkları Eğitim Hastanesi'nde Nisan 2001 - Ağustos 2002 tarihleri arasında toplam 100 açık kalp ameliyatı yapılmıştır. Hastaların 72'si erkek, 28'i kadın olup hastaların yaşları 17 ile 82 arasında değişmekteydi. Hastaların ameliyat öncesi hazırlıklarında rutin tetkiklerine ek olarak solunum fonksiyon testleri yapılmış ve 70 yaş üstü her hastaya, ayrıca fizik muayenede karotis üfürümü veya anamnezde geçirilmiş stroke mevcut hastalara yapılan hastalarda miyokard koruma yöntemi olarak aralıklı antegrad ve devamlı retrograd soğuk kan kardiyoplejisi kullanıldı. 70 yaş üstü ve aort kalitesi kötü hastalarda tüm anastomozlar side klemp kullanılmadan kros-klemp altında yapıldı. Hastaların 27'sinde hipertansiyon, 18'inde diabetes mellitus, 9'unda kronik obstrüktif akciğer hastalığı saptandı. Seksendört hastaya koroner bypass [(23 hastada atan kalpte (OPCAB), 61 hastada kardiyopulmoner bypass (KPB) altında)], 6 hastaya CABG ile eşzamanlı karotis endarterektomisi, 2 hastaya OPCAB ile eşzamanlı pnömonektomi, 6 hastaya mitral kapak replasmanı, 2 hastaya mitral kapak tamiri, 5 hastaya aort kapak replasmanı, 1 hastaya Bentall ameliyatı, 2 hastaya sekundum tip atriyal septal defekt (ASD), bir hastaya ise primum tip ASD tanısı ile tamir yapıldı. Ayrıca CABG yapılan 6 hasta sol ana koroner arter hastası olup acil olarak ameliyat edildi.

## Bulgular

Hastane mortalitesi 6 hastada görüldü. İki hasta ameliyat sonrası dönemde düşük kalp debisi sendromu nedeniyle ameliyat sonrası kaybedildi. Her iki hastaya da intraaortik balon pompası takılmıştı. Üç hasta ameliyat sonrası dönemde solunum sorunları nedeniyle uzun süre solunum cihazında bağlı kaldı ve kaybedildi. Bu üç hastanın biri CABG ile eşzamanlı pnömonektomi yapılan, diğeri ise CABG ile eşzamanlı karotis endarterektomisi yapılan fakat yoğun bakımda erken dönemde kritik alt ekstremitte iskemisi

**Tablo 2.** Cerrahi uygulamalar.

Yapılan ameliyat	Hasta sayısı
CABG	84
OPCAB	23
KPB ile	61
Graft sayısı	3 (1-5)
CABG & Karotis end.	7
CABG & pnömonektomi	2
Elektif	78
Acil (sol ana koroner)	6
Mitral kapak replasmanı	6
Aort kapak replasmanı	5
Benthall	1
Mitral kapak tamiri	2
ASD	3
Sekundum tip	2
Primum tip	1

CABG = koroner arter bypass; OPCAB = atan kalpte koroner bypass; KPB = kardiyopulmoner bypass; ASD = atriyal septal defekt

gelişmesi nedeniyle acil aorto bifemoral bypass yapılan hastadır. Dört hastada minor cerrahi infeksiyon gelişmiş, uygun antibiyotik seçimi ve yara bakımı ile sorun aşıldı. Bir hastamızda mediastinit gelişmiş ve hastaya genel anestezi altında debridman ve sternal revizyon yapıldı. Hasta 17. günde sorunsuz olarak taburcu edilmiştir. Hastaların ortalama yoğun bakım kalış süresi 2 gün (1-6), hastane kalış süresi ortalama 7 gün (6-17) olarak kaydedildi. Yoğun bakım kalış süresi uzun hastaların çoğunluğunda solunum problemleri ile karşılaşmıştı. Hiçbir hastada ameliyat sonrası böbrek sorunu görülmedi. Beş hasta kanama nedeniyle revizyona alındı. Yetmiş yaş altı koroner bypass yaptığımız tüm hastalara rutin olarak internal torasik arter kullanıldı.

## Tartışma

Koroner bypass uygulama olguların 23'üne (%27) kardiyopulmoner bypassa girmeden atan kalpte (OPCAB) koroner bypass yaptık. Son yıllarda artan sıklıkla kullanılan OPCAB tekniği, konvansiyonel teknikle yapılan CABG ile karşılaştırıldığında birçok yönden avantajlıdır. Öncelikle KPB kullanılmaması morbidite ve mortaliteyi anlamlı azaltmaktadır [3]. Günümüzde koroner bypass cerrahisine aday hastaların daha yaşlı olması ve buna bağlı olarak ko-morbiditedeki artış nedeniyle, KPB bu grup hastalara ek morbidite ve mortalite riski yüklemektedir. Hart ve arkadaşları [4], OPCAB tekniğinin seçilmiş yaşlı hastalarda, konvansiyonel yöntemle göre daha üstün olduğu göstermişlerdir. Ayrıca, OPCAB ameliyat sonrası yoğun bakım ve hastane yatış süresini, kan transfüzyon ihtiyacını azaltarak hastane masraflarını belirgin azaltmaktadır [5]. Hızla gelişen invaziv kardiyoloji ile yarışmak zorunda kalan kalp cerrahisinde tüm koroner revaskülarizasyon endikasyonu konan hastaların OPCAB tekniği kullanılarak ameliyat ediliyor hale gelmesi bir tahmin değil, bir gerçek olduğunu düşünmekteyiz. Serimizde kalp cerrahisindeki yeni gelişmelere paralel olarak, seçilmiş vakalarda konvansiyonel CABG'ye göre daha üstün olduğuna inandığımızdan, OPCAB endikasyonları geniş tutulmuştur. Bu tekniğin kullanıldığı

hastalarda mortalite sıfır, morbidite ise çok düşüktür. Koroner bypass yaptığımız hastaların 9'una (%10) kombine cerrahi girişim uygulanmıştır. Koroner arter hastalığı ve akciğer kanseri tanısıyla takip ettiğimiz iki hastaya eşzamanlı olarak OPCAB ve pnömonektomi yapılmıştır. İlk hastamızda sternotomi ile üçlü OPCAB sonrası eşzamanlı olarak sol torakotomi ile sol pnömonektomi, diğer hastamıza ise sternotomi ile ikili OPCAB ve sağ pnömonektomi uygulanmıştır. Dünyada en geniş eşzamanlı akciğer rezeksiyonu ve açık kalp ameliyat serisi 79 hastada Riviere ve arkadaşları [6] tarafından bildirilmiştir. Fakat koroner bypass ameliyatının KPB kullanılarak yapıldığında malignitenin yayılımına neden olabileceği ve ameliyat sonrası akciğer fonksiyonlarını olumsuz etkileyeceğinden, eş zamanlı akciğer kanseri ameliyatlarında OPCAB tercih edilmektedir [7]. Yedi hastamıza CABG ile eş zamanlı karotis endarterektomisi yapılmıştır. Bu yedi hastalık grubumuzun iki hastasında aynı zamanda sağ iliak tıkanıklık ve Leriche sendromu olduğu görülmüştür. Periferik arter hastalığı olan bu iki hastamızda da ameliyat sonrası 0. gün kritik iskemide gelişmiş ve hastalara acil şartlarda aorto-bifemoral ve kros-femoral bypass yapmak zorunda kalınmıştır. Bu iki hastada erken dönemde kritik iskemide gelişmesinin nedeni olarak KPB esnasındaki düşük kan basıncının nedeni olduğu düşünülmüştür. Aorto-bifemoral bypass yaptığımız hasta, ameliyat sonrası 3. günde akciğer sorunları nedeniyle kaybedilmiştir. Literatürde OPCAB ile eş zamanlı abdominal aort ve periferik arter cerrahisinin güvenle uygulandığına dair yazılar mevcuttur [8]. Kliniğimizde de koroner ve periferik revaskülarizasyona ihtiyaç duyan, iki aşamalı veya tek aşamalı kombine cerrahi planlanan hastalarda OPCAB tekniğinin daha faydalı olacağı düşünülmektedir. SSK ülke nüfusunun %35'inin sağlığı ve sosyal güvenliğinden sorumlu bir kuruluştur. Kurumun ancak 3 hastanesinde açık kalp cerrahisine başlanabilmiş ve çoğunlukla bu hizmet üniversite, devlet ve özel hastanelerden satın alınma yoluna gidilmiştir. Bu yöntem zaten pahalı olan kalp cerrahisi hizmetinin kuruma daha da pahalıya çıkmasına neden olmaktadır. Kuruluşu yeni olan kliniğimiz halen 20 yatak, 2 ameliyathane ve 6 yoğun bakım yatağı ile hizmet vermektedir.

Altı vakalık mortalitemizin çoğu ilk vakalarda olmuş olup, ikisi CABG'e eşzamanlı yapılan ameliyatlardan sonrasındır. Sonuç olarak yeni bir ekiple kazanılan bu dinamizmin zamanla artırılması amaçlanmaktadır. Hastanemizin İstanbul'daki diğer SSK hastaneleri için örnek teşkil etmesi ve Türkiye'deki kalp cerrahi merkezlerinin çoğalarak özellikle SSK güvenceli kalp hastalarının mağdur olmaması gerektiği söylenebilir.

## Kaynaklar

1. Aktan K. Göğüs, kalp ve damar cerrahisi. In: Unat EK, ed. Tıp Dallarındaki İlerlemeler Tarihi. İstanbul: Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, 1988:156-62.
2. Anderson G, Grumbach K, Luft H, Roos LL, Mustard C, Brook R. Use of coronary bypass surgery in the United States and Canada: The influence of age and income. JAMA 1993;269:1661-6.
3. Patel NC, Garyson AD, Jackson M, et al. The effect of off-pump coronary bypass surgery on in-hospital mortality and morbidity. Eur J Cardiothorac Surg 2002;22:255-60.
4. Hart JC, Puskas JD, Sabik JF. Off-pump coronary revascularization: Current state of art. Semin Thorac Cardiovasc Surg 2002;14:70-81.
5. Puskas JD, Wright CE, Ronson RS, Brown WM, Gott JB, Guyton RA. Clinical outcomes and angiographic patency in 125 consecutive off-pump coronary bypass patients. Heart Surg Forum 1999;2:216-21.
6. Brutel de la Riviere A, Knaepen P, van Swietel H, et al. Concomitant open heart surgery and pulmonary resection for lung cancer. Eur J Cardiothorac Surg 1995;9:310-4.
7. Akchurin RS, Davidov MI, Partigulov SA, et al. Cardiopulmonary bypass and cell-saver technique in combined oncologic and cardiovascular surgery. Antif Organ 1997;21:763-5.
8. Meharwal ZS, Mishra A, Trehan N. Safety and efficacy of one stage off-pump coronary artery operation and carotid endarterectomy. Ann Thorac Surg 2002;73:793-7.