

Harran'da Kalp Cerrahisi: İlk Sonuçlar

O. T. Darçın¹, A. S. Kunt¹, M. Cengiz², S. Ganidağlı², M. H. Andaç¹

¹Harran Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs - Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı

²Harran Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı

Özet

Amaç: Bu çalışmada, Harran Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs – Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı'nda 1.11.2002 - 1.10.2003 tarihleri arasındaki on bir ay süresince kalp cerrahisi uygulanan, ilk olguların değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem: Değerlendirmeye alınan 38 hastanın 18'i kadın, 20'si erkekti. Bu olguların 13 tanesine koroner arter cerrahisi yapılmış olup, bunların dokuzu atan kalp üzerinde gerçekleştirildi. Geri kalan 7 olguya kapak replasmanı, 17 olguya kongenital defekt tamiri, tip I diseksiyonu olan 1 olguya da ascendan aort replasmanı uygulandı.

Bulgular: Erken postoperatif dönemde, bir tanesi acil koşullarda ameliyata alınan akut tip I aort diseksiyonu, diğeri ise intraventriküler tünel tamiri yapılan kongenital tek ventriküllü hasta olmak üzere 2 hasta kaybedildi. Bunlardan birinci hasta kanama, ikincisi ise pulmoner hipertansiyona bağlı sağ kalp yetmezliği nedeniyle kaybedildiler. Yaşayan hastaların 6 tanesinde düşük kalp debisi, kanama, tamponad, aritmi, atrioventriküler ileti bloğu, sternum oynaması gibi komplikasyonlar gelişti. Buna göre mortalitemiz %5.3, morbiditemiz ise %15.8 olarak belirlendi.

Sonuç: Kliniğimizde kalp cerrahisinin kabul edilebilir morbidite ve mortalite oranları ile yapılabileceği sonucuna varıldı.

Anahtar kelimeler: Harran, kalp cerrahisi, ilk sonuçlar.

Cardiac Surgery in Harran: Preliminary results

SUMMARY

Aim: In this study, preliminary surgical results of the cases operated in the Clinic of Thoracic and Cardiovascular Surgery of Medical Faculty in Harran University were evaluated.

Method: Thirty-eight patients were operated consisted of eighteen women and twenty men. Aortocoronary bypass were performed in thirteen ones and nine of them were operated on beating heart technique. Valve replacement was performed on seven remainders, congenital defect repair on seventeen other. Ascending aorta of another patient having type I dissection was replaced.

Results: Two of the patients have died in the early period postoperatively due to bleeding in type I dissection and pulmonary hypertension resulting right ventricular failure in congenital univentricular defect. Six of living remainders had some complications such as low cardiac output, bleeding, arrhythmia, atrioventricular conduction blockage, sternal instability. As a result, our mortality was 5.3% and morbidity was 15.8%.

Conclusions: Considering these results, we concluded that cardiac surgery could be performed in our clinic with reliable morbidity and mortality rates.

Key Words: Harran, cardiac surgery, preliminary results.

GİRİŞ

İlk çağlardan beri varlığı bilinen ve milattan sonra 718-913 tarihleri arasında bilim ve sanatta doruk noktasına ulaşan Harran Okulu (Üniversite), uzun bir aradan sonra 1992 yılında T.C. Harran Üniversitesi ismiyle yeniden kurulmuş ve tarihteki bilimsel misyonunu yeniden üstlenmiştir (1). Üniversite bünyesinde aynı yıl eğitim ve öğretime başlayan Tıp Fakültesi, daha sonraki yıllarda gelişimini süratle sürdürmüş olup, 1998 yılında bu fakülteye diğer anabilim dallarının yanı

sıra, Göğüs - Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı da katılmıştır. 2002 yılında bu anabilim dalında açık kalp cerrahisi çalışmaları başlatılmış olup, bu gayretler günümüze dek artarak süregelmiştir. Bu çalışmada biz, anabilim dalımızda yapılan ilk kalp cerrahisi olgularını, literatür eşliğinde değerlendirmeyi amaçladık.

MATERYAL VE METOD

Çalışmaya, kliniğimizde 1.11.2002 - 1.10.2003 tarihleri arasındaki on bir ay süresince kalp cerrahisi uygulanan 38 olgu dahil edildi. Hastaların 18'i kadın, 20'si erkek olup, yaşları 0-78 (ortalama 37.0 ± 26.2) arasındaydı. Kadınların yaşları 0 - 66 (ortalama 31.3 ± 21.0), erkeklerin yaşları ise 3 - 78 (ortalama 40.6 ± 27.5) arasındaydı. Bunun yanı sıra, hastaların risk faktörleri, lezyon dağılımları, efor ve ventrikül kapasiteleri Tablo 1'deki gibiydi.

Ameliyat tekniği: Ameliyatlar, atan kalp üzerinde yada standart kardiyopulmoner

bypass (CPB) teknikleri uygulanarak yapıldı. CPB uygulanan hastaların myokard koruması, hipotermik St.Thomas II kristalloid kardioplejisi ile sağlandı. Topikal soğutma uygulanmadı. Atan kalp uygulamalarımızda, koroner arterler proksimal ve distalden 5/0 propilen sütür ile asılarak tespit edildi. Aortokoroner bypassların tümünde distal anastomozlar 6/0, proksimal anastomozlar ise 5/0 propilen kullanılarak, devamlı sütür tekniğiyle dikildi.

Tablo.1. Olguların klinik özellikleri.

Özellik	Hasta Sayısı (n)	Oran (%)
Olgu sayısı	38	100
Cins E / K	20 / 18	52.6 / 47.4
Risk faktörleri	-	-
Sigara	11	28.9
Diyabetes mellitus	3	7.9
Hipertansiyon	5	13.2
KBY	0	0
Aile öyküsü	4	10.5
Hiperlipidemi	7	18.4
Geçirilmiş MI	10	26.3
Angina	12	31.6
Stable	11	28.9
Unstable	1	2.6
Reoperasyon	2	5.3
Fonksiyonel kapasite	-	-
NYHA I	14	36.8
NYHA II	21	55.3
NYHA III	3	7.9
Damar hastalığı	-	-
I damar	0	0
II damar	4	10.5
III damar	9	23.7
LMCA	1	2.6
Sol ventrikül fonksiyonu	-	-
Normal	21	55.3
Orta bozuk	13	34.2
İleri bozuk	4	10.5
Konjestif kalp yetmezliği	2	5.3
Embolik olay	1	2.6
Sol atrial trombüs	2	5.3
Atrial fibrillasyon	3	7.9
Acil operasyon	2	5.3

E: erkek, K: kadın, KBY: kronik böbrek yetmezliği, MI: myokard infarktüsü, NYHA: New York Heart Association.

Tablo 2. Yapılan ameliyatlar.

Yapılan ameliyat	Hasta sayısı (n)	Oran (%)
CABG (CPB ile)	4	10.5
CABG (Atan kalp üzerinde)	9	23.7
MVR	5	13.2
MVR + Triküspid annüloplasti	1	2.6
AVR + MVR	1	2.6
Primer ASD tamiri (sekundum)	6	15.8
VSD patch plastisi	4	10.5
Total korreksiyon (FT)	1	2.6
Modifiye B-T şant (FT)	1	2.6
Aort diseksiyonu	1	2.6
Aort kapağı annüloplastisi	1	2.6
Pulmoner kapak annüloplastisi	1	2.6
İntraventriküler tünel tamiri	1	2.6
KAV kanal tamiri (tek yama)	1	2.6
PDA bağlanması	1	2.6

AVR: aort kapak replasmanı, ASD: atriyal septal defekt, B-T: blalock-taussing, CABG: aortokoroner bypass, CPB: kardiyopulmoner bypass, FT: fallot tetralojisi, KAV kanal komplet atrioventriküler kanal, MVR: mitral kapak replasmanı, PDA: patent duktus arteriosus.

Kapak lezyonu olan hastaların mitral lezyonlarının beşinde darlık, ikisinde yetmezlik hakimdi. Bunlardan izole mitral darlığı olan iki ve aort yetmezliğinin eşlik ettiği bir olguda pulmoner hipertansiyon da vardı. Kongenital lezyon olarak değerlendirilip, annüloplasti yapılan iki olgu dışındaki olguların tümünde, St Jude veya Carbomedics bileaflet mekanik kapaklar kullanıldı. Beraberinde atrial fibrilasyonu olan üç olgunun ikisinde sol atrial trombüs olduğu belirlenmiş olup, bu olgulara ek işlem olarak aurikülopeksi de uygulandı. Tüm olgularda, mitral kapağa sol atriotomi ile yaklaşıldı. Triküspid yetmezliği de olan bir olguya, ayrıca sağ atriotomi yapılarak Kay annüloplasti uygulandı. Beraberinde aort kapak hastalığı bulunan bir olguda ise mitral kapak replasmanının sonrasında, aortotomi yapılarak bileaflet mekanik kapakla replasman uygulandı. Hastaların tümüne, postoperatif dönemde ikinci kuşak sefalosporin ile dört gün süreli antibiyotik

proflaksisi yapıldı. Bunun yanı sıra, koroner arter hastalarına postoperatif 300 mg asetil salisilik asit ile antiagregan, kapak hastalarına da postoperatif dönemde, warfarin ile antikoagülan, asetil salisilik asit ile antiagregan ve 30 günde bir benzatil penisilin proflaksisi yapıldı. Kongenital lezyonlardan, sekundum tipte atrial septum defekti (ASD) olan 6 olgunun tümüne primer tamir uygulandı. Ventrikül septum defekti (VSD) olan dört hastanın birisi primer kapatıldı, diğer üçüne ise polytetrafluoroetilen (PTFE) yama konuldu. Kongenital tek ventrikülü olan bir hastaya dacron tüp greftle intraventriküler tünel tamiri, komplet atrioventriküler kanal defekti olan bir hastaya da tek yama ile tamir yapıldı. Kongenital pulmoner stenozu ve biküspid aort kapağına bağlı aort stenozu olan diğer iki olguya ise, annüloplasti uygulandı (Tablo 2). Ameliyattan sonraki 30 gün içerisinde olan ölümler, mortalite olarak kabul edildi. Hastaların ilk kontrolü postoperatif birinci ayda, daha sonra da üçer ay aralarla yapıldı.

Tablo 3. Postoperatif komplikasyonlar.

Komplikasyon	Hasta sayısı (n)	Oran (%)
Düşük kalp debisi	1	2.6
Kanama ve tamponad	1	2.6
Aritmi	1	2.6
AV blok (2. derece)	1	2.6
Sternum oynaması	2	5.3
Ölüm	2	5.3

AV: atrioventriküler.

BULGULAR

Erken postoperatif dönemde iki hasta kaybedildi. Bu hastaların, bir tanesi acil koşullarda ameliyata alınan akut Tip I aort diseksiyonu, diğeri ise intraventriküler tünel tamiri yapılan kongenital tek ventriküllü hastaydı. Buna göre mortalitemiz %5.3 olarak belirlendi. Bunlardan birinci hasta kanama, ikincisi ise pulmoner hipertansiyona bağlı sağ kalp yetmezliği nedeniyle kaybedildiler (Tablo 3). Yaşayan hastaların altı tanesinde düşük kalp debisi, kanama, tamponad, aritmi, atrioventriküler (AV) ileti bloğu, sternum oynaması gibi komplikasyonlar gelişti. Böylece hastalarımızın morbiditesi ise %15.8 oldu. Bu komplikasyonların sayısal dağılımı, Tablo 3'deki gibiydi. Bunların dışındaki diğer hastalarda herhangi bir komplikasyon gelişmedi ve şifa ile taburcu edildiler.

TARTIŞMA

John H. Gibbon Jr'ın 1953'te ilk başarılı yapay kalp-akciğer dolaşımını uygulamasından sonra, kalp cerrahisi dünyada ve ülkemizde hızla gelişen ve yaygınlaşan bir uygulama halini almıştır (2-5). Kliniğimizde 1.11.2002 tarihinden günümüze dek ameliyat edilen olgularımızdan tümüne, kaybedilen iki hasta dışında, başarılı cerrahi tedavi yapıldı. On bir aylık bu süre boyunca hasta sayımızın geçen süreye göre az olmasının nedeni, kalp cerrahisine başladığımız anda hastanemiz kardiyoloji kliniğinin henüz kurulamamış olmasıydı.

Günümüze dek, kalp cerrahisi mortalitesi ve morbiditesi ile ilgili değişik çalışmalar yapılmıştır (6,7). Shroyer ve arkadaşları (6), Amerikan Toraks Cerrahları Derneği'nin kayıtlarına göre, kalp cerrahisindeki 30 günlük mortalitenin

ortalama %3.05, morbiditenin ise ortalama %13.40 civarında olduğunu belirtmektedirler. Kliniğimizin %5.3 olan mortalite ve %15.8 olan morbidite oranlarını değerlendirdiğimiz zaman, Amerikan kayıtlarına göre bir miktar yüksek olmakla birlikte, bu değerlerin özellikle ülkemizdeki uygulamalar göz önünde bulundurulduğunda, yeni bir merkez için kabul edilebilir olduğu görülmektedir (4).

Ülkemizdeki uygulamalara bakıldığında, koroner arter cerrahisinde başarılı sonuçlar dikkati çekmektedir (8-12). Bunlardan Ömeroğlu ve arkadaşları (8), üç yıl boyunca 696 hastada yaptıkları atan kalp olgusunda 24-61 ay sonraki açık kalma oranlarını sol torasika interna arteri (LITA) – sol ön inen dal anostomozlarında %95.59, safen ven greftlerinde ise %47.06 olarak bulmuşlardır. Bizim atan kalp ve pompada ameliyat ettiğimiz on üç olgunun hiçbirisinde bu kadar uzun süreli takip ve tekrar anjiyografik değerlendirme yapma imkanımız olmadı. Ancak hastaların tümünün kısa süreli takiplerinde semptomsuz seyretmesi benzer sonuçların alınabileceğini düşündürmektedir.

Diğer yandan, son yıllardaki koroner cerrahi uygulamalarında, tam arteriel revaskülarizasyon yönünde bir eğilim de vardır (11,12). Bizim koroner arter cerrahisi uygulamalarımızdan beş hastaya, tam arteriel revaskülarizasyon yapıldı. Bu amaçla tüm hastalarda sol torasika interna arteri ve sol radial arter kullanıldı. Bunlardan bir hastanın postoperatif birinci günde radial arter spazmını düşürdüren, daha sonra da medikal tedavi ile düzelen anginal semptomları dışında, diğer tüm hastaların semptomsuz seyretmesi, bu

yöndeki cerrahi uygulamaların da başarıyla yapılabileceğini göstermektedir.

Olgularımız arasında kongenital kalp cerrahisi uygulamalarının çoğunlukta olduğu dikkati çekmektedir. Kuşkusuz buna bölgemizin demografik yapısının genç olmasının ve çocuk nüfus oranının ülkenin diğer bölgelerine göre daha yüksek olmasının katkısı vardır. Çalışmada belirttiğimiz cerrahi süre boyunca fakültemiz pediatrik kardiyoloji bilim dalının henüz kurulamamış olması, pediatrik kalp cerrahisi olgu sayımızın da sınırlı olmasına neden oldu. Ancak bununla birlikte, sınırlı serimizi değerlendirdiğimiz zaman, yeni doğan kalp cerrahisi dışındaki hemen tüm pediatrik kalp cerrahisi uygulamalarının kabul edilebilir morbidite ve mortalite oranlarıyla yapılabildiği görülmektedir.

Ülkemizdeki diğer merkezlerin birçoğunda artık kapak replasmanı uygulamaları da artık rutin birer uygulama haline gelmiştir (3,4). Gürbüz ve arkadaşları (4), yaptıkları 1963 kapak ameliyatında erken dönem mortalitelerini %4.9, geç dönem mortalitelerini ise %5.9 olarak belirtmektedirler. Bizim yaptığımız yedi kapak replasmanı olgusundan hiçbirisinde mortalite olmadı. Ancak doğal olarak, sayımız sınırlı olduğu için bunları literatürle karşılaştırmak da güçlük arz etmektedir.

Bu çalışmada, yeni bir merkez olarak kliniğimizdeki ilk kalp cerrahisi olgularını sunduk ve tartıştık. Şüphesiz, ileride olgu sayımızın artması ile birlikte, farklı kalp cerrahisi alanlarındaki uygulamalarımızı ayrı ayrı ele alıp değerlendirme imkanımız da olacaktır. Ülkemizdeki kalp cerrahisi olgularının yapıldığı merkezlerin sayısının artmasıyla, daha farklı cerrahi tekniklerin de uygulamaya geçirileceğini ve farklı klinik sonuçların yurtiçi ve dünya literatürüyle daha iyi karşılaştırılabileceğini düşünüyoruz.

KAYNAKLAR

1-Kürkcüoğlu AC, Sarıfakıoğulları H. Adım Adım Şanlıurfa. Şanlıurfa: Şanlıurfa Valiliği, Kültür ve Turizm Yayınları, 2002: 6.

2-Lillehei CW. Historical development of cardiopulmonary bypass in Minnesota. In: Gravlee GP, Davis RF, Kurusz M, Utley JR eds. Cardiopulmonary Bypass: Principles and Practice. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000: 3-21.

3-Halezeroğlu S, Dayıoğlu E. İstanbul ilinde kalp ve damar cerrahisi eğitimi veren merkezlerin veri tabanı sonuçları. GKD Cer Derg, 1998; 6: 178-81.

4-Gürbüz A, Akel S, Işık Ö, ve ark. Mekanik protez kapaklar ile mitral kapak replasmanı: Orta dönem klinik sonuçları. GKD Cer Derg, 1994; 2: 16-9.

5-Kutay V, Ekim H, Kırallı K, Güler M, Yakut C. Van ve çevre illerde yaşayan koroner arter hastalarının profili ve CABG sonuçları. Türk GKD Cer Derg, 2003; 11: 1-4.

6-Shroyer AL, Coombs LP, Peterson ED, et al. The Society of Thoracic Surgeons: 30-day operative mortality and morbidity risk models. Ann Thorac Surg, 2003; 75: 1856-65.

7-Bridgewater B, Grayson AD, Jackson M, et al. Surgeon specific mortality in adult cardiac surgery: comparison between crude and risk stratified data. BMJ, 2003; 5(327): 13-7.

8-Ömeroğlu SN, Kırallı K, Güler M, et al. Midterm angiographic assessment of coronary artery bypass grafting without cardiopulmonary bypass. Ann Thorac Surg, 2000; 70: 844-50.

9-Kırallı K, Mansuroğlu D, Tuncer A, ve ark. Koroner re-revaskülarizasyon. GKD Cer Derg, 2001; 9: 4-8.

10-Oğuş T, İpek G, Işık Ö ve ark. Yüksek risk taşıyan hastalarda kalp-akciğer makinesi kullanmaksızın çalışan kalpte koroner bypass yöntemi. GKD Cer Derg, 1996; 1: 9-14.

11-Tezcaner T, Karagöz YH, Çatav Z, ve ark. Koroner bypass cerrahisinde arterial greftler. GKD Cer Derg, 1991; 1: 80-6.

12-Christensen JB, Lund JT, Kassis E, Kelbaek H. Complete arterial coronary revascularisation using radial artery conduit for double thoracic artery inlet flow: arterial sling operation. Eur J Cardiothorac Surg, 2002; 21: 391-4.

Yazışma Adresi

Dr. O.Tansel Darçın,

Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi

Göğüs - Kalp ve Damar Cerrahisi AD,

63100-Şanlıurfa,

Tlf: 0. 414. 3141170 / 20 22,Fax: 0. 414.

3151181,e-mail:otdarcin@hotmail.com