

Yeni Kurulan Açık Kalp Cerrahisi Merkezindeki Açık Kalp Operasyonlarının Değerlendirilmesi

¹ Hikmet Selçuk GEDİK

Evaluations Of Open Hearth Surgeries In Cardiovascular Surgery Department Of Kırıkkale Yüksek İhtisas Hospital

¹ Kemal KORKMAZ

ÖZET

² Hayati DENİZ

Amaç: Yazımızda yeni kurulan açık kalp cerrahisi merkezindeki ilk bir yıllık sonuçları sunmayı amaçladık

Çalışma planı: Kliniğimizde açık kalp cerrahisi için tüm hazırlıklar 7 ay gibi kısa bir sürede tamamlandıktan sonra Mayıs 2008 ile mayıs 2009 tarihleri arasında toplam 106 hastaya açık kalp cerrahisi uygulandı. Bu hastaların 57'si erkek, 49'u kadın olup ortalama yaş 54.75 ± 20 olarak hesaplandı. Koroner arter bypass uygulanan 93 hastanın 19'unda atan kalpte bypass yapıldı. Mitral kapak replasmanı 5, aort kapak replasmanı 4, aort kapak ve mitral kapak replasmanı birlikte 1 hastaya uygulandı. Asendan aort replasmanı, anevrizma nedeniyle 2 hastada uygulandı. Yetişkin konjenital cerrahi ise 1 hastada sekundum atriyal septal defekt nedeniyle uygulandı. Hastalarda major komorbiditeler Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOA, n=42), diyabetes mellitus (DM II, n=35), sol ventrikül disfonksiyonu (LV EF% :30-50 n=19), periferik arter hastalığı (PAH, n=8) morbid obezite (BMI $\geq$ 40 n=5), ve kronik böbrek yetmezliği (KBY, n=2), şeklindeydi.

¹ Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi AD.

² Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi AD.

Bulgular: Hastane mortalitesi dört hasta ile %3,7 oranında gerçekleşti. Mortaliteelerin 4'ü de koroner cerrahi mortalitesi olup yalnızca koroner cerrahi mortalite oranı %4,3 olarak hesaplandı. Kaybedilen hastalardan birincisi koroner arter hastalığı ve abdominal aort anevrizması mevcuttu. Hastaya koroner cerrahi sonrası 3. ayında anevrizmaya yönelik operasyon planlanıyordu. Koroner bypass sonrası postoperatif 8. saatinde ekstübasyon sonrası anevrizma rüptürü nedeniyle acil operasyona alınan hastaya aortobiiliak bypass uygulandı düşük kardiyak output gelişen hasta kaybedildi. İkinci mortalitemiz ise koroner cerrahi risk skoru yüksek olan (euro skorlaması =9) anstabil anjina pektorisli koroner arter hastası olup postoperatif 5. gününde servis takiplerinde ani gelişen aspirasyon nedeniyle solunum ve kardiyak arrest sonrası kaybedildi. Üçüncü mortalite postoperatif 3. gününde servis takiplerinde serebrovasküler inme nedeniyle tekrar yoğun bakıma alındı. Erken dönemde başlayan tedaviye rağmen hasta postoperatif 44. gününde yoğun bakım takibinde pnomoni ve sonrasında gelişen sepsis nedeniyle kaybedildi. Dördüncü mortalite ise bilateral büllöz akciğeri ve morbid obezitesi olan hasta postoperatif 5. gününde bilateral spontan pnomotoraks gelişmesi üzerine kaybedildi. Morbidite olarak 7 (%6.6) hastada drenaj nedeniyle re-explorasyon gerekti. Hiçbir hastada yüzeysel cilt infeksiyonu dahil infeksiyon görülmedi.

Sonuç: Ciddi mortalite ve morbiditeye sahip açık kalp cerrahisi operasyonları özellikle yeni kurulan merkezlerde rutin işleyiş yerine oturuncaya kadar gelişebilecek aksaklıklar açısından daha fazla dikkat gerektirmektedir. Henüz yeni kurulmasına karşın kliniğimizde morbidite ve mortalitenin ülkemiz ve dünya standartları ile karşılaştırıldığında başarılı olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar kelimeler: Yeni merkez sonuçları, açık kalp cerrahisi

Submitted/Başvuru tarihi:
28.03.2011
Accepted/Kabul tarihi:
04.05.2011
Registration/Kayıt no:
11 03 192

Corresponding Address
/Yazışma Adresi:

Dr.Kemal KORKMAZ

Düzce Üniversitesi Tıp
Fakültesi Kalp ve Damar
Cerrahisi A.D.

E-mail:
kemalkorkmaz44@hotmail.com

© 2012 Düzce Medical Journal
e-ISSN 1307- 671X
www.tipdergi.duzce.edu.tr
duzcetipdergisi@duzce.edu.tr

SUMMARY

Aim: In this article, our aim is to present the first year results of newly founded cardiovascular surgery clinic.

Study Plan: Cardiovascular surgery has been carried out on 106 patients from May 2008 to May 2009 after the completion of all preparations within seven months. The number of Male patients were 57 while the womens were 49 and their average age was calculated as 54,75 years. 19 individuals of total 93 patients who took coronary arterial by-pass were operated by off pump surgery. Of 10 patients who were operated by valve surgery, 5 of them were AVR, 4 patients were MVR and one was operated by both AVR and MVR. 2 patients were treated by ascending aorta due to aneurysm. Adult congenital surgery was applied to one patient due to secundum type atrial septal defect. The major comorbidities in all patients were cronic obstructive lung

disease (n=42), type-II diabetes mellitus (n=35), left ventricular disfonction (LV EF%:30-50 n=19), peripheral arterial disease (PAD n=8) morbid obesity (BMI≥40 n=5), and cronic renal failor (n=2).

Findings: The mortality rate of the hospital is about 3.7% due to the death of four patients who took coronary arterial bypass surgery. And the coronary surgery mortality ratio was calculated as 3.7 %. One of lost patients had both coroner artery disease and abdominal aort aneurysm. Due to aneurysm, operation to patient was planned in 3 rd month after coronary surgery. Aneurysm rupture was formed after extubation in 8th hour of post operation. Aorto-biiliac by pass surgery was immediately applied to the patient. After the development of low cardiac output, the patient was lost. In second mortality, the risk scor of coronery surgery was very high (Euro scoration= 9). In 5 th day of post operative monitoring in service, The coronary arter patient, having preoperative unstable angina pectoris, was lost due to fast developing pulmoner aspiration after respiratuar and cardiac arrest. In third mortality, the patient was retransferred to intensive care due to cerebrovascular stroke in 5. day of postoperation. Despite the early care, the patient was lost at intensive care by pneumonia and sepsis in 44 th day of postoperation. The fourth mortality was ocured in 5 th day of bilateral spontaneous pneumothorax development. The morbidity ratio was calculated as 6.6 % since 7 patient were re-explored due to bleeding. No infection including superficial skin infection was experienced.

Result: It is inevitable to experience some defections up to the formation of routine sequence in newly founded open hearth surgery centers. In this context, more careful attempts should be considered to prevent the increase in mortality and morbidity. We consider our clinic adequately successful with respect to local and international standarts, in terms of mortality and morbidity, although it is newly set up.

Keywords: New center results, Open heart surgery

GİRİŞ

Kliniğimizde açık kalp cerrahisi için tüm hazırlıklar 7 ay gibi kısa bir sürede tamamlandıktan sonra Mayıs 2008 ile Mayıs 2009 tarihleri arasında toplam 106 hastaya açık kalp cerrahisi uygulandı. Yazımızda yeni kurulan açık kalp cerrahisi merkezindeki ilk bir yıllık sonuçları sunmayı amaçladık

Açık kalp cerrahisi süreci ülkemizde dünya ile eş zamanlı olarak gelişmiş ve standartlarını hep korumuştur. Ülkemizde ilk açık kalp operasyonları 1962 yılında Milli Türk Tıp Kongresi'nde Cerrahpaşa'dan Dr. Nihat Dorken inflow oklüzyon ve hipotermi ile pompasız dört açık kalp ameliyatı olgusu olmuştur.[1]

Daha sonraki dönemlerde ise Dr. Siyami Ersek ve Dr. Kemal Beyazıt öncülüğünde kalp cerrahisi ülkemizde hızlı ve başarılı bir şekilde gelişmiş, İlk yıllarda sadece büyük şehirlerde gerçekleştirilmekte olan kalp cerrahisi zamanla tüm yurda yayılmıştır.[2-3]

YÖNTEMLER

Mayıs 2008 ile Mayıs 2009 tarihleri arasında toplam 106 hastaya (57 erkek, 49 kadın; ortalama yaş 54.75) açık kalp ameliyatı yapıldı. Çalışmamızda koroner arter hastalığı 93 hasta (%87.7) ile en sık görülen ameliyat nedeniydi. Koroner arter hastalığını, mitral kapak hastalığı, aort kapak hastalığı, asendan aort anevrizması ve atriyal septal defekt takip etmekteydi. Hastaların 42'sinde KOAH, 35'inde diyabet 19'unda sol ventrikül disfonksiyonu,

8'inde PAH 5'inde morbid obesite, ve 2'sinde ise KBY eşlik ediyordu. Gerçekleştirilen ameliyatların hepsini erişkin kalp cerrahisi oluşturuyordu. Pediatrik kalp cerrahisi vakaları pediatrik kardiyoloji uzmanı olmadığı için dış merkezlere yönlendirildi.

Doksan üç hastaya koroner arter bypass greftleme uygulandı. Koroner revaskülarizasyon uygulanan hastaların 64'ü (%68) erkek, 29'u (%32) kadındı. Bu hastalarda vücut kütle indeksi $29.07 \pm 4.76 \text{ kg/m}^2$ idi. Hastalarımızın 39'unda (%34.99) hipertansiyon, 41'inde (%46.34) sigara içme öyküsü, 42'sinde (%47.24) kronik obstrüktif akciğer hastalığı, 46'sında (%48.67) hiperlipidemi vardı. Koroner bypass uygulanan hastalardan 19'u (%20.4) atan kalpte ameliyat edildi. Tüm hastalarda LIMA grefti kullanıldı. Kardiyopulmoner bypass altında KABG yapılan hastalarda ortalama kros klemp zamanı 64.31 ± 26.72 dakika ve perfüzyon zamanı 80.58 ± 21.87 dakika olarak bulundu. Revaskülarize edilen damar sayısı ortalama 2.95 ± 1.07 (1-5) idi.

Hastane mortalitesi dört hasta ile %3,7 oranındaydı. Kaybedilen hastalardan birincisi koroner arter hastalığı ve abdominal aort anevrizması mevcuttu. Hastaya koroner cerrahi sonrası 3. ayında anevrizmaya yönelik operasyon planlanıyordu. Koroner bypass sonrası 8. saatinde ekstübasyon sonrası anevrizma rüptürü nedeniyle hasta kaybedildi. İkinci mortalitemiz ise koroner cerrahi risk skoru yüksek olan (euro skorlaması =9) anstabil anjina pectorisli koroner arter hastası olup postoperatif 5. gününde servis takiplerinde ani gelişen aspirasyon nedeniyle solunum ve kardiyak arrest sonrası kaybedildi. Üçüncü mortalite postoperatif 3. gününde servis takiplerinde serebrovasküler inme nedeniyle tekrar yoğun bakıma alındı. Erken dönemde başlayan tedaviye rağmen hasta postoperatif 44. gününde yoğun bakım takibinde pnomoni ve sepsis nedeniyle kaybedildi. Dördüncü mortalite ise bilateral büllöz akciğeri ve morbid obesitesi olan hasta postoperatif 5. gününde bilateral spontan pnömotoraks gelişmesi üzerine kaybedildi. Morbidite olarak 7 (%6.6) hastada drenaj nedeniyle re-explorasyon gerekti. Hiçbir hasta da yüzeysel infeksiyonu dahil infeksiyon olmadı.

TARTIŞMA

Kırıkkale Yüksek İhtisas Hastanesinde Kalp ve Damar Cerrahisi yapılandırma çalışmaları sonrasında bir ameliyathane açık kalp ve büyük damar ameliyathanesi olarak devreye sokulmuş, dört kişilik yeni bir yoğun bakım ünitesi açılmıştır. Kurulum sonrası Mayıs 2008 tarihinde açık kalp cerrahisi programı başlatılmıştır.

Ülkemizde çeşitli merkezlerde yapılan kalp ameliyatlarının özellik arz ettiği daha önce saptanmıştır. Kırıkkale merkezli İç Anadolu Bölgesi hastalarında hava kirliliği ve sosyoekonomik koşulların tetiklediğini düşündüğümüz KOAH ve KBY görülme oranının yüksek olduğu, hastaların profili incelendiğinde geçirilmiş miyokard infarktüsü oranının, sigara içme öyküsünün ve hiperlipidemik hasta oranının özellikle yüksek olduğu saptanmıştır.

Kliniğimizde ve diğer kliniklerde yatan ve bu süre içinde koroner arter hastalığı tanısı ve koroner bypass ameliyatı endikasyonu konulan hastalar çalışma

grubumuzun önemli bir kısmını oluşturduğundan, hastalarda komorbid faktörler yüksek oranda saptanmıştır. Hastaların Euroskor değerleri hesaplandığında ortalama değer 3.84 (1-9) olarak bulunmuştur. Diğer klinik hekimleri, hemşire ve yardımcı sağlık personeli işbirliği ile hastaların özellikle erken postoperatif süreci sorunsuz geçirmeleri sağlanmıştır.

Koroner bypass ameliyatlarında özellikle komplet revaskülarizasyon yapılması amaçlandı. Porselen asendan aorta nedeniyle atan kalpte bypass yapılması gereken hastalarda dahi proximal anastomoz innominate artere uygulanacak şekilde komplet revaskülarizasyon uygulandı. Hastaların tamamında LİMA kullanıldı. Bazı yayınların aksine yapılan çalışmalarda 80 yaş üstü koroner arter hastalarında bile LİMA' nın başarılı bir şekilde kullanılabilirdiği görüldü [4-5]

Koroner bypass ameliyatları sonrası atriyal fibrilasyon görülme oranı %20 ile %40 arasında değişmektedir [6-7]. Bizim çalışmamızda ise atriyal fibrilasyon hastaların %14,1'sinde ortaya çıkmış, tüm hastalar sinüs ritmi ile taburcu edilmişlerdir.

Koroner bypass ameliyatı sonrası Gilbert Sendromlu bir hasta da karaciğer enzimlerinde toksik hepatite bağlı olarak ciddi yükselme meydana geldi. Hasta gastroenteroloji kliniği ile koordineli olarak takip ve tedavisi planlandı. Ameliyat sonrası 11.günde karaciğer enzimlerinin normal düzeylere gerilemesi sonrasında taburcu edildi. Taburcu sonrası 1.ay kontrolünde de karaciğer enzim düzeyleri normal seviyelerdeydi.

Hastane mortalitesi dört hasta ile %3,7 oranında görülmesi ülkemiz ve dünya standartları ile karşılaştırıldığında başarılı görülmüştür. Komorbid faktörlerin fazla olmasına rağmen mortalite ve morbidite oranları beklenen seviyelerden düşük olması sevindirici olmuştur. Gereken önlemlerin alınması durumunda açık kalp ameliyatlarının değişik komorbid faktörlerin varlığında bile rahatlıkla yapılabileceği görülmüştür.

KAYNAKLAR

- 1) Tokcan A, Yalın H. Türkiye'de kalp cerrahisinin tarihçesi. In: Duran E, editör. Kalp ve damar cerrahisi. İstanbul: Çapa Tıp Kitabevi; 2004. s. 13-20.
- 2) Kırallı K, Güler M, Ekim H, Kutay V, Yakut C, Demirbağ R ve ark. Yeni bir kalp merkezi: Van Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi. İlk sonuçlar. Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg 2001;9:74-8.
- 3) Yasım A, Aşık R. Yeni bir açık kalp cerrahisi merkezi: Kayseri Devlet Hastanesi'nin 3 yıllık deneyimi. Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg 2004;12:22-5.
- 4) Köksal C, Sarıkaya S, Özcan V, Zengin M, Meydan B, Helvacı A ve ark. SSK Süreyyapaşa Hastanesi'nde açık kalp cerrahisi: İlk 100 vaka. Türk Göğüs Kalp DamarCer Derg 2002;10:264-6.
- 5) Huber CH, Goeber V, Berdat P, Carrel T, Eckstein F. Benefits of cardiac surgery in octogenarians-a postoperative quality of life assessment. Eur J Cardiothorac Surg 2007;31:1099-105.
- 6) Forlani S, De Paulis R, de Notaris S, Nardi P, Tomai F, Proietti I, et al. Combination of sotalol and magnesium prevents atrial fibrillation after coronary artery bypass grafting. Ann Thorac Surg 2002;74:720-6
- 7) Tsuboi J, Kawazoe K, Izumoto H, Okabayashi H. Postoperative treatment with carvedilol, a beta-adrenergic blocker, prevents paroxysmal atrial fibrillation after coronary artery bypass grafting. Circ J. 2008 Apr;72(4):588-91.