

Yeni Bir Kalp Merkezi: Van Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi. İlk Sonuçlar

A NEW CARDIAC CENTER: VAN YÜKSEK İHTİSAS EĞİTİM ve ARAŞTIRMA HASTANESİ. PRELIMINARY RESULTS

Dr. Kaan Kırallı, Dr. Mustafa Güler, Dr. Hasan Ekim, Dr. Veysel Kutay, *Recep Demirbağ, **Dr. Tuncer Koçak, *Dr. Fikret Turan, Dr. Cevat Yakut

Van Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp-Damar Cerrahisi Kliniği, Van
* Van Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Van
** Van Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi Kliniği, Van

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yeni kurulan bir kalp merkezinin gerçekleştirdiği kardiyovasküler girişimlerin sonuçlarını irdelemektir.

Materyal ve Metod: 1 Kasım 1999 tarihinde faaliyete geçen bu merkezde toplam 207 hastaya kardiyovasküler cerrahi girişimde bulunulmuştur. 88 hastaya CABG, akut tip II aort disseksiyonlu bir hasta da dahil olmak üzere 76 hastaya açık veya kapalı kalp kapağı girişimi uygulanırken 29 hastada doğumsal kalp anomalisi onarımı yapıldı. Bir hasta sol ventrikül apikal yerleşimli kist hidatik nedeniyle ameliyat edildi. Hastaların yaşları 2 ile 71 yıl arasında değişmekteydi. Stuck kapak nedeniyle bir hasta, acil revaskülarizasyon amacıyla da 1 hasta ekstrakardiyak masajla ameliyata alındı. 2 hastaya redo-MVR uygulandı. Toplam minör damar girişimleri ise 156 adetti.

Bulgular: Hastane mortalitesi toplam 6 hastada görüldü. Ölüm nedenleri stent sonrası acil olarak ameliyata alınan 1 koroner arter hastası da dahil olmak üzere toplam 2 hastada perop MI ve LCO, uzun segment endarterektomi yapılan 1 hastada postoperatif 7. gün gelişen ventriküler fibrilasyon, LVD ve KOAH'lı bir hastada gelişen ARDS, stuck kapak hastasında gelişmiş nörolojik hadise ve ileri pulmoner hipertansiyonlu ikinci bir kapak hastasında gelişen multi-sistem organ yetmezliği ve sepsis idi. Geç mortalite 4 hastada görüldü. Geç mortalite nedenleri aritmi, tromboembolizm ve septisemi idi. 2 hastanın kanama nedeniyle revizyona alınması ve bir kapak hastasında düzelen hemiparezi postoperatif görülen komplikasyonlardı. IABP kullanımı 4 hastada gerekti. Kalıcı pil gereksinimi olmadı.

Sonuç: Yıllardır bölgede faaliyete geçirilememiş boş bir hastanenin, T.C. Sağlık Bakanlığı'nın katkıları ile tamamlanarak aktif olarak çalıştırılması gerçekleştirilerek bölge halkının hizmetine sokulmuştur. Gelişmiş ana bir merkezin eleman, medikal alt yapı paylaşımı ve her türlü bilimsel desteği ile uzak bir merkezin oluşturulması ve başarıya ulaştırılması, ülkemizin kalp merkezi açığı bulunan her köşesinde yeni merkezlerin kurulmasına güzel bir örnek teşkil edecektir. Bu pilot uygulama yöntemi ile ülkemizin her köşesine yeni merkezlerin ulaştırılması mümkün olabilecektir.

Anahtar kelimeler: CABG, kapak, konjenital, damar, yeni merkez

Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg 2001;9:74-78

Summary

Background: The aim of this study is to investigate the results of cardiovascular operations performed in a new cardiac center in East and Southeast Anatolia.

Methods: A total of 207 patients have been operated in this center since 1 November 1999. CABG was performed in 88 patients, closed or open heart valve surgery was applied to 76 patients including the patient with acute type II aortic dissection, and 29 congenital defects were repaired. One patient with cardiac cyst hydatic localized at the apex of LV was operated. The age of patients ranged between 2 and 71 years. One patient with stuck mechanical valve and one patient with acute MI were undertaken operation with cardiopulmonary resuscitation. Re-MVR was performed in two patients. Minor vascular intervention was applied in 156 patients.

Results: Hospital mortality was observed in 6 patients. The reasons were perop MI and LCO in two patients including emergent revascularization after the acute stent-occlusion in one, ventricular fibrillation in the patient received long-segment endarterectomy on the seventh postoperative day, ARDS in the patient with LVD and COPD, neurologic event in the patient with stuck mechanical valve, and multi-system organ failure with sepsis in the last patient. Late mortality was observed in 4 patients. The reasons were arrhythmia, thromboembolism, and sepsis. Two patients underwent reoperation because of surgical bleeding. One patient with MVR had transient neurologic event. IABP was used in 4 patients. There was no necessary for permanent cardiac pace.

Conclusions: The hospital, which could not be used for several years, has been activated with the assistance of the Ministry of Health and Social Services, and it has been put into service. Constitution and success of a new developed center due to the scientific and medical substructure support and staff members of a well developed main cardiac center can be a successfully model for the development of new centers in all parts of our country without any cardiac hospital. It can be possible to open new centers around the country with this pilot-application.

Keywords: CABG, heart valve, congenital, vascular, new center

Turkish J Thorac Cardiovasc Surg 2001;9:74-78

Sunulduğu kongre: VI. Ulusal Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Kongresi, 21-25 Ekim 2000, Antalya

Adres: Dr. Kaan Kırallı, Kalp-Damar Cerrahisi Kliniği, Koşuyolu Kalp Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 81020, Kadıköy / İstanbul

Giriş

1950'li yıllarda gelişmeye başlayan kardiyovasküler hastalıklarının açık kalp cerrahi teknikleri ile tedavisi, tıp ve teknikteki gelişmelere paralel olarak tüm dünyada hızla yaygınlaşmıştır. Günümüzde de hemen her ülkede açık kalp cerrahisi yapan merkezlerin sayısı her geçen gün artmaktadır. Ülkemizde ise açık kalp cerrahisinin ilk başarılı sonuçları 1960'lı yılların ortalarında elde edilmeye başlanmıştır [1]. Özellikle 1980'li yıllardan sonra devlet ve üniversite bünyesinde bulunan kalp merkezi sayısı artmış, bu artışa 1990'lı yıllarda özel sektör de katılmıştır. Her yeni merkez belli bir geçiş döneminden sonra dünya standartlarına yakın sonuçlara ulaşabilmiş ve açık kalp cerrahisinin her türlüünü başarıyla uygular hale gelmiştir. Bu trendin henüz sonuna gelindiği söylenemez. 2000'li yılları farklı kılacak olgu ise, sağlık hizmetlerinin ülkenin her köşesine yayılacak olması ve şehirlerarası sağlık transferinin bitecek olmasıdır. Bu hedefe ulaşmak için büyük şehirlerdeki merkezlere paralel olarak, yeni ve gelişmekte olan illerde yeni kalp merkezlerinin açılması gerekmektedir.

Türkiye'de birçok ilkleri gerçekleştirmiş olan Yüksek İhtisas Hastanesi Kalp-Damar Cerrahisi Kliniği, kendi bünyesinden çıkardığı bir ekip ile 1985 yılında İstanbul'da Koşuyolu Kalp Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ni faaliyete geçirmiştir. Bu merkez aynı hızla gelişimini devam ettirmiş, özellikle kalp nakli [2], minimal invaziv kardiyak girişimler [3,4], atan kalpte bypass [5,6] ve aort cerrahisi [7] alanında ilklere imza atmıştır. Zamanın Cumhurbaşkanı'nın direktifiyle Türkiye'de bir ilki gerçekleştirerek açık kalp cerrahisinin özel sektöre açılmasında öncü görevi görmüştür (1989, International Hospital). 2000'li yılların başında ise yeni bir ilke imza atarak yerel halka batıdaki örneklerini aratmayacak derecede başarılı hizmet vermek amacıyla, batıdaki ileri bir kalp merkezinden ülkemizin doğusundaki yeni bir yandaş merkez hayata geçirilmiştir. Aradan geçen bir buçuk yıllık çalışma döneminden sonra kendi kendine yetebilen, kardiyoloji ve kalp-damar cerrahisi tedavi hizmetlerinin her türlüünü yürütebilen bir merkez oluşturularak ülke hizmetine kazandırılmıştır. Bu yazının birincil amacı, resmi olarak ilk kalp ameliyatının yapıldığı 29 Kasım 1999 tarihinden itibaren 31 Mart 2001

tarihine kadar geçen sürede gerçekleştirilen kardiyolojik ve kardiyovasküler hizmetleri sonuçları ile birlikte irdelemektir. İkincil olarak da, ülkemiz şartlarında Yüksek İhtisas Hastanesi – Koşuyolu Kalp Eğitim ve Araştırma Hastanesi örneği ile gündeme gelen ana bir merkezden yeni bir merkez yaratılarak ülke hizmetine kazandırılması uygulamasının daha ileri bir aşaması olan, büyük ildeki ileri bir kalp merkezinden ülkenin geri kalmış ve uzak bir bölgesinde gelişmiş merkezleri aratmayacak konforda yeni bir merkezin oluşturulma aşamalarını dile getirmektedir.

Materyal ve Metod

29 Kasım 1999 tarihi ile 31 Mart 2001 tarihleri arasında Van Yüksek İhtisas Hastanesi Kardiyoloji ve Kalp-Damar Cerrahisi Klinikleri'nde gerçekleştirilen klinik uygulamalar bu çalışmanın kapsamı içine alınmıştır. Kasım 1999 başında aktif olarak poliklinik hizmeti vermeye başlanılan hastanemizde günümüze kadar gerçekleştirilen hizmetler Tablo 1'de özetlenmiştir.

Kalp-Damar Cerrahisi Kliniği çalışmaları

İlk açık kalp cerrahi girişimi, ileri derecede kalsifik aort kapağı nedeniyle 20 yaşındaki genç bir spor öğretmenine aort kapak replasmanı ameliyatı ile gerçekleştirildi. 29 Kasım 1999 – 31 Mart 2001 tarihleri arasında cerrahi girişim uygulanan toplam 207 hastaya ait bilgiler ve izlem süreleri Tablo 2'de verilmiştir. Bir buçuk yıl içerisinde açık veya kapalı kalp cerrahisi girişimleri ile aortanın majör dallarına ait vasküler uygulamalar Tablo 3'de listelenmiştir. Bu hastalardan bir tanesi stent sonrası

Tablo 1. Kasım 1999 ile 31 Mart 2001 tarihleri arasında Van Yüksek İhtisas Hastanesi'nde gerçekleştirilen poliklinik hizmetleri.

Poliklinik	n
Kardiyoloji	7549
Kardiyovasküler Cerrahi	2232
Toplam	9781

Tablo 2. Kardiyovasküler girişimler.

Ameliyat	n	Cinsiyet (E / K)	Ortalama yaş (yıl)	İzlem süresi (ay)
CABG	88	73 / 15	54.8 ± 8.7 (35-71)	6.3 ± 4.4 (0-15)
Kapak				
Açık	70	30 / 40	38.3 ± 14.9 (9-66)	6.2 ± 5.1 (0-16)
Kapalı	6	1 / 5	28.3 ± 4.4 (23-36)	12.4 ± 2.5 (9-14.5)
Konjenital				
Açık	17	6 / 11	17 ± 15.7 (4-66)	6.1 ± 4.7 (0-16)
PDA	12	1 / 11	15.4 ± 15.2 (2-43)	6 ± 3.9 (1-12)
Büyük damar	9	2 / 7	9-75	4-12
Perikardiyal tüp	2	2 / 0	11; 63	
Perikardiektomi	1	K	35	
Sternum revizyonu	1	E	70	
Kardiyak kist	1	E	23	1.5
Toplam	207			

CABG = koroner arter bypass greftleme; PDA = patent duktus arteriosus

gelişen akut oklüzyon ve inatçı aritmi, ikicisi ise stuck kapak nedeniyle ekstrakardiyak masajla acil şartlarda ameliyata alınmıştı. 30 hastaya atan kalpte bypass girişimi yapılmışken, bir hastaya da minimal invaziv yöntemle tekli CABG uygulandı. Bölgenin karakteristik özelliğine bağlı olarak koroner arter yapıları oldukça kötü ve yaygın plaklı idi. Bu nedenle endarterektomiden kaçınmaya çalışmamıza rağmen, 6 hastada uzun segment endarterektomi uygulanmak zorunda kaldı. 3 hastada radial arter kullanarak tam arteriyel revaskülarizasyon gerçekleştirildi. Bir hastaya, doğum sonrası gelişen tip II disseksiyon nedeniyle, etekli yöntemi ile aort kapak ve asandan aort replasmanı uygulandı. 9 yaşındaki bir çocuğa konjenital biküspit aorta ve ileri aort darlığı nedeniyle Manougiyan yöntemi kullanılarak aort kök genişletmesi ve aort kapak replasmanı yapıldı. MVR uygulanan hastaların ortak özelliği geç tedavi edilmeleri nedeniyle zaman içerisinde gelişmiş bulunan pulmoner hipertansiyon idi. Mitral darlığı bulunan genç hastalarda kapalı mitral kommissürotomi tercih edilen yöntemdi.

Hastanenin hizmet verdiği coğrafya bölgesinden gelen ve

Tablo 4. Ameliyat edilen hastaların illere göre dağılımı.

İller	n
Van	150
Bitlis	16
Hakkari	14
Ağrı	10
Muş	6
Tatvan	4
Kars	2
Bayburt	1
Bingöl	1
Rize	1
Siirt	1
Şırnak	1

Tablo 3. 29 Kasım 1999 ile 31 Mart 2001 tarihleri arasında gerçekleştirilen kardiyak girişimlerin dökümü.

Kardiyak Girişimler	n
Koroner revaskülarizasyon	85
Tekli Bypass	
LIMA-LAD	23
A-LAD	2
İkili bypass	
LIMA-LAD, A-diğer koroner arterlerden biri	32
A-LAD, A-diğer koroner arterlerden biri	3
Üçlü bypass	
LIMA-LAD, A-diğer koroner arterlerden ikisi	18
A-LAD, A-diğer koroner arterlerden ikisi	3
Dörtlü bypass	
LIMA-LAD, A-diğer koroner arterlerden üçü	3
Beşli bypass	
LIMA-LAD, A-diğer koroner arterlerden dördü	1
Koroner Revaskülarizasyon + Ek Girişimler	3
LIMA-LAD, MVR	2
LIMA-LAD, AMK	1
Kapak ameliyatları	76
Kapalı mitral kommissürotomi	6
Açık mitral kommissürotomi	5
MVR	37
AVR	12
MVR + TDVA	6
MVR + AVR	7
MVR + AVR + TDVA	1
AVR + Asandan aort replasmanı	2
Konjenital kalp cerrahisi	29
PDA (ligasyon / divizyon)	12 (11 / 1)
Sekundum ASD onarımı (primer / yama)	6 (4 / 2)
VSD yama ile onarımı (+ ASD primer onarımı + AVR)	6 (2;1;1)
Fallot tetralojisi total korreksiyonu	3
Pulmoner valvotomi + RVOT yama ile genişletilmesi	2

A = aort; AMK = açık mitral kommissürotomi; ASD = atriyal septal defekt; AVR = aort kapak replasmanı; LAD = sol ön inen koroner; LİMA = sol internal mammaryan arter; MVR = mitral kapak replasmanı; PDA = patent duktus arteriosus; RVOT = sağ ventrikül çıkım yolu; TDVA = triküspid DeVega

Tablo 5. Kasım 1999 ile 31 Mart 2001 tarihleri arasında gerçekleştirilen damar cerrahisi girişimleri.

Yapılan Operasyon	n
Arteriyo-venöz fistül açılması	115
Embolektomi	24
Arter veya ven onarımı	7
Anevrizma onarımı	4
Psödoanevrizma onarımı	6
Toplam	156

Tablo 6. Kasım 1999 ile 31 Mart 2001 tarihleri arasında Kardiyoloji Kliniği'nde gerçekleştirilen noninvaziv ve invaziv girişimler.

Yapılan girişim	n
Ekokardiyografi	2791
Eforlu EKG	1302
Koroner anjiyografi ve kateterizasyon	737
PTCA ve STENT	112
Kalıcı pacemaker implantasyonu	12
Toplam	4954

EKG = elektrokardiyografi; PTCA = perkütan transluminal koroner anjiyoplasti

ameliyat edilen bu hastaların yerleşim yerlerine ait bilgiler değerlendirildiğinde bu kurumun bölge hastanesi olma özelliğini hızla kazandığı, Van dışındaki diğer illerden de gelen hasta sayısının tüm hastaların %25'ine ulaştığı dikkati çekmekteydi (Tablo 4). Kalp-Damar Cerrahisi Kliniği'nde gerçekleştirilen küçük damar girişimlerinin dökümü incelendiğinde, kronik böbrek hastalarına diyaliz amaçlı arteriyo-venöz fistül açılmasının ilk sırayı aldığı ve her geçen gün arttığı görülmektedir (Tablo 5).

Kardiyoloji Kliniği noninvaziv ve invaziv klinik çalışmaları

Hastanemizin Kardiyoloji Kliniği, aktif olarak Kasım 1999 tarihinde noninvaziv kardiyolojik tetkik ve tedavi uygulamaları ile faaliyete geçirildi. Öncelikli olarak eforlu elektrokardiyograf (EKG) ve transtorasik ekokardiyografik tetkikler ile hastalara tanıları konmakta ve kalp kapak veya konjenital kalp hastalığı olan hastalar ameliyat programına alınmak üzere cerrahi kliniğine devredilmekteydi. Şubat 2000 tarihinde koroner anjiyografi cihazının hizmete girmesiyle birlikte ilk koroner anjiyografi ve ventrikülografi yapılmış, kalıcı kalp pili takılması da dahil her türlü invaziv girişim uygulanmaya başlanmıştır (Tablo 6).

Bulgular

Hastane mortalitesine 6 hastada rastlandı (Tablo 7). Erken dönemde kaybedilen hastalardan 4 tanesinde intra aortik balon pompası kullanıldı. Stent uygulaması sonrası 3. saatte gelişen akut anterior miyokardiyal infarktüs (MI) ve inatçı ventrikül fibrilasyonu (VF) nedeniyle ekstrakardiyak masajla ameliyata alınan hastaya A-LAD revaskülarizasyonu uygulanmasına rağmen hasta kaybedildi. Atan kalpte tekli bypass uygulanan bir hasta postoperatif 4. saatte ani olarak gelişen VF nedeniyle tekrar ameliyata alındığında LIMA'nın disseke olduğu tespit edilerek safen ven greft ile LAD'ye ikinci bir anastomoz yapıldı, ancak hasta kardiyak yetmezlikten kaybedildi. Sol ventrikül

disfonksiyonu (LVD) ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOA) olan bir hasta unstable karakterdeki şikayetleri nedeniyle elektif olarak ameliyat edilerek üçlü bypass uygulandı. Ancak postoperatif dönemde gelişen erişkin sıkıntılı solunum sendromu (ARDS) nedeniyle kaybedildi. Yaygın plaklı damar yapısı nedeniyle dörtlü CABG ve LAD'ye uzun segment açık endarterektomi uygulanan hastada perop EKG değişikliği olmamasına rağmen, hasta yatağında postoperatif 7. gün gelişen ani ritm bozukluğu nedeniyle ölü olarak bulundu. Daha önceden başka bir merkezde MVR ameliyatı geçirmiş, stuck kapak ve nörolojik hadise ile gece acil kliniğine başvuran bir hasta redo-MVR uygulanmasına karşın nörolojik hadisenin ilerlemesi nedeniyle kaybedildi. İleri pulmoner hipertansiyonlu (84 mm Hg) bir hastada postoperatif gelişen multi-sistem organ yetmezliği ve sonrasında gelişen sepsis ölüm nedeniydi.

Geç mortalite ise 4 hastada görüldü (Tablo 7). Antikoagülan tedavisini aksatan bir hasta tromboembolik komplikasyon nedeniyle kaybedilirken, diğer kapak hastasında ölüm nedeni perikardiyal tamponad nedeniyle uygulanan tüp drenajı sonrası gelişen septisemi idi. CABG uygulanan iki hasta evlerinde ölü bulunmuştu. Bu hastaların muhtemel ölüm nedeni aritmi olarak kabul edildi.

Postoperatif dönemde gelişen komplikasyonlar Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 7. Erken ve geç mortalite oranları ve nedenleri.

	n	%
Erken Mortalite	6	
CABG	4	4.5
Perop MI + LCO	2	
Aritmi	1	
ARDS	1	
Kapak cerrahisi	2	2.6
Nörolojik olay	1	
Multi sistem yetmezliği + sepsis	1	
Geç Mortalite	4	
CABG	2	2.3
Aritmi	2	
Kapak cerrahisi	2	2.7
Tromboembolik hadise	1	
Septisemi	1	

ARDS = erişkin sıkıntılı solunum sendromu; CABG = koroner arter bypass greftleme; LCD = düşük kalp debisi; MI = miyokardiyal infarktüs

Tablo 8. Morbidite oranları ve nedenleri.

	n	%
Erken Morbidite	4	
CABG	2	2.3
Kanamaya nedeniyle revizyon	1	
Mediastinit	1	
Kapak cerrahisi	2	2.6
Kanamaya nedeniyle revizyon	1	
Nörolojik olay	1	

Tartışma

Ülkemizin sağlık alanında bulunduğu konum henüz tatmin edici bir düzeye ulaşmamış olsa da, günümüzde sağlık hizmetlerinin yaygınlaştırılması ve bölgesel merkezlerin kurulması sağlık politikalarımızın birincil öncelikleri arasında yer almaktadır. Özellikle ülkemizin nispeten geri kalmış bölgelerinde yeni hastanelerin devreye sokulması sadece yerinde hizmet anlayışının bir gereği olarak değil, ama ciddi bir ekonomik tasarruf sağlayıcı faktör olarak da önem taşımaktadır. Ülkemiz şartlarında yıllardır atıl duran ve bir türlü hizmete sokulamayan bu tip merkezlerin ileri bir merkezin ekipman ve teknik desteği ile tamamlanarak faaliyete geçirilmesi, bölgesel farklılıkları ortadan kaldıracak gibi yeni yetişen hekimlere çalışacak birer merkezin faaliyete geçmesini sağlayacaktır.

Yaklaşık 20 yıllık bir geçmişi olan ve modern bir kalp merkezi olarak planlanan Van Yüksek İhtisas Hastanesi, ülkemizin son yirmi yılda karşılaştığı ekonomik ve politik koşullara paralel olarak bitirilememiş ve hizmete sokulamamıştır. Bölge halkının kalp sağlığı sorunlarını yerinde verecek sağlık hizmetleri ile giderecek olan böyle bir merkezin öncelikli olarak işler hale getirilmesi, teknik olumsuzlukların üzerine kararlılıkla gidilmesi sayesinde başarılmıştır. Üç ay gibi kısa bir sürede tüm alt yapı eksiklikleri giderilerek hastane faaliyete geçirilmiştir. Ülkemizin geri kalmış bölgelerinde yeni merkezlerin kurulması için pilot uygulama olarak yürütülen bu projenin başarıya ulaşması, sadece kardiyoloji ve kalp cerrahisi alanında değil, diğer tüm branşlarda da yeni örneklerin gündeme gelmesine ve başarıya ulaştırılmasına vesile olacaktır. İleri bir ana hastanenin sağlayacağı tıbbi ve diğer desteklerin bu tip projeleri hızlandıracağı aşikardır. Ana hastanenin desteği ile hayata geçirilen bu tip yeni merkezlerin faaliyetlerini sürdürebilmeleri kadar önemli olan bir husus da sağlayacağı tıbbi başarıdır. Bu nedenle ileri bir merkezin desteği ile çalışması, hastanenin kendi ayakları üzerinde durmasına kadar geçecek sürede kaliteli tıbbi hizmetlerin yürütülmesine imkan sağlayacaktır.

Bu çalışmanın amaçlarından birisi de yapılan cerrahi girişimlerin sonuçlarını yurtiçi ve yurtdışı bildirilen sonuçlarla karşılaştırmak, muhtemel problemlere dikkat çekmek idi. Ancak gerçekleştirilen cerrahi girişimlerin çeşitliliği göz önüne alınırsa detaylı istatistiksel çalışma yapmanın zorluğu görülecektir. Her bir cerrahi girişim tipinin detaylı irdelenmesi bundan sonra ki çalışmalarımızın konusu olacaktır. Bu çalışmada sonuçlarımızı yorumlamadan vermeyi daha uygun bulduk. Hemen her cerrahın bu konularda belli bir tecrübesi ve birikimi olduğu için yeni hastanenin sonuçlarının değerlendirmesini okuyucuya bıraktık. Ancak bölgesel kimi faktörlerin burada irdelenmesi yerinde olacaktır.

Bölgede yaşayan bireylerin çeşitli olumsuz alışkanlıklarına (bol hayvansal yağ ve kırmızı et tüketimi, yoğun nikotin kullanımı, hekim kontrolüne gitme alışkanlığının olmaması vb) bağlı olarak koroner arter hastalığı görülme sıklığı fazladır. Gerçekleştirilen koroner revaskülarizasyon girişimlerinin hemen hemen yarısında ileri derecede kötü damar yapısı ile karşılaşıldı. Tüm koroner arteri tutan aterosklerotik plak yapısı nedeniyle 6 hastada uzun segment endarterektomi yaparık başvurmak zorunda kaldı. Teknik olarak zorlanmadan gerçekleştirilen endarterektomi sonrası sadece bir hasta kaybedildi. Ameliyat riskini artıran bir etken olarak değerlendirilen bu uygulamadan mümkün olduğunca kaçınılmaya çalışıldı. Bu hastalardaki ilk izlenimlerimize göre pulmoner arter basıncı batıdaki merkezimizdeki hastalara nazaran daha yüksekti. Sol ventrikül disfonksiyonu dışında gözlemediğimiz bu farkın muhtemel sebepleri arasında yüksek irtifanın da yer alabileceğini düşünerek deniz seviyesinden yüksekliğin pulmoner arter basıncına ve koroner bypass cerrahisine etkisi araştırılması gereken bir konu olarak dikkatimizi çekti.

Bölgesel faktörlerin etkisi ile kalp kapak hastalarına geç tanı konması, bu hastalarda pulmoner hipertansiyonun ilerlemiş olmasına yol açmıştı. Bu nedenle özellikle mitral kapak hastalıkları mikst tipte görülmekte ve yüksek pulmoner arter basıncı (> 60 mm Hg) ile birlikte seyretmekteydi. Bu tip hastalar uzun bir preoperatif hazırlık döneminden sonra ameliyata alınmalarına karşın perfüzyon çıkışı zaman zaman zorluk yaratmaktaydı. Nonkalsifik mitral darlığı bulunan ve ek risk bulunmayan genç hastalara kapalı mitral kommissürotomi uygulandı. Daha önceki tecrübeler ışığında [8] gerçekleştirilen bu uygulamalar problemsiz olarak seyretti.

Doğumsal kalp hastalıkları içerisinde en sık rastlanılan PDA ve ASD'nin ileri yaşlarda da görülmesi, bu bölgedeki sağlık hizmetlerinin yetersizliğinin bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Bu hastalarda en önemli risk faktörü ilerlemeye başlamış pulmoner arter basıncı idi. Konjenital kalp cerrahisinde mortaliteye rastlanmamasının bir nedeni de bu hasta grubunda ciddi bir ek risk faktörünün bulunmaması idi.

Sağlık Bakanlığı'nın ülke genelinde yürüttüğü kalp hastalıkları politikalarının bir uzantısı olarak en uzak yerlerde bile yeni merkezlerin hizmete sokulması, bu hizmetlerin ana merkezlerden periferik hastanelere de yaygınlaşmasına vesile olacaktır [9]. Gelişmiş ana bir merkezin eleman, medikal alt yapı paylaşımı ve her türlü bilimsel desteği ile uzak bir merkezin oluşturulması ve başarıya ulaştırılması, ülkemizin kalp merkezi açığı bulunan her köşesinde yeni merkezlerin kurulmasına güzel bir örnek teşkil edecektir. Bu pilot uygulama yöntemi ile ülkemizin her köşesine yeni merkezlerin ulaştırılması mümkün olabilecektir.

Kaynaklar

1. Aytaç A. Dünyada ve Türkiye'de kalp cerrahisi. Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg 1991;1:8-12.
2. Yakut C, Işık Ö, Sezer H, ve ark. Kalp ve Kalp-Akciğer Transplantasyonu. In: Haberal M, ed. Doku ve Organ Transplantasyonları. Ankara: Haberal Eğitim Vakfı, 1994:489-530.
3. Işık Ö, Dağlar B, Kırallı K, Balkanay M, Arbatlı H, Yakut C. Coronary bypass surgery via minithoracotomy on the beating heart. AnnThorac Surg 1997;63(Suppl):S57-60.
4. K. Kırallı, M. Güler, E. Akıncı, D. Mansuroğlu, G. İpek, C. Yakut. VATS ve/veya minitorakotomi ile yaptığımız CABG dışı kardiyak ve non-kardiyak cerrahi girişimler. Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg 1998;6:301-5.
5. Ömeroğlu SN, Kırallı K, Güler M, Toker ME, İpek G, Işık Ö, Yakut C. Mid-term angiographic assessment of coronary artery bypass grafting without cardiopulmonary bypass. Ann Thorac Surg 2000;70:844-9.
6. Işık Ö, İpek G, Dağlar B, Akbaş H, Yakut C. Complete myocardial revascularization with left heart bypass without using oxygenator on the beating heart. Eur J Cardiothorac Surg 1997;12:516-8.
7. Yakut C. The new modified Bentall procedure: The Flanged technique. Ann Thorac Surg 2001;71:2050-2.
8. Akıncı E, Değertekin M, Güler M, Dağlar B, Bozbuğa N, Berki T, Yakut C. Less invasive approaches for closed mitral commissurotomy. Eur J Cardiothoracic Surg 1998;14:274-8.
9. Onat A, ed. Türkiye Kalp Raporu 2000. İstanbul: Yenilik Basımevi, 2000:31-2.