

Kapalı Mitral Komissürotomi Sonrası Mitral Kapak Replasmanları *

Dr. Sabri DAĞSALI, Dr. Murat DEMİRTAŞ, Dr. Atilla KANCA, Dr. İlhan GÖKYAY, Dr. Cem ALHAN, Dr. Erdoğan DEMİRAY

Istanbul Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi Merkezi, Haydarpaşa, İstanbul

ÖZET

Istanbul Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi Merkezinde Kasım 1979 ile Temmuz 1989 arasında daha önce kapalı mitral komissürotomi (KMK) yapılan hastalardan 58'ine mitral velveya diğer kapak lezyonları nedeniyle açık girişimde bulunmak zorunda kalmıştır. Reoperasyon nedenleri arasında ilk sırayı 19 olgu (%33) ile mitral restenoz aldı. Hastalar 18-52 yaşları arasında (ortalama 38) olup 37'si kadın, 21'i erkek idi. Preoperatif hastaların %72'si NYHA fonksiyonel sınıflandırmasına göre III. ve IV. derecede bulundu. 7 hasta (%12) erken, 4 olgu (%7) geç dönemde kaybedildi. Postoperatif izlemde hastaların %72'si NYHA'a göre fonksiyonel I. ve II. derecede oldukları görüldü. KMK sonrası reoperasyon genellikle ilk girişimden 5-20 yıl sonra yapılmaktadır. KMK sonrası sürvi ve fonksiyonel durumun belirlenmesinde ve reoperasyona götüren faktörler olarak pulmoner hipertansiyonun derecesi, ilave kapak lezyonları ve enfeksiyon başta gelmektedir.

Anahtar kelimeler: Kapalı mitral komissürotomi, reoperasyon

Mitral darlığının ilk başarılı cerrahi tedavisi 1947-50 yılları arasında Smithy, Harken, Bailey ve Brock tarafından gerçekleştirilmiş, günümüze kadar kapalı mitral komissürotomi (KMK) ameliyatı düşük mortalite ve çok iyi sonuçlarla uygulanmıştır⁽¹⁾. Gerek açık kalp cerrahisi olanaklarının artması, gerekse balon valvüloplastininin rutin tedavi yöntemleri arasına girmesi sonucu KMK ameliyatları azalmış ise de, ülkemizde halen uygulanan bir girişim şeklidir. KMK'yi takiben hastaların bir süre sonra restenoz, ilave kapak lezyonları veya enfeksiyon gibi diğer ne-

denlerle tekrar müracaat ettikleri bir gerçektir. Literatüre göre KMK sonrası reoperasyon oranı %5 ile 60 arasında değişmektedir, mortalite ise %10-23 arasındadır⁽¹⁻⁴⁾.

Bu yazıda İstanbul Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi Merkezi'nde daha önce kapalı girişimde bulunulan ve çeşitli nedenlerle tekrar ameliyata alınan mitral kapak hastalarını reoperasyona götüren faktörler ve sonuçları konusu incelenecektir.

MATERYEL ve METOD

Istanbul Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi Merkezi'nde Kasım 1979-Temmuz 1989 yılları arasında KMK uygulanan 1976 hastadan 58'ine bir süre sonra açık girişimde bulunulmak zorunda kalmıştır. 37'si kadın (%64), 21 erkek (%36) olan hastaların yaşları 18 ile 52 arasında değişmektedir. Hastalar 5 ay ile 83 ay arasında (ortalama 62 ay) değişen sürelerle izlenmişlerdir.

Cerrahi teknik olarak ilk yıllarda tüm kalbin, özellikle de sol atrium ve ventrikül yüzeyinin perikarda olan yapışıklıklardan temizlenerek sol ventrikül apeksinin serbestleştirilmesi sağlanmıştır. Fakat epikardiyal yüzeyden olan kanamaların fazlalığı ve diğer istenmeyen komplikasyonlar nedeniyle son yıllarda bu uygulama bırakılarak yalnızca arteriyel ve venöz kanülasyonu yapacak kadar aort ve sağ atrium yüzeyi serbestleştirilmekte, kanülasyonu takiben sol atrial groove temizlenmektedir.

Bu şekilde yapılan bir eksplorasyonla gerek atrial septumdan geçilerek, gerekse sol atrial yoldan mitral kapağa rahatlıkla ulaşılabilmektedir. 1987 yılından itibaren açık kalp cerrahisinde uygulamaya başladığımız oto-tranfüzyon ve plazma-trombosit ayırıcı aletler yardımıyla postoperatif kanama en az düzeye indirilmiş bulunmaktadır.

BULGULAR

Mitral reoperasyon nedenleri arasında ilk sırayı 19 olgu ile mitral restenoz almaktadır (%32.7). Hasta-

*Bu yazı 4-7 Ekim 1989 tarihleri arasında Adana'da düzenlenen 1989 Kardiyoloji Toplantısında bildiri olarak sunulmuştur.

Alındığı tarih: 5 Ocak 1990

Yazışma adresi: Dr. Sabri Dağsalı, Kayışdağı cad., Ressam Salih Ermeş sok. 7/35 Göztepe, İstanbul

lardaki diğer kapak lezyonları Tablo 1'de görülmektedir. Reoperasyon esnasında olguların 36'sına (%62) tek kapak, 18'ine (%31) iki, 4'üne (%6.8) üç kapağa yönelik girişimde bulunulmuştur.

Cerrahi girişim şekli olarak kapak replasmanının yanı sıra, mitral ve triküspid kapak plastisi de uygulanmıştır. Preoperatif dönemde hastaların 30'u (%51.7) NYHA göre III., 12'si (%20.6) IV. fonksiyonel kapasitede iken, ameliyat sonrası bu oranların sırasıyla %7.8 (4 olgu) ve %1.9 (1 olgu)'a düştüğü görülmüştür (Tablo 2).

Erken postoperatif dönemde hastaların 7'si (%12) çeşitli nedenlerle kaybedilmiştir (Tablo 3). Üç olgu ile düşük kalp debisi başı çekmektedir. Mortalitenin girişimde bulunulan kapak sayısı ile olan ilişkisine

Tablo 1. Reoperasyona alınan olgulardaki kapak lezyonları

Lezyon	Hasta	
	sayısı	yüzdesi
Mitral restenoz	19	32.7
Mitral restenoz-TY	7	12.0
Mitral restenoz-MY	9	15.5
Mitral restenoz-MY-TY	7	12.0
Mitral restenoz-MY-AY-TY	4	6.8
Mitral restenoz-AY	3	5.1
Mitral yetersizliği	2	3.4
Mitral restenoz-AS	1	1.7
Mitral restenoz-ASD	1	1.7

TY: Triküspid yetersizliği, MY: Mitral yetersizliği, AY: Aort yetersizliği, AS: Aort stenozu, ASD: Atrial septal defekt.

Tablo 2. Preoperatif ve postoperatif fonksiyonel kapasite

NYHA	Preoperatif hasta (%)	Postoperatif hasta (%)
I	--	18 (35)
II	16 (18)	28 (55)
III	30(52)	4 (8)
IV	12 (21)	1 (2)

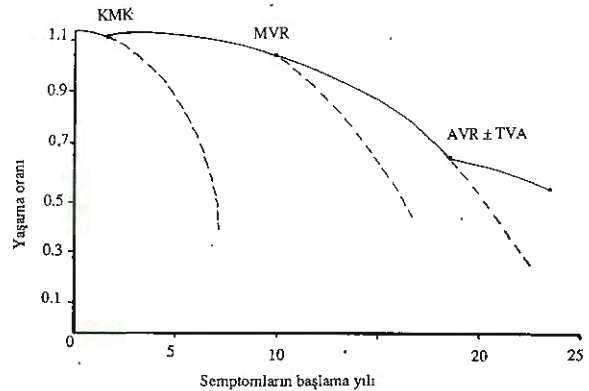
Tablo 3. Erken mortalite nedenleri

Nedenler	Hasta
Düşük kalp debisi	3
Serebral emboli	1
Kanama	1
Aritmi	2
Toplam	7 (% 12)

bakıldığında, bu oranın tek kapak girişimlerinde 3/36, iki kapakta 2/18, üç kapakta 2/4 oranında olduğu görülmüştür. Yapılan izleme sonucu 4 hastanın da (%7.2) reoperasyonu takiben geç dönemde (1-4 yıl) endokardit ve aritmi nedeniyle kaybedildikleri saptanmıştır.

TARTIŞMA

Mitral komissürotomide geç sonuçlar başta ameliyat esnasında gerçekleştirilen efektif mitral kapak orifis alanına bağlıdır. Bu alanın belli bir düzeye yükseltilerek akım rezistansının azaltılması ve bunun yol açtığı sekonder etkiler sürviyi etkilemektedir (1,5). Komissürotomi ile gerçekleştirilen mitral kapak alanındaki artış yalnızca cerrahi olarak kapağı açmaya bağlı kalmamakta, aynı zamanda liflerdeki elastikiyete ve füze olmuş kordaların yolaçtığı kapak altı dokusunun yaygınlık derecesine de bağlıdır (5,6).



Şekil 1. Kapalı mitral komissürotomiden sonra semptomların ve cerrahi girişimlerin seyrine ait şema, KMK: Kapalı mitral komissürotomi, MVR: Mitral valv replasmanı, AVR-TVA: Aort valv replasmanı-Triküspid valv anüloplastisi

Tablo 4. Reoperasyona götüren faktörler

1. Kommissürotomi yapılan kapağın hemodinami üzerine etkisi
2. Sekonder sol ventriküler kardiomyopatinin yaygınlık derecesi, KMK sonrası gerileme durumu
3. Sekonder pulmoner vasküler hastalık ve/veya sekonder sağ ventriküler kardiomyopatinin gerilemesi veya ilerlemesi (pulmoner hipertansiyon)
4. Diğer kapak veya koroner arter hastalığının varlığı, ilerlemesi
5. Yaş faktörü
6. Mitral kapağın kalsifikasyon, yetersizlik ve immobilitesi
7. Romatizmal ateşin tekrarlayan epizodları
8. Trombüs gelişimi, tromboembolizm, enfeksiyon gelişimi

Genç hastalarda yaşlılara göre kapak alanı artışına daha sık rastlanmaktadır. Bu da genç hastaların kapak elastikiyetinin fazlalığına bağlanabilir. Ellis ve Baker'e göre reoperasyon genellikle ilk girişimden 5-20 yıl sonra yapılmaktadır (2). Yukarıdaki faktörler gözönüne alındığında ilk girişim esnasındaki hastanın yaşının da reoperasyon süresine etkili olduğu görülmektedir.

Literatüre bakıldığında kapalı mitral komissürotomi sonrası reoperasyon oranı 10 yıllık bir süre için %5 ile 60 arasında değişmektedir. Bu olgulara uyan mortalite oranı ise %10-23'dür (7,8). Reoperasyon ve sürvi oranı, komissürotomiden hemen sonraki hemodinamik ve klinik değişikliklere ve bu değişikliklerin süresine bağlıdır (1). Bir araştırmaya göre KMK sonrası semptomların başlama yılı ortalama 3.5 yıl iken, bu hastalara mitral kapak replasmanı ortalama 11. yılda, aort veya trikuspid kapak girişimi ise 20. yılda yapılmaktadır (9). Reoperasyon sonrası görülen komplikasyonlar ve mortaliteden korunmak amacıyla son yıllarda gerek cerrahi teknik, gerekse peroperatif uygulamalar kullanılmaya başlanmıştır. Median sternotomi sonrası kalbin yalnızca arteriyel ve venöz kanülasyonu yapacak kadar aort ve sağ atrium yüzeyi serbestleştirilerek transseptal yaklaşımla kapağa ulaşılmaktadır. Böylece perikarda yapışıklık gösteren

sol atrial ve ventriküler yüzeye hiç dokunulmamaktadır. Ayrıca peroperatif olarak kullanılan oto-transfüzyon ve trombosit-plazma ayırıcı aletlerle postoperatif kan kayıplarından da korunulmuş olmaktadır.

Sonuç olarak geç sürvi ve fonksiyonel durumun belirlenmesinde etkili olan ve reoperasyona götüren faktörler olarak ameliyat sonrası hemodinamik durum pulmoner hipertansiyonun varlığı ve derecesi, ilave kapak lezyonları ve enfeksiyon sayılabilir (Tablo 4).

KAYNAKLAR

1. Kirklin JW, Barratt-Boyes BG: Mitral valve disease with or without tricuspid valve disease. JW Kirklin (ed). Cardiac Surgery. New York, A Wiley Med Publ, 1986. p.323
2. Ellis LB, Benson H, Harken DE: The effect of age and other factors on the early and late results following closed mitral valvuloplasty. Am Heart J 75: 743, 1968
3. Commerford PJ, Hastie T, Beck W: Closed mitral valvotomy: Actuarial analysis of results in 654 patients over 12 years and analysis of preoperative predictors of long-term survival. Ann Thorac Surg 33:473, 1982
4. Rutledge R, McIntosh CL, Morrow AG: Mitral valve replacement after closed mitral commissurotomy. Circulation 66 (suppl I): I-162, 1982
5. Akins CW, Kirklin JK, Block IC: Preoperative evaluation of subvalvular fibrosis in mitral stenosis: a predictive factor in conservative versus replacement surgical therapy. Circulation 60 (suppl I): I-71, 1979
6. Cherian G, Vytilingam KL, Sukumar JR: Mitral valvotomy in young patients. Br Heart J 26: 157, 1964
7. Housman LB, Bonchek L, Lambert L: Prognosis of patients after open mitral commissurotomy. J Thorac Cardiovasc Surg 73: 742, 1977
8. Smith WM, Neutze JM, Barratt-Boyes BG: Open mitral valvotomy: effect of preoperative factors on results. J Thorac Cardiovasc Surg 82: 738, 1981
9. Higgs LM, Gloney DL, O'Brien KI: Mitral restenosis: an uncommon cause of recurrent symptoms following mitral commissurotomy. Am J Cardiol 26:34, 1970