

MİTRAL STENOZ VE CERRAHİ TEDAVİSİ

Dr. Ali ERSÖZ*
Dr. Hasan SOLAK*
Dr. Tahir YÜKSEK*
Dr. Mehmet YENİTERZİ*
Dr. Tayfun GÖKTOĞAN**
Dr. Ahmet KAYA***
Dr. Şeref OTELCİOĞLU****

SUMMARY

Between 1982-1987 seventy-one patients with pure mitral stenosis was operated at the Department of Thoracic and Cardio-Vascular surg. Selçuk Üniversitesi School of Medicine. There was no mortality. Early post operative and long term term results revealed that a good palliation was achieved in of the patients. Although open heart surg facilities were available at the department emphasis was made in the thought that closed mitral valvotomy still has a place for the surgical treatment of pure mitral stenosis.

ÖZET

1982-1987 yılları arasında Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalında saf mitral darlıkla müracaat eden 71 hastaya kapalı mitral valvotomi uygulandı. Mortalitenin olmadığı seride hastaların tümünde erken ve geç dönem sonunda ameliyatın hastalara iyi bir palyasyon sağladığı görüldü. Açık kalp ameliyatı imkânlarının da bulunduğu klinikte seçilmiş vakalarda halâ kapalı mitral valvotominin yeri olduğu vurgulandı.

Romantizmanın bir sekeli olarak ortaya çıkan patolojik mitral kapağın değerlendirilmesi 1920'li yılların başında tarif edildiği halde, Cutler ve Levine tarafından ilk

* : S.Ü.Tıp Fakültesi Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri.

** : S.Ü.Tıp Fakültesi Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi.

*** : S.Ü.Tıp Fakültesi İç Hastalıkları, Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

■ S.Ü.Tıp Fak. Der. Cilt: 4, Sayı: 1, 1988

başarısız valvotomi girişiminden sonra, 1925 yılında İngiltere de Souttar tarafından, parmakla dar olan mitral kapak genişletilmeye çalışılmıştır. İlk mantıklı bir girişim olmasına karşılık malesef tasvip görmemiş ve 20 yıllık bir aradan sonra 1948'de Harken¹, 1949'da Barley² tarafından konu tekrar gündeme getirilmiştir. Parmakla genişletilmeye çalışılan bu ilk denemeden sonra hastaların % 50'sinde kısa bir süre sonra tekrar darlık oluşmuş ve 1959 yılında Tubbs dilatatörünün kullanılmaya başlanması ile ameliyat bugün de uygulanan şekli ile benimsenmiştir.

Bu yazıda 1982-1987 yılları arasında Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniğinde mitral darlıklı 71 hastaya uygulanan kapalı mitral valvotominin sonuçları tartışılmıştır.

MATERYAL VE METOD

1982-1987 yılları arasında Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniğinde saf mitral darlığı tespit edilen 71 hastaya kapalı mitral valvotomi uygulanmıştır.

Hastaların preoperatif, operatif, postoperatif değerlendirilmesi 8 ayrı tabloda sunulmuştur.

Vakaların 16 (%22.6)'sını erkek, 55 (%77.4)'ini kadın hastalar oluşturmuştur. En genç hasta 15 yaşında, en yaşlı hasta ise 57 yaşındadır, yaş ortalaması 33'dür. 21-35 yaş grubu arasındaki hastalar 35 hasta ile çoğunluğu oluşturdu.

Hastaların efor kapasitesi New York Heart Association kriterlerine göre değerlendirildi. Buna göre 46 (% 64.7) hastanın II.ci grupta, 13 (% 18.3) hastanın III. cü grupta olduğu görüldü.

Hastaların ilk belirli olarak tarif ettikleri taşikardi 50 (% 70.4) hastada, dispne ise 35 (% 49.2) hastada bulundu. Bunu takiben şikayetler halsizlik 17 (% 26.7) hastada, hemoptizi 16 (% 22.5) hastada ve öksürük 13 (% 18.3) hastada görüldü (Tablo III).

Fizik bulgularda birinci sesin sertliği 34 hastada (% 47.8), diastolik rulman ise 39 hastada (% 54.9) duyuldu. Mitral darlık için klasik bulgu olarak tarif edilen "facies mitrale" 11 hastada (% 15.4) tespit edildi. (Tablo IV).

Ameliyat endikasyonunda kriter ikinci grubun sonu, 3 ve 4.cü gruplar olarak kabul edildi. Özellikle ikinci gruptaki hastaların pre-operatif değerlendirilmesi, ekokardiografik bulgularla karşılaştırıldıktan sonra karara varıldı. Pulmoner ödem ve hemoptizi 16 hastada (% 22.5) tespit edildi. (Tablo V).

TABLO I: HASTALARIN YAŞ VE CİNSİNE GÖRE DAĞILIMI

YAŞ	ERKEK	KADIN	TOPLAM
10 - 15	1	-	1
16 - 20	1	3	4
21 - 25	2	8	10
26 - 30	2	12	14
31 - 35	3	8	11
36 - 40	1	5	6
41 - 45	3	7	10
46 - 50	3	6	9
51 ve üstü	-	2	2
TOPLAM	16	55	71

TABLO II: EFOR KAPASİTESİNE GÖRE SINIFLANDIRMA

			TOPLAM	%
GRUP I	ERKEK	6	9	12.6
	KADIN	3		
GRUP II	ERKEK	9	46	64.7
	KADIN	37		
GRUP III	ERKEK	1	13	18.3
	KADIN	12		
GRUP IV	ERKEK	-	3	4.4
	KADIN	3		

Hastaların tümüne ameliyat öncesi ekokardiografik çalışma yapıldı. Buna göre 59 (% 83.1) hastanın kapağının fibrotik, 12 (% 16.9) sinin kalsifik olduğu görüldü. Bu bulgular ameliyat sırasında mitral kapağın parmakla yapılan değerlendirilmesinde çok az bir farkla doğrulandı. Sol atriumda organize trombus 16 (% 23.9) hastada görüldü. Operasyon esnasında tespit edilen kapak patolojisi Tablo VI'da gösterilmiştir.

TABLO III: ŞİKAYETLERE GÖRE DAĞILIM

<u>ŞİKAYET</u>	<u>SAYI</u>	<u>%</u>
Öksürük	13	18.3
Dispne	35	49.2
Çarpıntı	50	70.4
Hemoptizi	16	22.5
Bayılma	2	2.8
Göğüs Ağrısı	8	11.2
Sol kolda uyuşukluk	4	5.6
Halsizlik	17	26.7

TABLO IV: FİZİK BULGULARINA GÖRE DAĞILIMI

<u>BELİRTİLER</u>	<u>SAYI</u>	<u>%</u>
Mitral Açılma Sesi	34	47.8
S ₁ Sert	34	47.8
Diastolik Rulman	39	54.9
Fasies Mitrale	11	15.4
Thrill	5	7.0
Pretibial Ödem	4	5.6
Venöz Dolgunluk	1	1.4

TABLO V: AMELİYAT ENDİKASYONLARI

<u>ENDİKASYON</u>	<u>SAYI</u>	<u>%</u>
Hemoptizi	16	22.5
3.cü Grup	13	18.3
4.cü Grup	3	4.2
2.ci Grupta olupta sık sık		
3.cü ve 4.cü gruba giren	23	32.4
Pulmoner Ödem	16	22.5

TABLO VI: PEROPERATİF KAPAK PATOLOJİSİ

<u>KAPAĞIN PALPASYON BULGUSU</u>	<u>SAYI</u>	<u>%</u>
FİBROTİK	59	83.1
KALSİFİK	12	16.9
TROMBÜS	17	23.9

TABLO VII: POSTOPERATİF KOMPLİKASYONLAR

<u>KOMPLİKASYONLAR</u>	<u>SAYI</u>	<u>%</u>
<u>MORBİDİTE</u>		
Enfeksiyon	29	40.85
Aritmi	17	23.98
Post perikardiotomi Send.	11	15.4
Akciğer	17	23.9
Emboli	1	1.4
Arrest (Resüsite edildi geri döndürüldü)	2	2.8
<u>MORTALİTE</u>		
	2	2.8

Servisimizde kapalı mitral valvotomi operasyonu uygulanan 71 hastada gelişen komplikasyonlar Tablo VII 'de gösterilmiştir.

TABLO VIII: SONUÇLAR

<u>SONUÇ</u>	<u>SAYI</u>	<u>%</u>
Çok iyi	27	38.0
İyi	24	33.8
Orta	15	21.1
Zayıf	5	7.1
<u>TOPLAM</u>	<u>71</u>	<u>100</u>

Ameliyat klasik yöntem olarak bilinen sol anterolateral torakotomi ile gerçekleştirildi. Bütün vakalarda Tubbs dilatatörü kullanıldı. Ameliyatta dilatasyon derecesi ameliyat sonrası yapılan ekokardiografi ile karşılaştırılarak değerlendirildi.

Ameliyattan sonra % 40'a varan bir düzeyde çok iyi bir sonuç alındı. Pulmoner hipertansiyon gelişmiş, kalsifik genel durumu zayıf olan hastalarda başarı oranı çok düşük oldu. Ekokardiografide sol atriumlarında organize trombus tespit edilen hastalara kapalı valvotomi, genel durumlarının kritik oluşu ve sosyo-ekonomik nedenlerden dolayı yapıldı. Tablo VIII.

TARTIŞMA

Çok nadir rastlanan doğumsal mitral darlık dışında darlığın tek nedeni romatizmadır.^{4,5} Bu seride de tespit edildiği üzere henüz bilinmeyen nedenlerle kadınlarda erkeklerden daha sık görülmektedir. Ancak, bu hastaların % 50'sinde romatizmal bir anemnez dikkat çekmektedir. Gelişmiş ülkelerde romatizmal aktivitenin kontrol altına alınması ve proflaksi uygulanması sonucu ileri yaşlarda görülen mitral patoloji ülkemizi de kapsayan gelişmekte olan veya az gelişmiş ülkelerde çok daha genç yaşlarda görülebilmektedir.^{7,8} Hernekadar bu ülkelerde mitral darlıklı hastaların romatizmal aktivasyonunun devam ettiği dönemde de ameliyatın yapılabileceği ileri sürülmüşse de hastanın sık sık IV.cü pulmoner ödem belirtileri göstermesi gibi mutlak bir endikasyon bulunmadığı takdirde cerrahi tedavi düşünülmemelidir.⁹

Son yıllarda non-invasive bir araştırma yöntemi olarak ekokardiografinin kardioloji kliniklerinde yaygın bir kullanım alanı bulmasından sonra mitral darlıklı hastaları kalp kateterizasyonu ve angiografi gibi riski yok denecek kadar az da olsa bazı rahatsız edici tetkiklerden kurtarmıştır. Ekokardiografi sayesinde hastaların ameliyat öncesi kapak patolojisi, sol atrium ile sol ventrikülün durumu ve sol atriumda trombusun varlığı gibi tama yakın bilgiler elde etmek mümkün olmaktadır. Ameliyattan sonra valvotominin yeterli yapıp yapılmadığının denetlenmesi de bu basit tetkikle mümkün olmaktadır. Bu serideki hastaların tümünde bu yöntem uygulanmıştır.

Kateterizasyon ve angiografi gibi tetkikler pulmoner hipertansiyon, koroner arter hastalığı, aort kapağı lezyonu ve mitral yetmezliğinin de beraber bulunduğu durumlarda yapılmalıdır.

Ekstrakorporal dolaşım tekniğinin geliştirilmesi kalp hastalarının cerrahi tedavisinde yeni ufuklar açmıştır. Buna paralel olarak mitral darlığının cerrahi tedavisi konusunda değişik görüşler belirmiştir. Bugün batı ülkelerinde kalp

cerrahisinin büyük rakamlarla yapıldığı kliniklerde saf bir mitral darlık için açık kalp cerrahisi uygulanmaktadır.^{10,11,12} Bu yöntemin uygulanma nedenleri arasında valvulotominin gözlem altında kesilerek yapılması deforme olan korda ve papiller adale sisteminde gerekli plastik düzeltmeler yapılarak kapağın mobilitesinin sağlanması, valvulotomiden sonra yetmezlik oluşmuşsa bunun denetlenerek düzeltilmesi, ileride sol atrium appendiksinde oluşabilecek trombüse engel olmak amacıyla appendiksin ağzının sol atrium içerisinden dikilerek kapatılması gibi nedenler sayılmaktadır.

Kapalı mitral valvotomi ameliyatlarından sonra görülen restenoz genellikle ilk girişimdeki başarısızlıktan doğmaktadır. En ideal kalp cerrahi merkezlerinde dahi bu rakam % 28 gibi yüksek bir orana çıkabilir.^{13,14} Buna rağmen iyi seçilmiş vakalarda kapalı mitral valvotominin yeri olduğuna inanan klinikler bulunmaktadır.¹⁵

Kliniğimizde kalp ameliyatlarına uyguladığımız program doğrultusunda saf mitral darlığı olan veya minimal mitral yetmezliği bulunan, I.ci sesin sert, açılma sesinin ve diastolik rulmanın işitildiği vakalarda kapalı mitral valvotomiye uygulama şeklindedir. Geçirilmiş bir emboli, sol atriumda trombüsün varlığı ileri derecede kalsifiye olmuş kapaklarda eğilim açık mitral valvotomi gerekirse mitral valv replasmanı önerilmektedir.

Bu seride daha önce geçirilmiş kapalı ve muhtamelen başarısız olmuş ancak sinüzal ritmini koruyan 2 vakada ikinci kez başarılı kapalı mitral valvotomi uygulanmıştır.

Mitral kapağın patolojik darlığından sonra gerek kapalı gerekse açık mitral valvotomideki amaç hastaya mümkün olduğu kadar uzun bir süre paliasyum sağlamaktır. İleride ikinci kez yapılacak ameliyatta büyük bir ihtimalle değiştirilmesi şeklinde bir yaklaşım benimsendiğinden ve cerrahi klinik uygulamadaki protez veya doku kapakları ideal bir alternatif oluşturmadığından bu seride de gerçekleştirildiği gibi çok düşük bir mortaliteyi göz önünde tutarak mitral darlığında kapalı mitral valvotomiye önermek yerinde olacaktır.

KAYNAKLAR

1. AL-NAAMAN Y.D., THAMER M.A. ve Ark.: A Critical Analysis of Mitral Commissurotomy in children and the young. Int.Surgery 51:639, 1966.
2. BAILEY C.P.: The Surgical treatment of mitral stenosis (mitral commissurotomy). Dis.Chest, 15:377,1949.
3. BHAYANA J.N. KHANNA B.K. ve Ark.: Mitral Stenosis in the young in developing countries. J.Thorac.cardiovasc. Surg.68:126, 1974.
4. CARPENTIER A., BRANEHINI B., COUR J., ASFAOU E. ve Ark.: Congenital malformations of the mitral valve in children. Pathology and Surgical treatment. J.Thrac. Cardiovasc. Surg., 72:854, 1976.
5. COLLINS H.A., DANIEL R.A., SCOTT H.W., and PUYON F.A.: Surgery for mitral valvular Disease During Childhood and Adolecance. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 51: 639 1966.
6. FINNEGAN J.O., GRAY D.C. ve Ark.: The open approach to mitral commissurotomy. J.Thoroc. Cardiovasc. Surg. 67:75, 1974.
7. HARKEN D.E., ELLIS L.B., WARE P.F., and NORMAN L.R.: The Surgical treatment of mitral stenosis. N.Eng.J.Med. 239:801,1948.
8. HEGGER W.J.J., WAN L.S., WEYMAN, A.E. ve Ark.: Long term changes in mitral valve area atter succesful mitral commissurotomy circulation, 59:443,1979.
9. HUGGS L.A., GLANCY D.L. ve Ark.: Mitral restenosis: An uncommon cause of recurrent symptoms following mitral commisurotomy. Ann. J. Cardial. 26: 34, 1970.

10. LOGAN A., TURNER R.: Surgical treatment of mitral stenosis with particular reference to the transventricular approach with mechanical dilator. Lancet, 2: 874, 1959.
11. PAPPAS G., GROVER F., SANCHE A., BROUNT G.: Congenital mitral stenosis treated by aortic homograft valve replacement. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 62:51, 1971.
12. ROC B.B., EDMANDS H., FISHMAN N.H., HUTCHINSON J.C.: Open mitral valvulotomy. The Ann. Thorac. Surg. 12:483, 1971.
13. RUTLEDGE R., CHARLES L.M., ANDREW G., ve Ark.: Mitral valve replacement after closed mitral commissurotomy Circulation 66:1-162, 1982.
14. TSUJİ H.K., SHAPIRO M., REDIGTON J.V., and KAY J.H.: Congenital mitral stenosis. Report of two cases and a review of the literature. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 53: 850, 1967.
15. ULLAL S.R., KLUGE T.H. ve Ark.: Left atrial trombi in mitral valve diseases. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 62: 932, 1971.