

Mitral Kapak Prolapsusu

Şükran ULUSOY
Baki KOMSUOĞLU
Yusuf GEDİK
Ekrem DUMAN
Bahtiyar ŞENGÜN

MİTRAL VALVE PROLAPSE

Karadeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları
ve Pediatri Anabilim Dalları TRABZON

Geliş Tarihi: 14 Kasım 1986

ÖZET

Mitral kapak prolapsusu (MKP) olan 26 olgunun özellikleri gözden geçirildi. Olguların % 27'sinde hiç semptom yokken, % 73'ünde en belirgin semptom olarak çarpıntı ve göğüs ağrısı saptandı. Oskültasyonda midsistolik klik, geç sistolik üfürüm, geç sistolik klik, midsistolik üfürüm ve holosistolik üfürüm gibi farklı bulgular elde edildi. Olguların 3'ünde skolyoz, 2'sinde straight back sendromu MKP'na eşlik ediyordu. Eko kardiyografide olguların yarısında geç sistolik prolapsus, diğer yansında ise holosistolik prolapsus saptandı. Treadmill egzersiz testinde olguların 3'ünde 2 mm'den fazla ST çökmesi vardı.

Anahtar kelimeler: Mitral kapak prolapsunu, ekokardiyografi, treadmill egzersiz testi

T Kİ Tıp BU Araş Dergisi C.6.1.2, 1988, 111-114

SUMMARY

Clinical and electrocardiographic findings in 26 patients with mitral valve prolapse diagnosed by echocardiography studies were reviewed, in 27% of patients the mitral valve prolapse was clinically unsuspected. There were scoliosis in 3 patients, and straight back syndrome in 2 patients. In patients who present with symptoms, the most frequent complaints are chest pain and palpitation. The most frequent ECG abnormalities are premature ventricular contractions, inverted or biphasic T-waves. Typical ischemic ST-T changes occurred in 3 patients during exercise testing.

Key ward*: Mitral valve prolapse, ecocardiography, treadmill exercise test

T J Research Mad Sci V. 6. N.2, 1988, 111-114

GİRİŞ

Mitral kapak prolapsusu, mitral kapakçıkların miksömatöz dejenerasyonu nedeniyle sistolik klik ve sistolik üfürümle seyreden, sık görülendir kalp anomalisidir (1, 2, 3, 4). tik defa 1961'de klinik bir antite olarak tanımlanmış ve daha önceleri nörosirkülatuar asteni, soldier kalbi ve Da costa sendromu diye tanınan olgulann çoğunun aslında mitral kapak prolapsusu olduğu saptanmıştır (1, 4). Her yaşta görülebilmesine rağmen 20-30 yaşlarında en sık görülür (2, 5). Çarpıntı, göğüs ağrısı, dispne, halsizlik semptomları gösterir (1, 4, 6). Daha az olarak baş ağrısı, baş dönmesi, senkop ve psikiyatrik bulgulara sebep olur. Primer anormallik, mitral kapağın miksömatöz değişikliği ve aşırı sarkma göstermesiyle, korda tendinealarda gevşeklik olmasıdır (2, 5).

Kliniğimizde ekokardiyografik olarak tanı koyulan 26 MKP olgusunun özelliklerinin incelenmesi amacıyla bu çalışma planlandı.

Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri ARAŞTIRMA Dergisi C.6, S.2, 1988
Turkish Journal of RESEARCH in Medical Sciences V.6, N.2, 1988

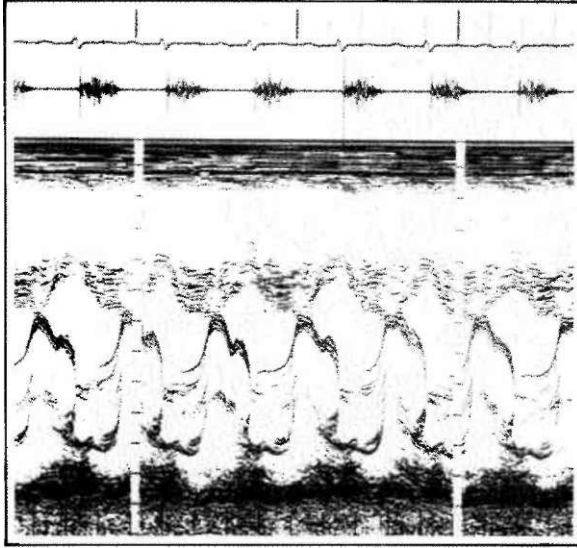
MATERYAL VE METOD

Bu çalışma Karadeniz üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Kardiyoloji Ünitesinde yapılmıştır. Sunulan 26 olgunun 14 u kadın, 12'si erkek olup, yaş dağılımı 8-63 (ort. 38.5) idi.

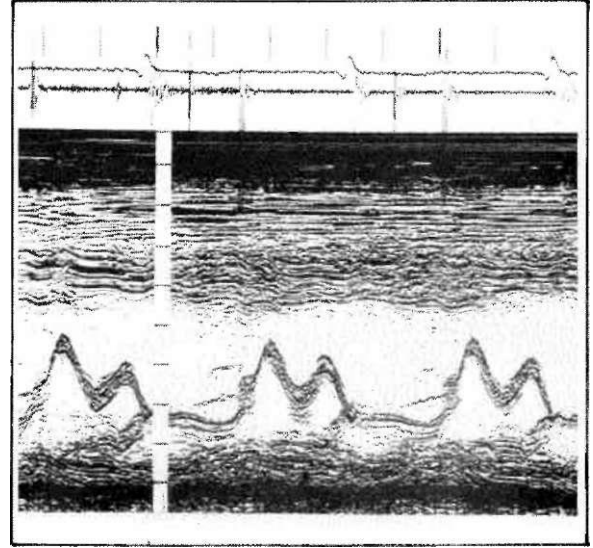
Hastalara fizik muayeneyi takiben 12 derivasyonlu standart elektrokardiyogram çekildi ve hastaların kliniğinden habersiz iki kişi tarafından değerlendirildi. 26 olguya, postero-anterior ve yan akciğer grafipleri çekildi ve iki kişi tarafından okundu.

Ekokardiyogramlar için, Electronics for Medicine (E form M) firmasının Honeywell Echo IV birleşik ekokardiyograf ile 10 cm foküslü, 2,25 mHz dalga boyunda, 13 mm çapında transduser kullanıldı. Mitral kapak prolapsusunun tanısı için (2, 4, 7, 8).

1. Mitral kapakçıkların birinde veya her ikisinde geç sistolik arkaya hareket görülmesi,
2. Sistölün tümünde (holosistolik) bir veya her



Şekil-1. K.Ö., 23 yaş, 17 no.lu olgu. Pansistolik Prolapsus Ekokardiyogramı. Şekilde bütün sistolü dolduran arka kapakçığın 3 mra'den fazla arkaya hareketi görülüyor.



Şekil-2, 25 no.lu olguya ait bu ekokardiyogramda geç sistolik prolapsus örneği görülüyor. Fonokardiyogramda ise mid-sistolik klik mevcut.

iki kapakçığın 3 mm den fazla arkaya hareketi (Şekil-1),

3. Ön mitral kapağın sistolik ön hareketi,
4. Arka mitral kapakçığın erken diyastolik ön hareketi,
5. Mitral ön kapakçığın E noktasının septuma değmesi

özellikleri arandı.

15 olguya, Cambridge Model 3060 Treadmill egzersiz aletiyle, Komputerize Bruce protokolü uygulanarak egzersiz testi yapıldı.

SONUÇLAR

26 olgunun klinik özellikleri ve laboratuvar tetkiklerinin sonuçları Tablo-Fde gösterildi. Olguların % 53,8'i kadın, % 46,1'i erkekti.

Olguların % 26,9'unda herhangi bir semptom yoktu. En belirgin semptom olarak saptanan çarpıntı % 46,1 oranında görüldü. % 19,2 oranıyla ikinci sırayı göğüs ağrısı aldı. % 7,6 olguda çarpıntı ve göğüs ağrısı birlikte gözlemlendi.

Oskültasyon bu'gusu olarak, geç sistolik klik, geç sistolik üfürüm, midsistolik klik, midsistolik üfürüm, holosistolik üfürüm ve bunların kombinasyonları saptandı.

26 olgunun % 19,2'sinde (5 olgu) iskelet deformiteleri bulundu. 5 olgunun 2'sinde straight back sendromu, 3 unde ise skolyoz mevcuttu.

Elektrokardiyografik incelemede olguların % 57,6'sı normaldi. % 34,6'sında (9 olgu), D₁-D₁-

aVF de veya V₁ - V₆ da ST-T değişiklikleri mevcuttu.

Ekokardiyografik olarak 13 olguda (% 50) geç sistolik prolapsus görüldü. Kalan 13 olguda (% 50) ise holosistolik prolapsus saptandı.

Egzersiz testi sonuçlarına göre 10 olgunun sonuçları normaldi. 3 olguda ST çökmesi 2 mm den fazla idi. 2 olguda ise sadece ST-T değişiklikleri saptandı.

TARTIŞMA

Klinik pratikte kardiyak anomali formlarının en sık görülenlerinden biri mitral kapak prolapsusudur (2, 4, 9). MKP olgularının bir kısmı ailevidir ve otozomal dominant geçiş gösterir (1, 7,6). Bir kısmında ise neden belli değildir. Çok küçük bir grupta ise MKP, papiller adale disfonksiyonu, koroner arter hastalığı, kardiyomyopati ve romatizmal kalp hastalığına ikincildir (4).

Literatürde incelenen bir seride asemptomatik MKP olgularının oranı % 20 olarak bildirilmiştir (2). Çalışmamızda asemptomatik olgular % 27 oranında bulundu. Semptomatik grupta, çarpıntı ön sıradaki semptom olup onu göğüs ağrısı takip ediyordu. Olgularımızda, MKP'nun dispne, halsizlik, baş dönmesi, senkop, psikiyatrik bozukluklar gibi bulguları gözlemlendi.

MKP'nun oskültatuar bulgularının geniş bir spektrum içinde seyredeceği kabul edilir (2, 3,10). İntermittant izole klik veya klikler, klik + geç sistolik üfürüm, izole geç sistolik üfürüm ve hatta 5°/6 - 6 /6 dereceden holosistolik üfürüm bile duyulabilir. Sistolik klik mitral kapak ve kordaların aniden gerilmesine bağlıdır (2) (Şekil-2). Prolapsusun şiddetine göre

Tablo -1

26 Mitral Valv Prolapsuslu Olgunun Özellikleri

| No | Yaş | Cins | Semptolar | Oskültasyon | İskelet Anomalisi | EKG | EKO | Treadmfl Testi |
|----|-----|------|------------------------|-------------|------------------------|--|-----|----------------|
| 1 | 23 | E | Çarpıntı | HSK, GSO | Straight back sendromu | ST değ., sol aks | GSP | N |
| 2 | 20 | E | Çarpıntı | MSK, GSO | — | Bigemine VPS | GSP | Anormal |
| 3 | 63 | K | Çarpıntı, göğüs ağrısı | GSO | — | V ₁ -V ₆ 'da ST düz | GSP | ST değişik |
| 4 | 45 | K | — | GSO, GSK | — | N | GSP | ST değişik |
| 5 | 23 | E | Göğüs ağrısı | HSO | Skolyoz | N | HSP | N |
| 6 | 16 | E | — | GSO | — | N | GSP | N |
| 7 | 32 | E | Çarpıntı | HSO | — | V _j -V ₆ 'da T düz, D ₁ aVF'de T negatif | HSP | Anormal |
| 8 | 60 | K | Göğüs ağrısı | HSO | — | D ₁ , D ₂ -aVF'de T neg. | HSP | — |
| 9 | 30 | K | Çarpıntı | HSO | — | N | HSP | N |
| 10 | 54 | E | Çarpıntı | HSO | — | V _j -V ₆ 'te T negatif | HSP | — |
| 11 | 8 | E | — | MSK | — | V ₁ , V ₂ 'te T negatif | GSP | — |
| 12 | 15 | E | Göğüs ağrısı | HSÜ | — | V ₁ , -V ₂ 'te T negatif | HSP | N |
| 13 | 11 | K | — | GSO | Skolyoz | V ₁ , V ₂ 'te T negatif | GSP | — |
| 14 | 40 | K | Çarpıntı | HSO | — | N | HSP | N |
| 15 | 24 | K | — | HSO | — | N | HSP | N |
| 16 | 12 | K | — | MSK, MSO | — | N | GSP | — |
| 17 | 23 | E | Göğüs ağrısı | HSO | — | V _j -V ₆ 'da T düz | HSP | Anormal |
| 18 | 34 | K | Çarpıntı | MSK, MSÜ | — | N | GSP | N |
| 19 | 36 | K | Çarpıntı | HSO | — | N | GSP | N |
| 20 | 40 | K | Göğüs ağrısı | MSK, MSÜ | — | N | GSP | — |
| 21 | 26 | K | Göğüs ağrısı, çarpıntı | GSO, MSK | Skolyoz | N | GSP | — |
| 22 | 31 | K | Çarpıntı | HSO | — | N | GSP | N |
| 23 | 30 | K | Çarpıntı | HSO | — | A. fib. | HSP | — |
| 24 | 26 | E | Çarpıntı | HSO | Straight back sendromu | N | HSP | — |
| 25 | 40 | E | — | MSK | — | N | GSP | — |
| 26 | 8 | E | — | MSK, MSÜ | — | N | GSP | — |

HSK: Holosistolik Klik, GSÜ: Geç Sistolik Cfürüm, MSK: Midsistolik Klik, MSO: Midsistolik O türüm,

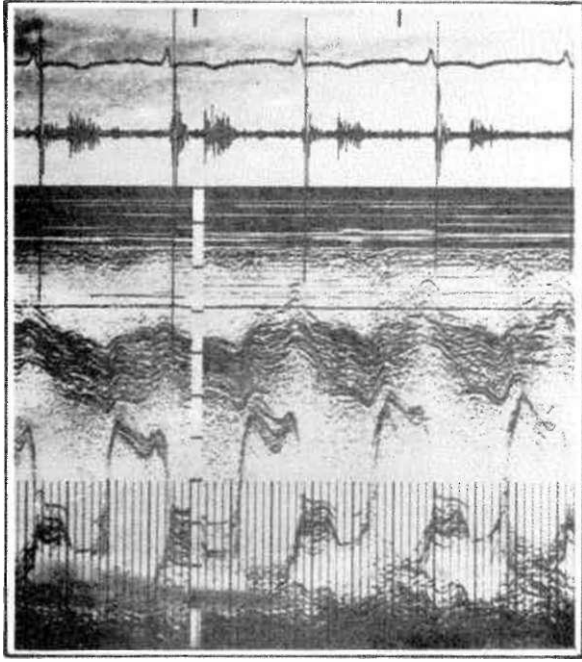
HSo: Holosistolik Cfürüm, GSP: Geç Sistolik Prolapsus, HSP: Holosistolik Prolapsus

mitral yetmezliğinin sonucu olarak geç sistolik üflüriim duyulur (Şekil-3). Bizim olgularımızın dinleme bulguları da söz konusu edilen özelliklerle uyumlu bulundu.

MKP ile birlikte pektus ekskavatus, skolyoz, straight back sendromu gibi iskelet anomalileri sıklıkla (1, 2, 6). Üst torasik spinal açının kaybolması ve göğüs ön-arka çapının azalmasıyla karakterize olan straight back sendromu ile MKP'nun yüksek insidansla birlikte görülmesi, her ikisinin genetik determinatlarının aynı kromozom üzerinde, aynı yerde veya yakın yerlerde oldukları düşüncesine bağlanmaktadır

(1). Çalışmamızda olguların küçük bir kısmında iskelet anomalileri saptandı (% 19). Bazı çalışmalarda ise MKP olgularında HLA A₁ ve B_W₃₃ antijenleri sık olarak saptanmıştır (1). Ancak antijenik ilgiyi doğrulamayan çalışmalar da vardır (1). Biz çalışmamızda antijenik ilgiyi araştırmadık.

MKP olgularının çoğunda EKG normaldir (2,11). Olgularımızın % 57,6'sında EKG normal bulundu. İnferior duvarda ve daha az olmak üzere de lateralde görülen ST-T değişiklikleri ise olgularımızın % 34,6'sında mevcuttu. MKP'nda en sık karşılaşılan EKG bozukluğu aritmilerdir (2, 10). Literatürde % 45-55



Şekil-3. Geç Sistolik Prolapsus.
Bu 2 no.lu olguda geç sistolik klik, geç sistolik üfürüm kapak prolapsusuna eşlik etmektedir.

oranlarında bildirilen atriyal ve ventriküler ektopik atımlar çalışmamızda % 7,8 (2 olgu) gibi düşük oran-

da pozitif. QT uzaması, sinüs arresti, 1°-2° den kalp bloku veya tam blok, MKP'nda nadiren görülen EKG bulguları olup, bizim olgularımızda saptanmadı.

MKP'nda ekokardiyografik olarak kapakçıklardaki geç sistolik arkaya hareket en sık görülen bulgudur (2, 4, 7, 8). Prolapsusların bir kısmı da holosistolik tiptedir. Holosistolik tip prolapsuslarda mitral kapakçıklar kapandıktan sonra ilk 50 msn'den sonra arkaya hareket görülebilir. Ve anıplitudünün 3 mm veya daha büyük olması önemlidir. Çalışmamızda geç sistolik prolapsus % 50, holosistolik prolapsus % 50 oranında görüldü.

MKP'nun koroner arter hastalığını taklit edebileceği ve egzersiz testinde pozitif bulgulara sebep olabileceği bilinmektedir (9, 11, 12). Bu çalışmalarda MKP'lularda anormal treadmill testi görülme prevalansı % 28-33 arasında bulunmuştur (9,11). MKP - lu olgularda egzersiz testindeki anormalliklerin patofizyolojisi, prolapsus sırasında gerilen korda tendinealar ve papiller adaleler çevresindeki myokardın iske-rnisi ile açıklanmaktadır (9). Çalışmamızda 26 olgunun 15 ine treadmill testi yapıldı. 15 olgunun % 20'sinde ST çökmesi 2 mm'den fazla idi, % 13,3'ünde ise sadece ST-T değişikliği vardı. 2 mm'den fazla ST çökmesi gösteren 3 olgunun yaşları koroner arter hastalığını düşündürecek sınıra girmiyordu. Treadmill testinde elde edilen sonuçlar literatürle uyumlu bulundu.

KAYNAKLAR

1. Davies MK, P Mackintosh, RM Cayton, AJF Page, MF Shiu, WA Littler: The straight back syndrome. *QuartJ.Med.* 49(196):443-460, 1980.
2. De Leon AV Jr.: Mitral valve prolapse. Etiology, diagnosis and management. *Postgrad.Med.* 67(1)^6-76, 1980.
3. Reid JV: Mid-systolic clicks. *S.Afr.Med.J.* 35 353-355, 1961.
4. Komsuoğlu B: Mitral kapak prolapsusu. *Kardiyoloji.* K.O. Basımevi. 573-580, Trabzon, 1985.
5. Procacci PM, SV Sauran, SL Schreiter, AL Bryson: Mitral valve prolapse syndrome. *N.EnglJ.Med.* 294:333-335, 1976.
6. Railings MS: Mitral valve prolapse syndrome. *AmJ. Cardiol.* 5:333-337, 1960.
7. Weiss AN, JW Mimbs, PA Ludbrook, BE Sobel: Echocardiographic defection of mitral valve prolapse. *Circulation* 52:1091, 1975.
8. Feigenbaum H: *Echocardiography.* Lea and Febiger, p. 5, 55, Philadelphia, 1976.
9. Engel PJ, BL Alpert, JR Hickman: The nature and prevalence of the abnormal exercise electrocardiogram in mitral valve prolapse. *Am.Heart J.* 98(6):716-724, 1979.
10. Devereux RB, JK Perloff, N Reicheck, ME Josephson: Mitral valve prolapse. *Circulation.* 54:3, 1976.
11. Malcolm AD: Unusual electrocardiographic responses to exercise in patients with mitral leaflet prolapse. *Br. Heart J.* 38:381, 1976.
12. Massie B, EH Botvinick, D Shanes, M Taradash, J Werner, N Schiller: Myocardial perfusion. Syntigraphy in patients with mitral valve prolapse. *Circulation* 57:19, 1978.