

AKUT MİYOKARD İNFARKTÜSÜ SONRASI VENTRİKÜLER SEPTAL RÜPTÜR Ventricular septal rupture due to myocardial infarction

Namık K Eryol¹, Emrullah Başar², Ali Ergin³, Servet Çetin⁴, Ahmet H Köker⁴

Özet: Ventriküler septum rüptürü, akut miyokard infarktüsünün ciddi bir komplikasyonudur. Tüm infarktüslerde oluşma sıklığı, % 1-3 arasında değişir. Genellikle anterior duvar miyokard infarktüsünü takiben, ilk sekiz günde meydana gelir. Fatal seyirli olup, kısa süre içinde, kardiyojenik şok ve yetmezlik meydana gelir. Olguların çoğunda uygun medikal ve cerrahi tedaviye rağmen, mortalite yüksektir. Bu çalışmada, akut miyokard infarktüsünün komplikasyonu olarak gelişen ve ekokardiografik olarak tanısı konulan iki ventriküler septal rüptürlü olgu sunuldu.

Anahtar Kelimeler: Ventriküler septal rüptür, Miyokard infarktüsü

Summary: The rupture of ventricular septum is one of the serious complications of acute myocardial infarction. The incidence of ruptured ventricular septum in all cases of acute myocardial infarction varies from 1 to 3 percent. It usually occurs in the first eight days after anterior wall transmural myocardial infarction. Its prognosis is very poor, and cardiogenic shock and failure develops in a short time. Mortality rate is high in most of the cases despite appropriate medical and surgical treatment. This study presents two cases with ventricular septal rupture, which developed as a complication of acute myocardial infarction, and diagnosed echocardiographically.

Key Words: Ventricular septal rupture, Myocardial infarction

Ventriküler septumun rüptürü, akut miyokard infarktüsü (MI) neticesinde 00000gelişebilen - mekanik - bir komplikasyon olup; görülme sıklığı - tüm infarktüslerde- % 1-3 arasında değişir . Sıklıkla transmural anteroseptal miyokard infarktüslerinde ve ilk sekiz günde gelişir, erken müdahale edilemeyen olguların çoğu ilk hafta içinde, kalp yetmezliği ve kardiyojenik şok nedeniyle kaybedilir(3). Kliniğimizde izlediğimiz iki olgu nedeniyle, tanı ve tedavideki yenilikleri gözden geçirdik.

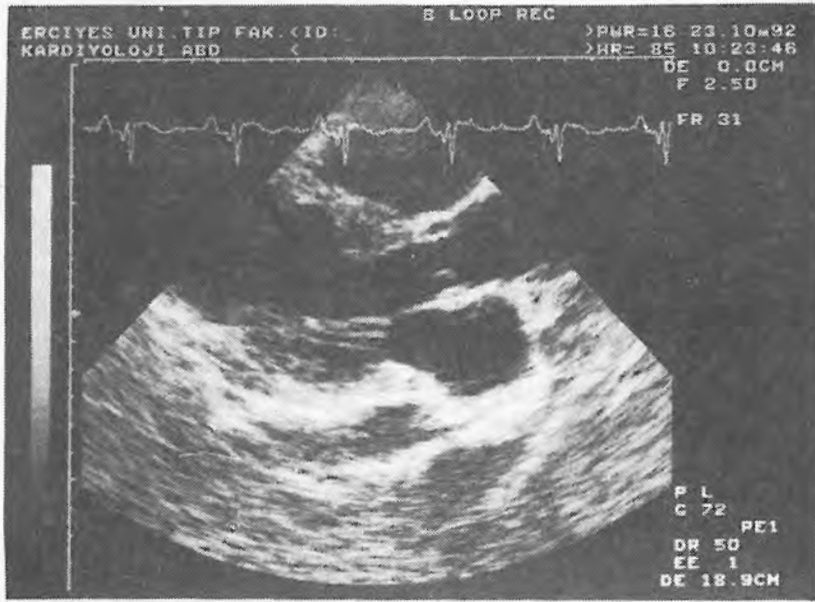
OLGU 1: Şiddetli retrosternal göğüs ağrısı ile kliniğimize yatırılan 63 yaşındaki erkek hastamıza (H.Ş.604257) mevcut bulgularıyla eski inferior ve akut anteroseptal MI tanısı kondu. Hastaneye kabuldeki fizik muayenede; kan basıncı : 130/80 mmHg, nabız : 112/dak. , apexte ve mezokardiak odakta, koltuk altına ve sternum sol alt kenarına

yayılan, 4/6 şiddetinde, pansistolik bir üfürüm, her iki akciğer bazalinde ise krepan ralleri saptandı. Elektrokardiogramı (EKG), geçirilmiş inferior duvar MI'ü ve akut anteroseptal MI'ü ile, enzim değerleri ise akut MI'ü ile uyumlu idi. Tele kardiografide apikal pulmoner venlerde belirginleşme vardı. İki boyutlu ekokardiografide (ECHO) interventriküler septumda (İVS) geniş anevrizma (Şekil 1), renkli Doppler ekokardiografide soldan sağa şant akımı ile uyumlu türbülant akım , sağ kalp kateterizasyonunda ise, ventriküler seviyede oksijen saturasyonunda%5'in üzerinde yükselme saptandı

OLGU 2: 60 yaşında (A.Z.609145.) erkek olan ikinci olgumuz, kliniğimize yatmadan 4 gün önce göğüs ağrısı şikayetiyle başka bir hastaneye akut MI tanısıyla yatırılmış.Daha sonra hastanemize nakledilen hastanın, kliniğimizdeki fizik muayenesinde; kan basıncı: 105/70 mmHg, nabız: 118/dak., akciğerler dinlemekle normal idi.Apekte dördüncü ses duyuluyor, ancak

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi 38039 KAYSERİ
Kardiyoloji. Araş.Gör.Dr.¹, Y.Doç.Dr.², Doç.Dr.³, Prof.Dr.⁴.

Geliş tarihi: 17 Mart 1994



Şekil 1. İki boyutlu ekokardiografide, parasternal uzun ekseninde, IVS proximal kesimde anevrizma görülmektedir



Şekil 2. Apikal 4 boşluk renkli Doppler ekokardiografik görüntülemeye, sol ventrikül apexine yakın IVS'de, şant akımı görülmektedir

üfürüm yoktu. İlk enzim değerleri ve EKG bulguları akut yaygın anteroseptal MI'ü ile uyumlu

idi. Telekardiografide, akciğerleri normal, kardiyotorasik indeks minimal düzeyde artmış görünüyordu. Yatışının 8'nci gününe kadar komplikasyonsuz seyreden hastada, mezokardiyak odakta pansistolik üfürüm duyulması ve trill'in oluşmasıyla, ventriküler septal rüptür gelişmiş olabileceği düşünüldü. Bunun üzerine yapılan renkli Doppler ekokardiografide sol ventrikül apexine yakın IVS'de, sistol süresince sağ ventriküle doğru şant akımı ve "multicolor mozaikleşme" saptandı (Şekil 2). Yapılan kateter çalışmasında rüptür tanısını kesinleştirdi.

TARTIŞMA

Ventriküler septal rüptür (VSR), akut MI'nün mekanik bir komplikasyonudur (5).

İlk defa 1847'de Latham tarafından postmortem çalışmalarda rapor edilmiştir. 1923'de Brunn'un antemortem tanısını açıkladığı bu tablo, 1934'de Sager'in çalışmalarıyla bugün de kabul gören tanı kriterlerini almıştır (4).

Rüptür, ventriküler septumda herhangi bir yerde meydana gelebilir. Bunda etken, o bölgeyi besleyen koroner arterin tıkanması ve kolleteral dolaşımın yetersiz kalmasıdır. İnfarktüs sonu

rüptürlerin çoğu (% 60-75) septumda, anterior veya posterior sol ventrikül serbest duvarıyla septumun birleşim yeri yakınlarında ve ilk transmural ön duvar MI'sü sonrası meydana gelir (3).

Akut MI'nun seyrinde, genellikle ilk haftanın sonuna doğru klinik tablonun birden bozulması, sternum sol alt kenarında şiddetli bir pansistolik üfürüm ile birlikte trill'in ortaya çıkması, septal rüptürü düşündürür. Bunu, sıklıkla kalp yetmezliği ve kardiyojenik şok takip eder. VSR tanısında Swan - Ganz kateteri ile sağ ventrikülde O2 saturasyon artışı saptanmasında önemlidir. (3). Ayrıca ekokardiografi ile de VSR tanısı yatak başında konulabilir. Harrison ve ark.ları, invaziv tekniklerle MI sonrası VSR tanısı kesinleşmiş olan 14 olguda, renkli Doppler değerlendirmeye rüptür yerinin saptanmasının ve mitral regürjitasyon ile ayırıcı tanıya gitmenin, % 100 doğrulukla ve sensitivite ile sağlandığını rapor etmişlerdir (2).

Benzer klinik tablo ile ortaya çıkan bir diğer patoloji ise, papiller kas rüptürüdür. Septal rüptürden farklı olarak, fizik muayenede üfürüm genellikle apikal yerleşimli olup koltuk altına veya sternumun soluna doğru yayılır ve trill yoktur. Doppler ve renkli ekokardiografi ile kesin tanı konulabileceği gibi, sağ kalp kateterizasyonunda, pulmoner kapiller wedge basınç trasesinde büyük V dalgalarının varlığı veya sağ ventrikül seviyesinde O2 saturasyonunda bir artışın meydana gelmemesi ile de ayırıcı tanıya gidilebilir (2-3).

VSR'nin saptanması halinde, hastayı hemodinamik bakımdan stabilize etmek için vazodilatörler ile erken enerjik medikal tedavi ve intraaortik balon

pompası (İABP) uygulanmalıdır (5). İABP, şant akım hızını, ek olarak da operasyon öncesi koroner anjiyografi ve sol ventrikülografi riskini azaltır. Ancak bunun ile sağlanan hemodinamik ve klinik düzelme, kalıcı nitelikte olmamaktadır (3). Bu nedenle, skar dokusu gelişinceye kadar beklemek eğilimi yerine, son zamanlarda acil cerrahi görüşü ağır basmaya başlamıştır. Von Segesser ve ark.ları, VSR gelişmiş hastalarda operasyon sonrası 1 aylık mortalite oranını, İABP desteğine ihtiyaç duyan, hemodinamik bozukluk gelişmiş grupta % 44, buna karşılık, erken dönem ve İABP'ye ihtiyaç duymayacak düzeyde hemodinamik stabilitesi korunmuş grupta % 24 olarak bulmuşlardır (6). Medikal tedavi ile izlenen olgularda ise mortalite %80'e kadar çıkmaktadır. (3) Günümüzde, rüptürün açık kalp cerrahisi ile kapatılmasına ek olarak, rüptür yerinin transkateter kapatımında geliştirilmiştir. Bu yöntemin, açık cerrahiye ait birçok riske sahip olmamak, cerrahi açıdan uygun olmayan adaylarda hem preoperatif daha uygun koşullar oluşturmak hemde kalıcı tedavi olarak planlanabilmek gibi üstünlükleri vardır (1).

Olgularımıza -ilgili çalışmalarla uyumlu olarak öncelikli olarak ekokardiografik inceleme ile tanı koyduk. Medikal tedavi ile ve operasyon önerisiyle taburcu ettiğimiz hastaların biri (olgu 2) bir hafta sonra öldü. Diğer hastanın akibeti izlenemedi.

Sonuç olarak VSR'nin, yatak başında kolaylıkla renkli Doppler ekokardiografi ile % 100 doğrulukta saptanabileceği ve erken cerrahi girişiminin hemodinamik insitabilite gelişmeden yapılmasının, uygun olacağı düşüncesindeyiz.

KAYNAKLAR

1. Benton JP. et al: Transcatheter closure of ventricular septal defect: a nonsurgical approach to the care of the patient with acute ventricular septal rupture. *Heart Lung* 21: 356-64,1992.
2. Harrison MR et al: Usefulness of color Doppler flow imaging to distinguish ventricular septal defect from acute mitral regurgitation complicating acute myocardial infarction. *Am J Cardiol* 164:697-701, 1989.
3. Hurst JW: *The Heart* (7 th Ed). Mc Graw Hill Co. New York, 1990 pp 2221-22 and 1070-71.
4. Montaya A et al: Early repair of ventricular septal rupture after infarction. *Am J Cardiol* 45: 345-348,1980.
5. Sokolow M: *Clinical Cardiology* (5th Ed) Lange Co.San Mateo, 1990 pp 190-191.
6. Von Segesser L et al: Ventricular septal defect following myocardial infarct. *Schweiz Med Wochenschr* 119: 1421-1423, 1989.