

AKUT MİYOKARD İNFAKTÜSÜ SONUCU OLUŞAN VENTRİKÜLER SEPTAL DEFEKT (Vaka Takdimi)

Dr. Hüseyin ŞENOCAKx
Dr. Sebahattin ATEŞALx
Dr. Şule KARAKELLEOĞLUx
Dr. Mahmut ŞAHİN xx
Dr. Necip ALPxxx

ÖZET :

Akut miyokad infarktüsünün en ciddi komplikasyonlarından birisi olan interventriküler septumun perforasyonu, ilk defa 1847 de Latham tarafından rapor edilmiştir. Interventriküler septumun rüptürü transmural miyokard infarktüsünden sonra ölen hastaların % 2-5 inde görülür. Bu nedenle de insidansı sol ventrikül serbest duvarının rüptüründen daha düşüktür.

Biz, bu makalede postinfartüs ventriküler septal rüptürlü 3 vakayı sundur.

Anahtar kelimeler: Postinfarktüs ventriküler septal rüptür

GİRİŞ :

İnterventriküler septumun, serbest ventrikül duvarının ve papiller adeninin rüptürü, kardiyojenik şok ve ventriküler anevrizma teşekkülü, miyokard infarktüsünün akut olarak gelişen mekanik komplikasyonlarıdır (1). Tanısı kolay konular ancak sıklıkla fataldır (2). Tüm infarktüslerin % 1-3 ünde gelişir ve transmural miyokard infarktüsü ölümlerinin % 2-5 inden sorumlu olduğu kabul edilir (1-4).

İnterventriküler septumun perforasyonu akut miyokard infarktüsü komplikasyonlarının en ciddi olanlarından birisidir (5). İlk defa 1847 de Latham tarafından rapor edilmiştir. 1923 de Brunn, bu tablonun antemortem tanısının tarif etmiştir. Fakat ilk 35 vakanın yalnızca 5 i ölümden önce teşhis edilebilmiştir. 1934 de Sager, bugün kabul edilen tanı kriterlerini sunmuştur. Bundan sonra septal rüptür giderek artan sıklakta rapor edilmeye başlanmıştır (5).

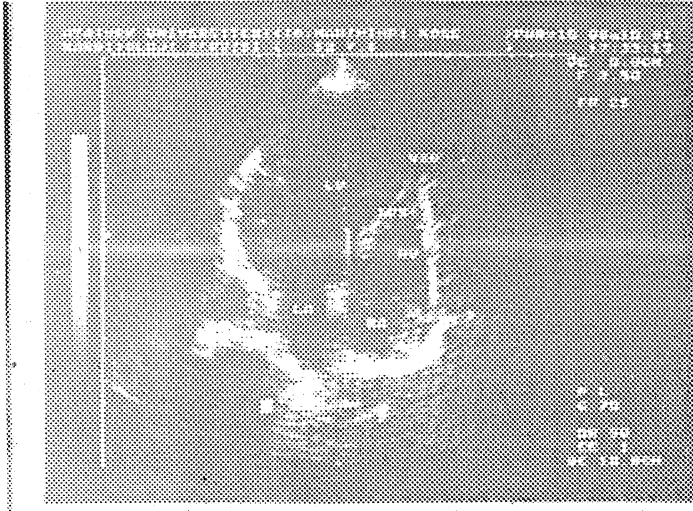
(x) : Atatürk Üniv. Tıp Fak. Araştırma Hast. Kardiyoloji ABD Yrd. Doç. Dr.
(xx) : " " " " " " " Uzman Dr.
(xxx) : " " " " " " " Prof. Dr.

Postinfarktüs ventriküler septal defektin insidansı, serbest sol ventrikül duvar rüptüründen önemli oranda azdır (1,5,6). Ventriküler septumun rüptürü genellikle akut miyokard infarktüsünün başlangıcından sonraki ilk haftada ortaya çıkar. Fakat iki hafta sonrada gelişebilir (1,3).

Arteriyel hipertansiyon, sol ventrikül hipertrofisi, dişi cinsiyet ve ileri yaş, septal rüptüre eşlik eden faktörler arasında tanımlanmaktadır (1). Miyokard infarktüsü öncesinde ve sonrasında hipertansiyon bulunuşunun patogeneizde önemli olduğu kabul edilmiş, Robert ve arkadaşları (4) infarktüs sonrası septal ya da serbest duvar rüptürüyle ölen 41 hastada hipertansiyon hikayesiyle uyumlu sol ventrikül kalınlaşması tesbit etmişlerdir.

OLGU :

1. OLGU : Hasta (Y.E.) 56 yaşında, erkek, müracaatından yaklaşık 4 ay kadar önce miyokard infarktüsü tanısıyla yatarak tedavi gördüğünü belirtiyor. Anginal ağrılarının olması üzerine tekrar yatırıldı. Fizik muayenede; kan basıncı 110/80 mmHg, nabız 90/dk ritmik, prekordiyumda palpasyonda belirgin thril, apeks ve mezokardiyak odaklarda belirgin olmak üzere sol koltuk altına ve sternuma doğru yayılan 2/6 şiddetinde sistolik üfürüm, S₁ de şiddetlenme tesbit edildi. Elektrokardiyogramda; D₂, D₃, aVF de QS formu ile V₁-V₄ de R progresyonunda bozulma tesbit edildi. PA tele radyogram normal olarak değerlendirildi. B mode ve renkli ekokardiyogramda interventriküler septumda defekt ve defekten geçiş gözlemlendi. (Şekil 1).



Şekil 1. Olgulardan birinde apikal 4 boşluk iki boyutlu ekokardiyografik görüntülemelerde interventriküler septumun anteroapikal kesiminde defekt görülmektedir.

Hastaya yapılan koroner anjiyografide LAD 1. diyagonalden sonra % 100 Cx posterolateral dalın başında % 70, sağ koroner orta kısımda % 95 darlık saptandı. Sol ventrikülografide ventriküler septal defekt tesbit edildi. Sol ventrikül diyastol sonu basıncı 30 mmHg, sistol sonu basıncı 220 mmHg bulundu. Şant oranı yaklaşık 1,2 bulundu.

2. OLGU : Hasta (D.B) 67 yaşında , erkek. Müracaatından 2 gün önce başlayan göğüs ağrısı bol terleme ve kollarında uyuşma şikayeti ile yatırıldı.

Fizik muayenede; kan basıncı 90/60 mmHg, nabız 120 /dk ritmik, apekte 3/6 şiddetinde sol koltuk altına doğru yayılan sistolik üfürüm tesbit edildi. Elektrokardiyogramda; akut yaygın anterior miyokard infarktüsü örneği ve atriyal fibrilasyon saptandı.

Bir ay yatırılarak takibedilen hastaya sol ventrikülografi ve koroner anjiyografi yapıldı. Sol ventrikülografide apikal segmentte hipokinezi ve bazal interventriküler septumda defekt, koroner anjiyografide LAD proksimalinde %100 lük tıkanma saptandı. Kan gazları tayini ile VSD doğrulandı. Şant oranı yaklaşık 1.5 olarak bulundu.

3. OLGU : Hasta (M.K.) 63 yaşında, kadın. 20 gün önce başlayan göğüs ağrısı şikayetiyle yatırıldı. Subakut miyokard infarktüsü tanısı konuldu.

Fizik muayenede; kan basıncı 120/80 mmHg, 112/dk ritmik. Boyunda (+) venöz dolgunluk; apeks, mezokardiyak ve triküsbit odaklarda duyulan koltuk altına ve sternumun sağ tarafına da yayılan 4/6 şiddetinde pansistolik üfürüm saptandı. Elektrokardiyogramda; D₁, aVL, V₁₋₆ da T negatifliği, D₁, aVL de 0.5 mm ST yükselmesi, V₁₋₅ de 1.5 mm ST yükselmesi, V₁₋₅ de QS formu saptandı. Ekokardiyografide; septumda hipokinezi apeks ve apikal septumda anevrizma, 2. derecede mitral yetmezliği, 1. derece triküsbit yetmezliği ve müsküler tipte VSD saptandı.

Hastaya yapılan koroner anjiyografide LAD proksimalinde % 100 lük bir tıkanma, sol ventrikülografide apikal anevrizma, ventriküler septal defekt, 1. derecede mitral yetmezliği saptandı. Kan gazları tayini ile de VSD doğrulandı. Şant oranı 2 olarak bulundu.

Takdim edilen 3 olgu ventriküler rüptür tanılarının konulmasından sonraki en kısa süre içinde operasyona verildi. Operasyonları başarılı olan bu olguların daha sonraki takiplerinde daha önce mevcut olan klinik ve hemodinamik bozuklarının düzeldiği gözlemlendi.

TARTIŞMA :

Ventriküler septal rüptür, geliştiği zaman en az tolere edilebilen ve cerrahi müdahale uygulanmadıkça nadiren düzelebilen, şok ve konjestif kalp yetmezliği ile sonuçlanan bir komplikasyondur (2,3). Bu komplikasyon daha çok akut miyokard in-

farktüsünden sonraki ilk haftada ortaya çıkar ve hastanın klinik tablosunu ani olarak kötüleştirir. Ventriküler septal rüptürü hassas ve spesifik olarak önceden gösteren bir bulgu yoktur. Yeni, gürültülü bir pansistolik üfürüm ve beraberinde sol aşağı sternal kenarda thril tesbit edilir. İkinci seste sabit bir çiftleşme hemen daima mevcuttur. Bu bulguları takiben respiratuvar distres ve sekonder organ bozukluklarına ait belirtiler ortaya çıkabilir (1,3,6)

Klinik olarak ventriküler septal rüptürü akut miyokard infarktüsü komplikasyonu olarak gelişmiş olan mitral yetersizliğinden ayırtetmek güç olabilir (1,3). Nadiren aynı anda veya ardarda hem interventriküler septumda hemde papiller adeste rüptürü olabilir (1). Post infarktüs septal defektlerin çoğu (% 60-75) transmural ön duvar miyokard infarktüsü sonrasında ortaya çıkar. Bu olgularda VSD genellikle interventriküler septumun anteroapikal musküler kısmındadır (1,3). Geriye kalan % 30-40 olgu transmural inferior infarktüs komplikasyonu olarak görülür ve musküler septumun orta yada arka bölümünde gelişir. Inferior infarktüs sonrası VSD ler genellikle büyüktür ve sol-sağ şant oranı yüksektir (1). Bizim sunduğumuz miyokard infarktüsü yaygın anterior lokalizasyonlu 2 vakada rüptür septumun anteroapikal kısmında, diğerinde ise VSD septumun basal kesiminde saptandı.

Noninvaziv tanı metodlarının yararı sınırlıdır. Fakat radionükleid anjiyokardiyografi sol-sağ şantı gösterebilir. Bununla birlikte klinik ve hemodinamik parametrelerde görülen kötüleşme son derece hızlıdır. Bu durum en basit ve en az karmaşık olanlar dışında tüm tanı metodlarına engel olur. Yatak başında kesin tanı koymanın en önemli ve ilk basamağı pulmoner arteriyel kateterizasyon ve sağ atriyum ile pulmoner arter arasındaki oksijen saturasyon farkının belirlenmesidir (1,7). Daggett ve arkadaşları hastaların önce intraaortik balon desteği ile stabilize edildikten sonra acilen koroner anjiyografi yapılmasını ve hayatı tehdit edici klinik kötüleşmenin mevcut olduğu durumlarda acil operasyonu önermişlerdir (1,7,8).

Septal perforasyonun yeri ile koronerlerin patolojik anatomisi arasındaki ilişki henüz tam olarak izah edilememiştir, fakat hemen tüm olgularda infarktüs ve septal rüptür sahasını besleyen esas koroner arter tamamen tıkalı bulunmuştur. Ayrıca anterior VSD çoğu kez tek damar hastalığı (çoğunlukla LAD) ile birliktedir. Buna karşın inferior (apekse yakın) VSD sıklıkla hem sağ koroner hemde LAD de tıkaçıcı lezyonlarla beraberdir. Bizim olgularımızdan yaygın anterior miyokard infarktüsü geçiren 2 olguda LAD proksimalden % 100 tıkalı bulunmuş; inferior miyokard infarktüsü geçiren diğer olguda ise LAD proksimalden % 100 tıkalı bulunurken, Cx ve RCA de önemli lezyonlar saptanmıştı. Montoya ve arkadaşlarının yaşları 40-78 arasında olan postinfarktüs ventriküler septal rüptürlü 27 hasta üzerinde yaptıkları incelemede; 16 vakada inferiör, 11 olguda anterior miyokard infarktüsünün bulunduğu, 9 unda rüptürün 24 saatten önce, 6 sında 24-48 saat içinde 11 inde 2-7 günde, 1 hastada 14. günde görüldüğü tesbit edilmiş, bu hastaların 8 inde % 50 den fazla darılık oluşturan tek damar lezyonu, 11 inde iki damar lezyonu, 8 hastada ise 3 damar lezyonu saptanmıştır (5). Moore ve arkadaşları 5,5 yıllık bir süre içerisinde takip ettikleri 1264 akut miyokard infarktüsü tanılı hastadan 25 inde (% 2) ventriküler septal rüptür geliştiği, bunların 14 ünün kaybedildiği (% 56) ve kay-

edilenlerin çoğunluğunun infektör lokalizasyonlu miyokard infarktüsü olduğunu, bu nedenle mortalite oranını inferiör miyokard infarktüsü geçirenlerde daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir (2).

Ventriküler septal rüptürlü hastalarda yıllardan beri değişik tedavi yaklaşımları olmuştur. İlk defa Cooley ve arkadaşları tarafından 1956 yılında cerrahi tedavi uygulanmıştır. Ventriküler septal rüptürün cerrahi tamirinde eğer infarktüstten sonraki erken dönemde yapılmışsa operasyon riski yüksektir. Bu nedenle 1970 li yılların sonlarına kadar çoğu kardiyoloğlar ve kardiyovasküler cerrahlar miyokardın iyileşmesi ve fibrozisin gelişmesi açısından infarktüstten sonra en az 3-6 hafta kadar beklemeyi tercih etmişlerdir. Ancak erken operasyon gerektiren hastalarda intraaortik bolun uygulamasının yaşama şansını artırabildiğini bildirmişlerdir (1,3,7,8) . Ancak bu tür yaklaşımların çoğunlukla başarısızlıkla sonuçlandığı görülmüştür. Daha sonraları ventriküler septal rüptürlü hastalarda tedavi yaklaşımları değişmiş ve erken olarak yapılan cerrahi tamirin başarılı olduğu ve surveyi uzattığı görülmüştür (1,5,7,11).

SUMMARY :

Postinfarction ventricular septal rupture. A case report

Perforation of the interventricular septum, one of the most serious complication of acute myocardial infarction, was first reported by Latham in 1847. Interventricular septal rupture occurs in 2 to 5 percent of patients who die after transmural myocardial infarction; its incidence is therefore substantially lower than that of free left ventricular wall rupture.

In this report, we presented the cases of 3 patients with postinfarction ventricular septal rupture.

Key words: Postinfarction ventricular septal rupture.

KAYNAKLAR :

1. Miller DC, Stinson EB: Surgical management of acute mechanical defects secondary to myocardial infarction. Am J Surg 141: 677-683, 1981
2. Moore CA, Nygaard TW, DL, Cooper AA, Gibson RS: Postinfarction ventricular septal rupture; the importance of location of infarction and right ventricular function in determining survival. Circulation 74: 1, 45-54, 1986
3. Giuliani ER, Danielson GK, Pulth JR, Odyniec NA- Wallace RB: Postinfarction ventricular septal rupture. Circulation 49: 455-459, 1974.

4. Radford MJ, Johnson RA, Daggett WM, Fallon JJ, Buckley MJ, Gold Leinbach RC: Ventricular septal rupture; A review of clinical and physiologic features and an analysis of survival. *Circulation* 64: 3, 545-551, 1981
5. Montoya A, McKeever L, Scaloni P, Sullivan HJ, RM, Piffare R: Early repair of ventricular septal rupture after infarction. *Am J Cardiol* 45: 345-348, 1980
6. Pasternak RC, Braunwald E, Sobel BE: acute myocardial infarction. In Braunwald E; *Heart Disease (Third Ed.)* Philadelphia, W.B. Saunders Co, 1988, p: 1222-1314
7. Held AC, Cole PL, Lipton B, Gore JM, Antman EM, Hochman JS et al: Rupture of the interventricular septum complicating acute myocardial infarction A multicenter analysis of clinical findings and outcome. *Am Heart J* 116: 5, 1330-1336, 1988
8. Daggett WM, Buickley MJ, Akins CW, Leinbach RC, Gold HK, Block PC et al: improved results of surgical management of postinfarction ventricular septal rupture. *Ann Surg* 196: 3, 269-276, 1982
9. Ramoss RG, Linert D, Gangadharan V, Hauser A, Gordon S, Timmis GC: Ventricular septal rupture after acute myocardial infarction; A fifteen year retrospective study. *Chest* 88: 1, 67, 1985.
10. Scaloni PJ, Montoya A, Johnson SA, Keever LS, Sullivan HJ, Bakhos M et al: Urgent surgery for ventricular septal rupture complicating acute myocardial infarction. *Circulation* 72 (Supp II), 185-189, 1985
11. Daggett WM, Guyton RA, Mundth ED, Buckley MJ, Enany MT, Gold HK et al: Surgery for post-myocardial infarct ventricular septal defect. *Ann Surg* 186: 3 260-269, 1977