

OLGU SUNUMU

MIYOKARD İNFAKTÜSÜNE BAĞLI ÇOKLU DUVAR RÜPTÜRÜ:
KALBUR KALP

MULTIPLE WALL RUPTURE OWING TO MYOCARDIAL
INFARCTION: SIEVE HEART

Sadık Volkan EMREN¹, Nihan KAHYA EREN¹, Serhan ÖZYILDIRIM¹
Ersin Çağrı ŞİMŞEK¹, Ufuk YETKİN²

¹ İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji
Kliniği

² İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp Damar
Cerrahisi Kliniği

ÖZET

Miyokard infarktüsü sonrası kardiyak rüptürler ventriküler serbest duvar rüptürü, ventriküler septal rüptür ve papiller kas rüptürü olarak sınıflandırılmaktadır. Bunlardan herhangi ikisinin bir arada görülmesi çift duvar rüptürü olarak isimlendirilip miyokard infarktüsünün oldukça nadir görülen bir komplikasyonudur. Çift duvar rüptürü gelişen hastaların çoğu hastaneye ulaşmadan kaybedilmektedir. Bu olgu sunumunda acil servise dispne şikayeti ile başvuran ve transtorasik ekokardiyografide interventriküler septumda rüptür ve inferior duvarda psödoanevrizma saptanan olgu takdim edilmiştir. Elektrokardiyogramı geçirilmiş inferior miyokard infarktüsü ile uyumlu olan hasta acil olarak cerrahi operasyona verilmiştir.

Anahtar kelimeler: Miyokard infarktüsü, çift duvar rüptürü , ventriküler septal rüptür , serbest duvar rüptürü

Yazışma adresi: Dr. Sadık Volkan EMREN, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İzmir, Tel: 0505 264 45 78, email: vemren@hotmail.com

ABSTRACT

Cardiac ruptures after myocardial infarction are classified as ventricular free wall ruptures, ventricular septal ruptures and papillary muscle ruptures. A combination of any two is called as double wall rupture. Most of the patients complicated with double wall rupture are lost before hospital admission. In this paper, we described a patient who was admitted to our hospital with dyspnea and rupture of the interventricular septum and also a pseudoaneurysm at the inferior left ventricle wall was detected by transthoracic echocardiography. The patient, whose electrocardiogram was consistent with subacute inferior myocardial infarction, was immediately referred to surgery.

Key words: myocardial infarction, double myocardial wall rupture, ventricular septal rupture, free wall rupture

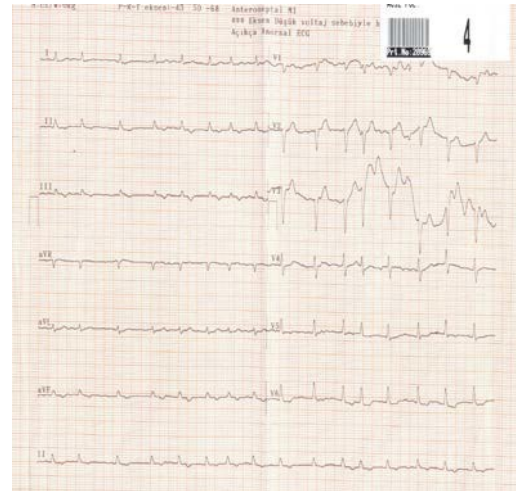
GİRİŞ

Kardiyak rüptürler akut myokard infarktüsünün ölümcül komplikasyonlarından biridir. Kardiyak rüptürler; ventriküler septal rüptür, serbest duvar rüptürü ve papiller kas rüptürü olarak ortaya çıkabilir. Bunlardan iki tanesinin beraber görülmesine çift duvar rüptürü (ÇDR) denilmekte ve oldukça nadir görülmektedir. Çift duvar rüptürü olan vakalarda en sık serbest duvar rüptürü ve ventriküler septal rüptür beraberliği görülmektedir (1). Bu olgu sunumunda akut miyokard infarktüsünün (Mİ) subakut döneminde hastaneye pulmoner ödem kliniği ile başvuran ve ekokardiyografi de sol ventrikülde ÇDR tespit edilen bir olgu takdim edilmiştir.

OLGU

56 yaşında erkek hasta hastanemize 10 gündür olan ve giderek artan nefes darlığı şikayeti ile başvurdu. Hastanın 15 gün önce evde göğüs ağrısı yakınması olduğu fakat hastaneye başvurmadiği öğrenildi. Özgeçmişinde 15 paket-yıl sigara içimi ve 8 yıldır diabetes mellitusu olan hastanın başvurusunda bilinci açık, genel durumu orta seviyede, kan basıncı 120/80 mmHg, nabızı aritmik ve dolgundu. Fizik muayenesinde her iki akciğer alt ve orta zonlarda kreptan raller ve kardiyak oskültasyonda mezokardiyak odakta 3/6 şiddetinde pansistolik üfürüm duyulmaktaydı. Kalp aritmik, kalp hızı 110/dk olan

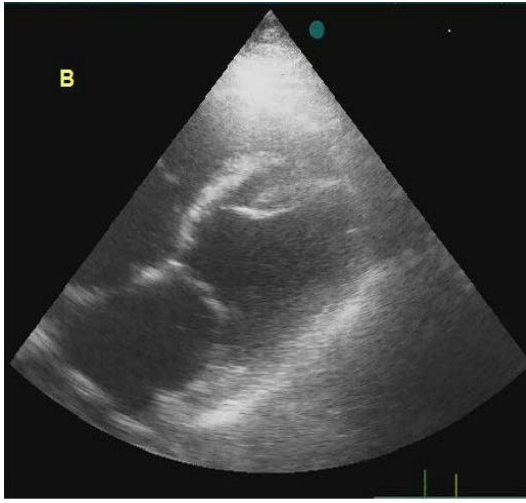
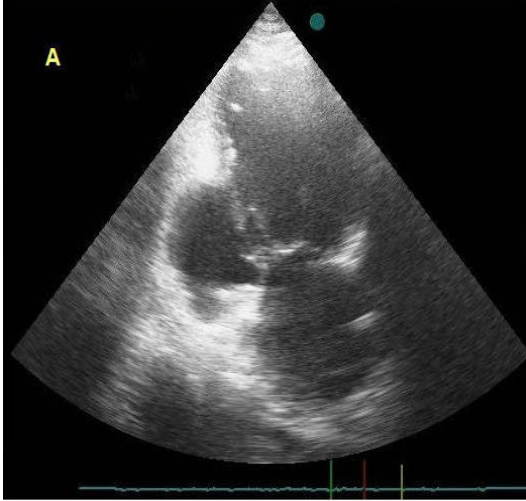
hasta Killip sınıf III olarak değerlendirildi. Laboratuvar parametrelerinde troponin I 0.111 ng/ml (referans aralık 0-0,06ng/ml) olduğu tespit edildi; diğer laboratuvar parametrelerinde anlamlı patolojik bulgu gözlenmedi. 12 derivasyonlu elektrokardiyogramında (EKG) ritim atriyal fibrilasyonda olup inferior derivasyonlarda Q dalgası ve T negatifliği izlendi.(şekil 1).



Şekil 1: EKG de ritim atriyal fibrilasyon, inferior derivasyonlarda Q dalgası ve T negatifliği mevcuttur.

Posterior anterior akciğer grafisinde bilateral masif plevral efüzyon ve her iki akciğer parankiminde konjesyonla uyumlu radyopasite saptandı. Hastanın yatak başında yapılan transtorasik ekokardiyografisinde (TTE), ejeksiyon fraksiyonu %40 inferior duvarda

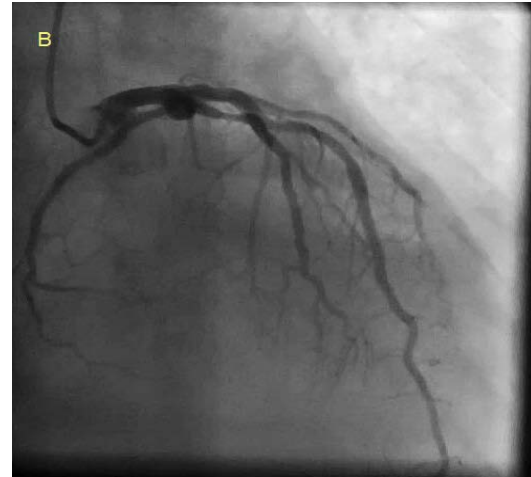
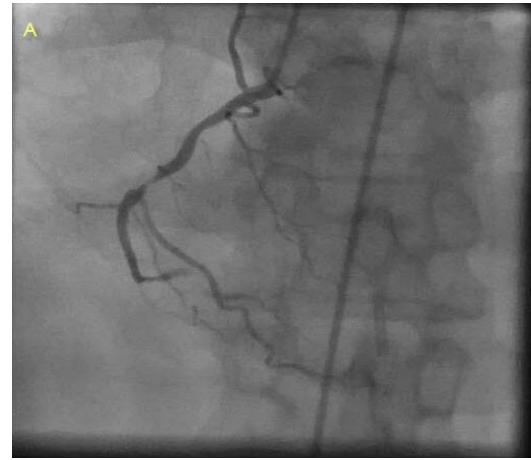
akinezi, posterior duvarda hipokinezi gözlemlendi. Apikal iki boşluk görüntüde inferior duvarda geniş psödoanevrizma (Şekil2A) ve subkostal bakıda net olarak görülebilen interventriküler septumda geniş rüptür gözlemlendi (Şekil2B).



Şekil 2: Apikal 2 boşlukta inferior duvardaki psödoanevrizma gösterilmiştir (A), Subkostal bakıda interventriküler septumdaki rüptür gösterilmiştir (B).

İnterventriküler septumdaki rüptür bölgesinde renkli Doppler ile sol ventrikülden sağ ventriküle şant akımı ve bu bölgede devamlı akım Doppler ile 40 mmHg gradiyent izlendi. Olguda çift duvar rüptürü ile komplike olmuş subakut inferior MI düşünüldü.

Ventrikül ard yükünü azaltmak ve koroner perfüzyonu arttırmak amacıyla acil olarak yatak başı intraaortik balon pompası (IABP) takıldı. Ayrıca intravenöz furosemid ve nitrogliserin tedavisi başlandı. Hemodinamisi stabil olan hasta kalp damar cerrahisi tarafından da değerlendirilerek acil cerrahi kararı alındı. Operasyon öncesi yapılan koroner anjiyografide, sol inen arter (LAD) ve circumflex arterde (CX) ciddi olmayan aterosklerotik darlıklar, sağ koroner arterin (RCA) ise orta bölümünün tam tıkalı olduğu saptandı (Şekil 3A ve 3B).



Şekil 3: sağ koroner arter orta bölgede tam tıkalı olarak izlendi (A). LAD ve CX'te non kritik darlık izlenmiştir (B).

Cerrahiye verilen hastada her iki duvar rüptürü de başarıyla tamir

edildi. Cerrahi sonrasında hasta, inotropik destek tedavisine rağmen hipotansif seyretti ve buna bağlı olarak akut böbrek yetmezliği gelişti. Operasyon sonrası 10. günde pompa yetersizliğine bağlı exitus oldu.

TARTIŞMA

Ventriküler septal rüptür, serbest duvar rüptürü ve papiller kas rüptürü akut miyokard infarktüsü sonrası gelişen ölümcül mekanik komplikasyonlardır. Erken tanı ve acil tedavi gerektiren bu klinik tabloların görülme sıklığı trombolitik tedavi ve primer perkütan girişim ile %2-3'e gerilemiştir (2). Çift duvar rüptürü kardiyak rüptürün üç formundan herhangi ikisinin beraber gerçekleştiği duruma verilen addir. Çift duvar rüptürü ile ilk vaka bildirimleri otopsi incelemeleri sonucunda yapılmıştır (3). Edwards ve arkadaşları yaptıkları otopsi incelemelerinde AMI sonrası ventriküler septal rüptür gelişmiş 53 hastayı ele almışlar ve bu hastaların 11 tanesinde ventrikülün diğer bir yapısında da rüptür olduğunu gözlemlemişlerdir. Bunlardan 9 tanesinde serbest duvar rüptürü, 2 tanesinde papiller kas rüptürü saptanmıştır. Çalışmanın sonucuna göre VSR tespit edilen hastaların 17%'inde eş zamanlı olarak serbest duvar rüptürü tespit edilmiştir.

Çift duvar rüptürü ile ilgili yaşayan olgularda yapılan en geniş araştırma Tanaka ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Akut MI tanısı ile interne edilmiş 3284 vaka ele alınmış ve bu hastaların 10'unda ÇDR tespit edilmiştir. Bu 10 vakanın hepsinde de serbest duvar rüptürü ve ventriküler septal rüptür birlikteliği gözlenmiştir. Bu çalışmada ileri yaş, daha önceden bilinen koroner arter hastalığının olmaması, anterior AMI, arteriyel hipertansiyon ve erkek cinsiyet ÇDR için risk faktörü olarak saptanmıştır. Olguların yaklaşık yarısında serbest duvar rüptürünün, ventriküler septal rüptürden daha geç

oluştugu ve iki duvar rüptürü oluşumu arasındaki ortalama sürenin 25 saat olduğu belirtilmiştir. Olguların bir tanesinde ise hasta ventriküler septal rüptür nedeniyle opere edildikten sonra serbest duvar rüptürü tespit edilmiştir. Diğer olgularda ise hangi duvar rüptürünün daha önce olduğu saptanamamıştır (1). Olgumuzun göğüs ağrısı yakınmasından 5 gün sonra ani başlayan nefes darlığı gelişmesi mekanik komplikasyon gelişim zamanı hakkında fikir vermekte ise de komplikasyonların gelişim sırası değerlendirilememiştir. Mann ve arkadaşları patolojik özelliğine göre ÇDR'yi sınıflamışlardır. Hem serbest duvar hem de interventriküler septumda rüptür oluşmuşsa gerçek form; interventriküler septum ve serbest duvar birleşim noktasında rüptür oluşmuşsa kavşak form olarak adlandırılmaktadır (4). Bizim hastamızda eş zamanlı ventriküler septal bölge rüptürü ve inferior duvarda psödoanevrizma görülmesi gerçek ÇDR özelliği sergilemek tedir. Çift duvar rüptürü saptanmış olguların çoğunda ani kardiyak ölüm veya daha az sıklıkla kardiyak tampon and gelişir. Bazı hastalar psödoanevrizma oluşumu ile rüptür bölgesinin sınırlanması sonucu subakut dönemde tanı alabilir ve çok nadir olarak asemptomatik kalabilirler (5). Olgumuzda serbest duvar rüptürünün psödoanevrizma şeklinde sınırlanmış olması nedeniyle, semptomların ventriküler septal rüptür geliştikten sonra belirginleşmiş olabileceği düşünüldü. Tanıda iki boyutlu ekokardiyografi kardiyak rüptürün bütün formlarında aydınlatıcı rol üstlenmekte defekt büyüklüğü ve soldan sağa şant miktarı tespit edilebilmektedir(6). Seçili olgularda kardiyak manyetik rezonans görüntüleme ile septal rüptür boyutu lokalizasyonu ve doku bütünlüğü açısından detaylı bilgi sağlanmaktadır (7). Olgumuzda ekokardiyografik değerlendirme yatak başı yapılmasına rağmen TTE tanı koymada yeterli olmuştur.

Çift duvar rüptürü gelişen olgularda tedavide altın standart acil cerrahidir.

Cerrahi yapılmayan olgularda sağ kalım oranı %10'nun altındadır (8). Cerrahi yapılan olgularda ise 4 aylık mortalite %37,5 olarak bildirilmiştir (1).

SONUÇ

Olgumuz, inferior myokard infarktüsüne yönelik herhangi bir tedavi almadan subakut dönemde pulmoner ödem kliniği ile hastaneye başvuran ve gerçek ÇDR tanısı konulan nadir görülen bir olgudur. Bahsi geçen hasta grubunda, yüksek mortalite riskinin oluşturduğu aciliyet veyahastanın genellikle klinik olarak rahat olmaması, transtorasik ekokardiyografi ve diğer tetkikler için yeterince ayrıntılı inceleme yapılamamasına neden olabilir. Günümüzde modern miyokard infarktüsü tedavilerinin yaygınlaşmasıyla mekanik komplikasyon görülme ihtimali azalsa da mekanik komplikasyon gelişen hastalarda aynı anda birden çok komplikasyon olma ihtimalini akla getirilmeli ve buna yönelik gerekli değerlendirme yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

- 1) Tanaka K, Sato N, Yasutake M, Takeda S, Takano T, Ochi M, Tanaka S, Tamura K. Clinicopathological characteristics of 10 patients with rupture of both ventricular free wall and septum (double rupture) after acute myocardial infarction. *J Nippon Med Sch* 2003; 70: 21-7.
- 2) Yuan S, Jing H, Lavee J. The mechanical complications of acute myocardial infarction: echocardiographic visualizations. *Turkish J Thorac Cardiovasc Surg.* 2011; 19: 36.

- 3) Edwards BS, Edwards WD, Edwards JE: Ventricular septal rupture complicating acute myocardial infarction: identification of complex and simple types in 53 autopsied hearts. *Am J Cardiol* 1984, 54:1201-5.

- 4) Mann JM, Roberts WC. Fatal rupture of both left ventricular free wall and ventricular septum (double rupture) during acute myocardial infarction: analysis of seven patients studied at necropsy. *Am J Cardiol* 1987;60:722-4.

- 5) Rentoukas EI, Lazaros GA, Kaoukis AP, Matsakas EP. Double rupture of interventricular septum and free wall of the left ventricle, as a mechanical complication of acute myocardial infarction: a case report. *J Med Case Rep* 2008;2:85.

- 6) Helmcke F, Mahan EF III, Nanda NC, Jain SP, Soto B, Kirklin JK, Pacifico AD: Two-dimensional echocardiography and Doppler color flow mapping in the diagnosis and prognosis of ventricular septal rupture. *Circulation* 1990, 81: 1775-83.

- 7) Gassenmaier T, Gorski A, Aleksic I, Deubner N, Weidemann F, Beer M. Impact of cardiac magnet resonance imaging on management of ventricular septal rupture after acute myocardial infarction *World J Cardiol* 2013 May 26; 5(5): 151-3.

- 8) Blinc A, Noc M, Pohar B, Cernic N, Horvat M. Subacute rupture of the left ventricular free wall after acute myocardial infarction—three cases of long-term survival without emergency surgical repair. *Chest* 1996;109:565-7.

Yazının alınma tarihi:05.03.2014

Kabül tarihi:01.07.2014

Online basım:14.08.2014