

Tanı amaçlı yapılan perikardiosentez sonrası gelişen masif iatrojenik perikardial hematoma

Sait Demirkol(*), Uğur Küçük(*), Şevket Balta(*), Turgay Çelik(*), Fahri Gürkan Yeşil(**), Atilla İyisoy(*)

ÖZET

Perikardial efüzyon birçok hastalığa bağlı olarak gelişebilir. Prognozu ve tedavisi temelde altta yatan hastalığa bağlıdır. Tedavide en önemli nokta altta yatan hastalığın tedavisi olmakla birlikte, tanı ve tedavi amaçlı perikardiosentez yapılabilmektedir. Perikardiosentez sonrası kardiyak zedelenme özellikle sol ventrikül hasar gördüğünde sıklıkla kendi kendini sınırlar ve asemptomatik seyreder. Sağ ventrikül perforasyonu yüksek oranda kanama riskine sahipken bu oran sağ atriumda en yüksektir. Biz de tanı amaçlı yapılan perikardial efüzyon sonrası oluşan iatrojenik masif perikardial hematoma vakasını tanımladık.

Anahtar Kelimeler: Masif perikardial hematoma; Perikardiosentez

SUMMARY

A Case Of Iatrogenic Massive Pericardial Hematoma Developing After Diagnostic Pericardiocentesis

Pericardial effusion can be caused by multiple diseases, and the treatment and prognosis mainly depend on the underlying disease. Although the most important point is to treat the primary diseases, pericardiocentesis may be performed for diagnosis and treatment. Cardiac laceration following pericardiocentesis is usually asymptomatic and self-sealing, particularly if the left ventricle has been damaged. Right ventricular perforations have a somewhat higher likelihood of bleeding, but right atrial lacerations carry the highest risk. We reported a case of iatrogenic massive pericardial hematoma after diagnostic pericardiocentesis.

Key words: Massive pericardial hematoma; Pericardiocentesis

Giriş

Kardiyak tamponad perikardiyal mesafede basınç altında sıvı birikimi sonucu ortaya çıkan ve yaşamı tehdit eden bir durumdur. Bu durumda erken boşaltıcı perikardiyosentez hayat kurtarıcı bir girişimdir. Perkütan kateter ile drenaj yoğun bakım şartlarında uygulanabilen hızlı ve güvenilir bir yöntemdir. Bununla beraber majör komplikasyon oranı geniş serilerde yüzde 1.3 ile 1.6 arasında rapor edilmiştir (1, 2). Komplikasyonlar arasında koroner arter perforasyonu, sol ventrikül, sağ ventrikül ve sağ atriyum laserasyonları mevcuttur. Biz bu vakada kardiyak tamponad nedeniyle perikardiyosentez yapılan bir hastada meydana gelen sağ ventrikül laserasyonunu ve takibinde hızla gelişen dev perikardiyal trombüsü sunmayı amaçladık.

Olgu

Elli dört yaşında erkek hasta nefes darlığı, halsizlik ve göğüs ağrısı yakınmaları ile kliniğimize başvurdu. Özgeçmişinde kronik böbrek yetmezliği, hipertansiyon, Tip 2 diabetes mellitus vardı. Düzenli olarak onbeş yıldır haftada üç defa hemodiyalize girmekteydi. Fizik muayenesinde kalp sesleri taşikardik ve azalmış olarak oskulte edildi. Eşlik eden boyun venöz dolgunluğu gözlemlendi. Hastanın elektrokardiyografisinde sinüs taşikardisi ve düşük voltaj kriterleri mevcuttu. Yapılan transtorasik ekokardiyografisinde en geniş yeri sol ventrikül posterolateral duvarda 50 mm olacak şekilde yaygın perikardiyal efüzyon izlendi. Mevcut klinik ve ekokardiyografik bulgular nedeniyle hastaya boşaltıcı kateter perikardiyosentez yapılmasına karar verildi. Ksifoidin solundan ve sternokostal bileşkenin altından lokal anestezi sonrası 18G 15 cm perikardiyosentez iğnesiyle ekokardiyografi eşliğinde perikardiyal boşluğa girildi. Daha sonra seldinger yöntemiyle 7F ve 20 cm'lik üç yollu venöz kateter perikard boşluğuna yerleştirildi.

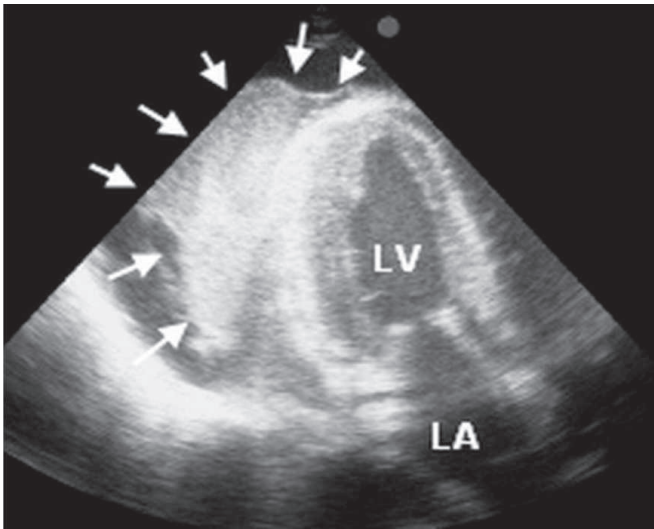
Perikardiyal boşluğa girildikten sonra hemorajik vasıfta mayi aspire edildi. 50 cc mayi aspirasyonundan sonra perikardiyal efüzyonda hızla artış meydana geldi ve hasta arrest oldu. Bu esnada yapılan transtorasik ekokardiyografi apikal dört oda (Şekil 1) ve modifiye apikal (Şekil 2) görüntülerde perikardiyal mesafede dev trombüs oluşumu gözlemlendi. Kısa süreli kardiyopulmoner canlandırma sonrası hasta acil operasyona alındı. Operasyonda perikardiyal mayi ve perikardiyal mesafedeki hematoma boşaltıldı, sağ ventrikül serbest duvarında tespit edilen laserasyon primer olarak onarıldı. Cerrahi sonrası iki haftalık takip süresince klinik bulguları gerileyen, efüzyonu tekrarlamayan hasta taburcu edildi.

*Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Kardiyoloji Anabilim Dalı.

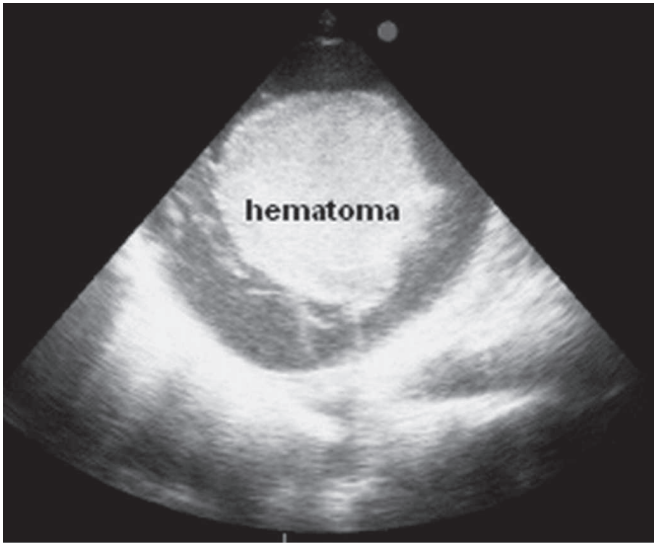
**Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı.

Ayrı basım isteği: Sait DEMİRKOL,
Adres: Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Kardiyoloji Anabilim Dalı
e-mail: saitemirkol@yahoo.com

Makalenin Geliş Tarihi: Oct 08, 2012 • Kabul Tarihi: Nov 20, 2012 • Çevrim İçi Basım Tarihi: 30 MART 2015



Şekil 1: Transtorasik ekokardiyografi apikal dört oda görüntüde perikardiyal mesafede dev trombüs oluşumu gözlenmekte. LA-sol atriyum; LV-sol ventrikül



Şekil 2: Transtorasik ekokardiyografi modifiye apikal görüntüde perikardiyal mesafede dev trombüs oluşumu gözlenmekte.

Tartışma

Kardiyak tamponad perikardiyal mesafede basınç altında sıvı birikimi ile karakterize klinik tablodur. Akut, subakut, düşük basınçlı ve bölgesel kardiyak tamponad şeklinde gruplandırılabilir. Etiyolojide en sık maligniteler, kronik böbrek yetmezliği gibi hastalıklar, kollajen doku hastalıkları, idiyopatik perikardiyal efüzyonlar, tüberküloz ve geçirilmiş kardiyak cerrahiler rol oynar (3). Yol açtığı hemodinamik bozulma nedeniyle süratle boşaltılması gerekmektedir. İğne ile perikardiyosentez, kateter perikardiyosentez, video asiste torakoskopik perikardiyosentez ve açık cerrahi drenaj gibi farklı boşaltma yöntemleri mevcuttur.

Ekokardiyografi kılavuzluğunda kateter ile perikardiyosentez ucuz maliyeti, yatak başı uygulanabilmesi ve genel anestezi gerektirmemesi gibi nedenlerle bu hastalarda ilk tedavi seçeneğidir ve Avrupa Kardiyoloji Cemiyeti 2004 perikardiyal hastalıklar kılavuzu tarafından da kullanımı önerilmektedir (4,5). Transtorasik ekokardiyografi eşliğinde yapılması ponksiyon

için en uygun lokalizasyonun belirlenmesine ve olası komplikasyonların saptanmasına imkan verir.

Geniş gözlemsel serilerde major komplikasyon oranı %2'nin altındadır (1, 2). En ciddi ve erken mekanik komplikasyonları arasında miyokardiyal ponksiyon ya da yaralanmalar, vasküler yaralanmalar (koroner, interkostal, internal mamaryan arter), pnömotoraks, hava embolisi ve aritmiler sayılabilir (6,7). Miyokardiyal ve koroner ponksiyonlar başlangıçta sessiz seyredebilir ve aspirasyona yanıtız geç hemoperikardiyum şeklinde ortaya çıkabilir.

Mevcut vakada yöntem olarak ekokardiyografi kılavuzluğunda kateter perikardiyosentez seçilmiş ve subksifoid yaklaşım tercih edilmiştir. İşlem sırasında meydana gelen ani hemodinamik bozulma olası bir mekanik komplikasyonu düşündürmüştü ve ekokardiyografi kontrolü ile perikardiyal mesafede meydana gelen sıvı artışına eşlik eden trombüs oluşumu tespit edilmiştir. Erken gelişen dev perikardiyal hematoma tampon fonksiyonu görerek acil cerrahi için vakit kazanılmasına yol açmıştır. Özet olarak ekokardiyografi eşliğinde kateter perikardiyosentez perikardiyal efüzyon boşaltılmasında uygulanabilecek kolay ve süratli bir yöntemdir. Deneyimli ellerde major komplikasyon oranları düşüktür. Yakın hemodinamik takip, işlem sonrası sık ekokardiyografik kontrol ve acil cerrahi destek imkanı dikkat edilmesi gereken önlemlerdir.

Kaynaklar

1. Tsang TS, Enriquez-Sarano M, Freeman WK, Barnes ME, Sinak LJ, Gersh BJ, et al. Consecutive 1127 therapeutic echocardiographically guided pericardiocenteses: clinical profile, practice patterns, and outcomes spanning 21 years. Mayo Clin Proc. 2002 May;77(5):429-36.
2. Tsang TS, Barnes ME, Hayes SN, Freeman WK, Dearani JA, Butler SL, et al. Clinical and echocardiographic characteristics of significant pericardial effusions following cardiothoracic surgery and outcomes of echo-guided pericardiocentesis for management: Mayo Clinic experience, 1979-1998. Chest. 1999 Aug;116(2):322-31.
3. Permanyer-Miralda G. Acute pericardial disease: approach to the aetiological diagnosis. Heart. 2004 Mar;90(3):252-4.
4. Maisch B, Seferovic PM, Ristic AD, Erbel R, Rienmüller R, Adler Y, et al. [Guidelines on the diagnosis and management of pericardial diseases. Executive summary]. Rev Esp Cardiol. 2004 Nov;57(11):1090-114.
5. Lindenberger M, Kjellberg M, Karlsson E, Wranne B. Pericardiocentesis guided by 2-D echocardiography: the method of choice for treatment of pericardial effusion. J Intern Med. 2003 Apr;253(4):411-7.
6. Spodick DH. The technique of pericardiocentesis. When to perform it and how to minimize complications. J Crit Illn. 1995 Nov;10(11):807-12.
7. Vayre F, Lardoux H, Pezzano M, Bourdarias JP, Dubourg O. Subxiphoid pericardiocentesis guided by contrast two-dimensional echocardiography in cardiac tamponade: experience of 110 consecutive patients. Eur J Echocardiogr. 2000 Mar;1(1):66-71.