



# Akut romatizmal ateşin nadir bir başvuru şekli: Perikardiyal tamponad

## *A rare presentation of acut rheumatic fever: Pericardial tamponade*

Alper Güzeltaş, Hasan Tahsin Tola, Erkut Öztürk, Ender Ödemiş, Meki Bilici

Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

### Özet

Akut romatizmal ateş gelişmekte olan ülkeler için hala önemli bir sağlık sorunudur. Pankardit şeklinde seyreden akut romatizmal ateşte en önemli sorunlar genellikle endokard tutulumuna bağlı gelişen kapak sorunları iken, perikard tutulumu daha selim seyirlidir. Nadiren yaygın perikardiyal sıvı ve perikardiyal tamponada yol açar. Perikardiyal tamponad gelişimi, müdahale edilmediğinde ölümlü sonuçlanabilir. Bu yazıda ateş, göğüs ağrısı ve solunum sıkıntısı nedeniyle acil servise başvuran yedi yaşındaki erkek hastada, akut romatizmal ateş ve buna bağlı perikard tamponadı saptanan olgu sunuldu. Olgunun geliş fizik muayenesinde ateşi 38,5 °C , karaciğer-dalac büyüklüğü, taşikardisi kalp seslerinin derinden gelmesi ve taşipnesi vardı. Yapılan tetkiklerinde telekardiyogramda kardiyomegali, elektrokardiyografide düşük QRS voltajı, ekokardiyografide perikardiyal sıvı, önemli mitral yetersizliği ve hafif aort yetersizliği saptandı. ASO 508 IU/ml, eritrosit çökme hızı 80 mm/sa idi. Hastaya perikardiyosentez yapıldı. Birincil koruyucu ve steroid tedavisi başlandı. Akut romatizmal ateşe bağlı perikard tamponad oldukça nadir görülen ve literatürde az sayıda olgu ile sınırlı bir patolojidir. (*Türk Ped Arş 2013; 48: 342-4*)

**Anahtar sözcükler:** Akut romatizmal ateş, çocuk, perikard tamponadı

### Summary

Acute rheumatic fever is still an important health care problem in developing countries. In acute rheumatic fever that presents with pancarditis, the most common morbidities develop after involvement of the endocardium. Although pericardial disease generally presents with a relatively benign clinical features, massive pericardial effusion and associated cardiac tamponade can develop in rare cases and may cause mortality. In this study, we present the case of a 7-year-old male patient, who presented with fever and chest pain. Physical findings included high temperature (38.5 °C) tachycardia, tachypne, deep cardiac sounds and hepatomegaly. Electrocardiography findings revealed low QRS voltage and chest x-ray was compatible with cardiomegaly. Transthoracic echocardiography showed severe pericardial effusion which cause tamponade preventing atrial loading, severe mitral insufficiency, and mild aortic insufficiency. Laboratory results included elevated ASO (580 IU/ml) and erythrocyte sedimentation rate (80 mm/h). Primer prophylactic treatment including steroid was administrated and pericardiocentesis was performed. Pericardial tamponade associated with acute rheumatic fever is a rare clinical entity and only a few case reports have been reported, so far. (*Turk Arch Ped 2013; 48: 342-4*)

**Key words:** Acute rheumatic fever, children, pericardial tamponade

### Giriş

Akut romatizmal ateş (ARA) gelişmekte olan ülkelerde en önemli hastalık ve ölüm nedenlerinden birisidir. Akut romatizmal ateşte klinik seyir karditin ağırlığına bağlı olarak değişir. Akut dönemdeki ölümlerin en sık nedeni miyokard tutulumuna bağlı iken, çok nadiren perikardiyal sıvı ve tamponad da ölüm nedeni olabilir.

Perikard tamponadı perikardda hızlı sıvı birikmesi sonucu ortaya çıkan bir tablodur ve hızlı tanı koyulup acilen tedavi edilmezse ölümcül sonuçlar doğurabilir. Perikard tamponadı enfeksiyonlar başta olmak üzere kalp

yetersizliği, maliniteler, bağ dokusu hastalıkları ve nadiren ARA'da görülebilir (1,2). Ani başlayan göğüs ağrısı, ateş ve solunum sıkıntısı en sık rastlanılan belirtilerdir. Bu belirtilerle başvuran hastalarda kalp seslerinin derinden gelmesi, hipotansiyon, venöz dolgunluk ve pulsus paradoksus saptanması tamponadı düşündürür ve kesin tanı ekokardiyografik inceleme ile konulabilir. Bu sunumda ateş, göğüs ağrısı ve solunum sıkıntısı ile başvuran ve ekokardiyografik değerlendirme ile perikardiyal tamponad saptanarak acil perikardiyosentez yapılan, akut romatizmal ateş tanısı konulan bir olgu sunuldu.

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Dr. Alper Güzeltaş, Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

**E-posta:** alperguzeltas@hotmail.com **Geliş Tarihi/Received:** 17.01.2012 **Kabul Tarihi/Accepted:** 19.06.2012

*Türk Pediatri Arşivi Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır. / Turkish Archives of Pediatrics, published by Galenos Publishing*

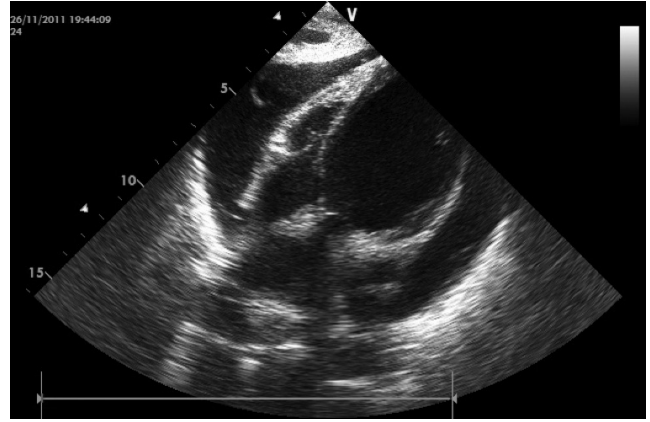
## Olgu

Yedi yaşında erkek hasta üç gündür devam eden ateş, göğüs ağrısı, öksürük, nefes darlığı nedeniyle başvurdu. Öyküsünde, iki hafta önce üst solunum yolu enfeksiyonu geçirdiği ve bir haftadır eklem ağrısı olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde; ateşi 38,5 °C, (koltuk altı) kan basıncı 80/60 mmHg, kalp hızı 150/dak, kalp sesleri derinden geliyor, solunum sayısı 32 /dak, solunum sesleri doğal idi. Karaciğer kosta altında 4 cm ele geliyordu. Telekardiyogramda kardiyotorasik indeksi %60 ve çadır kalp görünümü, elektrokardiyografide düşük QRS voltajı ve V5-V6'da T negatifliği vardı. laboratuvar incelemelerinde beyaz küre 18 000 mm<sup>3</sup>, hemoglobin: 8,4 g/dL, hematokrit %26, trombosit sayısı 260 000 mm<sup>3</sup>, C reaktif protein 80 mg/dl, eritrosit çökme hızı 80 mm/sa saptandı. Hastada ön planda akut perikardit düşünülerek acilen ekokardiyografi yapıldı. Ekokardiyografi incelemesinde kalbi çepeçevre saran sağ ventrikül komşuluğunda 32 mm, sol ventrikül komşuluğunda 28 mm ölçülen perikardiyal sıvı olduğu ve sağ atriyumun çökmüş olduğu görüldü (Resim 1).

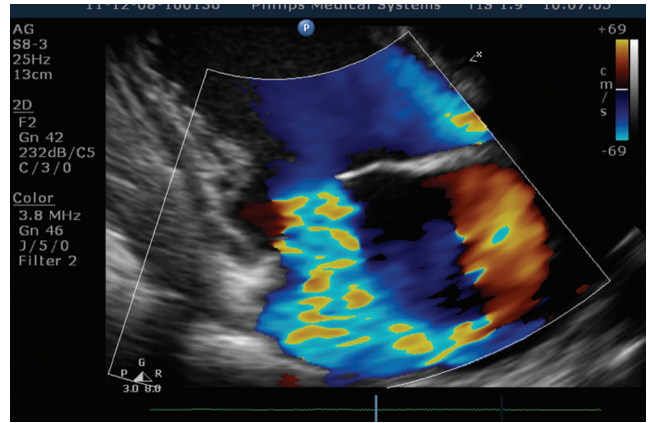
Ayrıca renkli Doppler ile önemli mitral yetersizliği ve hafif aort yetersizliği saptandı (Resim 2).

Klinik ve ekokardiyografik olarak perikard tamponadı düşünülen hasta kateter odasına alınarak ekokardiyografi eşliğinde perikardiyosentez uygulandı ve hastadan 450 cc serohemorajik sıvı boşaltıldı. Perikardiyosentez ile boşaltılan sıvıdan yapılan biyokimyasal incelemede perikardiyal sıvı eksuda karakterindeydi (Glüköz: 94 mg/dL, Prot: 2,8 /dL (kan protein düzeyi 5 g/dL, LDH: 680U/L (kan LDH 800 U/L), yoğunluk: 1034). Mikroskopik incelemede 200 hücre/mm<sup>3</sup> (%80 PNL) saptanırken, gram boyama ve EZN boyama ile mikroorganizmaya rastlanmadı. Gönderilen perikard sıvı kültür ve aside dirençli mikroorganizma incelemesinde üreme olmadı.

Hastanın durumu kontrol altına alındıktan sonra yapılan değerlendirmede başlangıçta akut pürülan perikardit düşünülen hastaya ikili antibiyotik başlandı. Ekokardiyografi de mitral ve aort yetersizliği saptanan hastanın alınan ASO değerinin 508 IU/mL saptanması ile tanı daha çok akut romatizmal ateş lehine düşünüldü. Hastanın ASO değerinin yüksek olması destekleyici ölçütü eşliğinde bir major bulgu (kardit) ve üç minör bulgu (akut faz yanıtının yüksek olması, artralji, ateş) ile hastaya akut romatizmal ateş tanısı konularak birincil koruma için 1 200 000 birim benzatin penisilin uygulandı. Kardite yönelik 2 mg/kg/gün dozunda prednizon tedavisi başlandı. Steroid tedavisinin ikinci gününde hastanın yakınmaları geriledi. Yedinci gününde yapılan ekokardiyografide perikardiyal sıvının tamamen gerilediği, önemli mitral yetersizliği ve hafif aort yetersizliğinin devam ettiği görüldü. Tekrarlanan laboratuvar incelemelerinde beyaz küre 14 000 mm<sup>3</sup>, C reaktif protein 6 mg/dL, eritrosit çökme hızı 25 mm/sa ve



Resim 1. Olgunun subkostal plan ekokardiyografisinde saptanan perikard sıvısı



Resim 2. Olgunun parasternal uzun eksen ekokardiyografik incelemedeki kapak yetersizliği (ok işareti mitral yetersizliğini, yıldız işareti aort yetersizliği göstermektedir)

ASO 300 IU/mL olarak ölçüldü. İzlemlerinde sorunsuz izlenen hasta ikincil koruma (üç haftada bir 1 200 000 birim benzatin penisilin uygulanması) ile taburcu edilerek ayaktan izleme alındı.

## Tartışma

Perikardiyal tamponad bir çok hastalıkta karşımıza çıkmakla beraber acil tedavisinde yapılan perikardiyosentez hayat kurtarıcıdır. Perikard tamponadı düşünülen olgularda ayırıcı tanı için vakit kaybetmeksizin perikardiyosentez uygulanmalı ve hastanın durumu kontrol altına alındıktan sonra ayırıcı tanı için ayrıntılı incelemeler yapılmalıdır.

Perikardiyal efüzyon sıklıkla bakteriyel, viral etkenler ve nadiren mantarların sebep olduğu enfeksiyon durumlarında ortaya çıkabilir. Enfeksiyon etkenlerine göre stafilokoklar, meningokoklar, H. influenza, koksaki virüsler en sık saptanan mikroorganizmalardır. Özellikle ülkemiz için tüberküloz da düşünülmelidir.

Perikard tamponadına ise en sık maliniteler ve travmalar yol açar. Perikard tamponadının ortaya çıkışında sıvının miktarından daha çok toplanma hızı tamponadın ortaya çıkışında önemli rol oynar (1-4).

Akut romatizmal ateş A grubu beta hemolitik streptokoklar ile enfeksiyon sonrası ortaya çıkan süpüratif olmayan bir komplikasyondur. Kardiyovasküler ve iskelet sistemi başta olmak üzere bir çok sistemi etkiler. Ölüm ve hastalığa en çok yol açan tutulum şekli ise kardittir. Akut romatizmal ateşe bağlı kalp tutulumu kalbin her üç tabakasını etkileyerek pankardit şeklinde olabilir. Endokard tutulumuna bağlı kapak yetersizlikleri ve daha geç dönemde ortaya çıkan kapak darlıkları önemli hastalık ve ölüm nedeni iken akut dönemde miyokard tutulumu ve perikard tutulumu ölümcül seyir gösterebilmektedir. Akut romatizmal ateşe bağlı perikard tutulumu çoğunlukla selim, hafif perikardiyal sıvı şeklinde olabileceği gibi nadiren ölümcül seyreden ağır perikardiyal sıvı ve tamponad şeklinde de olabilir (5-6). Akut romatizmal ateşe bağlı perikard tamponadı ile bilgiler literatürde az sayıda olgu ile sınırlıdır. 1983 yılında Arthur Tan ve ark. (4) akut romatizmal ateş tanısı alan 12 yaşında bir hastaya perikard tamponadı tanısı koyup perikardiyosentez yaparak hastayı tedavi etmişlerdir. Benzer şekilde Ünal ve ark. (7) da akut romatizmal ateşe bağlı bir perikardiyal tamponad olgusunda acil perikardiyosentez yapmışlardır.

Perikard tamponadı çocuklarda bir çok etiolojiye bağlı

olarak karşımıza çıkmakla birlikte özellikle gelişmekte olan ülkelerde akut romatizmal ateş mutlaka akılda tutulmalıdır.

### Kaynaklar

1. Lloyd Y, Tani MD. Rheumatic fever and rheumatic heart disease. In: Allen HD, Driscoll DJ, Shaddy RE, (eds). Moss and Adams' heart disease in infants, children, and adolescents: including the fetus and young adults. 7th edition. Philadelphia; Lippincott Williams & Wilkins, 2008: 1256-81.
2. Oliveira DB, Dawkins KD, Kay PH, Paneth M. Chordal rupture. I: aetiology and natural history. Br Heart J 1983; 50: 312-7.
3. Przybojewski JZ. Rheumatic constrictive pericarditis. A case report and review of the literature. S Afr Med J 1981; 59: 682-6.
4. Tan AT, Mah PK, Chia BL. Cardiac tamponade in acute rheumatic carditis. Ann Rheum Dis 1983; 42: 699-701.
5. Stollerman GH. Streptococcus, rheumatic fever and rheumatic heart disease. In: Shaper AG, Hutt MSR, Fejfar Z, (eds). Cardio-vascular disease in the tropics. London; British Medical Association, 1974.
6. Rocha Araújo FD, Brandão KN, Araújo FA, Vasconcelos Severiano GM, Alves Meira ZM. Cardiac tamponade as a rare form of presentation of rheumatic carditis. Am Heart Hosp J 2010; 8: 55-7.
7. Unal N, Kosecik M, Saylam GS, Kir M, Paytoncu S, Kumtepe S. Cardiac tamponade in acute rheumatic fever. Int J Cardiol 2005; 18; 103: 217-8 .