

Mitral darlığı olan bir hastada 2 boyutlu ekokardiyografi ile tanı konan dev sol atrial trombüs

Dr.Osman Yeşildağ, Dr.Miķail Yüksel, Dr.Celalettin Demircan,
Dr.Olcay Sağkan,

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji ve Kalp-Damar Anabilim Dalı

✓ Mitral restenoz tanısı konan atrial fibrilasyonlu 61 yaşında bayan hastada 2-B ekokardiyografi ile sol atriumun yaklaşık 2/3'sini dolduran dev bir trombüs tespit edilmiş ve hasta operasyona verilerek tanı doğrulanmıştır. Ayrıca konu ile ilgili literatür bulguları da gözden geçirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sol atrial trombüs, ekokardiyografi, mitral stenoz

The diagnosis of left atrial appendage thrombus in a patient with mitral stenosis by transthoracic 2-dimensional echocardiography

✓ A huge left atrial appendage thrombus filled 2/3 of left atrium was diagnosed by 2-Dimensional echocardiography in a 61 year-old woman with mitral stenosis. The diagnosis was confirmed with surgery and pathologic examination of the mass which was extracted from the left atrium with difficulty. Additionally literature findings related with the subject were reviewed.

Key words:Left atrial thrombus, echocardiography, mitral stenosis.

Sol atrial trombüs mitral kapak hastalığının sık rastlanan bir komplikasyonudur (1). Cerrahi serilerde rastlanma sıklığının % 5-17 arasında değiştiği bildirilmiştir (2).

Mitral darlığı hastalarında sol atriumda trombüs bulunuşu cerrahi olarak kapalı mitral komissürotomi veya perkutan mitral balon valvuloplasti için kontrendike kabul edilmektedir (3).

VAK'A TAKDİMİ

61 yaşında bayan hasta Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi kardiyoloji polikliniğine nefes darlığı ve çabuk yorulma yakınmasıyla başvurdu.

Öyküsünden 1987 yılında mitral darlığı nedeniyle kapalı mitral komissürotomi yapılan hastanın son zamanlarda giderek nefes darlığının arttığı öğrenildi. Düz yolda 200 m kadar gidebiliyor ve 2 kat merdiveni zorlukla çıkabiliyormuş. Ayrıca paroksizmal noktürnal dispne ve geceleri artan öksürüğü olmuştur.

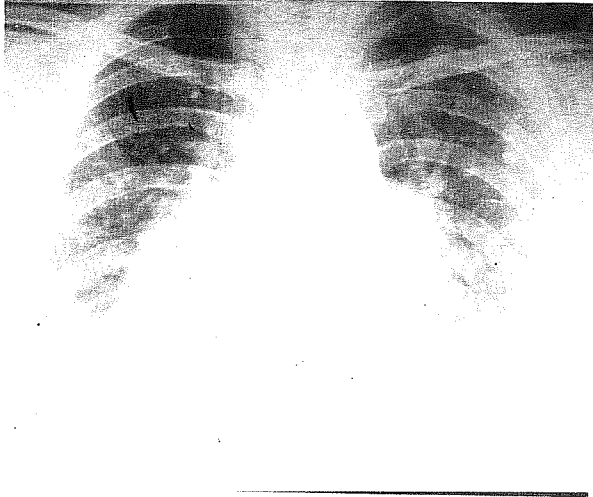
Hasta Digoxin 1 tb/g ve düzensiz diüretik kullanmaktaymış

Fizik inceleme: Kan basıncı: 120/80 mmHg, Nabız: 68/dk (düzensiz). Boyunda 45° de minimal venöz dolgunluk mevcut. Akciğer bazallerinde inspirasyon sonunda ince raller alınıyor. Kalpte oskültasyonla M1 sert, mitral açılma sesi ve diyastolik rulman

alınıyor. Karaciğer palpasyonla kosta kenarını 2 cm geçiyor. Dalak nonpalpabl. Extremitelerde pretibial eser ödem mevcut.

Laboratuvar bulguları: Tam kan sayımı: Hb: 11.8 g/dl, BK: 9600/mm³, Htc: %38. Kan biyokimyası: BUN: 18 mg/dl, Akş: 107 mg/dl, Na: 139 meq/L, K: 4.1 meq/L, Cl: 102meq/L, T. Bilirubin: 0.9 mg/dl, indirekt bilirubin: 0.2 mg/dl. Alkalen fosfataz: 77 Ü, SGOT: 15 Ü, SGPT: 22 Ü, LDH: 171 Ü, Total protein: 8.1 g/dl, Albümin: 4.3 g/dl, CPK: 100 Ü, Kolesterol: 169 mg/dl, Trigliserid: 88 mg/dl, ürik asit: 4.8 mg/dl, kreatinin: 1 mg/dl, Ca: 10.5 mg/dl, P:4 mg/dl.

EKG: Atrial fibrilasyon, ventrikül hızı ortalama: 100/dk, sık ventriküler extrasistol-ler. P.a teleradyografi: Kardiyomegali, pulmoner konüs ve sol atrial appendix belirgin (Şekil 1).

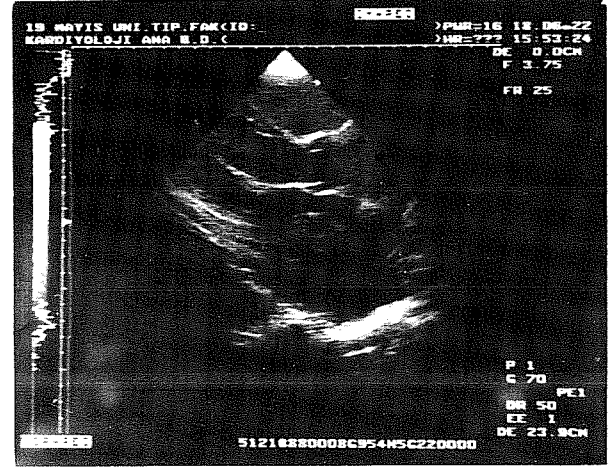


Şekil 1: P.a. teleradyografide kardiyomegali ve sol atrial appendiksini ileri derecede büyütüğü görülüyor.

2 Boyutlu ekokardiyografi: Toshiba SH-160 A ekokardiyografi cihazı ile yapıldı. 2.75 mHz'lik transduser kullanıldı. Parasternal

uzun aks konumunda 2 Boyutlu ve M-Mode ekokardiyografi ile mitral kapağın darlık örneği gösterdiği, kalınlaştığı ve uçlarda kalsifikasyon bulunduğu görüldü. Mitral kapak açıklığı 12 mm ve EF eğimi: 12 mm/sn bulundu. Sol ventriül diastol sonu çapı: 6.1 cm, sistol sonu çapı: 4.4 cm, ejeksiyon fraksiyonu % 53 olarak hesaplandı.

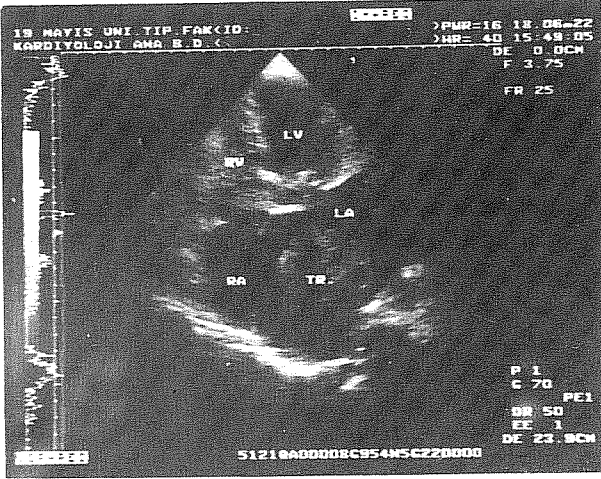
Sol atrium çapı: 6.9 cm (N: 19-39 mm) ve aort çapı: 2.4 cm (N: 19-39 mm) ve aort çapı: 2.4 cm (N: 20-37 mm) bulundu. Apikal 4 boşluk, parasternal uzun ve kısa aks konumlarında sol atrium içinde atriumun yaklaşık 2/3'sini dolduran bir kitle görüldü (Şekil 2 ve 3). Kitlenin fiks olduğu, sol atrium tavanına yapıştığı ve mitral kapak hareketlerini etkilemediği saptandı.



Şekil 2: Parasternal uzun aks konumunda sol atrial trobüsün 2-B ekokardiyografik görünümü.

LA: Sol atrium, MV: Mitral kapak,
LV: Sol ventrikül, Ao: Aorta

CW Doppler ekokardiyografi ile hesaplanan ortalama mitral gradient 15 mmHg ve kapak alanı 0.8 cm² bulundu. Hasta heparinize edildi. Sol atriumdaki kitlenin



Şekil 3: Apikal 4 boşluk konumunda sol atrial trombüsün 2-B ekokardiyografik görünümü.
LA: Sol atrium, LV: Sol ventrikül, RA: Sağ atrium, RV: Sağ ventrikül.

çıkartılması ve mitral kapağa müdahale edilmesi için operasyona verildi.

Operasyonda sol atrium appendix bölgesinden orijin alan yaklaşık 8 cm



Şekil 4: Ameliyatla sol atrial appendiksten çıkarılan dev organize trombüs.

çapında organize trombüs izlenimi veren kitle parçalanarak çıkarıldı. Kitle sol atrium duvarına yapışık. Mitral kapak subvalvuler aparatüsü kötü olduğu için rezeke edilerek protez kapak takıldı. Ameliyat sonu dönemde aritmileri kontrol altına alınamayan hastada post-op. 2. günde kardiyopulmoner arrest gelişti. Resusitasyona cevap alınamayarak exitus oldu. Kitlenin patolojik tetkikinden organize trombüs olduğu anlaşıldı.

TARTIŞMA

1970'li yıllardan önce sol atrial trombüs tanısında kullanılan teknik sol atrial anjiyokardiyografiydi (4). Bu teknikle sağ anterior oblik pozisyonda trans-septal kateterizasyonla sol atrium içine veya pulmoner artere ya da birlikte mitral yetmezliği varsa sol ventriküle kontrast madde enjekte ediliyordu. Bu metodun spesifisitesi çok iyi (% 88-99) olmasına karşın sensitivitesi % 80 bulunmuştu. Fakat bu metodun invaziv bir metod oluşu, yalancı (+) ve (-) vakaların sıklıkla görülüşü, sol atrial appendix içindeki trombüslerin tanısında yetersiz kalışı nedeniyle ve en önemlisi 2-B ve trans-özofajial ekokardiyografinin uygulamaya girişiyle artık klinikte kullanılmamaktadır (5).

Transtoraksik ekokardiyografi, 1970'lerden beri trombüs tanısında kullanılan bir tanı vasıtası olup bu metodun spesifisitesi iyi olmasına karşın, sensitivitesi % 28-57 arasında değişmektedir (1,2). Bu metodun sensitivitesi sol atrial kavitedeki trombüslerin tanınmasında % 83'e kadar çıkarken, sol atrial appendiksteki bir trombüsün tanınmasında sensitivite % 0-16 arasında değişmektedir (1,5).

Bizim vakamızda trombüs sol atrial appendiksten orijin almasına karşın, parasternal uzun ve kısa aks, apikal 4 boşluk konumunda tanınması mümkün olmuştur. Trombüsün

çok büyük oluşu nedeniyle kavitenin büyük bir kısmını kaplamasının tanıyı kolaylaştırdığı düşünülmüştür.

Herzog (6) , sol atrial appendiksteki trombüslerin kolayca tanınabilmesi için parasternal kısa aks konumunda pulmoner ve aortik kapakların görüldüğü fakat triküspit kapakların görülmediği değişik bir konumun daha yararlı olduğunu ileri sürmüştür.

Nükleer manyetik rezonans (7), torakal komputere tomografi (8) ve indium 111 ile işaretlenmiş otolog trombositler (9) de sol atrial trombüs tanısında kullanılabilir. Fakat bugün transözofajial ekokardiyografi ile sol atrial appendiks trombüsünün tanınmasında spesifisite ve sensitivite % 100'e yaklaşmaktadır (10). 5 mHz'lik yüksek frekanslı transduser kullanılışı ve transduserin sol atriya yakın oluşu, görüntü kalitesini arttırarak tanıyı kolaylaştırmaktadır.

Son zamanlarda eğer hastanın klinik ve hemodinamik durumu stabil ve acil cerrahi girişim gerekmiyorsa warfarin tedavisiyle sol atrial appendiks trombüsünün eritilebileceği rapor edilmiştir (11). Hatta pıhtı ortadan kalktıktan sonra başarılı bir şekilde perkutan mitral balon valvuloplasti yapıldığı bildirilmiştir (12). Hastamızın klinik olarak rahat olmayışı, trombüsün çok büyük ve organize olduğu izlenimini verisi nedeniyle sadece antikoagulasyon ile pıhtının eritilemeyeceği düşünülerek hasta operasyona verilmiştir. Sadece operasyona kadar olan sürede emboli olasılığını azaltmak amacıyla heparinizasyon uygulanmıştır.

Sonuç olarak transtorasik 2 Boyutlu ekokardiyografi bugün sol atrial trombüslerin noninvaziv tanısında önemli bir tanı vasıtasıdır. Trombüsün sol atrial appendikte bulunuşu tanıyı zorlaştırırsa bile büyük

trombüslerin tanınmasında problem yoktur.

Geliş Tarihi: 31.1.1992

Yayına Kabul Tarihi: 30.3.1992

KAYNAKLAR

1. Shrestha NK, Moreno FL, Narciso FV, et al: Two-dimensional chocardiographic diagnosis of left atrial thrombus in rheumatic heart disease. A clinicopathologic study. *Circulation* 67: 341, 1983.
2. Bansal RC, Heywood JT, Applegate PM, et al: Detection of left atrial thrombi by two-dimensional echocardiography and surgical correlation in 148 patients with mitral valve disease. *Am J Cardiol* 64: 243, 1989.
3. Vahanion A, Michel PL, Cormier B, et al: Results of percutaneous mitral comissurotomy in 200 patients. *Am J Cardiol* 63: 847, 1989.
4. Soloff LA, Salrickni J: The angiocardigraphic diagnosis of left atrial thrombosis. *Circulation* 14: 25-32, 1956.
5. Acar J, Cormier D, Grimberg G: Diagnosis of left atrial thrombi in mitral stenosis-usefulness of ultrasound techniques compared with other methods. *European Heart Journal* 12 (Suppl B), 70, 1991.
6. Herzog CA, Boss D, Kane M, Asinger R. Two dimensional echocardiographic imaging of left atrial appendage thrombi. *J Am Coll Cardiol* 3: 1340, 1984.
7. Gomez As, Lois JF, Child JS, et al: Cardiac tumors and thrombus. Evaluation with MR imaging. *AJR* 149: 895, 1987.
8. Tomoda H, Hoshiai M, Furuya H, et al: Evaluation of intracardiac thrombus with computed tomography. *am J Cardiol* 51: 843, 1983.

- 9 Yamada H, Hoki H, Ishikawa K, et al: Detection of left atrial thrombi in man using indium 111 labelled autologous platelets. *Br Heart J* 51: 298, 1984.
10. Ashenberg W, Schluler M, Kremer P, et al: Transesophageal two-dimensional echocardiography for the detection of left atrial appendage thrombus. *J Am Coll Cardiol* 7: 163, 1986.
11. Tsai LM, Hung JS, Chen HJ, et al. Resolution of left atrial appendage thrombus in mitral stenosis after warfarin therapy. *Am Heart J* 121: 1232, 1991.
12. Hung JS, Lin FC, Chiang CW: Successful percutaneous transvenous catheter ballon mitral commissurotomy after warfarin therapy and resolution of left atrial thrombus. *Am J Cardiol* 64: 126, 1989.

