

Erişkin bir Hastada Mitral Kapak Ön Yaprakçık Üzerinde Doğumsal Kan-Kisti: Olgu Sunumu ve Literatür Derlemesi

Congenital Blood-cyst on the Anterior Leaflet of the Mitral Valve in an Adult Patient: A Case Report and the Review of the Literature

Ahmet Karakurt, Tolga Sinan Güven, Yüksel Kaya, Bahattin Balcı

Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kars

ABSTRACT

Kırk üç yaşında kadın hasta atipik göğüs ağrısı ve çarpıntı nedeniyle kliniğimize başvurdu. Fizik muayenede apikal sistolik 1' üfürüm tespit edilmesi üzerine ekokardiyografi planlandı. İki-boyutlu ekokardiyografide mitral ön yaprakçığın ventriküler yüzünde kan-kisti tespit edildi. Üç-boyutlu real-time ekokardiyografide bu oluşum tüm yapılarıyla birlikte ayrıntılı olarak gösterildi. İntrakardiyak kan kistleri çocukluk ve süt çocukluğu dönemlerinde sık görülse de, erişkin ve adölesanlarda nadiren görülürler. Bu kistlerin ayırıcı tanısında üç-boyutlu real-time ekokardiyografi iyi bir tanı yöntemidir.

Key words: kan; kist; mitral kapak; iki boyutlu ekokardiyografi; üç boyutlu ekokardiyografi

ÖZET

A 43-year-old female patient admitted to our hospital with the symptoms of atypical chest pain and palpitation. Depending on the 1' systolic murmur at the apical region we scheduled an echographic examination. Two-dimensional echocardiography revealed a blood-cyst on the ventricular face of the mitral anterolateral leaflet. Three-dimensional real-time echocardiography demonstrated the details of the cystic structure. Although intracardiac blood cysts are common in childhood and infancy, they are rare in adolescents and adults. Three-dimensional real-time echocardiography is helpful in the differential diagnosis of the cysts.

Anahtar kelimeler: blood; cyst; mitral valve; two dimensional echocardiography; three dimensional echocardiography

Giriş

Kan-kistleri intrakardiyak kitleler arasında nadir görülen oluşumlardır ve çoğunlula fetüs ve infant otopsi-lerinde bulunurlar. Adölesan ve erişkinlerde nadirdir. Kan kistlerinin prevalansı postmortem incelemelerde ve infantlarda %25 ile %100 arasında bulunmuştur¹.

Sıklıkla mitral ve triküspid kapakta, daha az sıklıkla da aort ve pulmoner kapakta bulunurlar.² Konjenital kalp defektleriyle birlikte olabildikleri gibi³, kapak disfonksiyonu⁴, koroner arter hastalığı, infektif endokardit ve strok⁵ gibi komplikasyonlara neden olabilirler. Bu yazıda bir kadında saptadığımız, mitral kapak ön yaprakçık üzerinde bulunan doğumsal kan kisti olgusunu sunuyoruz.

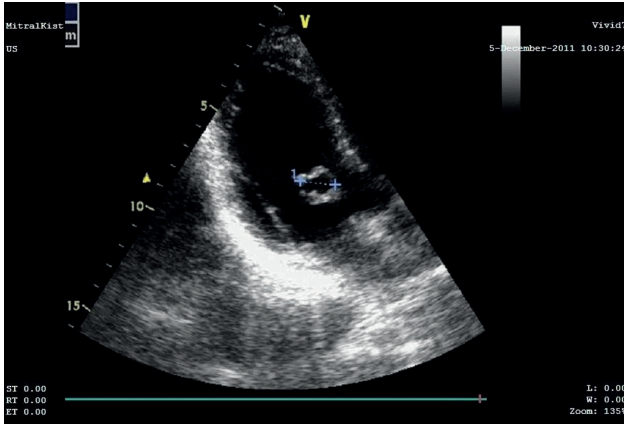
Olgu sunumu

43 yaşında bir kadın kardiyoloji polikliniğimize çarpıntı ve atipik göğüs ağrısı şikâyetiyle başvurdu. Hastanın tıbbi hikâyesinde ve özgeçmişinde bir patoloji yoktu. Hastanın fizik muayenesinde; kan basıncı 140/90mmHg, nabız 88/dakika ve ritmik, solunum sayısı 20/dakika, ateş 36,4 °C olarak saptandı. Kalp sesleri ritmik ve aritmi tespit edilmedi. S₁ ve S₂ normaldi, S₃ ve S₄ duyulmadı. Mitral odakta 1-2/6⁰ sistolik üfürüm tespit edildi.

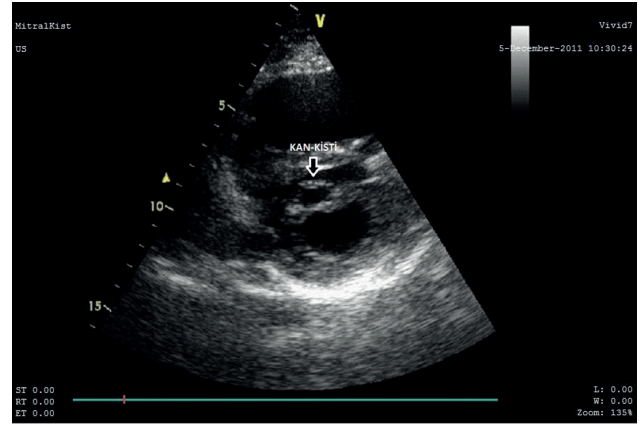
Elektrokardiyogramda ritim sinüs, P, QRS ve T normal, QRS aksı +30 olarak saptandı. Tele kardiyografi, rutin biyokimya, kan sayımı ve tiroit fonksiyon testlerinde bir patoloji tespit edilmedi.

Yirmi dört saatlik ritim holter kaydında; ortalama kalp hızı 92 /dakika, minimum kalp hızı 60/dakika, maksimum kalp hızı 110 /dakika olarak tespit edildi. Hastanın maksimum kalp hızının olduğu saatler gündüz ve fiziken aktif olduğu saatlerdi. Hastada herhangi bir aritmiye rastlanmadı.

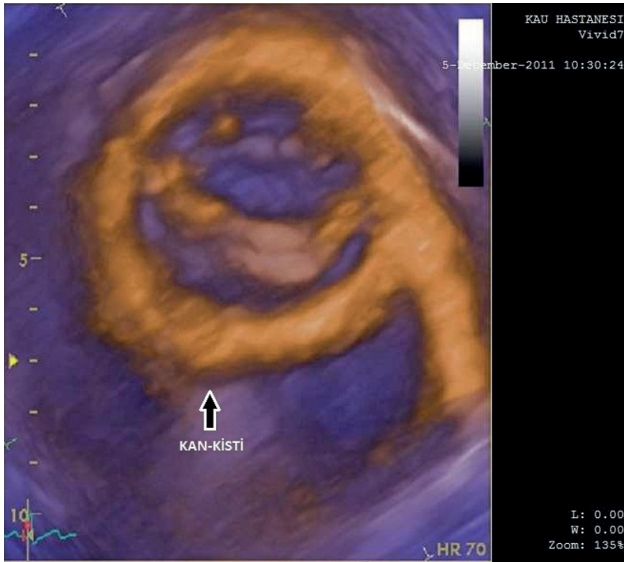
İki-boyutlu ekokardiyografide mitral kapakta eko yoğunluğu düşük kitle ve mitral kapakta 1. derece yetmezlik tespit edildi (Resim 1, Resim 2). Sol ventrikül fonksiyonları, duvar kalınlıkları ve kasılmaları



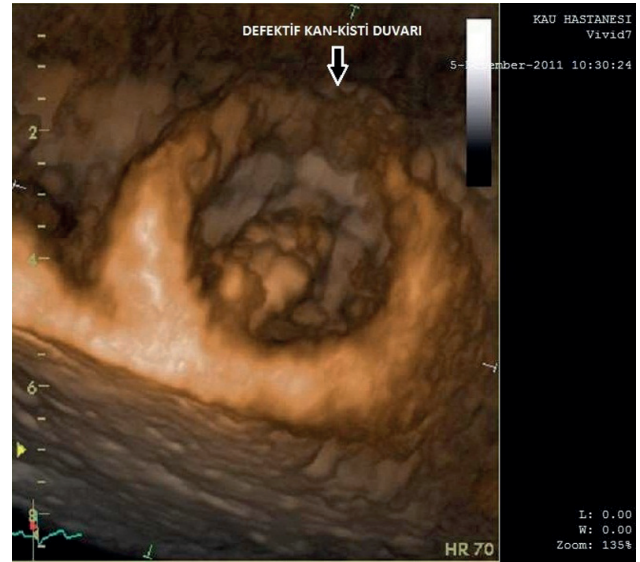
Resim 1. Kan-kistinin iki-boyutlu ekokardiyografide parasternal uzun aks görüntüsü.



Resim 2. Kan-kistinin iki-boyutlu ekokardiyografide parasternal kısa aks görüntüsü.



Resim 3. Real-time ekokardiyografi kan-kistin görünümü.



Resim 4. Real-time ekokardiyografide defektif kan-kisti duvarı görünümü.

normaldi. Parasternal uzun aksta sol atriyum çapı 33 mm olarak ölçüldü. Bunun kan kisti olabileceği kanısına varıldı. Bunun üzerine hasta üç-boyutlu ultrasonografiyle incelendi. Ekokardiyografide mitral kapak ön yaprakçık ventriküler yüzde, sapsız, hareketleri kapak hareketleri ile uyumlu, sol ventrikül çıkış yolu obstrüksiyonu oluşturmayan, çapı 14,82 x 8,3 mm ve duvar kalınlığı 2,1 mm olan kan-kisti saptandı (Resim 3). Bu oluşumda duvar bütünlüğü tam değildi. Chorda tendineaların mitral kapak ön yaprakçıklara yapıştığı yerde duvar bütünlüğü bozulmuştu. (Resim 4).

Tartışma

Elsasser atrioventriküler kapaklarda bulunan ilk kan-kisti vakasını 1844'de¹, Hauser kan kistinin ilk ekokardiyografik görüntülerini 1983'de⁶ bildirmiştir. İntra-kardiyak kan-kistleri çoğunlukla infantlarda

görülürken, adolosan ve erişkinlerde nadirdir. Kistler genellikle infansi döneminde spontan olarak kayboldukları için prevelansları yaşla azalmaktadır.⁷ Kistlerin prevelansları postmortem araştırmalarda ve infantlarda %25 ile %100 arasında değişmektedir. Elsasser yeni doğan döneminde prevelansın %50 den fazla olduğunu¹, Faher yeni doğanlarda %50, hayatın ilk 2-3 aylık döneminde %78 olduğunu bildirmişlerdir. İnfantlarda yapılan 112 vakalık diğer bir seride bu oran %56 olarak bildirilmiştir.⁴

Kan-kistleri genellikle kalp kapakları ve supravalyüler apparatus ile kapakların atriyal yüzlerinin submarginal kısmında bulunurlar⁹. Literatürde en fazla bildirilen oluşum yeri mitral ve triküspid kapaklardır. Daha az sıklıkla aort ve pulmoner kapaklar, nadir olarak da ventriküller ve atriyumda bulunabilirler.⁴ Konjenital kalp anomalileri ile beraberlikler bildirilmiştir^{7,8}.

Doğumsal kan kistlerinin etiolojisinde çeşitli teoriler ileri sürülmektedir^{4, 9, 10}. Bu teoriler beş bölümde incelenebilir. Bunlar;

1. Damar içerisinde bulunan kanın ekstrasvazasyonu sonrası oluşan hematoma kiste neden olabilir.
2. Atrioventriküler kapaklar avasküler olmalarına rağmen kapak tutunma yerlerinde az da olsa kan damarları içermektedir. Bu kan damarlarında anjiyoma gelişebilir ve bu da kan-kistine neden olabilir.
3. Kapakta bulunan, ektazik ve dilate kan damarları sonucunda kist gelişebilir.
4. Yüksek kan basıncı sonucu kapak üzerindeki endotelin stroma içine invaginasyonu ve sonrasında invagine olan kısmın içerisine kan dolması ve takiben ağız kısmının kapanması sonrasında kist gelişebilir.
5. Atrioventriküler kapaklarda veya kalp boşluklarının herhangi bir yerinde, herhangi bir nedene bağlı oluşan inflamasyon veya endokardit sonucunda kan-kisti oluşabilir.

Kan kistleri genellikle belirti vermezler. Kist non-spesifik şikâyetler veya komplikasyonlarla karşımıza çıkabilir. Göğüs ağrısı, çarpıntı, palpasyon, dispne, ateş ve senkop gibi şikâyetler, iskemik kalp hastalığı, serbral ve periferik emboli gibi komplikasyonlar görülebilir.

Zhang C. ve arkadaşları mitral anterolateral kapak üzerine yerleşmiş, sol ventrikül çıkış yolu obstrüksiyonu oluşturmayan bir olguda göğüs ağrısı şikâyeti¹¹, Mineci ve arkadaşları lokalizasyonları aynı, fakat sol ventrikül çıkış yolu obstrüksiyonu oluşturan olguda efor sırasında göğüs ağrısı ve nefes darlığı şikâyeti olduğunu bildirmişlerdir¹².

Kistler oluşturduğu komplikasyonlarla da karşımıza çıkabilir. Dumantepe ve arkadaşları tekrarlayan yüksek ateş şikâyeti olan bir olguda sepsis tablosuyla¹³, Jong-HauHsu ve arkadaşları ani bilinç kaybı ile getirilen bir olguda kiste bağlı strok olduğunu bildirmişlerdir⁵.

Doğumsal kan kistleri makroskopik olarak oval veya yuvarlak oluşumlardır ve birden fazladır. Genellikle uniloküler nadiren multilokülerdirler. Çapları genellikle 2 mm'den küçüktür. Erişkinlerde çapı 40 mm'ye ulaşan kan-kisti olguları bildirilmiştir⁷. Histolojik olarak, bağdokusu içerisinde kırmızı kan hücre kitleleri, çok az beyaz küre hücreleri ve avasküler bir yapıdan

oluşmaktadırlar. Kistlerin iç ve dış yüzeyleri düz endotel hücreler ile kaplıdır ve içerilerinde kan bulunur. Kapsül fibröz dokudan oluşur ve çoğunlukla kan damarları içermez²⁻⁴.

Semptomatik ve komplikasyon oluşturan kistlerde tedavi cerrahidir. Fakat asemptomatik kistlerin tedavisinde genel görüş olgunun konservatif olarak takip edilmesidir⁴. Hastamızın şikâyetlerinin non-spesifik olması, kan-kistin sol ventrikül çıkış yolunda obstrüksiyon oluşturmaması, sol atriyumda dilatasyonun bulunmaması, mitral kapak hareketlerinin bozulmaması ve mitral yetmezliğin hafif olması gibi kriterler göz önünde tutularak hastamıza medikal tedavi önerildi. Hastanın hipertansiyonuna ve sinüzal taşikardisine yönelik oral β -bloker ve infeksiyöz endokardit profilaksisi için antibiyotik başlandı. Lezyonun muhtemel ilerleyişini değerlendirmek için üç aylık takipler önerilerek hasta taburcu edildi.

Sonuç olarak real-time ekokardiyografi intrakardiyak kitleler için iyi bir tanı yöntemidir. Hastaya herhangi bir zahmet vermeden, intrakardiyak kitlenin solid veya kistik mi olduğu, duvar yapısı ve subvalvüler yapılar ayrıntılı bir şekilde gösterilebilir. Kesin tanı cerrahi ile kitlenin total veya subtotal eksizyonu sonrasında histopatolojik incelenmesi ile konur.

Mitral kapak disfonksiyonu etiolojisi araştırılırken iki boyutlu ekokardiyografide görülen eko dansitesi düşük, valvüler ve subvalvüler aparatusta bulunan kitlelerin ayırıcı tanısında doğumsal kan kistleri de akılda tutulmalıdır.

Kaynaklar

1. Zimmerman KG, Paplanus SH, Dong S, Nagle RB. Congenital blood cysts of the heart valves. Hum Pathol 1983; 14: 699-703.
2. Rutherford D, Dow Harper WF. Blood cysts in human cardiac valves. J Anat 1936; 71(1): 117-23.
3. Mohanty SR, Murthy KS, Krishnanaik S, et al. Cardiac blood-filled cyst at the atrialized portion of the right ventricle in a patient with abstein anomaly: a case report. The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery 2000; 120(2): 422-3.
4. Boyd TAB. Blood cysts on the heart valves of infants. Am J Pathol 1949; 25: 757-9.
5. Jong-HauHsu, Jiunn-Ren Wu, Huai-MinChen, et al. Stroke, infective endocarditis and a blood filled cyst. Lancet 2010; 376: 1338.

6. Hauser AM, Rathod K, McGill J, et al. Blood cyst of the papillary muscle. Clinical, echocardiographic and anatomic observations. *Am J Cardiol* 1983; 51: 612-3.
7. Minato H, Manabe T, Masaki H, et al. Blood cyst of the pulmonary valve in an adult: report of a case and review of the literature. *Human Pathology* 1997; 28(2): 252-5.
8. Agac MT, Acar Z, Turan T, et al. Blood cyst of tricuspid valve: An incidental finding in a patient with ventricular septal defect. *European Journal of Echocardiography* 2009; 10, 588–9.
9. Paşaoğlu I, Doğan R, Demircin M, et al. Blood cyst of the pulmonary valve causing pulmonic valve stenosis. *Am J Cardiol* 1993; 72: 493–4.
10. Dencker M, Jexmark T, Hansen F, et al. Bileaflet blood cysts on the mitral valve in an adult. *Journal of the American Society of Echocardiography* 2009; 22 (9):1085-7.
11. Chong Z, Jian H, Yi-ming N, et al. Giant blood cyst tumor in the left ventricular outflow tract. *Chinese Medical Journal* 2007; 120(12): 1109-10.
12. Minneci C, Casolo G, Popoff G, et al. A rare case of left ventricular outflow obstruction. *Eur J Echocardiography* 2004; 5: 72-5.
13. Dumantepe M, Ak K, Mungan U, et al. Blood cyst of the right ventricle presenting as recurrent high fever and chills in an adult. *Ann Thorac Surg* 2009; 87: 638–40.