

# İzole Konjenital Sol Ventrikül Divertikülü

## Isolated Congenital Left Ventricular Diverticulum

Müslüm Şahin<sup>1</sup>, Özgül Uçar<sup>1</sup>, Hülya Çiçekçioğlu<sup>1</sup>, Gökhan Ergün<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

<sup>1</sup> Department of Cardiology, Ankara Numune Training and Research Hospital, Ankara, Turkey

### ÖZET

Konjenital sol ventrikül divertikülleri nadir görülür ve genellikle asemptomatiktir. Sıklıkla diğer kardiyak anomalilerle birlikte görülür ve erken çocukluk döneminde saptanır. Bu yazıda, preoperatif dönemde göğüs ağrısı şikayeti olan ve sol ventrikülografide gerçek kontraktile izole sol ventrikül divertikülü saptanan 70 yaşındaki bir kadın hasta sunuldu. Koroner arterleri normal bulunan ve başka bir doğuştan anomali saptanmayan hastanın medikal olarak izlenmesine karar verildi.

**Anahtar Kelimeler:** Divertikül; anjina pektoris; koroner anjiyografi.

**Geliş Tarihi:** 05.10.2011 • **Kabul Tarihi:** 16.12.2011

### ABSTRACT

Congenital left ventricular diverticula are rare and usually asymptomatic. Generally other cardiac malformations accompany and they are diagnosed during early childhood. In this article we report a 70-year-old female patient with preoperative chest pain in whom a contractile isolated left ventricular diverticulum is found during left ventriculography. The coronary arteries were normal and she had no other congenital abnormalities. We decided to follow-up the patient medically.

**Key Words:** Diverticulum; angina pectoris; coronary angiography.

**Received:** 05.10.2011 • **Accepted:** 16.12.2011

Kosuyolu Kalp Derg 2012;15(3):127-129 • doi: 10.5578/kkd.3385

### GİRİŞ

Konjenital ventriküler divertikül, ventrikülün (genellikle sol ventrikülün) dışı doğru keseleşmesidir<sup>(1)</sup>. Bu patoloji genellikle semptomsuz seyrettiği için izole sol ventrikül divertikülü tanısını koymak zordur. Erişkin nüfusta, 750 kardiyak nekropsinin %0.4'ünde ve rutin kardiyak kateterizasyon sırasında %0.26 oranında bildirilmiştir<sup>(1,2)</sup>. Konjenital sol ventrikül divertikülleri sistemik tromboemboli, endokardit, kardiyak rüptür, kalp yetersizliği, ventriküler aritmi ve ani kardiyak ölüm gibi ciddi komplikasyonlara neden olabilir<sup>(1,3-5)</sup>. Ventrikül divertikülleri sıklıkla diğer kardiyak anomalilerle birlikte olduğu için erken çocukluk döneminde teşhis edilir<sup>(6)</sup>. Bununla birlikte, olguların yaklaşık

Yazışma Adresi/  
Correspondence

Dr. Müslüm Şahin

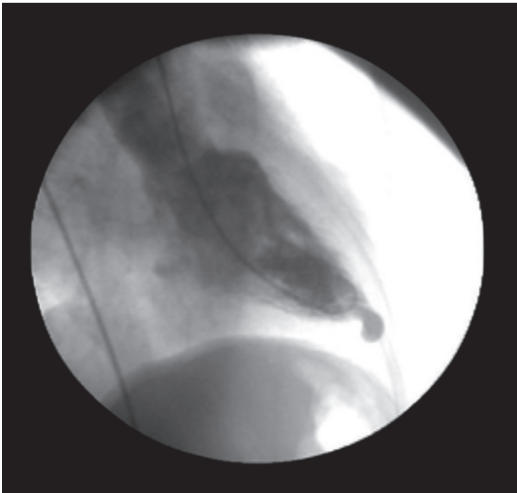
Ankara Numune Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi Kardiyoloji Kliniği,  
Talatpaşa Bulvarı C Blok Kat: 4 06100  
Sıhhiye, Ankara-Türkiye

e-posta  
drmuslum@hotmail.com

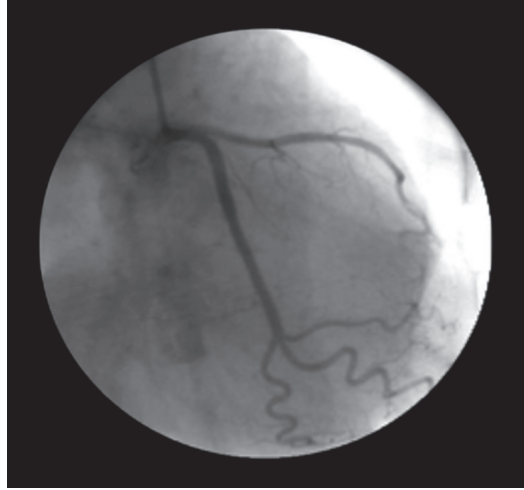
1/3'ünde divertikül tek başınadır ve beraberinde herhangi bir doğuştan anomali görülmez<sup>(7)</sup>. Bu yazıda, kliniğimize preoperatif dönemde göğüs ağrısı şikayetiyle danışılan ve koroner anjiyografik incelemede izole sol ventrikül divertikülü saptanan bir olgu sunuldu.

### OLGU SUNUMU

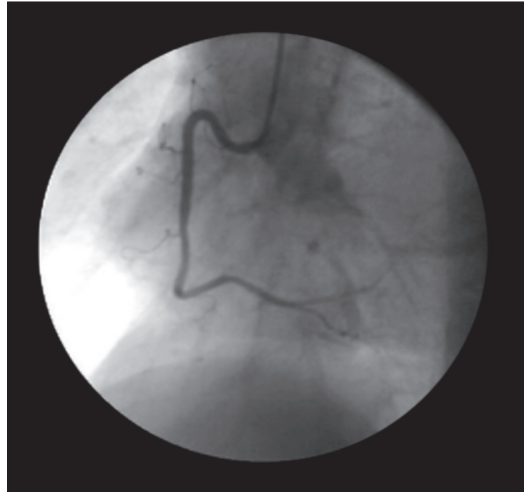
Yetmiş yaşında kadın hasta preoperatif dönemde göğüs ağrısı şikayetiyle danışıldı. Hasta, ağrının yaklaşık beş yıldır var olduğunu ve özellikle ağır eforlarla ortaya çıktığını belirtti; anjina pektoris eşlik eden herhangi bir semptom yoktu. Hasta 12 yıldır hipertansiyon nedeniyle ramipril 5 mg/gün kullanmaktaydı. Fizik muayenede sağ koldan ölçülen kan basıncı 135/75 mmHg, nabız sayısı dakikada 68 ve ritmikti. Kardiyak oskültasyonda kalp ritmik bulundu, ek ses ve üfürüm duyulmadı. On iki derivasyonlu elektrokardiyografide normal sinüs ritmi vardı ve kalp hızı dakikada 75 atımdı. Ekokardiyografide sol ventrikül kavite çapları ve sistolik fonksiyonları normal olarak izlendi ancak ekojenitenin kötü olması nedeniyle apeks net olarak görüntülenemedi. Bruce protokolüne göre yapılan treadmill efor testi, retrosternal bölgede başlayan göğüs ağrısı nedeniyle erken sonlandırıldı ve test ağrı kriteri yönünden pozitif kabul edilerek koroner anjiyografi yapıldı. Koroner anjiyografide koroner arterler normal bulundu. Sol ventrikül fonksiyonları normal olarak değerlendirildi. Tromboz mevcut değildi. Sol ventrikülografide, apeksten köken alan 1.5 x 2.5 cm boyutlarında kontraktıl divertikül ile uyumlu görünüm izlendi (Resim 1). Koroner arterleri normal bulunan ve başka bir doğuştan anomali saptanmayan hastanın medikal olarak takibine karar verildi (Resim 2, 3).



Resim 1. Sol ventrikülografide apekse lokalize kontraktıl divertikül görülmekte.



Resim 2. Koroner anjiyografide normal sol ana koroner arter, sol ön inen arter ve sirkumfleks arter izlenmekte.



Resim 3. Koroner anjiyografide normal sağ koroner arter görülmekte.

### TARTIŞMA

Doğuştan ventrikül divertikülü klinik pratikte nadir karşılaşılan bir durumdur<sup>(8)</sup>. Divertikül sıklıkla sol ventrikül kaynaklıdır, fakat diğer kalp boşluklarından da köken alabilir<sup>(9)</sup>. Konjenital ventriküler divertiküller fibröz ve musküler olarak iki biçimde sınıflandırılabilir<sup>(2)</sup>. Fibröz tipler kontraktıl değildir ve sol ventrikül bazaline ve genellikle submitral alana yerleşir ve sıklıkla kapak yetersizliğiyle birliktelik gösterir<sup>(10,11)</sup>. Sistemik embolizm de en sık olarak bu kontraktıl olmayan tipte görülür<sup>(12)</sup>. Fibröz divertiküllere torakoabdominal veya kardiyak defektler eşlik etmez. Sol ventrikül divertiküllerinin %70 kadarı musküler divertiküldür ve bunların duvarında her üç kardiyak tabaka da (endokar-

diyum, miyokardiyum ve perikardiyum) yer alır<sup>(9,13)</sup>. Musküler tip ise kontraktıl özelliğindedir ve sol ventrikülün apikal, inferiyor ve posteriyor bölgelerinden kaynaklanabilir. Musküler divertiküller; kısa sternum, perikardiyal agenez, diyafragmatik herni ve anterior abdominal duvar defekti gibi orta hat torakoabdominal anomaliler ya da konjenital kardiyak malformasyonlarla birlikte olduğundan tanı genellikle çocukluk çağında konulur<sup>(1,14,15)</sup>. Nadiren musküler divertiküllere erişkin çağda konjenital bir kalp hastalığının yokluğunda da rastlanabilir<sup>(1,9,15)</sup>. Kardiyak divertiküllerin etiyojisi tam olarak bilinmemektedir. Musküler divertiküllerin ve orta hat torakoabdominal anomalilerin birlikteliği embriyolojik gelişimdeki bir kusuru düşündürmektedir. Sol ventrikül divertiküllerinin kliniği genelde mevcut diğer ilave patolojiler tarafından belirlenir. Direkt grafide anormal kardiyak konturu bulunanlar kardiyak divertikül bakımından araştırılmalıdır. İki boyutlu ekokardiyografi ile büyük çaplı divertiküllerin tanısı konulabilir fakat küçük çaplı divertiküllerin ekokardiyografiyle tanısını koymak zordur. İzole sol ventriküler divertiküllerin tanısında en faydalı yöntem bizim hastamızda olduğu gibi sol ventrikülografidir. Ekokardiyografinin büyük divertiküllerin tespitinde yeri olmasına rağmen bizim hastamızda olduğu gibi küçük divertiküllerde kullanımı sınırlıdır<sup>(3)</sup>. Bu durumda sol ventrikülografi, ekokardiyografiden ve manyetik rezonans görüntülemeyle daha yararlı bir diyagnostik araçtır. Prognoz ise kardiyak ve diğer eşlik eden malformasyonların şiddetiyle ilişkilidir. Sol ventrikül divertikülü olan semptomatik hastalarda ve ventrikül divertikülünün ek kardiyak anomalilerle beraber olduğu olgularda cerrahi tedavi öncelikle düşünülür. Fakat asemptomatik izole sol ventrikül divertikülünün operasyon gerektirip gerektirmediği tartışmalıdır<sup>(16,17)</sup>. Olgumuzda sol ventrikül divertikülü herhangi bir kardiyak veya nonkardiyak patolojiyle beraber değildi. Konjenital kalp hastalığı yokluğunda sol ventrikül divertikülü üzerine bildirilmiş birkaç tane rapor vardır. Bu nedenle bu tür olguların tedavisi ve prognozu hakkındaki bilgilerimiz kısıtlıdır. Archbold ve arkadaşları izole sol ventrikül musküler divertikülü olan 38 yaşında bir hasta bildirdiler ve 13 yıllık takipte divertikül çaplarında bir değişim olmadığını, herhangi bir komplikasyon gelişmediğini raporladılar<sup>(9)</sup>. İzole konjenital sol ventrikül divertikülü olan erişkinlerde cerrahinin bir zorunluluk olmadığını ve bu olguların yakın gözlemlenilebileceğini düşünüyoruz. Literatürde, beraberinde doğuştan kalp hastalığı bulunmayan sadece birkaç izole kontraktıl musküler divertikül olgusu bildirilmiştir. Pamir ve arkadaşları 52 yaşında bir olguda izole sol ventrikül divertikülü saptamışlar ve sol ventrikülografinin sol ventrikül divertikülünün tanısındaki güvenilirliğini ve tanısal önemini vurgulamışlardır<sup>(18)</sup>. Olgumuzda, ileri yaşla-

ra kadar asemptomatik seyreden ventrikül divertikülünden başka kardiyak anomali yoktu. Kalp yetersizliği bulguları yoktu ve herhangi bir aritmi saptanmadı. Biz de, bu olguyu göz önüne alarak, Pamir ve arkadaşları gibi, koroner arterler normal olsa dahi koroner anjiyografiyle birlikte sol ventrikülografi yapmanın önemini vurgulamak istiyoruz<sup>(18)</sup>.

## KAYNAKLAR

1. Takahashi M, Nishikimi T, Tamano K, Hara S, Kobayashi T, Honda T, et al. Multiple left ventricular diverticula detected by second harmonic imaging: a case report. *Circ J* 2003;67:972-4.
2. Teske DW, McGovern J, Allen HD. Congenital fibrous left ventricular diverticulum. *Am Heart J* 1993;126:1233-5.
3. Speechly-Dick ME, Oliver RM, Slapak GI. Congenital left ventricular diverticula: a rare cause of sudden cardiac death. *Postgrad Med J* 1992;68:378-80.
4. Handler CE, Walker JM. Congenital diverticulum of the left ventricle presenting as heart failure and diagnosed by magnetic resonance imaging. *Int J Cardiol* 1989;22:115-9.
5. Barutcu I, Gullu H, Kosar F. Isolated true contractile left ventricular diverticulum in an adult patient. *Int J Cardiol* 2004;97:141-42.
6. Okereke OU, Cooley DA, Frazier OH. Congenital diverticulum of the ventricle. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1986;91:208-14.
7. Gruberg L, Goldstein SA, Pfister AJ, Monsein LH, Evans DM, Leon MB. Images in cardiovascular medicine. Cantrell's syndrome: left ventricular diverticulum in an adult patient. *Circulation* 2000;101:109-10.
8. Carter JB, Van Tassel RA, Moller JH, Amplatz K, Edwards JE. Congenital diverticulum of the right ventricle. Association with pulmonary stenosis and ventricular septal defect. *Am J Cardiol* 1971;28:478-82.
9. Archbold RA, Robinson NM, Mills PG. Long-term followup of a true contractile left ventricular diverticulum. *Am J Cardiol* 1999;83:810-3, A11.
10. Baratella MC, Menti L, Daliento L. Congenital left ventricular diverticulum. *Int J Cardiol* 1997;59:93-5.
11. Huang G, Pavan D, Antonini-Canterin F, Piazza R, Burelli C, Nicolosi GL. Asymptomatic isolated congenital left ventricular muscular diverticulum in an adult: a case report. *Echocardiography* 2003;20:191-5.
12. Mayer K, Candinas R, Radounis C, Jenni R. Congenital left ventricular aneurysms and diverticula: clinical findings, diagnosis and course. *Schweiz Med Wochenschr* 1999;129:1249-56.
13. Shen EN, Fukuyama O, Herre JM, Yee E, Scheinman MM. Ventricular tachycardia with congenital ventricular diverticulum. *Chest* 1991;100:283-5.
14. Mady C. Left ventricular diverticulum: analysis of two operated cases and review of the literature. *Angiology* 1982;33:280-6.
15. Potts WJ, DeBoer A, Johnson FR. Congenital diverticulum of the left ventricle. *Surgery* 1953;33:301-7.
16. Wu JM, Yu CY. Isolated congenital left ventricular diverticulum. *Pediatr Cardiol* 1996;17:254-6.
17. Suilen C, Friedli B, Rutishauser W. Congenital intrathoracic left ventricular diverticulum in an adult. *Chest* 1990;98:750-1.
18. Pamir G, Oral D, Akyol T, Omurlu K, Murat S, Telli H. Left ventricular diverticulum. *Journal of Ankara Medical School* 1993;15:709-11.