

# Sağ Süperiyor Vena Kava Yokluğunun Eşlik Ettiği Persistan Sol Süperiyor Vena Kava: Olgu Sunumu

Dr. Hüseyin BOZBAŞ, Y. Doç. Dr. Aylin YILDIRIR, Prof. Dr. M. Emin KORKMAZ, Prof. Dr. Haldun MÜDERRİSOĞLU, Uz. Dr. H. Olcay ELDEM  
Başkent Üniversitesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

## ÖZET

*Konjenital süperiyor vena kava anomalileri sık değildir ve genellikle diğer konjenital kalp hastalıkları ile birlikte görülür. Eşlik eden konjenital kalp hastalığı yokluğunda sağ süperiyor vena kava olmaksızın persistan sol süperiyor vena kava görülmesi oldukça nadir bir durumdur ve literatürde vaka sunumları şeklinde yer almaktadır. Burada asemptomatik, atriyal fibrilasyonu bulunan ve sağ süperiyor vena kava yokluğunun eşlik ettiği persistan sol süperiyor vena kavası olan bir olgu sunulmuştur. Türk Kardiyol Dern Arş 2003; 31: 50-53*

**Anahtar kelimeler:** Persistan sol süperiyor vena kava, sağ süperiyor vena kava yokluğu, atriyal fibrilasyon

Konjenital süperiyor vena kava (SVK) anomalileri nadirdir ve genellikle diğer konjenital kalp hastalıkları ile birlikte görülür. Persistan sol SVK toplumunda %0,2-0,5; konjenital kalp hastalığı olanlarda ise %3-10 oranında görülebilmektedir (1,6,20). Sağ SVK olmaksızın persistan sol SVK görülmesi ise oldukça nadir bir durumdur ve literatürde vaka sunumları şeklinde yer almaktadır (20). Bu yazıda sağ SVK olmaksızın persistan sol SVK'sı bulunan 56 yaşında erkek bir olguyu sunmayı amaçladık.

## OLGU SUNUMU

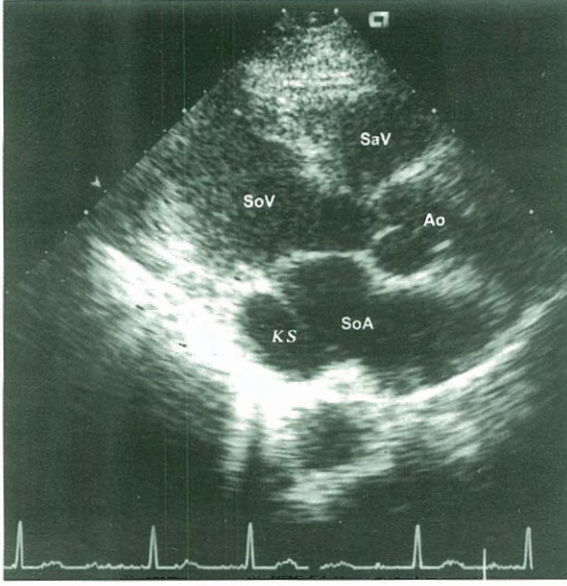
Aktif kardiyak yakınması olmayan 56 yaşında erkek hasta kontrol amacıyla Üniversitemiz Alanya Hastanesi'ne Kasım 2001 tarihinde başvurdu. Öyküsünden iki yıl kadar önce düzensiz ve hızlı atımlar şeklinde çarpıntısı olduğu ve diğer bir merkezde iki kez elektriksel kardiyoversiyon uygulandığı öğrenildi. Yine diğer merkezde yapılan ekokardiyografik değerlendirmede kalbinde delik olabileceğinin söylendiği ancak ileri bir inceleme yapılmayarak sotalol 2x80mg/gün, warfarin 5mg/gün ve aspirin 100mg/gün başlandı öğrenildi.

Kardiyoloji polikliniğinde yapılan incelemelerde; fizik muayenede apikal ve sol parasternal bölgede duyulan sistolik üfürüm dışında normal bulgular, elektrokardiyografi-

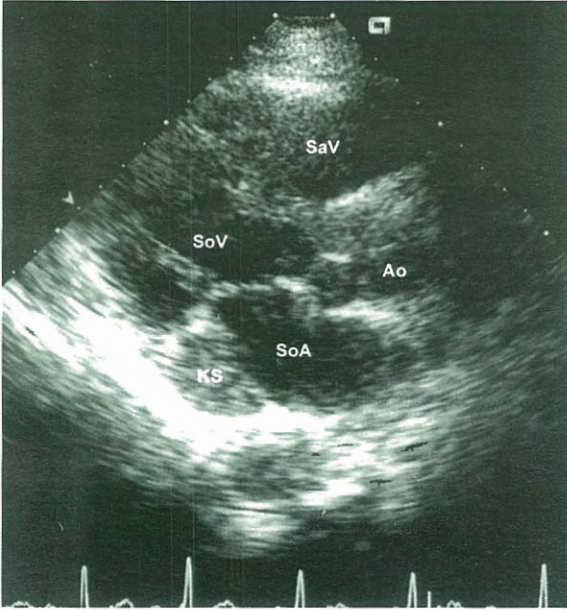
de atriyal fibrilasyon (AF) saptanırken, kan biyokimyasında patoloji tespit edilmedi. Ekokardiyografik incelemede sağ atriyumda ve koroner sinüste dilatasyon ile birlikte triküspit yetersizliği (2/4) saptandı. Sağ koldan kontrast verilerek yapılan ekokardiyografide kontrastın sağ atriyum ve koroner sinüsü eş zamanlı olarak doldurduğu izlendi. Hasta persistan SVK, anormal venöz dönüş, atriyal septal defekt (ASD)? öntanılarını ile Üniversitemiz Ankara Hastanesi'ne kardiyak kateterizasyon açısından değerlendirilmek üzere gönderildi.

Polikliniğimizde 22.11.2001 tarihinde başvuran hastanın fizik muayenesinde, kan basıncı 125/80mmHg, nabızı 94/dak idi. İncelemede patolojik bulgu yoktu. Kardiyak oskültasyonda apikal ve sol parasternal bölgede 1-2/6 sistolik üfürüm saptandı. Diğer sistem bulguları normal olarak değerlendirildi. Laboratuvar tetkiklerinden EKG'de ventrikül hızı 88/dk olan AF izlenirken, telekardiyografide kardiyomegali (kardiyotorasik indeks: 0.6) saptandı. Acuson Sequoia C 256 cihazı kullanılarak tekrarlanan 2 boyutlu ekokardiyografik incelemede koroner sinüs, sağ atriyum ve sol atriyumda dilatasyon, sol ventrikül hipertrofisi, mitral yetersizliği (1/4) ve triküspit yetersizliği (2/4) bulundu. Sol koldan kontrast madde verilerek yapılan incelemede ise kontrast maddenin koroner sinüsü ve sağ atriyumu eş zamanlı olarak doldurduğu ancak sağ atriyumdan sol atriyuma geçişin olmadığı gözlemlendi (Şekil 1 ve 2). ASD tanısı ekoda sağ kalp boşluklarında yüklenme bulguları ve defektin doğrudan görülmesi ile konabilir. Doku defektinin net olarak izlenemediği durumlarda ise kontrast eko sık başvurulan bir yöntemdir. Kontrast ekoda sağdan sola geçiş varlığında kontrastın sol atriyum ya da sol ventrikülden görülmesi tanısaldır ancak soldan sağa geçiş olan hastalarda kontrast geçişi olmaz. Bu nedenle sağdan sola geçişin izlenmemesi ASD tanısının dışlanması için yeterli değildir. Hasta tanısız amaçlı kardiyak kateterizasyon laboratuvarına alındı. Sol ventrikülografi ve koroner anjiyografide sol ventrikül duvar hareketleri ve koroner arterler normal olarak değerlendirildi. Sağ kalp kateterizasyonu ile pulmoner arter basıncı: 33/19 (ort:27)mmHg, sağ ventrikül basıncı: 32/4mmHg, sağ atriyum basıncı: 4 mmHg; eş zamanlı sol ventrikül basıncı: 135/2mmHg ve aort basıncı: 140/80mmHg olarak bulundu. Sağ kalp oksijen saturasyon çalışmasında şant tespit edilmedi (Qp/Qs:1.09). Sağ brakial venden kontrast madde enjeksiyonunda sağ SVK'nın olmadığı görüldü. Sol brakial venden yapılan kontrast enjeksiyonunda ise sol SVK ve ardından çok genişlemiş koroner sinüsün olduğu izlendi (Şekil 3). Pulmoner anjiyografide geç fazda sol atriyumun dolduğu ve sağa geçişin olmadığı saptandı.

Alındığı tarih: 26 Ağustos 2002, revizyon 17 Aralık 2002  
Yazışma adresi: Dr. Hüseyin Bozbaş, 11. sokak no:20/4, Bahçelievler, Ankara Tlf: (0312) 213 6309 Faks: (0312) 223 86 97



şekil 1. Transtorasik ekokardiyografide parasternal uzun aks görüntü. Belirgin olarak genişlemiş koroner sinüs (KS) ve sol atriyum (SoA) izlenmekte. SoV: sol ventrikül, SaV: sağ ventrikül, Ao: aorta.



şekil 2. Transtorasik ekokardiyografide parasternal uzun aks görüntü. Sol koldan yapılan kontrast madde enjeksiyonunda genişlemiş koroner sinüsün doluluğu izlenmekte.

## TARTIşMA

Süperiyor Vena Kava embriyonik yaşamın 4. haftasında gelişmeye başlar. Sağ ve sol brakiosefalik venlerin birleşmesiyle sağ SVK oluşur ve sağ atriyuma açılır. Persistan sol SVK en sık görülen torasik venöz anomalidir ve sol anterior kardinal venin kay-



şekil 3. Sağ brakial venden yapılan kontrast madde enjeksiyonunda sağ süperiyor vena cavanın yokluğu ve persistan sol süperiyor vena kava (Sol SVK) izlenmekte.

bolmadığı vakalarda görülür (1). Persistan sol SVK insidansı popülasyonda %0.2-0.5, konjenital kalp hastalığı bulunan olgularda ise %3-10 olarak rapor edilmektedir. Sağ SVK olmaksızın persistan sol SVK'nın izole olarak normal kalplerde görülmesi ise çok daha nadir olup literatürde vaka sunumu şeklinde yer almaktadır (1-12).

Pugliese ve ark.(13) 1972-1982 yılları arasında 4100 konjenital kalp hastalığı vakasının 6'sında (%1.46) sağ SVK olmaksızın persistan sol SVK bulunduğunu rapor etmişlerdir. Bu hastaların ortalama yaşı 9.9 yıl olup, tamamında eşlik eden konjenital kalp hastalığı vardır ve 4' opere edilmiştir. Bir başka seride ise 4825 konjenital kalp hastalığı olgusunun 5'inde sağ SVK olmaksızın persistan sol SVK olgusu bildirilmiştir (14).

Nsah EN ve ark.(15) 1208 konjenital kalp hastalığı olgusunun 104 (%9)'nde persistan sol SVK saptamışlar ve bu durumun sıklıkla AV kanal defekti, kor triatriatum ve mitral atrezi; daha seyrek olarak da ASD veya patent foramen ovale ile birliktelik gösterdiğini rapor etmişlerdir. Yzyetmiş persistan sol SVK'sı bulunan hastanın sunulduğu başka bir çalışmada ise olguların 31'inde sağ SVK'nın olmadığını belirtmişlerdir, ancak buradaki hastaların eşlik eden anormal situsları mevcuttur (16).

Sağ SVK olmaksızın izole persistan sol SVK grl-

mesi insidansının çok düşük olması hastaların daha çok asemptomatik seyretmesiyle ilgili olabilir. Persistan sol SVK genellikle rastlantısal olarak pil takılması, Swan-Ganz kateteri takılması vb girişimler sırasında kateterin vertebranın solundan geçerek kalbe ulaşmasının görülmesiyle anlaşılır. Persistan SVK'nın fonksiyonel önemi ve ileti sistemi ile arasındaki ilişki net olarak bilinmemektedir ancak sıklıkla ritim bozuklukları ile birlikte görüldüğü de dikkat çekmektedir. Hirau ve ark.(17) 69 yaşında kalp yetersizliği semptomları ve AF ile başvuran bir hastada sağ atriyum dilatasyonu ve persistan sol SVK saptamış ve idiyopatik sağ atriyum dilatasyonu bulunan hastalarda persistan SVK'nın ayırıcı tanıda akıldaki bulundurulması gerektiğini vurgulamışlardır. Seksen yaşında konfüzyon, bilinç bulanıklığı ve kalp yetersizliği bulguları olan bir hastada Maeso-Madronere JL ve ark.(18) düşük ventrikül hızlı AF (ventrikül hızı:30/dk) saptamış ve acil geçici pacemaker elektrodunun ilerletilememesi sonrası persistan sol SVK'yı daha sonra yapılan floroskopi ve venografi ile göstermişlerdir. Sinüs duraklaması ve senkopla başvuran 40 yaşındaki diğer bir olguda ise sağ SVK olmaksızın persistan sol SVK olduğu saptanmış ve bu hastaya kalıcı kalp pili implantasyonu yapılmıştır (19). Peters W ve ark.(20) 49 yaşında alkolik olan, efor dispnesi, çarpıntı ve başdönmesi şikayetiyle başvuran ve kalp yetersizliği bulguları olan bir hastada ventriküler taşikardisi ve birinci derece AV blok saptamışlar ve amiodaron tedavisi sonrası yüksek dereceli AV blok gelişmesi üzerine implante edilebilir kardiyoverter defibrilatör (ICD) takmayı planlamışlardır. Ekokardiyografi ve koroner anjiyografi yapılan hastada persistan sol SVK olduğu görülmüş ve ICD persistan sol SVK yoluyla takılmıştır.

Ülkemizden de bu konuyla ilgili yayımlanmış birkaç olgu sunusu mevcuttur. 1996 yılında sağ SVK ve sağ perikardiyum yokluğuna eşlik eden sol persistan SVK olgusu sunulmuştur (21). Kurşaklıoğlu ve ark (22) ise sol persistan SVK ve sol lateral aksesuar yolu bulunan hastaya başarılı radyofrekans ablasyon uygulaması yapmışlardır.

Persistan sol SVK ile ritim bozukluklarının birlikteliğinin nedeni net olarak bilinmemekle birlikte çok genişlemiş koroner sinüs ostiumunun AV düğüm ve His demetinde gerilmeye ve fragmantasyona neden olabileceği ileri sürülen temel görüşler arasındadır (23).

Olgumuz atriyal fibrilasyona koroner sinüste çok belirgin dilatasyonun eşlik ettiği bir erkek hasta idi. Her iki koldan da opak verildiği anda koroner sinüs ve sağ atriyumun eş zamanlı doluşu persistan SVK, sistemik venöz dönüş bozukluğunu düşündürüyordu. Kardiyak kateterizasyon sırasında sağ SVK'nın olmadığına saptanması da ekokardiyografik bulguları onaylayıcı özellik taşımakta idi. Sağ koldan verilen kontrast ajanın sağ SVK yokluğu nedeniyle sol koldan verilen kontrast gibi önce sol SVK'yı doldurarak sağ atriyuma açıldığı şeklinde yorumlandı. Sonuç olarak sağ atriyum dilatasyonuna eşlik eden AF olgularında persistan sol SVK'nın ayırıcı tanıları arasında bulundurulması gerektiği düşünüldü.

## KAYNAKLAR

1. Garson A Jr, Bricker JT, Dan G, McNamara DG: The Science and Practice of Pediatric Cardiology. Philadelphia / London, Lea&Febiger, 1990;1463-5
2. Uemura H, Ho SY, Devine WA, Kilpatrick LL, Anderson RH: Atrial appendages and venoatrial connections in hearts from patients with visceral heterotaxy. Ann Thorac Surg 1995; 59:1464-70
3. Yagihara T, Yamamoto F, Nishigaki K, et al: Unifocalization for pulmonary atresia with ventricular septal defect and major aortopulmonary collateral arteries. J Thorac Cardiovasc Surg 1996; 112:392-402
4. Saunders RN, Richens DR, Morris GK: Bilateral absence of the superior vena cava. Ann Thorac Surg 2001;71:2041-3
5. Rusk RA, Rexton RS, McComb JM: Persistent left sided and absent right sided superior vena cava complicating pacemaker insertion. Heart 1996;75:413
6. Ould-Ahmed M, Mas B, Hautbois E, Garcia JF, Carroff P, Guiavarch M: Unusual course of a pulmonary artery catheter through a persistent superior vena cava. Ann Fr Anesth Reanim 2000;19:745-8
7. Sarodia BD, Stoller JK: Persistent left superior vena cava: case report and literature review. Respir Care 2000;45:411-6
8. Rostagno C, Diricatti G, Galanti G, et al: Partial anomalous venous return associated with intact atrial septum and persistent left superior vena cava: a case report and literature review. Cardiologia 1999;44:203-6
9. Lai YC, Goh SH, Lim SH, Seah TG: Difficult pulmonary artery catheterization in a patient with persistent left superior vena cava. Anaesth Intensive Care 1998;26:671-3
10. Okreglicki AM, Millar RN: VDD pacing in persistent left superior vena cava. Pacing Clin Electrophysiol 1998;21:1189-91
11. Masuda Y, Imaizumi H, Satoh M, et al: Persistent left sided superior vena cava diagnosed after flow-directed

pulmonary artery catheterization; report of a case. *Masui* 2001;50:1109-12

**12. Oczensky W, Jellinek H, Winkelbauer F, Hackl W:** Pseudo-faulty location of a Swan-Ganz catheter in a persistent left superior vena cava. *Anaesthesist* 1993;42:743-6

**13. Page Y, Tardy B, Comtet C, Bertrand M, Bertrand JC:** Venous catheterization and congenital abnormalities of the superior vena cava. *Ann Fr Anesth Reanim* 1990;9:450-5

**14. Peppino P, Bruno M, Michele A, Sergio E:** Absent right superior vena cava and persistent left superior vena cava: Clinical and surgical considerations. *J Cardiovasc Surg* 1984;25:134-7

**15. Nsah EN, Moore GW, Hutchhins GM:** Pathogenesis of persistent left superior vena cava with a coronary sinus connection. *Pediatr Pathol* 1991;11:261-9

**16. Winter FS:** Persistent left superior vena cava. *Angiology* 1954;5:90-132

**17. Hirai K, Fujii H, Yoshimoto K, et al:** Idiopathic enlargement of the right atrium with persistent left superior vena cava. *Kokyu To Junkan* 1990;38:1265-8

**18. Maeso-Madronero JL, Bergbauer M:** Temporary

and permanent pacemaker provision in persistent left superior vena cava and atresia of the right superior vena cava. *Dtsch Med Wochenschr* 1997;122:1343-6

**19. David Birnie and Anthony SL Tang:** Permanent pacing from a left ventricular vein in a patient with persistent left and absent right superior vena cava. *Pacing Clin Electrophysiol.* 2000;23:2135-37

**20. Peters W, Krein A, Kowallik P, Wittenberg G, Meesmann M:** Implantation of a transvenous defibrillation system in isolated left superior vena cava. *Dtsch Med Wochenschr* 1997;122:366-70

**21. Yılmaz AT, Arslan M, Demirkilic U, Ozal E, Tatar H, Ozturk OY:** Partially inroofed coronary sinus syndrome with persistent left superior vena cava, absent right superior vena cava and right-sided pericardial defect. *Eur J Cardiothorac Surg* 1996; 10:1027-9

**22. Kursaklioglu H, Kose S, Barcin C, Iyisoy A, Isik E, Demirtas E:** Radiofrequency catheter ablation of a left lateral accessory pathway in a patient with left superior vena cava. *Heart Dis* 2002;4:162-5

**23. James TN, Marshall TK, Edwards JE:** Cardiac electrical instability in the presence of a left superior vena cava. *Circulation* 1976; 54:689-92