




■ Olgu Sunumu

Persistan sol süperiyor vena kava: olgu sunumu

Persistent left superior vena cava: case report

Hatice Kaplanoğlu^{1*} , Osman Beton² , Baki Hekimoğlu¹ 

¹ Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Ankara/Türkiye

² Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji ABD, Sivas/Turkey

ÖZ

Persistan sol süperiyor vena kava nadir fakat önemli bir vasküler anomalidir. Sol süperiyor kardinal venin regrese olmayıp innominate vene uzanması ile oluşur. Sıklıkla izole olarak görülür. Fakat atriyal septal defekt, bikuspid aortik kapak, aort koarktasyonu, koroner sinüs anomalileri veya kortriatrium gibi diğer kardiyovasküler anomalilerle ilişkili olabilir. Nefes darlığı ve atipik göğüs ağrısı şikayeti ile bize başvuran, ekokardiyografide sol persistan superior vena kava (PSSVK) olduğu saptanan olguya, ajite salin kontrast ekokardiyografi yapıldı ve PSSVK anomalisi doğrulandı. İlave anomali yönünden ileri tetkik amaçlı koroner bilgisayarlı tomografi (BT) anjiyografi incelemesi yapıldı. PSSVK'nın sol atriuma açıldığı ve koroner sinüsün patent olduğu izlendi. Olguyu literatür ve radyolojik görüntüler ışığında sunmayı amaçladık.

Anahtar kelimeler: persistan süperiyor vena kava; ekokardiyografi; bilgisayarlı tomografi

ABSTRACT

Persistent left superior vena cava is a rare but important vascular abnormality. It occurs when the left superior cardinal vein does not regress and reaches innominate vein. It often present as an isolated condition. However, it might be associated to cardiovascular anomalies such as atrial septal defect, bicuspid aortic valve, aortic coarctation, coronary sinus anomalies or cor triatrium. A patient presenting with shortness of breath and atypical chest pain had been diagnosed with left persistent superior vena cava (LPSVC) on echocardiography. Agitated saline contrast echocardiography was performed and the LPSVC confirmed. Coronary CT angiography was performed in order to check for additional anomalies. It was seen that the LPSVC opens to the left atrium and the coronary sinus was patent. We aimed to present this case in the light of literature and radiological images.

Keywords: persistent superior vena cava; echocardiography; computed tomography

Sorumlu Yazar *: Hatice Kaplanoğlu, Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Ankara/Türkiye

E-posta: hatice.altinkaynak@yahoo.com.tr

ORCID: 0000-0003-1874-8167

Gönderim: 19.12.2017 Kabul: 26.02.2018

Doi: 10.21601/ortadogutipdergisi.368713

Giriş

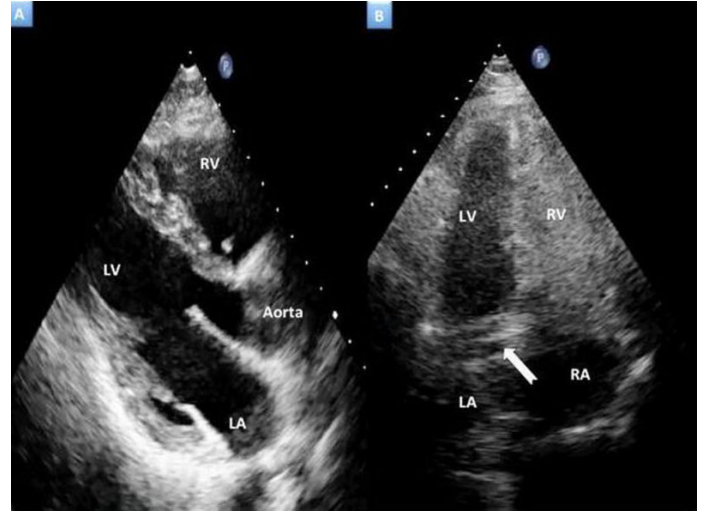
Persistan sol süperiyör vena kava torasik venöz sistemin en sık karşılaşılan konjenital malformasyonudur. Genel populasyonun %0,3-0,5'ini etkiler. Asemptomatik olup başka nedenlerle yapılan kardiyovasküler incelemeler esnasında tesadüfen saptanır [1]. İzole PSSVK' sını bulunan hastaların yaklaşık yarısında atriyal septal defekt, Fallot tetralojisi veya endokardial yağ yastıkçığı defekti gibi diğer kardiyak malformasyonlar vardır [2]. PSSVK' nın izlendiği, sol atriuma açıldığı ve koroner sinüsün patent olduğu olguyu görüntüleme bulguları eşliğinde ve literatür ışığında sunmayı amaçladık.

Olgu

Kırk beş yaşında bayan hasta atipik göğüs ağrısı ve nefes darlığı ile kardiyoloji polikliniğine başvurdu. Olgunun özgeçmişinde ve soygeçmişinde herhangi bir özellik yoktu. Fizik muayenesi doğaldı. Elektrokardiyografisi sinüs ritmindeydi (Resim 1). Ekokardiyografide: kalp boşlukları doğaldı, sistolik fonksiyonlar normaldi ve koroner sinüsün dilate olduğu görüldü. Hastaya ajite salin ile sol antekubital ven kullanılarak kontrast eko yapıldı. Yapılan kontrastlı çalışmada önce sağ atrium bazali ile beraber sağ ventrikül kontrastlandı, sonra sağ atriyumun geri kalan bölgeleri kontrastlandı (Resim 2). İlk verilen kontrast kaybolduktan sonra bu sefer sağ koldan intravenöz kontrast verildi. Burada ilk olarak sağ atriyum daha sonrada sağ ventrikül kontrast madde ile doldu. Koroner sinüsün ise kontrast madde ile dolmadığı görüldü. Bu yöntem ile PSSVK tanısı konuldu. İlave anomali yönünden ileri tetkik amaçlı yapılan koroner BT anjiyografide: PSSVK görüntülendi ve sol atriuma açıldığı görüldü (Resim 3). Ayrıca koroner sinüsün patent olduğu izlendi. Koroner BT anjiyografisi normal olan hastada atipik göğüs ağrısı nedeni olarak gastroözofageal reflü saptandı. Gastroözofageal reflü yönünden verilen uygun medikal tedavi ile şikayetleri geriledi. Kardiyolojik açıdan 6-12 ay aralıklarla şant takibi yapılması amacıyla kontrollere gelmesi önerildi.



Resim 1. Hastanın normal sinüs ritmindeki elektrokardiyografisi



Resim 2. B mod transtorasik ekokardiyografide parasternal uzun aks görüntüsünde normal kalp boşluk boyutları izlenmekte, Sol antekübital venden ajite salin ile yapılan kontrast çalışmada apikal 4 boşluk pencereden ajite salinin persistan sol superior vena kava ve koroner sinus yolu ile sağ ventrikülün sağ atriumdan daha önce kontrastlandığı izlenmektedir. (RV: Sağ ventrikül, LV: Sol ventrikül, RA: Sağ atriyum, LA: Sol atriyum, Ok: Koroner sinüs)



Resim 3. Koroner BT anjiyografide görüntüsü. Sol atriuma açılan PSSVK

Tartışma

Persistan sol süperiyör vena kava nadir fakat önemli bir konjenital anomalidir [1]. PSSVK ile SSVK' nın yokluğu oldukça nadir bir venöz malformasyondur. Genellikle SSVK ile ilişkili olup dilate koroner sinüs aracılığıyla sağ atriuma drene olur. Eğer gelişimin durması daha erken dönemlerde ortaya çıkarsa koroner sinüs oluşmaz ve PSSVK sol atriuma drene olur [2,3]. İster izole ister SSVK ile ilişkili olsun bu venöz anomali herhangi bir hemodinamik bozukluğa neden olmaz ve genellikle insidental olarak bulunur

[2,3]. Bununla birlikte PSSVK santral venöz giriş esnasında (koroner sinüs kateterizasyonu snasında hipotansiyon, angina, kalp perforasyonu, tamponad veya arrestle sonuçlanabilir), pacemaker implantasyonunda (elektrodun tortioze seyrinden dolayı elektrodu normal pozisyonuna fikse etmek ve stabilizasyonunu sağlamak zor olabilir), kardiyopulmoner bypass (izole PSSVK retrograd kardiyopleji kullanımını bozar) sırasında problemlere neden olabilir [4].

Hastaların %10'unda, PSSVK sol atriuma direkt olarak veya unroofed koroner sinüs yoluyla drene olabilir. Bu sağdan sola şanta neden olabilir ve paradoksal emboli riskini artırabilir [2]. Konjenital kalp hastalıklarına yüksek insidansla eşlik etmektedir (ventriküler septal defekt, atriyal septal defekt, endokardiyal yağ yastıkçığı defekti, Fallot tetralojisi gibi.) [5]. PSSVK varlığında, EKG sıklıkla anormal P-wave axis, normal veya kısalmış PR intervali gösterir. PA akciğer grafisinde aort topuzu komşuluğunda veya sol üst mediastende kresentrik şekilli PSSVK gölgesi görülebilir [6].

İki boyutlu B-mode TTE'de (transözofageal ekokardiyografi) görülen karakteristik bulgu, parasternal uzun aks görüntüde dilate koroner sinüstür. Koroner sinüsün normal çapı 1 cm'den küçüktür. İzole PSSVK olgularında, ciddi şekilde artmış olan akım koroner sinüsün dev gibi görünmesine neden olur [6]. Ekokardiyografik değerlendirmede ikinci aşama ajite salinle kontrast uygulamasıdır. Normal bireylerde, sağ veya sol antekubital vende ajite salin uygulaması, sağ atriumun opasifikasyonuna neden olur. İzole PSSVK, sunulan olguda olduğu gibi, sağ veya sol koldan kontrast verilmesi koroner sinüsün opasifiye olmasına neden olur. Eger unroofed koroner sinus ile ilişkili ise, her iki koldan da kontrast verilmesi sol atriumun opasifikasyonuna neden olur. SSVK, PSSVK'ya eşlik ediyorsa, sol koldan verilen kontrast ilk olarak koroner sinüste görülürken, sağ koldan verilen kontrast ilk olarak sağ atriumda görülür [6].

TEE ile anormal PSSVK ve SSVK yokluğu çok iyi bir şekilde gösterilebilir. Orta-özofageal görüntüde, PSSVK sol atrial apendiksin ve sol süperiyör pulmoner venin yanında görülür. Bikaval görüntüde; SSVK'nın yokluğu görüntülenebilir. BT ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) direkt venöz anatomiyi göstererek tanıyı doğrular [6].

PSSVK, sol atriuma drene oluyorsa ve büyük sağdan-sola şanta neden oluyorsa, cerrahi düzeltme yapılmalıdır. Bizim vakamızda PSSVK koroner sinüse drene oluyordu. Altı aylık aralıklarla şant takibi yapılması için kontrollere gelmesi önerildi.

Sonuç olarak; ekokardiyografide veya kardiyak BT anjiyografide dilate koroner sinüs görüldüğünde PSSVK varlığı mutlaka akla getirilmelidir. Tanı salin kontrast ekokardiyografi ile doğrulanmalıdır. Klinisyenler ve radyologlar olası komplikasyonlardan kaçınmak için PSSVK'nın varlığının ve varyasyonlarının farkında olmalıdır.

Çıkar çatışması / finansal destek beyanı

Bu yazıdaki hiçbir yazarın herhangi bir çıkar çatışması yoktur. Yazının herhangi bir finansal desteği yoktur.

Kaynaklar

1. Danielpour PJ, Aalberg JK, El-Ramey M, Sivina M, Wodnicki H. Persistent left superior vena cava: an incidental finding during central venous catheterization: a case report. *Vasc Endovascular Surg* 2005; 39:109–11.
2. Shyamkumar NK, Brown R. Double superior vena cava with a persistent left superior vena cava: an incidental finding during peripherally inserted central catheter placement. *Australas Radiol* 2007; 51: 257–9.
3. Heye T, Wengenroth M, Schipp A, Johannes Dengler T, Grenacher L, Werner Kauffmann G. Persistent left superior vena cava with absent right superior vena cava: morphological CT features and clinical implications. *Int J Cardiol* 2007; 116: 103–5.
4. Birnie D, Tang AS: 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.
5. Postema PG, Rammeloo LA, van Litsenburg R, Rothuis EG, Hruđa J. Left superior vena cava in pediatric cardiology associated with extracardiac anomalies. *Int J Cardiol* 2008; 123: 302–6.
6. Uçar O, Paşaoğlu L, Çiçekçioğlu H, Vural M, Kocaoğlu I, Aydoğdu S. Persistent left superior vena cava with absent right superior vena cava: a case report and review of the literature. *Cardiovasc J Afr* 2010; 1: 164-66.