

İzole persistan sol süperior vena kava

Isolated persistent left superior vena cava

Sinan SÖZÜTOK¹, Muhammet ARSLAN², Bozkurt GÜLEK¹

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Şehir Hastanesi Radyoloji Kliniği, Adana, Türkiye

² Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye

Öz.

Persistan sol süperior vena kava normal popülasyonun %0,3-0,5'inde görülen venöz sistemin anatomik bir varyasyonudur. Sağda vena kava olmaması durumunda izole sol süperior vena kava olarak adlandırılır ve bu durum daha nadir olarak görülür (%0,09-0,013). Persistan sol süperior vena kava tek başına görülebilir ancak atrial septal defekt, tek atrium, ventriküler septal defekt, Fallot tetralojisi, aort koarktasyonu ve pulmoner stenoz gibi kardiyovasküler anormalliklerle de ilişkilidir. Büyük çoğunluğu semptom vermez ve insidental olarak bilgisayarlı tomografide veya santral venöz kateter yerleştirilirken tespit edilir. Bu durumun farkında olma santral venöz erişim, kardiyotorasik cerrahi ve kalp pili yerleştirmelerden kaynaklanabilecek olası komplikasyonlardan kaçınmayı sağlar.

Anahtar Kelimeler: Vena kava süperior, Varyasyon, Kalp pili yerleştirme, Persistan sol süperior vena kava, Bilgisayarlı tomografi

Abstract

A persistent left-sided superior vena cava is an anatomic variation of the venous system which is seen in 0.3-0.5% of the normal population. In the absence of vena cava on the right, it is called isolated left superior vena cava and seen very rare (0.09-0.013%). It is observed in isolation but can be associated with other cardiovascular abnormalities including atrial septal defect, single atrium, ventricular septal defect, tetralogy of Fallot, coarctation of the aorta, pulmonary stenosis. The vast majority of cases are asymptomatic and diagnosed incidentally during CT scanning of the chest, or as a result of line placement. Awareness about this condition is important to avoid complications stems from central venous access, cardiothoracic surgeries, and pacemaker implantation.

Keywords: Superior vena cava, Variation, Pacemaker implantation, Persistent left superior vena cava, Computed tomography

Sorumlu Yazar / Corresponding Author

Dr. Muhammet ARSLAN

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi
Radyoloji Anabilim Dalı, Pamukkale /
Denizli

Tel: +90 (505) 795 59 60

Fax : +90 (258) 296 60 01

E-mail: dr.marslan@hotmail.com

Geliş tarihi / Received: 24/06/2018

Kabul tarihi / Accepted: 30/07/2018

Giriş

Persistan sol süperior vena kava (PSSVK) nadir görülen bir vasküler anomalidir. Bu anomaliye sağda vena kava süperiorunda olmaması eşlik ederse izole PSSVK olarak adlandırılır (1). İlk olarak 1850 yılında Marshall tarafından tanımlanmıştır (2). Genellikle semptomsuz olup başka nedenlerle yapılan görüntülemeler sırasında tanı konulur. Bu durumun önceden bilinmemesi vasküler işlemler ve kardiyak cerrahi sırasında zorluklara neden olabilir (3). Biz geçici kateter takılması sırasında tanı konulan bir PSSVK anomali olan hastayı sunuyoruz.

Olgu Sunumu

Kronik kalp yetmezliği ve meme ca tanısıyla hastanemizde takip edilen 56 yaşında kadın hasta geçici diyaliz katateri için girişimsel radyoloji bölümümüze gönderildi. Bilateral mastektomi ve aksillar diseksiyon hikayesi de mevcut hastaya böbrek yetmezliği sebebiyle sağ internal juguler venden santral venöz geçici diyaliz katateri takılması planlandı. Ultrason eşliğinde sağ internal juguler ven ponksiyonu yapıldıktan sonra skopi altında yollanan telin beklenen anatomik doğrultu dışına çıkarak kalbin üstünden geçerek sol lateralinden aşağı hafif mediale indiği görülmüştür. Arteryel ponksiyon ekartasyonu amacıyla iğneden verilen kontrastla çekilen venografide süperior vena cavanın olmadığı ve sağ atriuma açılan izole sol patent süperior vena cava olduğu görülmüştür (Şekil 1). Daha sonra venöz akses sağlanmış ve işlem başarılı bir şekilde sonlandırılmıştır. Hastanın daha önce çekilen toraks bilgisayarlı tomografisi incelendiğinde bulgular konfirme edilmiş ve sağda vena kava süperiorun olmadığı görülmüştür (Şekil 2 ve 3).



Şekil 1. Sağ internal juguler venden verilen kontrast madde sonrası alınan röntgenogramda süperior vena cavanın sola doğru yönlendiği görülmektedir.

Tartışma

PSSVK en sık görülen torasik venöz dönüş anomalisidir. %80-90 oranında normal sağ süperior vena cava ile birlikte görülmesine rağmen (duplike SVC) bizim vakamızda olduğu gibi %10 oranında izole PSSVK'ye rastlanır (4). PSSVK %4,4 oranında da atrial septal defekt, tek atrium, ventriküler septal defekt, Fallot tetralojisi, pulmoner stenoz ve aort koarktasyonu gibi diğer konjenital kalp hastalıklarıyla birlikte gösterir (5-6). Embriyolojik dönemde anterior kardinal venin kapanmaması sonucu oluşur ve venöz dönüş, vakaların %92'sinde koroner sinüse, %8'inde ise sol atriuma olur (5).



Şekil 2. Kontrastlı koronal reformat bilgisayarlı tomografi imajında; sağ koldan verilen kontrastın subklavyen venden sola doğru giden süperior vena kavaya gittiği izlenmektedir.



Şekil 3. Kontrastlı aksiyel bilgisayarlı tomografi imajında; içerisinde kontrast bulunan sol yerleşimli vena kava (ince ok) ve arkus aorta (kalın ok) izlenmektedir.

PSSVK genelde asemptomatik olup nadiren sağ-sol şant ve buna bağlı siyanoza sebep olur. Bu sebepten genellikle girişimsel işlemler, ameliyatlar ya da başka sebeplerden dolayı çekilen tomografi görüntüleri incelenirken tanısı konur. Direk grafide kateterin anormal lokalizasyon göstermesi dışında pozitif bulgu nadirdir. Kontrastlı BT'de kalbin üstünden geçerek sol akciğer hilusuna doğru uzanıp mediale seyreden ve kalbe açılan venöz yapı kolayca demonstre edilebilir. Yapılan 3 boyutlu reformat görüntülerde patoloji açıkça ortaya konabilir. Görüntüleme eşliğinde yapılan venöz kateterizasyonlarda ise alınan venografiyle görüntüleme yapılabilir. Kateterin malpozisyonunun sebebi açığa çıkartılabilir.

Port-diyaliz kateterleri ya da pacemaker işlemleri sırasında bu anomalinin fark edilmesinin büyük önemi vardır. PSSVK genellikle dilate koroner sinüse açılır ve kateterizasyonu hipotansiyon, aritmi, anjina ve hatta tamponata dahi sebebiyet verebilir. Ayrıca mevcut şant nedeniyle paradoksal emboli ya da serebral sisteme septik emboliler oluşabilir (6,7).

Sonuç olarak kalbe veya süperior vena kavaya yönelik işlemlerde PSSVK'dan haberdar olunması olası komplikasyonları önlemek için önemlidir.

Kaynaklar

1. Kemal HS, Günsel A, Cerit L, Kocaoglu M, Duygu H. Isolated Persistent Left Superior Vena Cava, Sick Sinus Syndrome, and Challenging Pacemaker Implantation. Case reports in cardiology 2017;2017:9842524.
2. Motta-Leal-Filho JM, Motta CA, Pilan BF, Affonso BB. Persistent left superior vena cava. Ann Thorac Surg 2014;97(4):1453.
3. Beyhan M, Celikyay F, Yuksekkaya R, Almus F, Ozturk B, Inonu H. Multidetector computed tomography findings of persistent left superior vena cava: a report of five cases. Respir Case Rep 2014;3(1):60-65
4. Pretorius PM, Gleeson FV. Case 74: right-sided superior vena cava draining into left atrium in a patient with persistent left-sided superior vena cava. Radiology 2004;232(3):730-734
5. Smyth YM, Barrett CD, Fahy GJ. Biventricular pacemaker implant in a patient with persistent left sided superior vena cava. Heart 2005;91(11):1427.
6. Morgan LG, Gardner J and Calkins J. The incidental finding of a persistent left superior vena cava: implications for primary care providers case and review. Case Rep Med 2015; 2015:198754.
7. Ebink C, Bos LJ, Vonken EP, Velthuis BK, Cramer MJM. An unusual presentation with persistent left superior vena cava. Neth Heart J 2004;12(2):69-71.