

Olgu Sunumu

Kardiyak Defibrilatör ve Kalp Pili nin Sol Persistan Süperior Vena Kava Yoluyla Başarılı Olarak Yerleştirilmesi

Doç.Dr. Özcan ÖZDEMİR*, Dr. Halil AKIN*, Dr. Muhammed ZIAEİTORBATI*

Öz

Daha çok rastlantısal olarak saptanan persistan sol süperior vena kava toraksın en sık venöz anomalisidir. Genellikle kalıcı pacemaker implantasyonu esnasında saptanan bu durum günümüzde pace elektrotlarının yerleştirilmesine engel olmadığı gibi klasik yaklaşıma benzer işlem süresi ve radyasyon maruziyetine sahiptir. Bu nedenle böyle bir anomali saptandığında işleme devam edilmesi, sağ venöz girişimin sadece bu yolla başarılı olunamadığı durumlarda yapılmasını öneriyoruz.

Anahtar kelimeler: Kalp pili yerleştirilmesi, Persistan sol süperior vena kava

Successful Implantation of a Defibrillator Device and Cardiac Pacemaker via a Persistent Left Superior Vena Cava

Abstract

Persistent left superior vena cava is the most common variation in the thoracic venous system. And usually the cardiologists describe to during pacemaker implantations. However, now it's not a problem for implantations of a pacemaker leads, considering also the similar X-ray exposure and procedure time as that of the classical approach. Therefore, we suggest continuing the transvenous left-sided approach and considering a right venous access in case of failure to reach a convenient site.

Keywords: Pacemaker implantation, Persistent left superior vena cava

* Özel Koru Sincan Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Ankara

Yazışma Adresi: Özcan Özdemir, Özel Sincan Kuru Hastanesi Sincan Ankara. e-posta: drozdemir75@yahoo.com

Geliş Tarihi: 04.07.2017 Kabul Tarihi: 04.09.2017

Giriş

Persistan sol süperior vana kava (PSSVK) torasik venöz sistemin en sık doğumsal anomalisidir. Normal popülasyonun %0,3 ile 0,5'inde görülebilen bu durumun diğer konjenital kalp hastalıkları ile birlikteliği %5-10 olarak bulunmuştur.¹ Genellikle asemptomatik olan bu durumla sıklıkla rastlantısal olarak kalp pili yerleştirilmesi sırasında karşılaşılır ve elektrotların yerleştirilmesini engelleyebilir.¹ Bu yazıda PSSVK yoluyla başarılı olarak yerleştirilen iki olgu sunulmuştur.

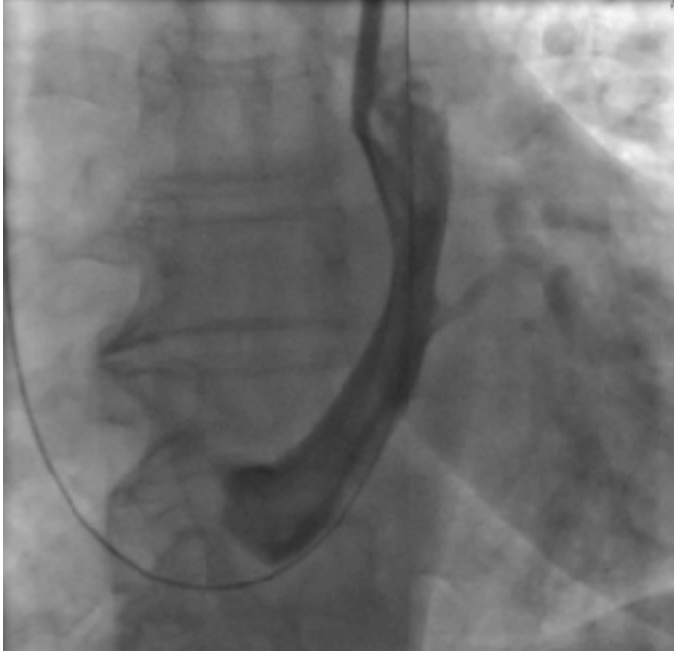
Olgu Sunumu

İlk olgu, 65 yaşında senkop ve 2. derece atriyoventriküler blok nedeniyle kalıcı kalp pili yerleştirilmesi için kliniğimize yönlendirilen bir kadın hastaydı. Kalp pili

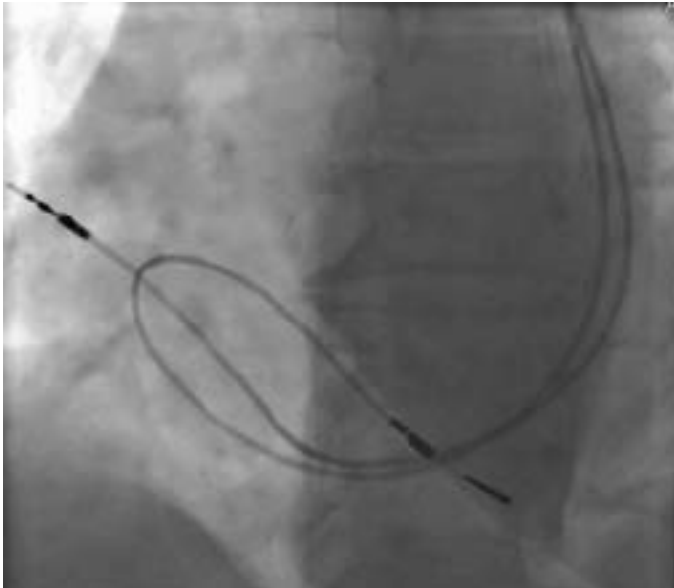
yerleştirilmesi sırasında sol subklavyen ven ponksiyonu sonrası PSSVK varlığı izlendi. Venografi ile bu venin dilate koroner sinüs aracılığı ile sağ atriyuma boşaldığı görüldü (Şekil 1). Pasif ventriküler elektrod sağ atriyuma ilerletildikten sonra oluşturulan U şekli verilmiş stile elektrodun ucu sağ ventriküler doğru yönlendirilmiştir. Triküspid kapak geçildikten sonra düz stile ile elektrot sağ ventrikül apeksine doğru yerleştirilmiştir. Sağ atriyum yüksek lateral duvarına ise aktif atriyal elektrod yerleştirilmiştir (Şekil 2).

İkinci olgu ise iskemik kardiyomiyopati ile izlenen, elektrokardiyogramında ve holter monitörizasyonunda sık bigemine, trigemine ventriküler prematür atımlar saptanan 62 yaşında bir erkek hastaydı. Hasta kardiyak defibrilatör yerleştirilmesi için kateter laboratuvarına

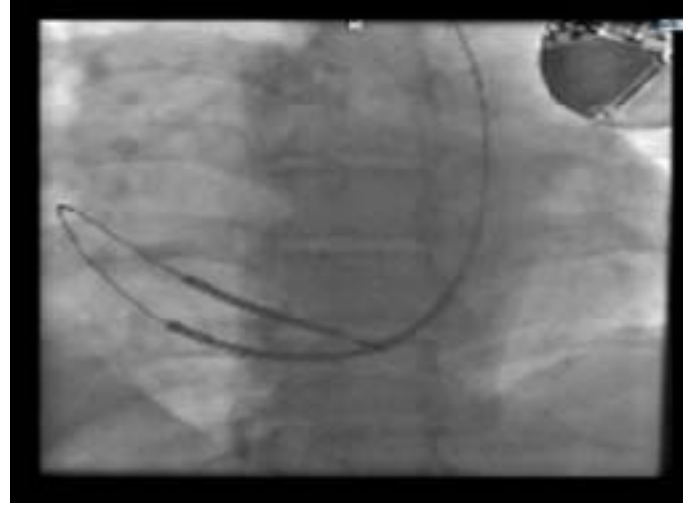
alındı. Sol subklavyen ven ponksiyonu PSSVK varlığını gösterdi. Venografi ile tanı doğrulandı. İlk olguda olduğu gibi şekil verilen stile ile pasif ventriküler elektrot sağ ventrikül apeksine başarılı şekilde yerleştirildi (Şekil 3).



Şekil 1: Yapılan venografide sol subklavyen venden opak madde verildiğinde koroner sinüs ve dallarının görüntülediği ve ilerletilen kılavuz telin koroner sinüs aracılığıyla sağ atriya geçtiği görülmektedir.



Şekil 2: Ön-arka görünümde, sağ atriya ve sağ ventriküler elektrotların son pozisyonları görülmektedir. Sağ ventrikül elektrodunun sağ atriya da nasıl bir "loop" yaptığı ve sağ ventrikül apeksine yönlendiği dikkati çekmektedir. Atriya l elektrot sağ atriya nun üst lateral duvarına aktif olarak yerleştirilmiştir.



Şekil 3. Ön-arka görünümde, sağ ventrikül defibrilatör elektrodunun sağ atriya da yaptığı "loop" ve sonrasında sağ ventrikül apeksine yerleştiği görülmektedir.

Her iki olguda da total işlem süresi yaklaşık 25-30 dk, floroskopi süresi ise 8-10 dk idi. İşlem sırasında herhangi komplikasyon gelişmedi. 24 saat, 7 gün ve 1 ay sonraki kontrollerinde sorun izlenmedi.

Tartışma

Persistan sol süperior vena kava tanısı floroskopik olarak (ön-arka pozisyonda) kılavuz tel veya stilenin subklavyen ponksiyonu sonrası omurgaya paralel olarak seyretmesi ve sağ tarafına geçmemesi ile konabilir. Daha sonra koroner sinüsün seyrini alır ve sağ atriya ulaşılır. İşlem öncesi iki boyutlu ekokardiyografi ile sol koldan verilen kontrast maddenin kalbin sağ bölümünden önce koroner sinüste izlenmesi tanı koydurucudur. Bu şekilde tanı konulması işlem ve floroskopi süresini kısıltacaktır.

Daha önceleri PSSVK varlığında sol yaklaşım tercih edilmez sağ subklavyen yaklaşımla veya cerrahi epikardiyal yolla elektrot yerleştirilmesi önerilirdi. Sonra bu doğumsal anomali varlığında sol subklavyen ven yoluyla farklı metotlarla başarılı elektrot yerleştirilebileceği gösterilmiştir.²⁻⁵ Bu metotlardan bazıları; (a) stileye farklı boyut ve genişliklerde U şekilleri verilmesi, (b) sağ atriya da serbest duvarı destek için kullanarak bir "loop" oluşturulması, (c) atriya l J elektrod ve stilerin kullanılması, (d) koroner sinüsün sol ventriküler dalına elektrodun yerleştirilmesi ve (e) elektrofizyoloji laboratuvarlarındaki farklı stile ve kılıfların kullanılması. Bizim olgularımızda pasif elektrotlar yerleştirilmiş ve takiplerinde

sorun saptanmamıştır. Ancak literatürde genellikle aktif fiksasyonlu elektrotlar tercih edilmiştir.^{3,6}

Çoğunlukla PSSVK varlığında elektrot ve cihaz yerleştirilmesinin teknik olarak zor, zaman kaybettirici ve uzun floroskopi gerektirdiği düşünülmektedir. Ancak Biffi ve ark.¹ floroskopi sürelerinin klasik yaklaşım ile benzer olduğunu (480 ± 18 sn. ve 460 ± 127 sn.) ancak işlem süresinin PSSVK varlığında uzadığını (195 ± 7 ve 120 ± 29 dk.) göstermişlerdir. Ratliff ve ark.⁵ ise floroskopi süresinin 5-20 sn. işlem süresinin 70-225 dk. arasında değişebildiğini belirtmişlerdir.

Sonuç olarak, kardiyak cihaz yerleşimin giderek yaygınlaştığı günümüzde klinisyen PSSVK varlığı olasılığını göz önünde bulundurmalıdır. PSSVK varlığı elektrot ve cihazın sol taraflı yerleştirilmesini olanaksız kılmamaktadır. Bissinger ve ark.⁶ gibi biz de böyle bir durumla karşılaşıldığında hemen sağ tarafa geçmek yerine işleme PSSVK aracılığı ile devam edilmesi görüşündeyiz. Ancak elektrot yerleşimi başarısız olduğu takdirde işleme sağ subklavyen ven yoluyla devam etmek doğru olacaktır.

Kaynaklar

1. Biffi M, Bertini M, Ziacchi M et al. Clinical implications of left upper vena cava persistence in candidates for pacemaker or cardioverter-defibrillator implantation. *Heart Vessels* 2009;24:142-6.
 2. Hsiao HC, Kong CW, Wang JJ, et al. Right ventricular electrode lead implantation via a persistent left superior vena cava. An improved technique. *Angiology* 1997;48:919-23.
 3. Sonou A, Hounkponou M, Codjo L, et al. Detection of a Left Superior Vena Cava during a Pacemaker Implantation in Cotonou. *Case Rep Cardiol* 2017;2017:7634082.
 4. Sinha SK, Krishna V, Thakur R et al. Safety, feasibility, tips and tricks of permanent pacemaker implantation in patients with isolated persistent left superior vena cava. *Minerva Cardioangiol* 2017;65:446-9.
 5. Ratliff HL, Yousufuddin M, Lieving WR, et al. Persistent left superior vena cava: case reports and clinical implications. *Int J Cardiol* 2006;113:242-6.
 6. Bissinger A, Bahadori-Esfahani F, Lubinski A. Cardiac defibrillator implantation via persistent left superior vena cava-sometimes this approach is facile. A case report. *Arch Med Sci* 2011;1:161-3.
-