

İntrakaval Kılavuz Telin Endovasküler Yolla Çıkarılması



Ahmet Okyay, Volkan Yüksel, Serhat Hüseyin, Şahin İşcan, Suat Canbaz

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

ÖZET

Kardiyovasküler girişimsel işlemlerdeki artışla beraber, karşılaşılan vasküler komplikasyonlarda da artış olmuştur. Hemodiyaliz kateteri takılması esnasında vena kava içinde kalan kılavuz telin, translüminal çıkarılması olgusu sunuyoruz. Femoral venden çift lümenli geçici hemodiyaliz kateteri lokal anestezi altında takıldı. Bu esnada kullanılan kılavuz telin vena kava inferior lümeninde kaldığı fark edildi. Bu kılavuz tel perkütan teknikle komplikasyonsuz çıkarıldı.

Anahtar Kelimeler: Yabancı cisim; komplikasyon; perkütan translüminal yaklaşım

Endovascular Retrieval of the Intracaval Guidewire

ABSTRACT

In accordance with the increase in cardiovascular interventions, the incidence vascular complications have also increased. We present a case that developed migrated intracaval guidewire during hemodialysis catheter insertion and the guidewire was removed by transluminal approach. A double-lumen hemodialysis catheter was inserted from the femoral vein under local anesthesia. Then the migrated guidewire in the inferior vena cava lumen was realized. This guidewire was removed by using percutaneous technique uneventfully.

Key Words: Foreign bodies; central venous catheter; complication; percutaneous transluminal approach

GİRİŞ

Endovasküler tedaviler ve kardiyovasküler girişimsel işlemlerdeki artışla beraber, bu girişimlere sekonder komplikasyonların görülme sıklığı da artmaktadır. Diyaliz kateteri takılması esnasında hematoma, iyatrojenik arteriovenöz fistül, femoral arter, ven, sinir hasarı, pnömotoraks, femoral, juguler ya da subklaviyan ven trombozu ve enfeksiyon gibi durumlar ortaya çıkabilir^(1,2). Hemodiyaliz kateteri takılması sonrasında karşılaşılan intrakaval J kılavuz telin intraluminal yaklaşımla çıkarılması olgusunu sunuyoruz.

OLGU SUNUMU

Nefroloji kliniği tarafından kronik böbrek yetmezliği tanısıyla takip edilmekte olup, yaklaşık bir yıldır periton diyalizi uygulanmakta olan 38 yaşında erkek hasta acil servisten kabul edildi. Semptomları dispne ve ortopne idi. Bunun üzerine hastaya sağ femoral venden çift lümenli 20 cm x 12F geçici hemodiyaliz kateteri (Gemed Medikal, İstanbul, Türkiye) lokal anestezi altında Seldinger yöntemi ile takıldı. Bu esnada kullanılan kılavuz telin inferior vena kavada kaldığı fark edilmiş. İşlem sonrası çekilen kontrol akciğer grafisinde Vena kava inferior trasesinden sağ subklavian ven çıkımına kadar uzanan ve kıvrık ucu innominate ven içerisinde katlanan J kılavuz teli olduğu görüldü. Çekilen ayakta direkt batın ve AP direkt pelvis grafisinde telin distalinin sağ internal iliak ven trasesinde olduğu görüldü. Hastaya bu J kılavuz telin çıkarılması amacı ile acil girişim kararı alındı.

Hasta operasyon salonuna alındı. Beş bin ünite heparin intravenöz uygulandı. Lokal anestezi altında sağ femoral vende bulunan diyaliz kateteri çekilerek yaklaşık 2 cm kaudalinden yeni ponksiyon yapılarak Seldinger yöntemi ile 7F sheath yerleştirildi. C kollu skopi eşliğinde yapılan çekimde kılavuz telin distal ucunun iliak ven içerisinde olduğu doğrulandı (Resim 1, Resim 2).

EN Snare System (Merit Medical, South Jordan, UT, USA) sağ femoral vende bulunan sheath içerisinden gönderilerek J kılavuz telin distali yakalanmaya çalışıldı (Resim 3a).

Yazışma Adresi

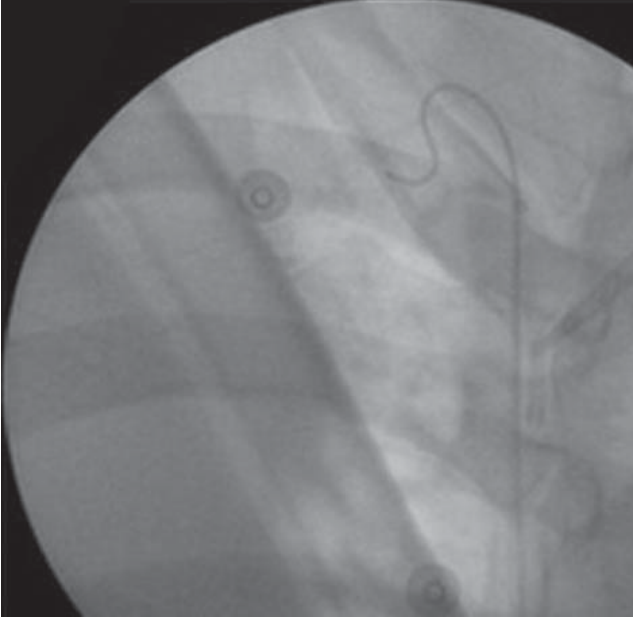
Volkan Yüksel

E-posta: drvyuksel@yahoo.com

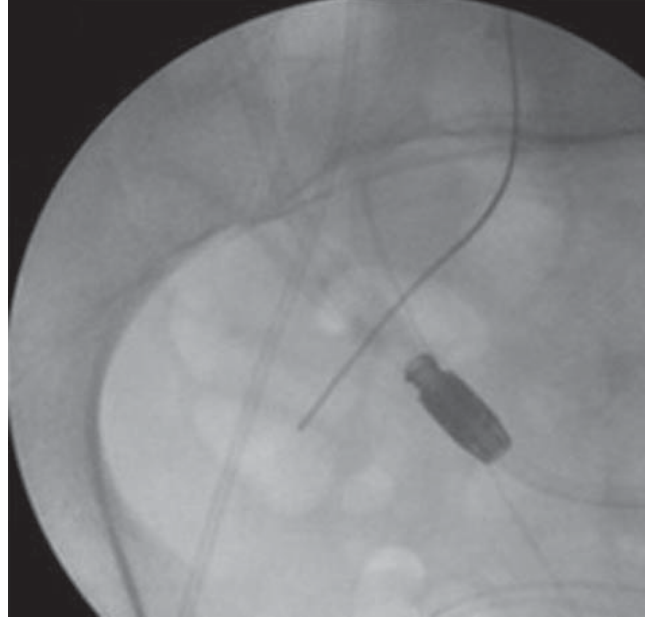
Geliş Tarihi: 03.07.2013

Kabul Tarihi: 06.09.2013

@Telif Hakkı 2015 Koşuyolu Heart Journal metnine www.kosuyolukalpdergisi.com web sayfasından ulaşılabilir.



Resim 1. Kılavuz telin skopi görüntüsü. Inferior vena kava, sağ atrium ve superior vena kava yoluyla sağ subklaviyan vene uzanıyor.



Resim 2. Skopi altındaki pelvik bölge görüntüsü: Sağ eksternal iliak venden vena kava inferiora doğru uzanan kılavuz tel.

EN Snare System, sağ koroner görüntüleme kateteri içerisinde ilerletildi ve J teli proksimal kısımdan yakalandı. Takiben EN Snare System kilitleyerek sağ femoral vendeki sheathden dışarı çekildi ve tel çıkarıldı (Resim 3b). Sağ femoral vende bulunan sheath çekilerek komprese edildi. Takiben hastaya sol femoral venden yeni bir diyaliz kateteri takılarak diyalize girmesi sağlandı. İşlem sonrasında hastada herhangi bir komplikasyon yaşanmadı.

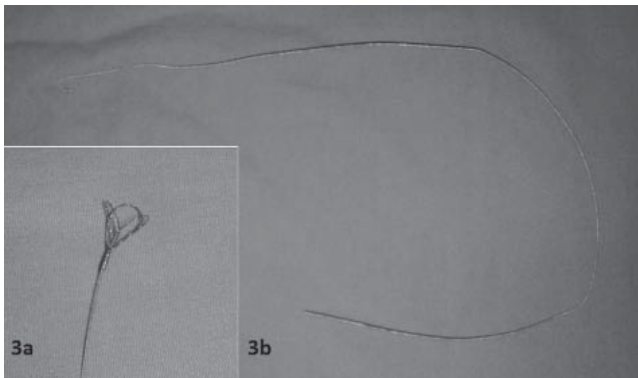
TARTIŞMA

Tetkik ve tedavi amaçlı kardiyovasküler perkütan girişimlerin sayısındaki artışla beraber, iyatrojenik komplikasyonlar da artmıştır. Perkütan girişimlerde diyaliz kateteri takılması esnasında kullanılan kılavuz teli, kalıcı pacemaker leadi, görüntüleme kateterleri, port kateterler, endovasküler greftler klinik

pratikte sıklıkla kullanılmakta olup, takılması esnasında çeşitli iyatrojenik durumlar gelişebilir⁽³⁻⁸⁾. Literatürde en deneyimli ellerde bile intravenöz kateter takılması esnasında %0.8 - %5.9 arasında komplikasyon oranları bildirilmiştir⁽³⁾.

İntrakaval yerleşimli yabancı cisimlerin neden olabileceği komplikasyonlar arasında tromboflebit, sepsis, ritim bozuklukları, miyokard hasarı, endokardit, venöz trombus oluşumu ve pulmoner emboli sayılabilir. Bu nedenle özellikle intravasküler serbest yabancı cisimlerin çıkarılması gerekmektedir. Damar içerisinde kalan yabancı cisimlerin cerrahi müdahale yerine minimal invaziv teknikler kullanılarak damar içerisinde uzaklaştırılması, hem hasta için hem de cerrah açısından bu uygulama büyük avantaj sağlamaktadır⁽⁹⁾. Müdahale edilmeyen hastalarda ciddi komplikasyonların gelişme ihtimali literatürde %60-71 arasında bildirilmektedir^(10,11). Müdahale için öncelikle perkütan teknikler tercih edilmekle birlikte, mümkün olmazsa cerrahi müdahale eşliğinde çıkarılması gerekebilir.

Karşılaştığımız olguda perkütan tekniği tercih ettik. Hastamızda mevcut olan EN Snare System (Merit Medical, South Jordan, UT, USA) bu amaca yönelik üretilmiş olup, işlemin gerçekleştirilmesinde önemli rol almıştır. Girişim sırasında yabancı cisim tutulmaya çalışılırken damar endotelinin travmatize olması ve hatta damarın rüptüre olması olasılığı olduğundan, hemodinamik monitorizasyon, kan tedariki, anestezistin ulaşılabilir olması ve gerektiğinde cerrahi müdahalenin hemen yapılabilmesi için girişim mutlaka ameliyathanede ya da ameliyathane şartlarında planlanmalıdır. EN Snare System'in kullanımı damar içi yabancı cisimlerin çıkarılmasında büyük kolaylık sağladığından, gerekli durumlarda güvenle kullanılabilmesine



Resim 3. (A) EN Snare System ucu sayesinde intrakaval yerleşimli kılavuz telin yakalanmasını sağlamaktadır. (B) Çıkarılan kılavuz tel.

inanmaktayız. EN Snare System ve miyokardiyal biyopsi forsepsi gibi gereçler, hastanın klinik durumu ile eş zamanlı değerlendirildiğinde özellikle büyük çaplı damarlar içindeki yabancı cisimlerin çıkartılmasında iyi bir seçenektir.

Sonuç olarak damar içi serbest yabancı cisimlere en kısa sürede, o anda mevcut en uygun gereçle ameliyathanede ya da ameliyathane şartlarında kalp damar cerrahisi tarafından müdahale edilerek çıkarılmalıdır. Bu amaçla öncelikle perkütan teknikler tercih edilmelidir, eğer mümkün olmazsa, açık cerrahi girişim ile çıkarılması düşünülmelidir.

KAYNAKLAR

1. El-Shahawy MA, Khilnani H. Carotid-jugular arteriovenous fistula: a complication of temporary hemodialysis catheter. *Am J Nephrol* 1995;15:332-6.
2. Goldstein SL, Macierowski CT, Jabs K. Hemodialysis catheter survival and complications in children and adolescents. *Pediatr Nephrol* 1997;11:74-7.
3. Schwab SJ, Beathard G. The hemodialysis catheter conundrum: hate living with them, but can't live without them. *Kidney Int* 1999;56:1-17.
4. Struck MF, Kaden I, Heiser A, Steen M. Cross-over endovascular retrieval of a lost guide wire from the subclavian vein. *J Vasc Access* 2008;9:304-6.
5. Yeung LY, Hastings GS, Alexander JQ. Endovascular retrieval of inferior vena cava filter penetrating into aorta: an unusual presentation of abdominal pain. *Vasc endovascular Surg* 2010;44:683-6.
6. Alat İ, Akpınar B, Taşkapın H, Bahçeci F, Aydemir K, Çolak K ve ark. Diyaliz amaçlı kateter uygulamalarımız ve sonuçları. *Nefroloji Derg* 2004;13:159-64.
7. Taşoğlu İ, Özgül H, İmren Y, Gökğöz L. Santral venöz kateterizasyon sonrası nadir bir komplikasyon: Subklavyan venede bırakılan kılavuz tel. *Türk Gogus Kalp Dama* 2007;15:174-5.
8. Kapisız NS, Kapisız HF, Doğan OV, Kocakavak C, Yücel E. Santral venöz kateter embolizasyonu: Olgu sunumu. *Türk Gogus Kalp Dama* 2003;11:54-6.
9. Wolf F, Scherthaner RE, Dirisamer A, Schoder M, Funovics M, Kettenbach J, et al. Endovascular management of lost or misplaced intravascular objects: experiences of 12 years. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2008;31:563-68.
10. Bernhardt LC, Wegner GP, Mendenhall JT. Intravenous catheter embolization to the pulmonary artery. *Chest* 1970;57:329-32.
11. Fisher RG, Ferreyro R. Evaluation of current techniques for nonsurgical removal of intravascular iatrogenic foreign bodies. *AJR Am J Roentgenol* 1978;130:541-8.