

Sağ Atriümden Cerrahi Olarak Çıkarılan Subklavyan Ven Kateter Parçası: Olgu Sunumu

Yrd. Dr. Mustafa Zengin, Yrd. Doç. Dr. İslam Kaklıkaya, Dr. Derya Yavaş, Dr. Hasan Fiziloğlu, Doç. Dr. Fahri Özcan

Karadeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Kalp Damar Cerrahisi ABD, Trabzon

Subklavyan hemodializ kateterinin kullanılması sırasında vena cava veya kalbin perforasyonu ile ortaya çıkan yaşamı tehdit edici komplikasyonlar bildirilmiştir. Hemodializ amaçlı subklavyan ven kanülasyonu sırasında hemotoraks veya pnömotoraks gibi teknik uygulamayla ilgili bazı komplikasyonların olması mümkündür. Hemodializin sona ermesinden ve subklavyan kateterin yerinden çıkarılması sonrasında herhangi bir komplikasyonun ortaya çıkması ise oldukça nadirdir.

Bu yazımızda sağ atriümden cerrahi olarak çıkarılan subklavyan hemodializ kateter parçası ile ilgili nadir bir olguyu sunuyoruz.

GKD Cer. Derg. 1994; 2-200-202

Surgical Removal of Subclavian Catheter Fragment From the Right Atrium; Case Report

Life threatening emergencies, including perforation of the heart or vena cava associated with the use of subclavian hemodialysis catheters, have been reported. During subclavian vein cannulation for hemodialysis, it is possible to be some iatrogenic (technical) complications like as pneumothorax or haemothorax. After hemodialysis was terminated and removing ineffective subclavian catheter, it is very rare to be any complication.

We have presented on unusual case of subclavian hemodialysis catheter fragment removal from the right atrium.

Subklavyan ven kateterizasyonu 1952'de Aubaniac tarafından uygulanmasından bu yana, kardiak perforasyon ve büyük damar yaralanmaları dahil olmak üzere, hastanın hayatını tehdit edici boyutlarda büyük komplikasyonlar bildirilmiştir⁽¹⁾. İlk defa 1969 yılında subklavyan ven hemodializ amacı ile kateterize edilmiştir⁽²⁾. Son yıllarda hemodializ kateteri uygulamasında, subklavyan ven sıklıkla tercih edilmekte ve beraberinde komplikasyonları getirmektedir. Enfeksiyon (%7-16) ve ven trombozu (%4-35) en sık görülen komplikasyonlardır^(3,4).

Bu yazımızda kronik böbrek hastalığı nedeniyle hemodialize alınan bir hastada, kateterin çıkarılması sırasında karşılaşılan ilginç bir komplikasyon ve tedavisi sunulmuştur.

Olgu

60 yaşındaki kadın hastanın 15 yıldan beri hipertansiyon, 10 yıldan beri kronik böbrek yetmezliği nedeniyle tedavi görmekte olduğu saptandı. Sağ subklavyan vene uygulanan hemodializ kateteri ile hemodializ programına alınan hastanın hemodializ amaçlı arteriyovenöz fistül oluşturulmasını takiben, kateterin alınması kararı alınmış. Bir yardımcı sağlık personeli tarafından alınması sırasında kateter kesilerek, distal kısmının embolizasyonuna neden olunmuş. Intravasküler yabancı cisim tanısı ile merkezimize sevk edilmiştir.

Çekilen akciğer grafisinde superior vena kavadan triküspit kapağa kadar uzanan 15 cm'lik radyopak kateter parçası saptandı (Resim 1).



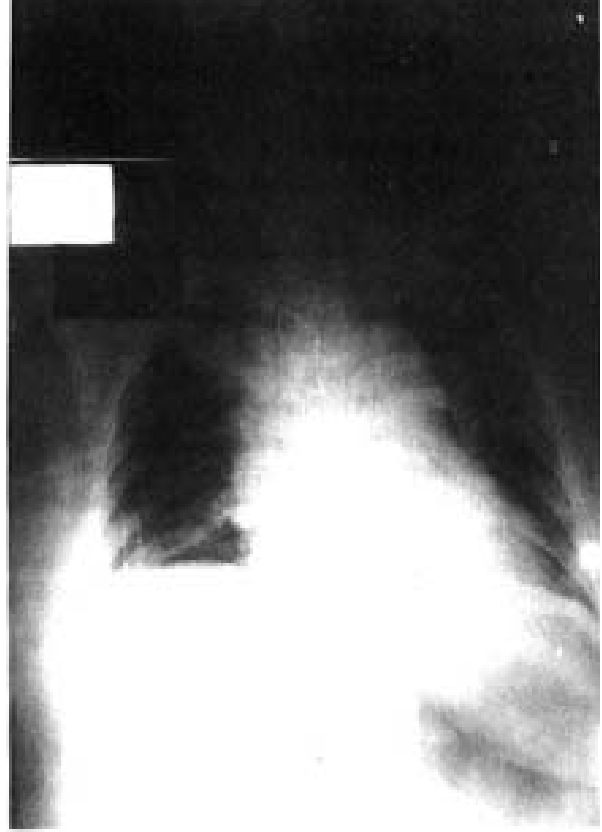
Resim 1. Superior Vena Cava ve Sağ atrium yerleşimli hemodializ kateter fragmanı akciğer grafisinde görülmektedir

İntrakardiyak yabancı cisim tanısı konulan hastada, floroskop altında ve venöz yaklaşım ile, bronkoskopi forsepsi kullanılarak yabancı cisim çıkarılmaya çalışıldı. İşlemin başarısız olması nedeniyle hasta hemen ameliyata alındı. Median sternotomi ile ve perikard açılarak kalbe ulaşıldı. Sağ atrium apendiksine kese ağzı sütür konarak atrium açıldı. Kateter atrium dış duvarından yönlendirilerek, klemp ile kese ağzındaki insizyon yerinden çıkarıldı. Kese ağzı sütür bağlandı. Tel sütürlerle sternum kapatıldı. Ameliyat sonrası erken veya geç komplikasyon saptanmadı. Postoperatif çekilen akciğer grafisi Resim 2'de görülmektedir.

Tartışma

Kronik böbrek hastalığı nedeniyle hemodializ gerektiren hastalarda çift lümenli kateterler rutin olarak birçok merkezde uygulanmaktadır. Subklavyan ven kateterizasyonu kolay yapılabilirliği, hastanın günlük aktivitelerine engel olmaması, enfeksiyon riskinin daha az olması nedeniyle diğer santral venlere (internal-juguler ven, femoral ven) tercih edilmektedir. Buna karşı subklavyan ven kateterizasyonunda pnömotoroks hatta hemotoraks riski fazladır⁽⁵⁾. Ayrıca yine uygulama sırasında kullanılan kılavuz tel veya kateterin superior vena kava ve sağ atrium perforasyonu yapabileceği bildirilmiştir⁽⁶⁾.

Kılavuz tel veya kateter embolisi nadir karşılaşılan komplikasyonlardır. İlk kateter embolisi 1954 yılında Tonner tarafından bildirilmiştir⁽⁷⁾. Günümüze kadar literatürde 230 olgu vardır. Olgumuzda kardiyak yabancı cisim, bir yardımcı sağlık personelinin, subklavyan pozisyonda yerleştirilmiş hemodializ kateterini çıkarma işlemi sırasında kateteri kesmesi ile oluşmuş ilginç



Resim 2. Yabancı cismin çıkarılması sonrasında çekilen akciğer grafisi.

bir komplikasyondur. Bu tür işlemlerin, eğitilmiş kişilerce yapılması gerekir. İntravasküler ya da intrakardiyak yabancı cisimler, tromboz formasyonu ya da emboli oluşturması ayrıca aritmi, kalp ve damar perforasyonu yapması ve enfeksiyon kaynağı olması nedeniyle alınmaları gerekmektedir^(8,9). Olgumuzda, 11F ve 15 cm'lik kateter fragmanının intrakardiyak yerleşimi, bu tür riskleri yüksek oranda taşıdığı için acil girişim kararı alındı.

Intrakardiyak yabancı cisim ilk kez 1964 yılında, venöz yaklaşım ile ve bronkoskopi forsepsi kullanılarak çıkarılmıştır⁽¹⁰⁾. Günümüzde, girişimsel radyologlar bu amaçla özel forseps ve basket'ler kullanmaktadır^(9,11,12). Olgumuzda, kateter delto-pektoral groove'de sefalik venotomiden bronkoskopi forsepsi ile ilerletilerek floroskopi altında alınmaya çalışıldı. Hemodializ kateter fragmanının proksimali internal juguler vene doğru yönlendirilmiş olması nedeniyle alınamadı. Kateter fragmanının yeri iyi lokalize edilebilirse, floroskopi altında forsepsle alınmaya çalışılmalıdır. Çünkü bu yöntemin major cerrahi girişime göre riski çok daha azdır. İntravasküler forsepslerle alınamayan yabancı cisimler, hayati tehlike yaratan komplikasyonları nedeniyle, cerrahi girişim ile alınmalıdır.

Kaynaklar

1. Aubaniac R: Une nouvelle voie d'injection ou de ponction veineuse: La voie sous-claviculaire: Veine sous-claviere, tronc Brachiocephalique. *Semin Hop Paris*, 28:3445-3447, 1952.
2. Erben J, Krasnicka J, Bastecky J, et al: Experience with routine use of subclavian vein cannulation in hemodialysis. *Proc Eur Dial Transplant Assoc* 8:59-64, 1969.
3. Herbst CA: Indications, management and complications of percutaneous subclavian catheters. *Arch Surg* 113:1421-1425, 1978.
4. Bozzetti F: Central venous catheter sepsis: The experience of the Instituto Nazionale Tumori of Milan. *Acta Anaesthesiol Scand (Suppl)* 81:53-57, 1985.
5. Uldall PR: Subclavian cannulation for hemodialysis. *Int J Artif Organs* 4:213-214, 1981.
6. Defalque R, Campbell C: Cardiac tamponade from central venous catheters. *Anesthesiology* 50:249-252, 1979.
7. Turner DD, Sommers SC: Accidental passage of a polyethylene catheter from the cubital vein to right atrium. *N Engl J Med* 251:744-745, 1954.
8. Richardson JD, Croven FL, Trinkle JK: Intravenous catheter emboli: Experience with twenty cases and a collective review. *Am J Surg* 128:722-727, 1974.
9. Fischer RG, Ferreyro R: Evaluation of current techniques for nonsurgical removal of intravascular iatrogenic foreign bodies. *Am J Roentgenol* 130:541-549, 1978.
10. Thomas J, Sinclair-Smith B, Bloomfield D, et al: Nonsurgical retrieval of a broken segment of steel spring guide from the right atrium and inferior vena cava. *Circulation* 30:106-108, 1964.
11. Fox PR, Sos TA, Bond BR: Nonsurgical removal of a catheter embolus from the heart of a dog. *J Am Vet Med Assoc* 187:275-276, 1985.
12. Lassers BW, Pickering D: Removal of an iatrogenic foreign body from the aorta by means of a ureteric stone catcher. *Am Heart J* 73:357-378, 1967.