

Karotid Arteriyel Sisteme Malinsersiyonu Gerçekleştirilmiş Hemodiyaliz Kateteri Olgusuna Yaklaşımımız

Our Approach to Hemodialysis Catheter Which Was Malinserted to Carotidal Arterial System

Ufuk Yetkin,ERCÜMENT AYVA, EBRU TÜRKKAN, NAIM EREN, TANER ŞAŞIRTAN, AHMET ÇEKİRDEKÇİ

Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi AD, Afyon

ÖZET

İnvazif medikal tedavi yöntemlerinin hızla gelişmesi ile oluşabilecek komplikasyon oranı da artmakta olup, arteriyel dolaşım sistemi içinde istenmeyen yabancı cisim etiolojisinde en sık iyatrojenik nedenler rol oynamaktadır. İntraarteriyel malinsersiyon gibi komplikasyon gelişiminde tedaviye yönelik bilgilerin geliştirilmesi ve cerrahi teknik kullanılmadan en kısa sürede çıkartımının başarılmasıyla morbidite ve mortalite gelişiminin engellenebileceği düşünülmektedir.

Anahtar sözcükler: intraarteriyel malinsersiyon, yabancı cisim, komplikasyon

ABSTRACT

Complication rate increases as invasive medical treatment methods develop rapidly and the most frequent causes for foreign bodies in arterial circulation are iatrogenic reasons. We suggest that increasing the information about treatment for complications as intraarterial malinsertion and removing it without operation will prevent the morbidity and mortality.

Keywords: intraarterial malinsertion, foreign bodies, complication

2005;14 (2) 97-99

Giriş

Hemodiyaliz için devamlı gerekli olan vasküler sisteme ulaşım yollarından biri de kalıcı veya geçici çift lümenli santral venöz kateter yerleştirilmesidir. Bu girişim, özellikle bilinen ya da tanısı konulmamış böbrek yetmezliği olan hastalarda acil hemodiyaliz ihtiyacı doğduğunda gündeme gelmektedir (1). Santral dolaşıma ulaşmak için çeşitli yollar mevcut olup internal juguler yol güvenlidir ve pek çok durumda kolayca ulaşılabilir. En önemli teknik problem ise internal juguler ven ponksiyonu sırasında karotis ponksiyonundan perforasyonuna dek ulaşabilen ciddi sorunlarla karşılaşılmasıdır (1,2).

Bu çalışma, Türk Kalp Damar Cerrahisi Derneği VIII. Ulusal Kongresi'nde (1-5 Eylül 2004, Dedeman Oteli/Kapadokya) sunulmuştur.

Yazışma adresi: Yrd. Doç. Dr. Ufuk Yetkin

PK 33 Afyon

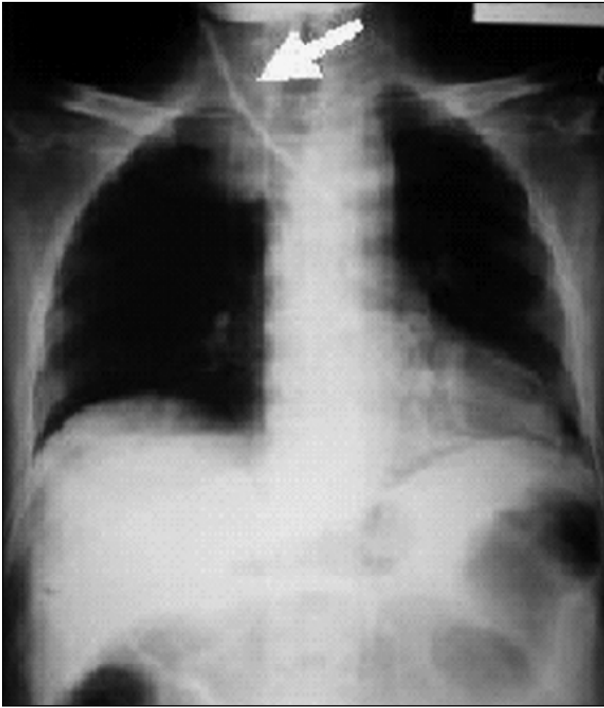
Tel: 0 (505) 312 49 06

Faks: 0 (272) 214 49 96

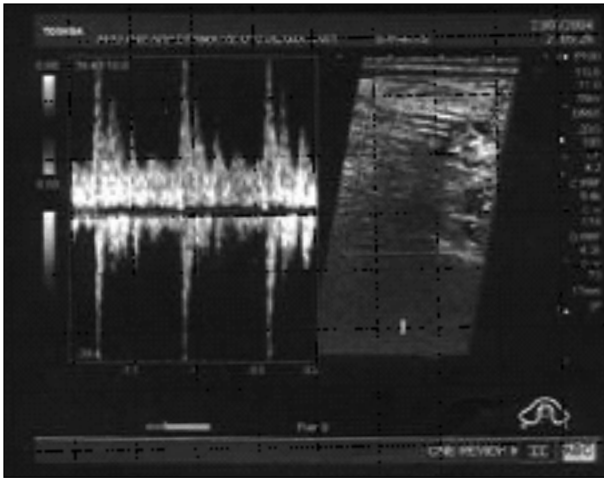
E-posta: ufuk_yetkin@yahoo.fr

Olgu

Olgumuz 53 yaşında, erkek ve hemodiyaliz (HD) bağımlısı kronik böbrek yetmezliği tanısı olup genel durumundaki bozukluk ve HD işleminin devamı amacıyla Dahiliye Yoğun Bakım (DYB) ünitemizde yatıyordu. Bir başka sağlık kuruluşunda 3 gün önce sağ internal juguler vene yönelik HD kateteri uygulama öyküsü ve hastanemize gelene dek 2 kez HD işlemi anamnezi mevcuttu. Kateter uygulaması ve HD seansları sonrası 3 kez konvülsif atak geçiren ve nöroloji konsültasyonu sonrası parenteral antikonvülsif tedavi de başlanan hastanın DYB'ye kabulünü takiben, HD öncesi kateter kontrolünde pulzatil akım saptanarak tarafımızdan konsültasyon istendi. Kateterden elde edilen kan numunesinin gaz analizinde pCO₂: 28.2 mmHg, pO₂: 82.9 mmHg, pH: 7.43 ve SaO₂: %97.8 saptandı. PA akciğer grafisinde kateter ucunun arkus aorta ile çıkan aorta izdüşümüne denk geldiği belirlendi (Resim 1). Takiben renkli Doppler ultrasonografik görüntüleme kateterin sağ komon karotis arter (CCA) trasesi boyunca ilerlediği

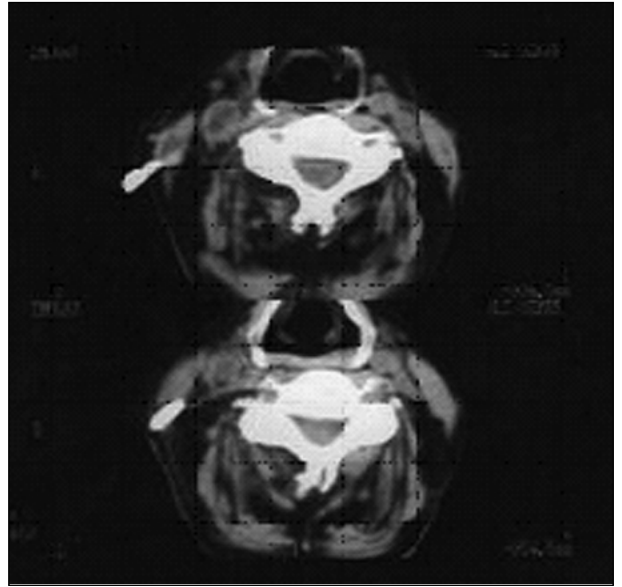


Resim 1. Olgumuzun PA akciğer grafisinde kateterin görünümü.



Resim 2. Olgumuzun renkli Doppler ultrasonografik incelemesinde HD kateterinin sağ kommon karotis arter (CCA) içinde görüntülenmesi.

subklavyen artere dek sonografik olarak görüntüledi (Resim 2). Bu arada sol CCA ve eksternal karotid arterde belirgin aterosklerotik plak ve stenoz izlenmedi. Kontrastlı servikotorasik bilgisayarlı tomografik (BT) incelemede kateter ucunun çıkan aortaya dek uzandığı izlendi (Resim 3). Herhangi bir diseksiyon bulgusu da saptanmadı (Resim 4). Hastanın acil taze donör



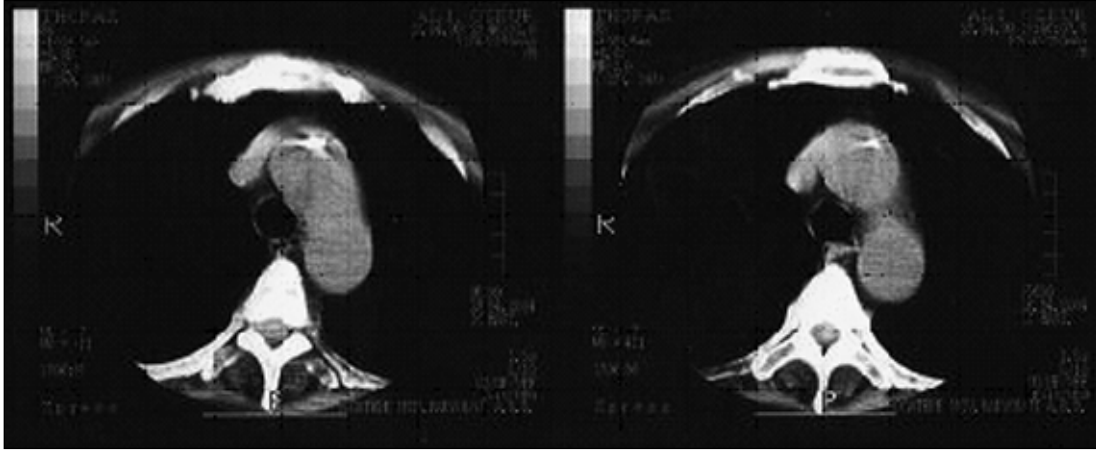
Resim 3. Olgumuzun servikal kontrastlı BT incelemesinde HD kateterinin sağ CCA'daki yerleşiminin görüntülenmesi.

kanı teminini takiben en kısa sürede kateterin çıkarılması amacıyla ameliyathane koşullarında noninvazif tam monitörizasyonu sağlanarak işlem gerçekleştirildi. Otuz dakikalık optimal kompresyon sonrası erken ve geç dönemde hemorajik komplikasyon ve hematokrit düşüklüğü ile hematoma bulgulanmadan takibi sonlandırıldı. Olgunun postoperatif 1. gündeki incelemelerinde pnömotoraks, hemotoraks ya da hemomediastinum gibi diğer komplikasyonlara da rastlanmadı. Hastanın HD işlemlerinin sürdürülmesi açısından sol ön kolda Brescia-Cimino tipinde A-V fistül oluşturulurken, fistül matürasyon süresi de dikkate alınarak acil HD işlemi için sağ subklavyen vene çift lümenli geçici diyaliz kateteri yerleştirildi. Olgunun DYB'deki izlemi sürdürüldü.

Tartışma

Noninvazif girişimlerin başarı oranı tecrübe ve teknolojinin ilerlemesiyle yükselmektedir (3). Çeşitli girişimler için takılan santral venöz kateterler gereken güvenlik yöntemleri uygulandığında hastaların büyük çoğunluğu için güvenilir invazif araçlardır. Dolaşım sistemi içinde yabancı cisim etiyojisinde en sık iyatrojenik nedenler rol oynamaktadır (3,4).

İlk olarak hemodiyalize (HD) gereksinim gösteren hastalar genellikle önceden tanısı konulmamış ve acil olarak hemodiyalize ihtiyaç duyulan böbrek yetmezliği tablosunda başvurmakta, hızlı bir diyaliz için çift



Resim 4. Olgumuzun kontrastlı toraks BT incelemesinde kateterin arkus ve çıkan aortadaki görünülmesinin yanı sıra diseksiyon bulgusu da saptanmadı.

lümenli kateter uygulaması gerekmektedir (1). Geçici olarak yerleştirilecek bu kateterin kalıcı vasküler giriş bölgesinin kontralateralindeki internal juguler venden yapılması gerekir. İnternal juguler ven ponksiyonu sırasında karotis ponksiyonu kateter çapı 8 French'e ulaşmadıkça ciddi probleme neden olmaz (1,2). Ancak geçici HD kateteri gibi lümeni 10 Fr ve üstü cihazlarda farkında olmadan karotis perforasyonu oluşumunun yanı sıra emboli ve damar lümeninde diseksiyon gelişimi, iskemi ve infarkta yol açabilmesi, damar duvarında oluşacak inflamasyonla vaskülit gelişimi, yabancı cismin septik özelliği nedeniyle lokalize infeksiyondan generalize sepsise dek ulaşabilen infeksiyon tablosu ve eritrositlerin yabancı cisme mekanik travması sonucu meydana gelen hemoliz komplikasyonlarına rastlanabilmektedir (3,5).

Komplikasyonlar mortalite ve morbidite oranını artırabileceği için, komplikasyon oluştuğunda mümkün olan en az invazif yöntemle ve en kısa sürede müdahale etmek temel amaç olmalıdır (6). Tedavide iki farklı yöntem bulunmakta olup tecrübeli kliniklerde başarılı sonuçlar elde edilen perkütan ya da endovasküler yaklaşımın yanında, diğer seçenekte vasküler eksplorasyondan açık kalp ameliyatı koşullarına kadar geniş bir spektrum gösterebilen cerrahi yaklaşım yer almaktadır (3,7). Perkütan yolla müdahale öncelikli seçenek olmalı, cerrahi yöntemle en son başvurulmalıdır (3,4,6,7). Biz de perkütan yolla, ameliyathane koşullarında, detaylı cerrahi yaklaşım şartlarını hazırlayarak, intraarteriyel malinserse yabancı cis-

mi komplikasyonsuz olarak, başarıyla çıkardık.

Sonuç olarak, santral venlere kateter takılması için zaman ve yeterli bir yetenek geliştirmek için de pratik gereklidir. Arteriyel dolaşım sistemi içinde istenmeyen yabancı cisim etiolojisinde en sık iyatrojenik nedenler rol oynamakta olup, bu cisimlere en kısa sürede ve öncelikle en az invazif yöntemle, kardiyopulmoner bypass koşullarıyla cerrahi girişim uygulayan merkezde müdahale edilerek çıkarılması tercih edilmelidir.

Kaynaklar

1. Hirth RA, Turunne MN, Woodss JD, et al. Predictors of type of vascular access in hemodialysis patients. JAMA 1996;276: 1303-8.
2. Surratt RS, Picus D, Hicks ME, et al. The importance of pre-operative evaluation of the subclavian vein in dialysis access planning. AJR 1991;156:623-5.
3. Kalko Y, Alpagut U, Korkut AK, et al. Dolaşım sistemi içindeki yabancı cisimlerde cerrahi yaklaşım. Damar Cerrahisi Dergisi 2002;1:46-9.
4. Eggin TKP, Dickey KW, Rosenblatt M, et al. Retrieval of intravascular foreign bodies: Experience in 32 cases. AJR 1995; 164:1259-64.
5. Savage C, Ozkan OS, Walser EM, Wang D, Zwischenberger JB. Percutaneous retrieval of chronic intravascular foreign bodies. Cardiovasc Intervent Radiol 2003;26(5):440-2.
6. Süngün M, İnan K, Duran E, Öztürk ÖY, Cizgözbay Y. İatrojenik intravasküler yabancı cisimlerin intralümenal yaklaşımla çıkartılması. GKDC Dergisi 1998;6:53-6.
7. Karanikas ID, Polychronidis A, Vrachatis A, Arvanitis DP, Simopoulos CE, Lazarides MK. Removal of knotted intravascular devices. Case report and review of the literature. Eur J Vasc Endovasc Surg 2002;23(3):189-94.