

Femoral diyaliz kateteri takılması hayati tehdit edici komplikasyona yol açabilir mi?

Can femoral dialysis catheter insertion cause a life threatening complication?

Nurkay Katrancioğlu¹, Umut Serhat Sanrı¹, Şevki Hakan Eren²

ÖZET

Vasküler girişim yolu problemi yaşayan böbrek yetmezlikli hastalarda, venöz kateter takılması zorunlu olabilmektedir. Femoral santral kateterizasyon düşük komplikasyon olasılığı nedeniyle özellikle acil kliniklerinde sık kullanılmaktadır. Katetere bağlı kanamalar % 0,5-1,6 oranında bildirilmektedir, ancak hayati tehlike oluşturan kanama ve cerrahi müdahale gereksinimi oluşturan komplikasyon ise oldukça nadirdir. Bu makalede, sağ femoral venöz kateter takılması sonrasında, ciddi retroperitoneal hematom gelişen hemolitik üremik sendromlu bir olguyu sunmayı amaçladık.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, hemolitik üremik sendrom, femoral santral venöz kateter

ABSTRACT

Venous catheter (VC) insertion may be necessary for the patients with renal failure facing vascular access problem. Femoral VCs are commonly used for their lower complication rates especially in emergency clinics. The incidence of bleeding associated with VC is reported 0.5-1.6%, however, life threatening hemorrhage and complications requiring surgical intervention are very rare. In this manuscript, we aimed to present a case with hemolytic uremic syndrome complicated with retroperitoneal hematoma after femoral VC insertion. *J Clin Exp Invest* 2014; 5 (3): 472-474

Key words: Hemodialysis, hemolytic uremic syndrome, femoral venous catheter

GİRİŞ

Kronik hemodiyaliz hastalarında santral venöz kateterizasyon sıklıkla gereken bir girişimdir. Her ne kadar hemodiyaliz için ilk seçenek arteriyovenöz fistüller olsa da, mevcut damar erişim yolunda meydana gelen problemler santral venöz kateter takılmasını gerekli hale getirebilir. İlk seçenek sağ internal juguler ven olmakla beraber, acil durumlarda, internal juguler ven tıkanıklığı ya da intra-kardiyak trombüs varlığında femoral venlerde santral VC girişimi için kullanılabilirler [1]. Femoral santral kateterizasyon hemotoraks, pnömotoraks gelişme riskinin olmaması ve özellikle kanama riski yüksek hastalarda acil kliniklerinde santral venöz girişim için sık tercih edilen bölgedir.

Hemolitik üremik sendrom nadir görülen bir klinik tablodur. Özellikle kuzey Amerika ve batı Avrupa'da *E. coli* tarafından üretilen Shiga toksini en sık sebebi olarak bildirilmektedir [2]. Genellikle mikroanjyopatik hemolitik anemi, trombositopeni ve böbrek yetmezliği ile seyreden bir hastalıktır [3].

Santral venöz kateter takılmasına bağlı olarak kanama oluşma sıklığı % 0,5-1,6 olarak verilmektedir ve oluşan kanamaların hayati tehlike oluşturmaları ve cerrahi müdahaleye gereksinim duyulmaları oldukça nadir görülen bir durumdur [4]. Bu çalışmada kronik hemodiyaliz hastası olan ve brakial arteriyovenöz fistül durması nedeniyle acil serviste sağ femoral venden kateter takılması sonrası, ciddi retroperitoneal hematom gelişen hemolitik üremik sendromlu bir olguyu sunmak istedik.

OLGU

Kronik böbrek yetmezliği nedeniyle hemodiyalize girmekte olan 50 yaşında kadın hasta, sağ brakial arteriyovenöz fistülünün durması nedeniyle acil servise başvurmuş. Acil serviste çalışılan biyokimyasal parametrelerin acil hemodiyaliz endikasyonunu gerektirmesi nedeniyle hastaya sağ femoral bölgeden geçici kateter takılması önerilmiş. Hastanın öyküsünde daha önceden sağ atriyum içerisinde trombüs olduğunun tespit edildiği ve bu nedenle

¹ Cumhuriyet Üniversitesi Kalp ve Damar Cerrahisi, Sivas, Türkiye

² Cumhuriyet Üniversitesi Acil Tıp, Sivas, Türkiye

Correspondence: Nurkay Katrancioğlu,

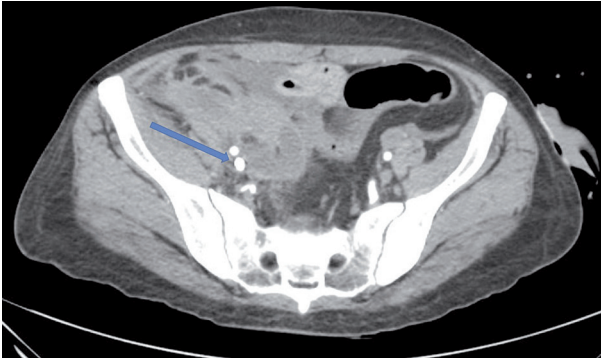
Cumhuriyet Üniversitesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye Email: nurkay@gmail.com

Received: 12.08.2014, Accepted: 01.09.2014

Copyright © JCEI / Journal of Clinical and Experimental Investigations 2014, All rights reserved

tedavi aldığı öğrenilmiş. Bu nedenle hastanın üst venleri yerine sağ femoral venden geçici hemodiyaliz kateteri takılmış. Hemodiyalize başlandıktan iki saat sonra hastada hipotansiyon ve kasılmalar izlenmeye başlanmış. Hastanın kateter takılan bölgede ve sağ alt kadranda kateter ilk takıldığı anda olmayan şiddetli ağrı, sertlik ve hematoma başlamış. Kalp damar cerrahisi konsültasyonu istenmesi üzerine hasta değerlendirildi. Diyaliz öncesi çalışılan ilk hemoglobin değeri 9,4 gr/dl iken diyaliz sırasındaki değer 5,4 gr/dl olduğu görüldü. Hastanın hematolojik parametrelerinde hafif trombositopeni dışında ciddi bir patoloji saptanamadı.

Fizik muayenede sağ femoral venden takılmış diyaliz kateteri ve kateterin etrafında muhtemelen femoral venin aranması sırasında oluşmuş çok sayıda iğne giriş delikleri görüldü. Hastanın sağ alt kadranda ağrı, hassasiyet gibi sağ retroperitoneal hematoma uyumlu muayene bulguları izlenmesi üzerine hastaya batın tomografisi çekildi ve femoral kateterin sağ iliak ven içerisinde olduğu görüldü. Sağ retroperitoneal bölgede yoğun hematoma izlendi (Resim 1). Hastada femoral venöz katetere bağlı venöz yaralanma olduğu düşünülerek acil şartlarda operasyona alındı. Operasyonda retroperitoneal alandan yaklaşık 750 ml civarında hematoma boşaltıldı, sağ femoral kateter çıkartıldı, iliak arter ve ven eksplore edildi anlamlı bir kanama ve ekstrasvazyon gözlenmedi. Kanama kontrolü yapıldıktan sonra hasta yoğun bakıma alındı.



Resim 1. Batın tomografisinde sağ retroperitoneal hematoma görülmektedir. Ok işareti sağ eksternal iliak ven içerisindeki kateteri göstermektedir.

Yoğun bakımda hastanın batın drenajından ciddi hemorajik mayi drenajının yeniden başladığı görüldü. Hasta tekrar operasyona alındı, iliak arter ve ven femoral bölge ile aortik bifürkasyon arasında tekrar dikkatle eksplore edildi. Ancak yine aktif kanama odağı bulunamadı, ancak sızıntı tarzında

birçok odaktan kanama olduğu gözlemlendi. Kanama kontrolü yapıldıktan sonra tekrar hasta yoğun bakıma alındı. Takipte hemorajik drenajın azalmakta birlikte devam ettiği gözlemlendi. Hastaya iki ünite taze donmuş plazma ve trombosit süspansiyonu verildi. Transfüzyonlara rağmen hastanın hemorajik drenajlarının durmaması üzerine hasta tekrar revizyona alındı ancak cerrahi kanama yine saptanamadı aksine bütün dokulardan sızıntı tarzında kanamalar mevcuttu. Operasyon sonrası hastanın daha önceki hastane kayıtları detaylı olarak incelendi. Burada hastanın daha önceden spontan intraserebral kanama geçirdiği, kanama etiyolojisi araştırılırken hemolitik üremik sendrom tanısı aldığı ve plazma değişimi yapıldığı öğrenildi. Bunun üzerine hemolitik üremik sendroma bağlı kanamasının devam ettiği düşünülerek hematoloji konsültasyonu istendi ve hastaya plazma değişimi işlemine başlandı. İkinci plazma değişimi işlemi sonrasında hastanın hemorajik drenajı dramatik şekilde durdu, kan ve diğer transfüzyon ihtiyacı ortadan kalktı. Postoperatif 4.gün yoğun bakımdan servise alındı. Sol kolundan yeniden arteriovenöz fistül açıldı. Hastanın klinik takibinde problem izlenmeyince hasta postoperatif 8.günde taburcu edildi.

TARTIŞMA

Kronik hemodiyaliz hastalarında vasküler giriş yolu halen problemler içermektedir. Arteriovenöz fistüllerin birçok avantajlarının olmasına rağmen diyaliz kateterlerine halen ihtiyaç duyulabilmektedir. Venöz kateter girişimleri için ilk seçilecek girişim bölgesi sağ internal juguler ven olmalıdır [5]. Subklavian venden takılan kateterlerde venöz tromboz, arter ponksiyonu, ve pnömotoraks gibi komplikasyonlar görülebilmektedir [6]. Juguler ven trombozu, kateter giriş bölgesinde enfeksiyon yada girişimi engelleyecek lezyonların olması, intrakardiyak trombus tespit edilmesi gibi durumunda femoral ven yolu kateter girişimi için kullanılabilir.

Femoral venöz girişim yolunun bazı avantaj ve dezavantajları mevcuttur. Özellikle kolay enfekte olabilmesi en önemli dezavantajdır. Ancak damara ulaşımın kolay olması, her zaman görüntüleme yöntemine ihtiyaç duymaması ve körleme femoral vene ulaşma olasılığının diğer bölgelere göre daha kolay olması, acil durumlarda düşük tansiyon durumlarında bile kolayca uygulanabilmesi, pnömotoraks gibi komplikasyonlara yol açmaması önemli avantajlarıdır [1]. Olgumuzda da acil serviste intrakardiyak trombus nedeniyle femoral ven giriş yolu tercih edilmiştir.

Femoral bölgeden herhangi bir görüntüleme yöntemi olmadan venöz girişim yapılması sırasında görülen en sık komplikasyonlar arteriyel ponksiyon ve uygunsuz venöz giriş yoluna bağlı cilt altı kanamalar ve hematoma gelişmesidir. Genellikle meydana gelen ve hematoma neden olan ponksiyon kanamaları ek bir girişime neden olmadan kendiliğinden sonlanır. Kendiliğinden sonlanmayan, hemodinamik bozukluklara yol açan ve batın içine olan kanamalar genellikle kateterin ekstravazasyonu sonucunda meydana gelir. Bu durum geçici kateter uygulamalarında kateterin sert gövde yapısı nedeniyle kalıcı kateterlerden daha sık görülür. Kateterden kan gelmemesi yada görüntüleme yöntemleri ile verilen kontrast maddenin kateter ucundan damar dışına doğru sızması ile saptanır. Olgumuzda ilk akla gelen kateter malpozisyonu olmasına rağmen hem görüntüleme yöntemlerinde hem de ameliyat sırasında kateterin damar içinde olduğu saptandı. Batın içinde bol hematoma bulunmasına rağmen tüm iliak arter ve ven seyri boyunca aktif cerrahi kanama odağı saptanamadı. Bu durum ancak hastanın kanama pıhtılaşma bozukluğuna neden olan hemolitik üremik sendromu ile açıklanabildi. Ayrıca cerrahi müdahaleler ile durdurulamayan kanamanın plazma değişim işleminden sonra tamamen durması da bu durumu desteklemektedir.

Sonuç olarak hemodiyaliz için femoral venöz kateter takılması rutin bir işlem gibi görülmeyle bir-

likte, nadir görülen kanama pıhtılaşma bozukluklarına sahip hastalarda önemli problemlere neden olabilecek bir işlem olduğu unutulmaması gerektiğini düşünmekteyiz. İşlem öncesinde hastaların hematolojik durumlarının sağlık personeline bilinmesi hem gerekli önlemlerin alınması hem de ortaya çıkması muhtemel komplikasyonların önlenmesine yardımcı olacağı kanaatindeyiz.

KAYNAKLAR

1. Frykholm P, Pikwer A, Hammarskjöld F, et al. Clinical guidelines on central venous catheterisation. *J Acta Anaesthesiol Scand* 2014;58:508-524.
2. Clarke SC. Diarrhoeagenic *Escherichia coli* emerging problem? *Diagn Microbiol Infect Dis* 2001;41:93-98.
3. Noris M, Remuzzi G. Hemolytic uremic syndrome. *J Am Soc Nephrol* 2005;16:1035-50
4. Eisen LA, Narasimhan M, Berger JS. Mechanical complications of central venous catheters. *J Intensive Care Med* 2006;21:40-46.
5. Ishizuka M, Nagata H, Takagi K, Kubota K. Right internal jugular vein is recommended for central venous catheterization. *J Invest Surg* 2010;23:110-4.
6. Sanrı US, Katrancıoğlu N. Venous port catheter dislocation as an unusual cause of pneumonia *Dicle Med J* 2014;40:418-420.