

Olgu Sunumu

Hickman Kateteri Takılması Sonrası Akut Solunum Yetmezliği Olgusu

M. Ali Erdoğan^{*}, Aytaç Yücel^{**}, Türkan Toğal^{**}, Muharrem Uçar^{**}, M. Özcan Ersoy^{**}

Özet

Santral venöz kateterler; uzun süre santral venöz yola gereksinim duyulan durumlarda kullanılır. Hickman kateteri kalıcı bir santral venöz kateter'dir. Kalıcı venöz portlar cerrahlar ya da anestezi uzmanları tarafından yerleştirilmektedir. Son zamanlarda radyologlar tarafından lokal anestezi kullanılarak ve floroskopi eşliğinde uygulanmaktadır. Hickman kateterleri subklaviyen, juguler veya sefalik vene yerleştirilebilir. Ultrasonografi eşliğinde veya ultrasonografi kullanmadan perkütan yada cut-down cerrahi yöntemiyle uygulanabilmektedir. Venöz port kateter yerleştirilmesinde erken dönem ve geç dönem komplikasyonları vardır. Bu sunuda, Hickman kateteri yerleştirilmesine bağlı erken dönemde gelişen hematoma yaşamı tehdit edebileceği vurgulandı.

Anahtar kelimeler: Hickman kateteri, komplikasyonlar, hematoma

Santral venöz kateterler (SVK) santral venöz basınç monitörizasyonu, hipovolemi ve şokta sıvı tedavisi, kostik ilaçların infüzyonu, total parenteral nutrisyon, hemodiyaliz, hava embolisinin aspirasyonu, transkutan pace elektrotlarının yerleştirilmesi ve periferik venleri kötü olan olgulara venöz yol sağlamak için kullanılır (1).

Hickman ya da Broviack kateteri hedef vene deri altında oluşturulan kısa bir tünel geçerek yerleştirilen SVK'dir. Subklavyen, juguler, femoral ve sefalik vene takılabilir.

Kanser hastaları tekrarlayan kemoterapi uygulamaları ve kan örneklerinin analizleri için uzun süreli santral venöz portlara (Hickman kateteri) sıklıkla ihtiyaç duyarlar (2).

Genellikle ameliyathanelerde cerrahlar veya anestezi uzmanları tarafından takılmaktadır. Son zamanlarda girişimsel radyoloji ile ilgilenen

radyologlar tarafından lokal anestezi uygulayarak floroskopi eşliğinde de yapılmaktadır (3).

Ultrasonografi (USG) eşliğinde veya USG kullanmadan perkütan veya cut-down cerrahi yöntemiyle yapılabilmektedir (2).

Hickman kateteri uygulamasının erken dönem (perioperatif) ve uzun dönem komplikasyonları mevcuttur. Erken komplikasyon oranı %4 ile %30 oranında değişir (4).

Bu sunuda, Hickman kateteri uygulaması sonrası erken dönemde gelişen ve hava yolunu tıkayan bir komplikasyon olan hematoma tanı ve tedavisini sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu

80 yaşında bayan olgu Hickman kateteri uygulaması sonrasında boyun bölgesinde akut gelişen hematoma sonucu akut solunum yetmezliği nedeniyle entübe olarak dış merkezden yoğun bakım ünitemize kabul edildi. Öyküsünde 40 yıldır diyabet olduğu son 1 aydır böbrek yetmezliği nedeniyle subklavyen venöz kateter ile hemodiyalize girdiği öğrenildi.

Fizik muayenesinde entübe olduğu, boyun bölgesinde özellikle sağ tarafta daha fazla olmak üzere şişlik, sağ memenin 5cm üzerinde olacak şekilde duran çift lümenli Hickman kateterinin giriş ucu görüldü. Kardiyovasküler sistem ve pulmoner sistem normal değerlendirildi. Ağrılı uyarana cevabı vardı ve sedasyon yapıldığı öğrenildi. Olgu BİPAP modunda mekanik

^{*}Adıyaman Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Adıyaman

^{**}İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Malatya

Yazışma Adresi: Yrd. Doç. Dr. M. Ali Erdoğan
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji Anabilim Dalı, 44100 Malatya/ TÜRKİYE
Tel: 04223410660/5944

E-mail: drmalierdogan@gmail.com

Makalenin Geliş Tarihi: 19.07.2011

Makalenin Kabul Tarihi: 03.10.2011

ventilatöre bağlandı. Elektrokardiyogram, non invaziv kan basıncı, pulse oksimetre monitörizasyonu uygulandı. Tam kan sayımı, biyokimya, kan gazı ve koagülasyon parametreleri çalışıldı. Böbrek fonksiyon bozukluğu (üre:60 mg/dL, kreatinin 10.28 mg/dL) ve minimal APTT yüksekliği (37.2 sn Referans aralığı: 24-36) dışında tetkiklerinde özellik yoktu.

Olgu kalp damar cerrahisi bölümüne konsülte edildi. Boyun sağ tarafındaki şişlik küçük bir insizyon ile açıldı. Hematom olduğu tespit edildi ve hematom boşaltıldı. Kanama odağı görülmedi ve baskılı tamponla kapatıldı. 10 saati aşan takıp sonrasında sedasyon kesilerek sorunsuz bir şekilde olgu ekstübe edildi.

Tartışma

Hickman kateteri uygulamaları özellikle kanser hastalarında kemoterapi ve periferik venöz yolları bulmadaki zorluk nedeniyle artmıştır. Kanser olguları dışında da bu kateterler yaygın şekilde kullanılmaktadır. Olguya Hickman kateteri hemodiyalize girme amacıyla uygulanmıştı.

Venöz port kateterleri, subkavyen ve juguler ven gibi santral venlere perkütan yolla takılabilir ayrıca cut-down veya USG eşliğinde sefalik vene uygulanabilir (2, 3). Olgumuza juguler vene perkütan yolla Hickman kateter takılmıştı.

Venöz port kateter yerleştirilmesinde erken dönem ve geç dönem komplikasyon oluşabilmektedir. Erken dönem komplikasyonlar, pnömotoraks, malpozisyon, aritmi, hematom, tromboz, port yerleştirilen bölgede ağrı ve arteriovenöz fistüldür. Geç dönemde görülebilecek komplikasyonlar ise enfeksiyon, kateter oklüzyonu, emboli, kateterin kırılması ve cilt nekrozudur (4).

Vardy ve ark. (3) tarafından yapılan bir çalışmada; USG eşliğinde internal juguler, subkavyen ve sefalik venöz port yerleştirilmesindeki erken ve geç dönem komplikasyonlarının sıklığını incelemişler. Bu üç farklı girişim yöntemi arasında erken dönem komplikasyonlar arasında fark görülmemiştir. Ayrıca 110 olgunun olduğu bu çalışmada 2 olguda tromboz, 2 olguda pnömotoraks olmak üzere 4 major komplikasyon ve 5 olguda hematom, 5 olguda kateter yerinde orta-ciddi ağrı olarak 10 minor komplikasyon tespit etmişlerdir.

Wigmore ve ark. (5) santral venöz kateter komplikasyonlarını USG kullanılarak azaltılabileceğini bildirmişlerdir.

Hanson ve ark. (6) körlemesine (cerrahi cut-down yöntemi ve USG kullanmadan) perkütan yaklaşımın güvenilirliğini belirlemek için yaptıkları çalışmada; eğer bu yöntem sürekli

yalnız özel bir ekip tarafında yapılırsa komplikasyonların azaltılabileceğini göstermiştir.

Shulman ve ark. (7) genel anestezi altında larengeal maske (LMA) kullanarak yaptıkları Hickman kateteri uygulamasında bilateral pnömotoraks ile karşılaştıklarını bildirmişlerdir.

Olgumuzda boyun bölgesinde akut gelişen ve yaşamı tehdit edecek düzeyde solunum yoluna bası yapan Hickman kateteri erken komplikasyonu olan hematoma gördük.

Hickman kateteri erken komplikasyonu olan hematoma gelişmesinin muhtemel nedenleri, girişim sayısının birden fazla olması, hematolojik parametrelerin bozuk olması ve deneyimsiz kişilerce yapılmasıdır. Olgumuzun kanama profili, hafif aPTT yüksekliği dışında normaldi ancak aynı bölgede birden fazla körlemesine perkütan girişimde bulunulmuştu ve hematoma muhtemel nedeni buydu.

Sonuç olarak, hematoma oluşması Hickman kateteri uygulamasında görülebilecek erken dönem bir komplikasyondur. Hava yoluna bası oluşturarak hipoksemiye neden olabilir. Özellikle hayatı tehdit etmesi ve aciliyeti bakımında önem arz etmektedir. Tedavisi, hava yolu kontrol altına alındıktan sonra hematoma boşaltılmasıdır. Ayrıca böyle ciddi komplikasyonların olabileceği akılda tutularak bu işlemler ameliyathane ortamında, deneyimli kişilerce ve mümkünse USG eşliğinde yapılmalıdır.

A Case with Acute Respiratory Failure Secondary to Hickman Catheter Insertion

Abstract

Central venous catheters are used for chronic hemodialysis. Hickman catheter is an implantable venous catheter. Implantable venous ports are implanted by surgeons or anesthesiologists in an operating room. More recently, interventional radiologists have been inserting them using local anesthesia and fluoroscopic guidance. Hickman catheters can be inserted in subclavian, jugular or cephalic vein. They can be installed using ultrasound or not, percutaneous or surgical cut-down method. Venous port catheter placement has perioperative (early) and late complications. In this presentation, hematoma, an early complication of Hickman catheter, that can be life threatening, is emphasized.

Key words: Hickman catheter, complications, hematoma

Kaynaklar

1. Morgan GE, Mikhail MS, Murry MJ. Klinik Anesteziyoloji; dördüncü baskı. Ankara: Güneş Tıp Kitapevleri Ltd Şti. 2008:131-132.

2. Bifi R, Orsi F, Pozzi S, Pace U, Bonomo G, Monfardive L, et al. Best choice of central venous insertion site for the prevention of catheter-related complications in adult patients who need cancer therapy: a randomized trial. *Annals Oncology* 2009; 20: 935-940.
3. Vardy J, Engelhardt K, Cox K, McDade A, Boyer M, Beale P, et al. Long-term outcome of radyological-guided insertion of implanted central venous access port devices (CVAPD) for the delivery of chemotherapy in cancer patients: institutional experience and review of the literature. *British Journal of Cancer* 2004; 91:1045-1049.
4. Özer AB, Bayar MK. İmplant edilebilir venöz port kateter uygulamalarımızın incelemeesi. *Fırat Tıp Dergisi* 2011; 16(1):6-10.
5. Wigmore TJ, Smythe JF, Hacking MB, Raobaikady R, MacCallum NS. Effect of the implementation of NICE guidelines for ultrasound guidance on the complication rates associated with central venous catheter placement in patients presenting for routine surgery in a tertiary referral centre. *British Journal of Anaesthesia* 2007; 99:662-665.
6. Hanson JM, Challiss D, Primrose JN, Plusa SM. Blind percutaneous insertion of Hickman line by a specialist team. *Ann R Coll Surg* 2001; 83:332-334.
7. Shulman GB, Connelly NR. Bilateral pneumothoraces in a pediatric undergoing Hickman catheter placement. *Anesth Analg* 2002; 95:1251-1252.