

Yüksek Riskli Hastada Ultrason Eşliğinde İnfraklavikular Sinir Bloğu Yönetimi

Infraclavicular Nerve Block Management in Ultrasonography in High Risk Patient

Orhan Binici¹, Mehmet Kenan Erol¹, Veli Fahri Pehlivan¹, Başak Pehlivan¹, Erdoğan Duran¹, Firdevs Kaya¹

1 Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.

Yazışma Adresi : Yrd.Doç.Dr. Orhan Binici

Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D. Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Osmanbey Kampüsü. Şanlıurfa Tel: 0414 3185856 e mail: orhan_binici@windowslive.com

Geliş tarihi / Received: 15.12.2017

Kabul tarihi / Accepted: 19.12.2017

Öz.

Ultrasonun kullanıma girmesiyle periferik sinir blokları her geçen gün gelişmektedir. İnfraklavikular sinir bloğu el ve ön kol'da uygulanacak cerrahi girişimler için anestezi ve analjezi amacıyla kullanılmaktadır. Genel anestezi riskinin yüksek olduğu hastalarda anestezi; anestezi ve analjezi amacıyla hastaya en uygun yöntemi uygulamalıdır. Bizde bu olgumuzda araç içi trafik kazası geçiren ve YBÜ'ne alınan yüksek riskli bir hastada ultrason eşliğinde uyguladığımız infraklavikular sinir bloğunu sunuyoruz.

Anahtar Kelimeler: Anestezi, Sinir Bloğu, Ultrasonografi

Abstract

Peripheral nerve blocks develop day by day with the use of ultrasound. The infraclavicular nerve block is used for anesthesia and analgesia for the surgical procedures to be performed in the hand and forearm. Anesthesiologists in patients with high general anesthesia risk, should apply the most appropriate method to the patient for anesthesia and analgesia. We present a case of infraclavicular nerve block in a high-risk patient undergoing an in-car traffic accident, admitted to an intensive care unit, under ultrasound guidance.

Keywords: Anesthesia, Nerve Block, Ultrasonography

GİRİŞ

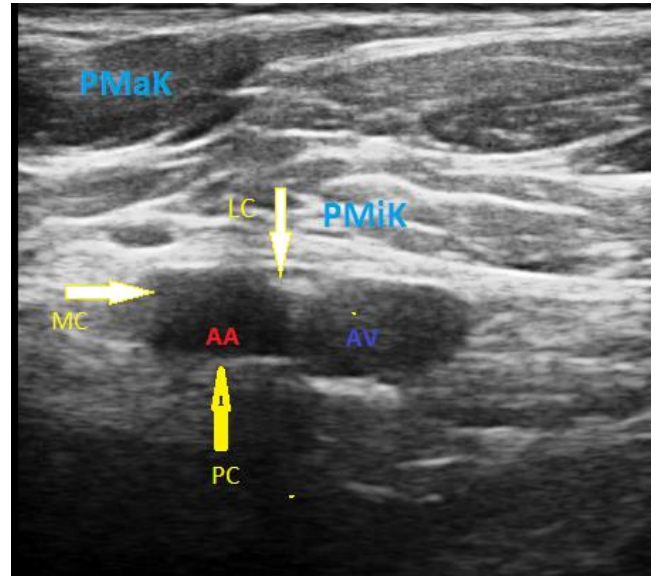
Periferik sinir bloğu yöntemleri her geçen gün gelişmekte ve daha fazla tercih edilmektedir. Üst ekstremité sinir bloklarının ultrasonografi (USG) eşliğinde yapılmasıyla beraber teknik nisbeten daha kolay hale gelmiştir ve komplikasyonları giderek azalmaktadır(1). İnfraklavikular blok; el, bilek, ve ön kol cerrahisi için USG eşliğinde aksiler arter çevresine lokal anestezi ajanı verilerek yapılan üst ekstremité sinir bloğu yöntemidir. Rejyonel anestezi yöntemleri ile intraoperatif olarak hastanın; spontan

solunumunun devam etmekte, bilinci açık olmakta, havayolu refleksleri korunmakta ve hemodinamisi minimal düzeyde etkilemekte ve postoperatif dönemde ise analjezik etkisi devam etmektedir(2-3). Bu nedenle genel anestezi riskinin yüksek olduğu, intraoperatif olarak hemodinamik yanıtta minimal azalmayı tolere edemeyecek olan yüksek riskli hastalarda rejyonel anestezi teknikleri daha fazla tercih edilmektedir.

Olgu

Araç içi trafik kazası nedeniyle bilateral hemotoraksı, akciğer kontüzyonu, sol 1-7 arası kot fraktürü ve sol ön kolda mutiple kemik fraktürü olan 35 yaşındaki erkek hasta yoğun bakım ünitesine (YBÜ) alındı. Bilateral göğüs tüpü takılan YBÜ’de gerekli takip ve tedavileri yapılan hasta 3 gün sonra sol ön koldaki mutiple fraktürler nedeniyle ASA IIIE riski ile operasyona alındı. Hastaya preoperatif olarak rutin monitörizasyon işlemi yapıldı. Hastanın kalp tepe atımı (KTA):95/dk, noninvaziv tansiyon arteriyel (TA):140/90mmHg, periferik oksijen saturasyonu (SPO2):%92 (% 60 O2 ile), hb:10, AST:72, ALT: 124, Albumin:2 olan hastaya infraklavikular blok yapılması kararlaştırıldı. Hasta blok uygulama odasına alındı; sedasyon amacıyla iv 2 mg midazolam verildi. Hasta supin pozisyonda iken, başı blok uygulanacak bölgenin karşı tarafına çevrildi. Bölgenin povinil pirolidon iyot ile dezenfeksiyonunu takiben US probu (Esaote MyLab 30 Gold ,lineerprob, 10-18 MHz, Floransa, İtalya) steril şekilde lateral sagittal infraklavikuler blok uygulamak için önerilen bölgeye longitudinal olarak yerleştirildi. (Şekil 1) Aksiler arter ven ve brakial pleksusun kordları görüntülenince 80 mm uzunluğunda 22 G sinir stimülasyon iğnesi (Pajunk, Geisingen, Almanya) USG probu ile aynı düzlemde olacak şekilde arteri hilal şeklinde çevreleyerek posterior korda, saat 8 hizasına ve saat 10 hizasına lokal anestetik (%2 Lidokain ile %0,5 Bupivakain’nin %50

karışımı) toplam 22 mL verildi. Hastada damar içi ponksiyonu ve lokal anestezi toksisitesi benzeri bir komplikasyon yaşanmadı. Yaklaşık 15 dk sonra pinprick testi ile gerekli kontroller yapıldıktan sonra operasyonun başlamasına izin verildi. Yaklaşık 2,5 saat sonra operasyonun bitimi ile hasta tekrar YBÜ’ne alındı. Yaklaşık 9 saat ağrısı olmayan hasta 2 gün sonra servise alındı.



Şekil 1: Aksiller arter çevresinde kordların ultrason görüntüsü.

AA: Aksiller Arter AV: Aksiller Ven MC: Mitral Kord
LC: Lateral Kord PC: Posterior Kord PMiK: Posterior Minör Kas
PMaK: Posterior Majör Kas

Tartışma

Uygun cerrahi koşullarda rejyonel anestezi teknikleri genel anesteziye göre daha güvenli olarak kabul edilmektedir(4). İnterskalen, supraklavikular, aksiller ve infraklavikular sinir blokları üst ekstremité sinir blokları olarak bilinmektedir. Cerrahi girişim bölgesine göre sinir blokları sinir stimülatörü ve USG eşliğinde

uygulanabilmektedir. İnfraklavikular sinir bloğu ön kol ve el bölgesi için iyi bir anestezi ve analjezi sağlamaktadır. Sinir bloklarında USG'nin kullanıma girmesiyle blokaj işlemleri anatomik bölgelerin kolay ayırt edilmesi ve verilen lokal anesteziğin yayılımının görülmesi nedeniyle daha güvenli ve kolay yapılabilmektedir.(5-6)

Araç içi trafik kazası geçiren ve operasyon öncesi YBÜ'de takip ve tedavisi devam eden hasta; operasyona geldiğinde bilateral akciğer kontüzyonu, sol toraksta toplam 7 kot fraktürü ve bilateral hemotoraksı mevcut olduğu için SPO2:%92 (% 60 O2 ile) idi. Karaciğer enzimleri yüksek ve hematokrit değerleri sınırdan olan hastamıza hemodinamisini en az etkileyecek ve solunumunu tekrar bozmayacak en ideal anestezi yöntemini uygulamamız gerekiyordu. Bu yüzden hastamıza cerrahi uygulanan bölgeye ve operasyon süresine uygun bir yöntem olan USG eşliğinde infraklavikular sinir bloğunu uyguladık. Hastamızın operasyon süresince SPO2'si değişmedi ve operasyon süresince ek bir sedatif ajana ihtiyaç kalmadı.

Periferik sinir blokları hemodinamiyi minimal düzeyde etkilediği için yüksek riskli hastalarda bir alternatif olabilmektedir. Anestezistler preoperatif olarak yüksek riskli hastalarda komplikasyonları en aza indirmek için cerrahinin yeri ve süresine göre en uygun yöntemi seçmelidir. Uygun şartlarda ve uygun hastalarda USG eşliğinde infraklavikular bloğun genel

anesteziye göre iyi bir alternatif olduğunu düşünmekteyiz.

Kaynaklar:

- 1-Gürkan Y, Acar S, Solak M, Toker K. Comparison of nervestimulation vs ultrasound-guided lateral sagittal infraclavicular block. *ActaAnaesthesiolScand* 2008;52(6):851-5.
- 2-Valentin N, Lomholt B, Jensen JS, Hejgaard N, Kreiner S. Spinalor general anaesthesia for surgery of the fractured hip? A prospective study of mortality in 578 patients. *Br J Anaesth* 1986 ;58(3):284-291.
- 3-Chia N, Low TC, Poon KH. Peripheral nevre blocks for lower limb surgery a choice anaesthetic technique for patients with a recent myocardial infarction? *SingaporeMed J* 2002; 43: 583-6.
- 4-Özyalçın SN, Erdine S. Üst ekstremité somatik blokları. *Rejyonel Anestezi. Nobel Tıp Kitabevi:İstanbul; 2005.*
- 5-Schulz-Stübner S. Brachialplexus. *Anesthesia and analgesia. Anaesthesist* 2003;52(7):643-656.
- 6- Tekin M, Gürkan Y, Ceylan DB, Solak M, Toker K. [Ultrasound-guided bilateral infraclavicular block: case report]. *Agri. 2010;22(1):41-3.*