

Yüksek Riskli Hastada İnterskalen Blok Uygulanması

Application of Interscalene Block in a High Risk Patient

Elif Doğan BAKI¹, Vildan ULUSAN², Nilgün Kavrut ÖZTÜRK³, Şule ASRİ⁴

Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji AD, Antalya

ÖZET

Brakiyal pleksus; üst ekstremitelerin duysal, motor ve sempatik innervasyonundan sorumludur. Üst ekstremitenin ve omzun anestezisi brakiyal pleksusun farklı yerlerden bloke edilmesi ile sağlanabilir. İnterskalen blok yan etkisi az, uygulanması kolay, başarı oranı yüksek bir işlem olduğundan ve postoperatif analjezi sağladığından omuz ve üst ekstremitte cerrahilerinde kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. Özellikle yüksek riskli hastaların gününbirlik anestezi uygulamasında sık tercih edilen bir anestezi yöntemidir. Bu olgu sunumunda, daha önceki ameliyatında kardiyak arrest öyküsü olan, omuzdan malign kitle eksizyonu nedeniyle ultrason ve stimplex eşliğinde levobupivacain kullanarak interskalen blok uyguladığımız hasta sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Ultrasonografi, interskalen blok, levobupivacain

ABSTRACT

Brachial plexus is responsible for sensorial, motor and sympathetic innervations of the upper extremity. The upper extremity and shoulder anaesthesia can be improved by blocking different places of the brachial plexus. Applying interscalene block is becoming common because of its less side effects, high success rates and easy using. This anaesthetic method is often preferred especially in high-risk patients and outpatient anaesthesia. In this case report, we present a patient undergoing malignant tumour excision on her shoulder with a history of cardiac arrest at previous surgery and was applied interscalene block with sonography and stimplex using levobupivacaine.

Key Words: Sonography, interscalene block, levobupivacaine

GİRİŞ

Brakiyal pleksus üst ekstremitenin duysal, motor ve sempatik innervasyonundan sorumludur. Üst ekstremitenin ve omzun anestezisi brakiyal pleksus veya terminal dallarının farklı bölgelerden bloke edilmesi ile sağlanabilir (1). Brakiyal pleksus blokajı interskalen, supraklavikuler, infraklavikuler ve aksiller yolla yapılabilir (2).

Ultrasonografi (US) eşliğinde sinir bloğu ilk kez La Grange ve ark. (3) tarafından 1978'de rapor edilmiş, Doppler US eşliğinde supraklaviküler brakiyal pleksus bloğu uygulanmış ve başarı % 98 olarak bildirilmiştir. İzleyen dönemde US kullanımı ile ilgili yayınlar enderdir. Son 5 yılda US'nin rejyonal bloklarda kullanımı

artmıştır. Son yıllarda rejyonal anestezide US kullanımının blok başarısını artırdığı, komplikasyonları azalttığı ve lokal anestetik dozunu düşürdüğüne ait yayınlarda büyük bir artış olmuştur (4, 5).

Bu olguda, US ve stimplex eşliğinde levobupivacain kullanılarak interskalen blok uyguladığımız hasta sunulmuştur.

OLGU

63 yaşında, 170 cm, 105 kilo ağırlığında kadın hasta sağ kol proksimal lateralinde 1 yıldır ortaya çıkıp hızla büyüyen, cilt altına fikse, sert invaze kitle nedeniyle Ortopedi Kliniğine başvurmuş. Anestezi preoperatif değerlendirmesinde: hipertansiyon, diyabet ve ritim bozukluğu olan, 20 yıl önce nefrektomi operasyonu sırasında kardiyak arrest öyküsü mevcut olan hasta Kardiyoloji, Göğüs hastalıkları ve İmmünoloji kliniklerince de değerlendirilmiştir. Kardiyoloji tarafından ekokardiyografide belirgin kapak yetmezliği olmayan ejeksiyon fraksiyonu:%65, sol ventrikül sistolik

fonksiyon bozukluğu tespit edilip orta-yüksek riskli olarak değerlendirilmiştir. Penisilin ve venom alerjisi olan hastada anafilaksi riskinin çok yüksek olduğunu belirtmiştir. Anestezi polikliniğinde hasta ve yakınlarına ölüm dahil tüm riskler anlatılıp onam alındıktan sonra premedikasyon yapılmadan operasyon odasına alındı. Standart monitörizasyonun yanında ani kardiyak arrest riski olan hastanın tansiyonunu invaziv izleyebilmek için sol radial arter monitörizasyonu uygulandı. Daha önce komplikasyonlu bir genel anestezi öyküsü olduğu için olgumuzda genel anestezi yerine interskalen blok uygulanması planlandı. İşlem hakkında hastaya bilgi verdikten sonra başa uygun sol yan pozisyon verildi. 2 cc %2'lik Lidokain ile bloğun uygulanacağı bölgeye cilt, cilt altı lokal anestezi yapıldı. Interskalen blok uygulamamızı ultrason (2010, Shenzen Mindray Biomedical Electronics) ve sinir stimulatörü (MultiStimplex, Pajunk, Geisingen, Germany) eşliğinde uyguladık. 5cmlik stimplex iğnesi (StimplexA, B. Braun, Melsungen AG, Germany) ile in-plane teknikle sağ interskalen bölgeye girildi, brakiyal plexus ultrasonla görüp, ortalama 0.5 mA'lık uyarı ile de plexus brakiyalis lokalize edildikten sonra aspirasyonun negatif olduğu görülüp 2 ml lokal anestetik verildi, lokal anesteziğin kardiyovasküler, solunum ve santral sinir sistemi yan etkisine ait bir belirti olmadığı görüldükten sonra aralıklı negatif aspirasyonlarla 30 ml Levobupivakain uygulandı. Ultrason ile lokal anesteziğin interskalen aralıkta dağılımı gözlemlendi. Operasyon 30 dakika sonra başlatıldı. Operasyon süresince hastaya ek sedasyon, analjezik uygulanmadı. Yaklaşık 2 saat süren operasyonda herhangi bir komplikasyon yaşanmadı.

TARTIŞMA

Genel anestezi nedeniyle ortaya çıkabilecek olası komplikasyonlardan kaçınılması gibi bir avantajı olması rejyonel anestezi uygulama sıklığını artırmaktadır. Yeterli analjezi ve optimum cerrahi koşullar sağlandığı takdirde, herhangi bir girişimin rejyonel anestezi altında yapılması; genel anesteziye göre daha güvenilir bir yöntem olarak kabul edilmiştir (6).

Genel anestezi uygulaması için zorunlu olan çoklu ilaç kullanımının neden olabileceği sorunlarla birlikte genel anestezi uygulamalarında oluşabilecek komplikasyonlardan kaçınılması gibi bir avantajı olması rejyonel anestezinin kullanım sıklığını

artırmaktadır (7). Bizde olgumuzda, nedeni belli olmayan bir kardiyak arrest öyküsü olduğundan çoklu ilaç kullanımından kaçınmak için interskalen plexus bloğu tercih ettik. Olgumuzda sadece bupivakainin saf S(-) enantiomeri, uzun etkili aminoamid yapıda bir lokal anestetik olan levobupivakain (8) kullandık. Pek çok in vitro ve gönüllü çalışmasında levobupivakainin bupivakaine göre daha az kardiyotoksik ve nörotoksik olduğu bildirilmiştir (7).

Rejyonel anestezi bloklarında US kullanımı son yıllarda giderek artmaktadır (9). Günümüzde periferik sinir blokları sinir stimulatörü ile gerçekleştirilmektedir. Ancak en uygun koşullarda bile bu yöntemler kör işlemler olup blok yapılırken iğnenin sinirle olan ilişkisi ve iğne aracılığıyla verilen lokal anesteziğin nereye dağıldığı bilinmemektedir. Ultrasonografi ile sinirin lokalizasyonunun bulunması sırasında, sinir stimulatörü ile sinirin hangi noktasına ulaşıldığı ve uygulanan blokla lokal anesteziğin sinirin ne kadar yakınına dağıldığı eşzamanlı olarak görülebilir. Ultrasonografinin rejyonel blok uygulamasındaki en önemli avantajı lokal anestetik dozunu ve komplikasyonları azaltmasıdır. Ultrason ile blok uygulanırken iğne ile sinir ilişkisinin eş zamanlı gösterilmesi sağlanır (10-12). Bu hastada pozisyonun doğrulanması ve sinir tanımlanması açısından US ile birlikte sinir stimulatörü kullandık.

Sonuç olarak yüksek riskli hastalarda rejyonel anestezinin iyi bir alternatif olduğu görüşündeyiz.

KAYNAKLAR

1. Morgan GE, Mikhail MS, Murray MJ, Larson CP, Peripheral nevre blocks. In: Larson CP (editor) Clinical anesthesiology. 3th ed. New York: McGraw-Hill; 2002: 286-291.
2. Özyalçın SN. Üst ekstremité somatik blokları. In: Erdine S, Özyalçın SN, Raj PP, Heavner J, Aldemir T, Yücel A (editörler) Rejyoner anestezi. İstanbul: Nobel Tıp; 2005. 83-108.
3. La Grange P, Foster PA, Pretorius LK. Application of the Doppler ultrasound bloodflow detector in supraclavicular brachial plexus block. Br J Anaesth. 1978; 50:965-967.
4. Kossoff G. Basic physics and imaging characteristics of ultrasound. World J Surg. 2000; 24:134-142.

Riskli Hastada İnterskalen Blok
Interscalene Block in a High Risk Patient

5. Chapman GA, Johnson D, Bodenham AR. Visualisation of needle position using ultrasonography. *Anaesthesia*. 2006; 61:148-158.
6. Erdine S. Sinir blokları, Emre matbaacılık, İstanbul.1993;49-80,109-128
7. Mikail M.S. Klinik Anesteziyoloji,4.baskı,Güneş Kitapevleri 2008;174-175
8. Mc Cellan KJ, Spencer CM, Levobupivacaine, *Drugs*. 1998;56;355-362
9. Grau T. Ultrasonography in the current practice of regional anaesthesia. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*. 2005; 19:175-200.
10. Schafhalter-Zoppoth I, McCulloch CE, Gray AT. Ultrasound visibility of needles used for regional nerve block: an in vitro study. *Reg Anesth Pain Med*. 2004; 29:480.
11. Marhofer P, Greher M, Kapral S. Ultrasound guidance in regional anaesthesia. *Br J Anaesth*. 2005; 94:7-17.
12. Chapman GA, Johnson D, Bodenham AR. Visualisation of needle position using ultrasonography. *Anaesthesia*. 2006; 61:148-158.

