

Dirençli Hipokalemik Bartter Sendromunda Periferik Blok Kullanımı: Olgu Sunumu

Use of Peripheral Block in Resistant Hypokalemic Bartter Syndrome: Case Report

Lokman Soyoral, Nureddin Yüzkat*, Muhammed Bilal Çeğin, Volkan Baydi, Uğur Göktaş

Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Dursun Odabaş Tıp Merkezi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Van, Türkiye

ÖZET

Bartter sendromu, sodyum, potasyum, klorür ve idrar kaybı ile karakterize nadir görülen bir sendromdur. Bu sendrom otozomal resesif kalıtıma sahip, renal tübüler bir hastalık grubunu kapsar. Bu olgularda karakteristik olarak hipokalemik metabolik alkaloz, yüksek renin ve aldosteron plazma seviyeleri, kan ve idrarda yüksek prostaglandin düzeyleri ile karakterizedir. Periferik bloklar en güvenli anestezi yöntemlerinden biridir. Ultrason kullanımının artması ile birlikte kullanılan ilaç dozları daha azalmıştır. Ayrıca damarsal yapıların görülmesi ile periferik bloklar daha güvenilir hale gelmiştir. Bu yazıda 33 yaşında, preoperatif Bartter Sendromu tanısı konan olguda yapılan periferik blok uygulaması sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Bartter Sendromu, periferik blok, hipokalemi, anestezi

ABSTRACT

Bartter syndrome is a rare syndrome characterized by urinary loss of sodium, potassium, and chloride. This autosomal recessive syndrome encompasses a group of renal tubular diseases. These cases are characterized by hypokalemic metabolic alkalosis, high renin and aldosterone plasma levels, and high levels of prostaglandins in blood and urine. Peripheral block is one of the safest methods of anesthesia. The increasing use of ultrasound has further reduced the doses of drugs used. In addition, peripheral blocks have become more reliable since vascular structures have been more visible. In this paper, peripheral block applications in a 33 years-old case with a preoperative diagnosis of Bartter syndrome is presented.

Key Words: Bartter syndrome, peripheral block, hypokalemia, anesthesia

Giriş

Bartter sendromu, sodyum, potasyum, klorür ve idrar kaybı ile karakterize nadir görülen genetik, otozomal resesif, renal tübüler bir hastalık grubunu kapsar; hipokalemik metabolik alkaloz; renin ve aldosteron yüksek plazma seviyeleri, kan ve idrarda prostaglandinlerin (PG) yüksek düzeyleri ile karakterizedir (1,2).

Anestezi yöntemleri içerisinde periferik bloklar en güvenli yöntemlerden biri olarak kabul edilmektedir. Ultrason kullanımının periferik blok uygulamasına girmesiyle birlikte bu yöntem kullanılan ilaç dozlarının azalması, damarsal yapıların görülerek blok uygulama imkanının olması gibi nedenlerle daha güvenilir hale gelmiştir (3).

Bu yazıda 33 yaşında, dirsekkırığı nedeniyle operasyon planlanan ve preoperatif Bartter

Sendromu tanısı konan olguda yapılan periferik blok uygulaması sunulmuştur.

Olgu Sunumu

Bartter Sendromlu 33 yaşında erkek hastaya olecranon kırığı nedeniyle operasyon planlandı. Serum potasyum değerleri düşük olan hastadan Nefroloji konsültasyonu istendi. Nefroloji kliniği tarafından hastaya 1000cc izotonik içine 40mEq potasyum 4 saatte gidecek şekilde 3x1 önerildi. Kontrol potasyum değeri düşük gelen hastadan tekrar Nefroloji kliniğine danışıldı. Nefroloji belirtilen tedavinin tekrarı ile oral Potasyum tuzu (Kalinor tb) 3x1 kullanılmasını ve kan potasyum düzeyinin 3mmol/L'nin üstüne çıktıktan sonra opere edilmesini önerdi. Bu tedavilere rağmen kontrol kan potasyum değeri düşük (2,2mmol/L)

*Sorumlu Yazar: Yard. Doç. Dr. Nureddin Yüzkat, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Dursun Odabaş Tıp Merkezi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Zeve Kampüsü, Van, Türkiye

Tel: 0 505 229 47 28, Fax: 0 432 216 65 19, E-mail: nyuzkat@gmail.com

Geliş Tarihi: 03.04.2015, Kabul Tarihi: 13.04.2015

gelen hastanın operasyonu ertelendi. Nefroloji kliniğinin önerileri doğrultusunda 2 gün potasyum yüklemesi yapıldıktan sonra 3.gün potasyum değeri tekrar düşük olan hastanın nefroloji konsültasyonu sonucu hastaya Bartter sendromu tanısı konuldu. Bu sendromda olgunun potasyum değerinin 3mmol/L'nin üzerine çıkması mümkün olmayacağı belirtildi. Olgunun kontrol kan Potasyum değeri 2.4mmol/L'iken olgu cerrahiye hazırlandı.

Blok için olgular ameliyathanede EKG, periferik oksijen saturasyonu ve noninvaziv kan basıncı ölçümü uygulandı. İlk olarak olgu supin pozisyona alındıktan sonra, sol infraklavikuler blok hazırlığı yapıldı. Levobupivakain konsantrasyonu %0.375'lik olan 30 cc lokal anestezi hazırlandı. 100mm uzunluğundaki 22G (Stimuplex® Ultra, Braun, Melsungen, Almanya) iğne kullanıldı. Ultrasonografi (Esaote® MyLab 5, Floransa, İtalya) probu (12MHz, lineer prob; LA4 35) klavikulanın 1 cm altına enjeksiyon yerinin hemen yanına yerleştirildi. Prob yardımıyla subklavian arter ve brakial pleksus kordları görüldü ve iğne in-plane teknikte subklavian arterin posterioruna yönlendirildi. Asepsi-antisepsi koşullarına uyularak USG eşliğinde lateral sagittal infraklavikuler yaklaşım ile lokal anestezi karışımı aralıklı aspirasyon yapılarak kan gelmediği görülerek ilaç dağılımı görüldükten sonra pleksusun posterior korduna hazırlanan ilaçtan 15 ml, anterior ve superior kordlara ise 5'er mL lokal anestezi enjekte edildi. Hastaya operasyondan önce, operasyon sırasında ve operasyondan sonra olmak üzere 3 defa 40mEq/L potasyum saatte 5 mEq gidecek şekilde ayarlandı ve perop hastaya 20mEq KCL verildi. İntraoperatif herhangi bir

komplikasyon görülmeyen olgu servisine gönderildi.

Tartışma

Bartter Sendromu, hipokalemik hipokloremik metabolik alkaloz, yüksek plazma renin ve aldosteron seviyeleri ve renal tübüler bir hastalık ile karakterize nadir görülen konjenital bir hastalıktır. Karakteristik olarak bu hastalar normotansif olmalarına rağmen hipovolemik olabilirler. Vazopresörlere belirgin direnç gösteren instabil baroreseptör cevaplarına sahiptirler. Bu nedenle anestezi yönetimlerinde hemodinamik instabilite ile birlikte sıvı, asit-baz ve elektrolit inbalansı sorun yaratan özellikli problemlerdir (4).

İyi bir anestezi yönetimi, olgunun dikkatli perioperatif muayenesi ile başlar, bunun yanında konsültasyon ve tetkiklerin dikkatle irdelenmesi ve uygun anestezi tekniğinin seçimi ile mümkündür.

Kaynaklar

1. Lima CJ, Simões e Silva AC. Bartter' syndrome: five cases with different clinical expression. J Pediatr (Rio J) 2003; 79(5): 471-472.
2. Seyberth HW, Schlingmann KP. Bartter- and Gitelman-like syndromes: salt-losing tubulopathies with loop or DCT defects. Pediatr Nephrol 2011; 26(10): 1789-1802.
3. Gürkan Y, Tekin M. Ultrasonografi rehberliğinde rejyonel anestezi. Nobel Tıp Kitabevi. İstanbul 2011.
4. Gönen H, Türköz A. Bartter Sendromlu Çocukta Anestezi Yönetimi Türkiye Klinikleri J Anest Reanim 2011; 9(3): 219-121.