Epidural Kateter Sonrası Arrest Olan Çok İleri Yaşta Bir Hastanın Perioperatif Anestezi Yönetimi

Perioperative Anesthetic Management of a Very Old Age Patient Who Had Cardiac Arrest after Epidural Catheter

Muhammed Bilal Çeğin, Lokman Soyoral, Nureddin Yüzkat*, Abdullah Kahraman, Uğur Göktaş

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

ÖZET

Epidural blok, anestezi uygulamalarında iyi bilinen ve sık başvurulmuş bir rejyonel anestezi tekniğidir. Solunum ve kardiyovasküler sistem üzerine pozitif etkileri vardır. Hastada analjezik ihtiyacını azaltırken, hipotansiyon, bradikardi ve kardiyak arrest gibi olumsuz etkileri de vardır. Epidural anesteziye bağlı kardiyak arrest oranı yaklaşık %0,01 olarak belirtilmiştir. Kardiyak arrestte kalbin ön yükündeki volüm azalmasına sekonder gelişen vagal yanıtın etkisi büyüktür. Bu yazıda kardiyak rezervi düşük, çok ileri yaştaki bir olguda uygulanan epidural anestezi sonrası karşılaşılan kardiyak arrest ve perioperatif anestezi yönetimi sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Anestezi yönetimi, epidural kateter, kardiyak arrest

ABSTRACT

Epidural block is a well-known and frequently referenced regional anesthesia technique in the field of anesthesia, and has positive effects on the cardiovascular and respiratory systems.

While reducing the need for analgesics in patients, there are also negative effects such as hypotension, bradycardia, and cardiac arrest. Epidural anesthesia-induced cardiac arrest rate is stated as approximately 0.01%. The volume decrease in the pre-load of the heart causing secondary vagal response has great effect on cardiac arrest. In this paper a case of cardiac arrest encountered after epidural anesthesia in a very advanced age patient with a low cardiac reserve, and perioperative anesthesia management are presented.

Key Words: Anesthesia management, cardiac arrest, epidural catheter

Giriş

Epidural anestezi, anestezi uygulamalarında iyi bilinen ve sık başvurulmuş bir rejyonel anestezi tekniğidir (1). Solunum ve kardiyovasküler sistem üzerine pozitif etkileri ve analjezik ihtiyacını azaltmasının yanında, sempatik bloğa bağlı hipotansiyon, bradikardi ve kardiyak arrest gibi dezavantajları da bulunmaktadır (2). Epidural anestezi sırasında bradikardi ve kardiyak arrest ciddi mortalite ve morbiditeye sebep olabilir (3). Epidural anesteziye bağlı kardiyak arrest oranı yaklaşık %0,01 olarak belirtilmiştir (4). Kardiyak arrestte kalbin ön yükündeki volüm azalmasına sekonder gelişen vagal yanıtın etkisi büyüktür (5). Vazovagal ve vazodepressör reaksiyonlar, minör cerrahi işlemler uygulanırken, daha önce kardiyak

problemi olmayan hastalarda bile görülebilir. Bu reaksiyonlar hastalarda hipotansiyon, bradikardi, hatta kardiyak arreste kadar gidebilen patolojilere sebep olabilirler (6).

Bu yazıda kardiyak rezervi düşük, çok ileri yaştaki bir olguda dikkatle uygulanan epidural anestezi sonrası karşılaşılan kardiyak arrest ve perioperatif anestezi yönetimimiz sunulmuştur.

Olgu Sunumu

Sol femur kırığı nedeniyle operasyon planlanan 104 yaşında, 150cm boyunda, 45kg ağırlığında kadın olgu preoperatif değerlendirildi. Olgu bilinci açık, koopere, solunumsal (SpO₂: %80) ve kardiyak rezervleri kısıtlı (EF:%35) olgunun renal fonksiyonları sınırdaki idi. Hasta yakınlarına

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

Tel: +90 505 229 47 28, Fax: +90 432 212 26 51, E-mail: nyuzkat@gmail.com

Geliş Tarihi: 03.04.2015, Kabul Tarihi: 11.05.2015

operasyon hakkında bilgi verilerek, riskleri hakkında bilgilendirildi ve anestezi onamları alındı.

Olguya epidural anestezi uygulanması planlandı. Operasyon öncesi EKG, SpO₂, kan basıncı (100/60 mmHg) ve kalp atımı (64 atım/dk) monitörize edildi ve 300 cc izotonik mayı yüklendi. Olgu epidural anestezi için sol yan pozisyona alındı. Asepsi antisepsiye dikkat edilerek L₃₋₄ aralığından epidural kateter takıldı. Lidokain ile test dozu yapıldı ve blok oluşmadığı gözlenen olguya, epidural kateterden 10ml %5 bupivakain ve 2ml izotonik uygulandı. İlaç yapıldıktan hemen sonra olguda bradikardi sonrasında kardiyak arrest gelişti. Olgu hemen supin pozisyona alındı, entübe edildi ve CPR'a başlandı. Yaklaşık 5 dakika uygulanan hastanın CPR sonrası kardiyak atımları tekrar başladı. Doputamin ve adrenalin perfüzyonu ile olgu YBÜ (yoğun bakım ünitesi)'ye alındı. Kısa sürede bilinci açılan olgunun aynı gün beyin MR'ı çekildi ve ekstübe edildi. Hasta yakınları yeni operasyon hakkında bilgilendirildi ve tekrar anestezi onamları alındı. Hasta ertesi gün operasyona hazırlandı. Epidural kateteri takılı olan olguya genel anestezi yapılması kararlaştırıldı. Genel anestezi indüksiyonu 1mg/kg propofol, 2µ/kg fentanil, 0.1mg/kg vekuronyum ve 10mg efedrin ile yapıldı. Yaklaşık 4 saat süren operasyonun ardından hasta entübe halde anestezi yoğun bakım ünitesine alındı. Operasyondan bir gün sonra extübe edildi ve daha sonra sorunsuz bir şekilde servisine devredildi.

Tartışma

Rejyonal yöntemlerin serebral ve pulmoner fonksiyonları daha iyi koruduğu, hemodinamik stabilite sağladığı, hiperkoagülabiliyeti azalttığı ve tromboembolik komplikasyonlara karşı koruyucu etkisinin olduğu bilinmektedir (7). Epidural anestezi komplikasyonları, rahatsız edici, hafif bir baş ağrısından, sakat bırakan, hatta hayatı tehdit edici boyutlara kadar uzanabilir. Oluşan komplikasyonlar uygulama tekniğinden, blok seviyesinin yükselmesinden, kullanılan lokal anestezinin toksik etkisinden kaynaklanabilir (8). Prospektif bir çalışmada epidural anesteziye bağlı kardiyak arrest oranını yaklaşık %0,01 olarak

belirtmiş ve epidural anesteziye bağlı ölüm görülmemiştir (4).

Epidural anestezi sırasında ciddi bradikardi ve kardiyak arresti önlemede, işlem öncesi sıvı yükleme ile preloadı azaltmadan peroperatif kayıpların idamede sağlanmasının önemlidir (9).

İleri yaşta kalp ve akciğerin ancak kendini kompanse edebildiği hastalarda yoğun bakım ihtiyacının olmaması için rejyonal anestezi kliniğimizde tercih edilen bir yöntemdir. Santral blok yapılacak hastalarda öncesinde sıvı replasmanı yapılması önemlidir. Bizim sunduğumuz olguda olduğu gibi yaşlı, kalp yetmezlikli ve sıvı yüklenmesinden çekindiğimiz hastaların aslında preop hazırlık sırasında cerrahi servislere yetersiz sıvı verildiği unutulmamalıdır.

Kaynaklar

1. Doğru S, Kaya Z, Doğru HY. Epidural anestezinin ciddi komplikasyonları. Dicle Tıp Derg 2012; 39(2): 320-324.
2. Andres J, Reina MA, Prats A. Epidural space and regional anesthesia. Eur J Pain 2009; 3(2): 55-63.
3. Horlocker TT. Complications of regional anaesthesia. Eur J Pain 2010; 4(4): 227-234.
4. Auroy Y, Benhamou D, Bargues L, Ecoffey C, Falissard B, Mercier FJ, et al. Major complications of regional anesthesia in France: The SOS Regional Anesthesia Hotline Service. Anesthesiology 2002; 97(5): 1274-1280.
5. Mathur V, Bravos D, Vallera C, Wu CL. Regional anesthesia and patient outcomes: evidence-based medicine. Tech Reg Anesth Pain Manag 2008; 12(4): 163-170.
6. Ergin A, Orhan E, Dağlı G. Reflex cardiac arrest (case report). Gulhane Med J 2004; 46(3): 248-250.
7. Uyar M, Eriş O, Ayanoglu HÖ, Yegül İ. Alt ekstremitte cerrahisinde sürekli spinal ve sürekli epidural anestezinin karşılaştırılması. Ağrı Dergisi 1996; 8: 31-36.
8. Reisli R, Horasanlı E, Demirbilek S, Dikmen B, Yiğitbaşı B, Göğüş N. Tek doz ve sürekli spinal anestezinin hemodinamik ve anestezik etkilerinin karşılaştırılması. Türk Anest Rean Cem Mecmuası 1999; 27: 21-27.
9. Pollard JB. Common mechanisms and Strategies for Prevention and Treatment of Cardiac Arrest During Epidural Anesthesia. J Clin Anesth 2002; 14(1): 52-56.