

SPİNAL ANESTEZİ SONRASI GELİŞEN NÖROPATİK AĞRI: OLGU SUNUMU EŞLİĞİNDE LİTERATÜRÜN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ

Emerging Neuropathic Pain After Spinal Anesthesia: The Review of the Literature in the Presence of a Case Report

Ayhan Koseoglu¹, Mustafa Ozgur¹

¹Antakya Devlet Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Hatay

Özet

Spinal anestezi subaraknoid aralığa düşük doz lokal anestezi enjeksiyonu ile hızlı ve derin duyu ve motor blok oluşturması nedeniyle klinik olarak sık kullanılan bir tekniktir. Spinal anestezi uygulamalarında yöntem ve anestezi maddelere bağlı olarak bir takım komplikasyonlar görülebilmektedir. İntratekal anestezi uygulamalarının neden olduğu nörolojik komplikasyonlar arasında en sık görüleni ise radikülopatilerdir. Bu olgu sunumunda spinal anestezi sonrası meydana gelen ve uzun süredir geçmeyen ve nöropatik komponentler içeren bel ağrısı şikayeti ile başvuran hastaya uyguladığımız tedavi yaklaşımını sunmayı amaçladık.

Anahtar Kelimeler: Nöropatik ağrı, Spinal anestezi, Nörolojik komplikasyon

Abstract

Spinal anesthesia provides sensorial and motor blockage with administration of small amounts of local anesthetics to the subarachnoid space; this technique is commonly used. Some complications may occur, depending on the method of spinal anesthesia and anesthetic agents. One of the most common neurological complications is radiculopathy caused by intrathecal anesthesia. In this case report, we aimed to present the therapeutic approach of a patient with low back pain, including neuropathic components, after spinal anesthesia.

Key Words: Neuropathic pain, Spinal anesthesia, Neurologic complication

Gönderme tarihi / Received: 01.01.2015

Kabul tarihi / Accepted: 21.03.2015

İletişim: Uzm. Dr. Mustafa ÖZGÜR, Antakya Devlet Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Hatay

E posta: mustafazgr75@gmail.com

GİRİŞ

Spinal anestezi, lokal anestezi ajanların subaraknoid alana enjeksiyonu ile spinal sinir ve dorsal kök gangliyonlarının blokajı sonucu oluşan anestezi türüdür. Etkisinin hızlı başlayıp kolay uygulanabilir olması pek çok girişimde spinal anesteziyi tercih edilebilir yaygın bir yöntem haline getirmiştir. Bu girişimlerden başlıcaları ürogenital bölge, alt abdominal bölge, inguinal bölge ve alt ekstremitte cerrahisidir (1,2).

Spinal anestezi uygulamalarında yöntem ve anestezi maddelere bağlı olarak bir takım komplikasyonlar görülebilmektedir. Bunların başında hipotansiyon, bulantı, kusma, bel ağrısı,

baş ağrısı, nörolojik sekeller, menenjit, meningismus ve idrar retansiyonu gelmektedir. Spinal anestezi uygulanırken iğnenin ilerletilmesi sırasında sinir hasarı meydana gelebilmektedir. İntratekal anestezi uygulamalarının neden olduğu nörolojik komplikasyonlar arasında en sık görüleni radikülopatilerdir (3). Radikülopatiler kendisini parestezi ile gösteren motor güç kaybının da eşlik edebildiği komplikasyonlardır. Hastaların çoğunda tam bir iyileşme görülürken, uzun süre devam eden veya kalıcı olan vakalar da bildirilmiştir (4). Biz de bu olgumuzda spinal anestezi sonrası meydana gelen ve uzun süredir

geçmeyen ve nöropatik komponentler içeren bel ağrısı şikayeti ile başvuran hastaya uyguladığımız tedavi yaklaşımını sunmayı amaçladık.

OLGU SUNUMU

Otuz iki yaşında erkek hasta öyküsünden sağ inguinal herni nedeniyle opere olduğu ve spinal anestezi uygulanırken elektrik çarpar gibi şiddetli ağrısı olduğu öğrenildi. İşlem sonrasında ikinci gün belde özellikle iğne giriş yerinden başlayarak bilateral kuşak tarzında yanlara, kalçaya ve bacaklara doğru yayılan yanma ve bıçak saplanır gibi ağrıları olduğunu öğrenilen hasta, ağrılarının zaman zaman dayanılmaz şiddette olduğunu ifade etti. Rahatladığı bir pozisyonunun olmadığını, sık sık bacaklarında uyuşmalarının olduğunu ifade eden hasta bu şikayetleriyle genel cerrahi ve nöroloji polikliniklerinde non-steroid antienflamatuar (NSAI) ilaçlar, miyorelaksanlar ve topikal antienflamatuar pomatlar ile tedavi edildiği öğrenildi. Üç ay boyunca bu şekilde takip edilen hastanın şikayetleri geçmemesi ve geceleri şiddetli ağrı nöbetleri geçirmesi üzerine zona, lomber disk hernisi, mekanik bel ağrısı ve psikolojik temelli ağrı ön tanılarıyla fizik tedavi ve psikiyatri konsültasyonları sonucu farklı tedaviler uygulandığı öğrenildi. Kısa bir süre için hafif rahatlama olan hasta, tekrar ağrılarının artması üzerine işlemden sonraki dördüncü ayda hastanemizdeki anestezi polikliniğine başvurdu. Mevcut şikayetleri ile değerlendirilen hastanın yapılan fizik muayenesinde vizuel analog skalası (VAS) 10, belden bacaklara vuran ağrı ile beraber sağa- sola, öne-arkaya yapılan bel hareketlerinde ileri derecede ağrı, FABERE (fleksiyon abduksiyon eksternal rotasyon ve ekstansiyon) testi: -/-, SLR (Straight leg raise)

testi: -/-, FASET hassasiyeti: +/+, lomber bölgede L1-L5 seviyeleri arasında spinal çıkıntıları künt ve derin palpasyonla hassasiyet mevcuttu. Kuvvet kaybı (-), hiskusuru(-), allodini (-), hipoaljezi-hiperaljezi (-), derin tendon refleksleri normal, laboratuvar tetkiklerinde Hb: 11.3 g/dl, Htc: %33.9, Plt: 254.000 ve kan biyokimyası normal sınırlardaydı. Vital bulguları stabil olan hastanın yapılan manyetik rezonans görüntülemesinde L4-5 ve L5-S1 seviyelerinde disklerde diffüz bulging görülüp diğer görüntüler normal olarak değerlendirildi. Elektromiyografide ise; sağ ve sol L4-L5 segmentlerinde, yaygın kronik nörojenik motor ünite potansiyeli değişiklikleri ile sağ L4 ve L5 segmentlerde kronik radikülopati ile uyumlu olduğu görüldü. Mevcut bulgularla hastaya kronik radikülopati tanısı kondu. Hastamıza peroral olarak pregabalin 75mg 2x1, tramadol 2x100mg, amitriptilin 1x10 mg önerildi. İki hafta sonraki kontrollerinde hastanın ağrı ve yanmalarının azaldığı VAS skorunun iki olduğu ve uykularının düzene girdiği görüldü.

TARTIŞMA

Spinal anestezi genel cerrahide uygulama kolaylığı nedeniyle sık tercih edilen bir yöntem olup, nörolojik komplikasyon görülme sıklığı düşüktür (5). Spinal anestezi uygulamalarından sonra nörolojik komplikasyon gelişen vakaların çoğunda iğne ilerletilmesi veya ilaç enjekte edilmesi sırasında ağrı veya parestezi meydana gelmektedir. Fakat buna uymayan vakalar da bildirilmiştir. İğne ilerletilmesi sırasında parestezi gelişmesi kalıcı parestezi riskini anlamlı olarak arttırmaktadır. Selander ve ark. (6), iğne ilerletilmesi sırasında ağrılı parestezi görülen olgularda nörolojik komplikasyon insidansını % 2.8 olarak bildirmişlerdir. Spinal

anestezi uygulaması sırasında parestezi oluşması, iğne ucunun durayı delip intratekal sinir köklerine temas ettiğine veya ligamentum flavumun yaklaşık 1.5-2 cm. anteriorunda bulunan sinir köküne temas ettiğine işaret eder. Bu durum, hastada genellikle enjeksiyon bölgesinde ağrılı bir his bırakarak santrifugal olarak yayılan, ani elektrik çarpmasına benzer bir duygu ile kendini gösterir (7). Bizim olgumuzda da hasta, iğnenin ilerletilmesi esnasında elektrik çarpması gibi ani gelen şiddetli ağrılarının olduğunu ifade etmektedir.

Nöropatik ağrı sinir sistemini etkileyen bir hastalık veya bir lezyon sonucu oluşan kronik bir ağrıdır. Toplumun yaklaşık %2-3'ünde görülmektedir. Spinal kord hasarı sonrası görülen ağrı, nosiseptif visseral veya nöropatik komponentleri kapsayabilmektedir. Ağrı bu hastalarda ciddi bir sağlık sorunudur. Spinal kord hasarı sonrası nöropatik ağrı görülme insidansı %40 olarak saptanmıştır (8,9).

Nöropatik ağrı parasetamol, antienflamatuar ilaçlar ve opioidler ile tedaviye iyi yanıt vermez. Daha çok antiepileptiklerle tedavi edilir. Nöropatik ağrı patogenezinde yer alan hipereksitabilite ve ilişkili moleküler değişikliklerin, epilepsi patogenezinde de önemli yer tutmaları nedeniyle antiepileptik ilaçlar, 1960'lardan beri nöropatik ağrı tedavisinde kullanılmaktadırlar. Çoğu antiepileptik ilaç voltaja bağımlı sodyum kanallarını bloke etmek yoluyla membran depolarizasyonunu stabilize eder ve anormal nöronal hipereksitabiliteyi baskılar (10). Serpell ve ark. nöropatik ağrısı olan 305 hastalı bir çalışmada gabapentinin maksimum 2400 mg/gün'e kadar çıkan dozları plesebo ile karşılaştırmışlar ve gabapentinin ağrı skorlarını pleseboya göre anlamlı oranda azalttığını ve diğer yaşam kalitesi ölçeklerinde de düzelme

oluşturduğunu bulmuşlardır (11). Levendoğlu ve ark.'da küçük hasta gruplarında yaptıkları çalışmada gabapentinin spinal kord yaralanmasına bağlı nöropatik ağrıda etkili olabildiğini göstermişlerdir (12). Bizim hastamız da işlemden sonra giderek şiddetlenen daha sonra yanma ve batmaların eşlik ettiği pozisyonla değişmeyen, geceleri uyku düzensizliğine neden olan ağrılarının olduğunu ifade etmiştir. Burada ağrının işlemden bir gün sonra başlaması radikülopati zemininde oluşan ve akut olarak nöropatik ağrının eşlik ettiği bir durumdur. Burada hastamıza önerilen NSAİ ilaçlar, parasetamol ve miyörölaksanlar yeterli gelmemiş, daha sonra aldığı amitriptilin ve fizik tedavi uygulaması ile kısmen rahatlamıştır.

Bu tip nöropatik ağrıda multidisipliner yaklaşım çok önemlidir. Farmakolojik tedaviler fizik tedavi modaliteleri kognitif davranışsal ve psikolojik tedavilerin ve sosyal desteğin sağlanması da yaklaşımın parçası olmalıdır (13). Spinal kord hasarı sonrası oluşan nöropatik ağrı için tedavide antidepresanlar, antikonvülsanlar, non-opioid ve opioid analjezikler, alfa adrenerjik agonistler ve ketamin gibi çok sayıda farmakolojik ajan seçenek olarak önerilmiştir. Fakat etkilerinin yetersiz ve yan etkilerinin fazla olması dolayısıyla sınırlı kullanıma sahip olmuşlardır (14). Fakat 2008 'in ikinci yarısından itibaren nöropatik ağrının farmakolojik tedavi rehberinde spinal kord hasarı sonrası görülen nöropatik ağrının tedavisinde ilk sırada pregabalin, gabapentin ve trisiklik antidepresanlar önerilmektedir. İkinci sırada serotonin ve noradrenali geri alım inhibitörleri ve üçüncü sırada tramadol, opioidler ve lamotrijin önerilmektedir (15). Bizde bu vakada henüz nosiseptif komponentleri tam gelişmemiş nöropatik düzeyde ağrı bulgularına

rastlanan hastaya pregabalın, tramadol ve amitriptilin kombinasyonu ile yapılan tedaviyi uyguladık. Kısa sürede tedaviye cevap veren ve ağrıları kesilen hastanın aynı zaman da mevcut olan uyku düzensizliği ve rahatsızlıkla başlayan depresyonunda iki hafta gibi kısa sürede önemli iyileşmeler kaydedildi.

Sonuç olarak spinal anestezi sonucu gelişen nöropatik ağrıların çoğu geçicidir. Fakat hiç küçümsenmeyecek kadar oranda ciddi ve kalıcı nöropatik ağrı ve devamında psikolojik sonuçlar doğurabilmektedir. Bu tür ağrılı hastalarda pregabalın veya gabapentinin, tramadol ve amitriptilin ile beraber kombine olarak kullanılması tedavide faydalı olduğu kanaatindeyiz.

REFERANSLAR

1. Morgan GE, Mikhail MS, Murray MJ, Larson CP. Klinik Anesteziyoloji (LANGE), 3. Baskı, Ankara: Güneş Kitabevi, 2004:260-269.
2. Erdine S, Ozyalcın SN, Raj PP, Heavner J, Aldemir T, Yucel A. Rejyonal Anestezi. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2005:159-184.
3. Horlocker TT. Complications of regional anesthesia and acute pain management. *Anesthesiol Clin* 2011;29(2):257-78.
4. Auroy Y, Narchi P, Messiah A, Litt L, Rouvier B, Samii K. Serious complications related to regional anesthesia: results of a prospective survey in France. *Anesthesiology* 1997; 87(3):479-86.
5. Viitanen H, Porthan L, Viitanen M, Heula AL, Heikkila M. Postpartum neurologic symptoms following single-shot spinal block for labour analgesia. *Acta Anaesthesiol Scand* 2005;49(7):1015-22.
6. Selander D, Dhuner KG, Lundborg G. Peripheral nerve injury due to injection needles used for regional anesthesia. An experimental study of the acute effects of needle point trauma. *Acta Anaesthesiol Scand* 1977; 21(3):182-8.
7. Aldrete JA. Neurologic deficits and arachnoiditis following neuroaxial anesthesia. *Acta Anaesthesiol Scand* 2003;47(1):3-12.
8. Gray P. Pregabalın in the management of central neuropathic pain. *Expert Opin Pharmacother.* 2007;8(17):3035-41.
9. Ramos GC, Gamos EC. Neuropathic pain after epidural needle trauma. *Rev Bras Anesthesiol* 2008;58(4):380-6.
10. Troels SJ. Anticonvulsants in neuropathic pain: rationale and clinical evidence. *Eur J Pain* 2002;6:61-8.
11. Serpell MG; Neuropathic pain study group. Gabapentin in neuropathic pain syndromes: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Pain* 2002;99(3):557-66.
12. Levendoglu F, Ogun CO, Ozerbil O, Ogün TC, Ugurlu H. Gabapentin is a first line drug for the treatment of neuropathic pain in spinal cord injury. *Spine* 2004;29(7):743-51.
13. Baastrup C, Finnerup NB. Pharmacological management of neuropathic pain following spinal cord injury. *CNS Drugs* 2008;22(6):455-75.
14. Tzellos TG, Papazisis G, Amaniti E, Kouvelas D. Efficacy of pregabalın and gabapentin for neuropathic pain in spinal-cord injury: an evidence-based evaluation of the literature. *Eur J Clin Pharmacol* 2008;64(9):851-8.
15. Tan E. Nöropatik ağrı tanı ve tedavi kılavuzu. 1.Baskı, İstanbul:Cortex iletişim hizmetleri, 2009:50-51.