

3. Shah VR, Parhik GP, Bhosale G. Central pontine myelinolysis: sequele of hyponatremia during transcervical resection of endometrium. Acta Anaesthesiol Scand. 2002; 46: 914-916.
4. Mishra S, Bhatnagar S, Jha RR, Singhal AK. Airway management of patients undergoing oral cancer surgery: a retrospective study. Eur J Anaesthesiol. 2005; 22(7): 510-514.
5. Baraka A. Difficult Airway Society guidelines. Anaesthesia 2005; 60(4): 415.
6. Merah NA, Wong DT, Ffoulkes-Crabbe DJ, Kushimo OT, Bode CO. Modified Mallampati test, thyromental distance and inter-incisor gap are the best predictors of difficult laryngoscopy in West Africans. Can J Anaesth. 2005; 52(3): 291-296.
7. James Duke MD. Anesthesia Secrets. 2 nd edition. Philadelphia: Hanley Belfus; 2000, 14-22, 33- 43, 118- 122.

Türk Anest Rean Der Dergisi 2006; 34(6):401-404

Sezaryende Hiperbarik Bupivakain ile Spinal Anestezi Sonrası Uzamış Geçici Parestezi

Kerem İnanoğlu, B. Çağla Özbakış Akkurt, Çağcıl Yetim*

Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon ve Kadın Hastalıkları ve Doğum* Anabilim Dalları, Hatay

ÖZET

Spinal anestezi, gerek obstetrik cerrahide, gerekse farklı cerrahi alanlarda sıklıkla başvurulan bir yöntem olup, spinal blok sonrası gerek uygulama yöntemine, gerekse anestezik maddelere bağlı olarak çeşitli nörolojik problemler görülebilmektedir.

38 yaşında tekrarlanmış sezaryen öyküsü olan bayan hasta elektif sezaryene alındı. Sorunsuz spinal blok ve komplikasyonsuz cerrahi sonrası spinal blok kalkmasına rağmen, sağ bacak dizüstü lateral bölgede 4 cm. çapında bir alanda ağrı ve dokunma duyusunun kaybı devam etti. Operasyon sonrasında 4 ay kadar devam eden his kaybı, 4. ay sonunda tamamen düzeldi.

Spinal anestezi sonrası görülen komplikasyonlardan olan parestezinin genellikle geçici olduğunun ve ender de olsa uzun sürebileceğinin akılda tutulmasının gerekli olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar kelimeler: Spinal anestezi, parestezi, sezaryen, bupivakain

SUMMARY

A Transient Prolonged Paresthesia Following Spinal Anesthesia with Hiperbaric Bupivacaine During Caesarean Section

While spinal anesthesia is a common procedure used for obstetric and also for other different surgical approaches, some neurologic complications can be seen after spinal blockade due to either anesthesia technique or local anesthetic agent.

A thirty-eight years old pregnant woman was taken to the operation room to undergo elective recurrent caesarean section. Following an uneventful spinal anesthesia and a surgery without complication, numbness and lack of sense was continued in a region with a diameter of 4 cm, localized above the knee, lateral face of the lower limb despite the removal of the blockade. The lack of sense was maintained until 4 months postoperatively and then recovered completely.

We concluded it should be kept in mind that paresthesia, a complication seen after spinal anesthesia, are usually transient, but can rarely be prolonged.

Key words: Spinal anesthesia, paresthesia, caesarean section, bupivacaine

Spinal anestezi uygulaması sırasında iğnenin ilerletilmesi sırasında sinir hasarı meydana gelebilir. İntratekal anestezi uygulamalarının neden olduğu nörolojik komplikasyonlar arasında en sık görülen ise, kendisini parestezi ile gösteren radikülopatidir (1). Motor güç kaybı da paresteziye eşlik edebilir. Hastaların çoğunda tam bir iyileşme görülürken, kalıcı olan vakalar da bildirilmiştir. Obstetrik hastalarda yapılan bir çalışmada 500.000 olgudan 38'inde sinir hasarı bulunmuştur (2). 37 hastada semptomlar 3 ay içinde kaybolurken, bir hastada nöropati kalıcı olmuştur. Spinal anestezi uygulamasından sonra nörolojik komplikasyon gelişen olguların çoğunda iğne ilerletilmesi sırasında veya ilaç enjekte edilirken parestezi veya ağrı meydana gelmekle birlikte, buna uymayan vakalar da görülebilmektedir (3).

Makalemizde sezaryen öncesi spinal anestezi uygulaması sırasında parestezi veya ağrı oluşmamasına rağmen, postoperatif uzamış geçici parestezi gelişen bir olguyu sunmak istedik.

OLGU

38 yaşında 1.67 cm boy, 76 kg. ağırlık, 38 hafta 4 günlük term gebeliği ve tekrarlanmış sezaryen öyküsü olan kadın hasta elektif sezaryene alındı. Hastanın ASA fiziksel statüsü II olarak belirlendi. Hastanın daha önceden tariflediği sırt ağrısı, radiküler ağrısı veya herhangi bir nörolojik semptomu yoktu. Ameliyathaneye alınan olguya EKG, noninvaziv kan basıncı ve periferik oksijen saturasyonu (SpO₂) monitörizasyonu yapılarak sol el sırtında venöz damar yolu 18 gauge kanül ile açıldı. Olgunun sistolik kan basıncı 108 mmHg, diyastolik kan basıncı 75 mmHg, kalp atım hızı 114 atım/dk., SpO₂ değeri % 99 olarak izlendi. Olgu oturur pozisyonda lumbal bölgesinin % 10 povidone-iodine solüsyonuyla dezenfeksiyonundan sonra L3-4 intervertebral aralıktan 26 gauge spinal iğne (Atraucan®, B.Braun, Almanya) ile girilerek 2 mL hiperbarik % 0.5 bupivakain ve 25 mcg fentanil subaraknoid aralığa enjekte edildi. İğne yerleştirilmesinde veya anesteziik madde enjeksiyonu sırasında herhangi bir ağrı veya parestezi izlenmedi, spinal kanülden berrak BOS sıvı akışı izlendi. Sensoriyal blok düzeyi pinprick testi ile kontrol edildi ve T5-6 düzeyinde bir anestezi seviyesi elde edildi. 30 dk.'lık operasyon süresi supin pozisyonda komplikasyonsuz geçti. Operasyon süresince sistolik ve diyastolik kan basınçları, kalp atım hızı ve SpO₂ değerleri stabil bir seyir gösterdi. Operasyon bitiminde hasta anestezi sonrası bakım odasına alındı. Spinal blok kalktıktan sonra hastanın sağ bacak dizüstü lateral bölgesinde 4 cm. çapında ağrı ve dokunma duyusu kaybı oluştu. Operasyon sonrasında 4 aya kadar his kaybı sürdü. Nörolojik muayenesinde, sağ

uyuluk lateral bölgesinde genitofemoral sinirin innerve ettiği izole alan lokalizasyonunda var olan hipoestezi dışında anormal bulgu ve belirtiye rastlanmadı, çekilen MR filminde herhangi bir lezyon saptanmadı ve medikasyon olarak B1 vitamini (tiamin) 250 mg 1x1 ve B6 vitamini (piridoksin) 250 mg 1x1, 6 ay kullanılmak üzere reçete edildi. Postoperatif 4. ayın sonunda parestezi tamamen sona erdi.

TARTIŞMA

Spinal anestezi obstetride (vajinal doğumda veya sezaryende) uygulama kolaylığı nedeniyle tercih edilebilir bir yöntem olup, sonrasında nörolojik komplikasyon görülme sıklığı düşüktür (2,4). Nörolojik komplikasyon etyolojisi halen açık olmamakla beraber lidokain kullanımı, litotomi pozisyonu, gününbirlik hasta, lokal anesteziklerin maldistribüsyonu ve göllenmesi, lokal anestezi toksisitesi, kas spazmı ve dorsal kök gangliyonunun irritasyonu gibi faktörlerin nörolojik komplikasyon gelişimine katkıda bulunabileceği belirtilmiştir (5). Spinal blok sonrası nörolojik hasar gelişimi riskinin gebe kadınlarda artmadığı çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir (4,6). Dahası Aouad ve ark. (7) gebeliğin nörolojik hasar gelişimine karşı koruyucu olabileceğini iddia etmiştir. Onlara göre gebe kadınlarda artmış lomber lordoz ve epidural venlerin angajmanına bağlı olarak lokal anesteziklerin daha fazla sefalik yayılımı ve böylece daha az göllenmesi ve maldistribüsyonu oluşmaktadır. Ayrıca, endojen analjezik nöropeptitlerin artmış olmasının ve gebelikteki hormonal değişikliklerin ağrı eşiğini arttırabileceğini söylemişlerdir.

İğne ilerletilmesi sırasında parestezi oluşması kalıcı parestezi riskini anlamlı olarak arttırmaktadır (8). Selander (9), iğne ilerletilmesi sırasında ağrılı parestezi görülen olgularda nörolojik komplikasyon insidansını % 2.8 olarak belirtmiştir. Spinal anestezi uygulaması sırasında parestezi oluşması, iğne ucunun durayı delip intratekal sinir köklerine temas ettiğine veya orta hattan 20-derecelik bir açıyla uzaklaşıp ligamentum flavumun yaklaşık 1,5-2.0 cm. anteriorunda bulunan sinir köküne temas ettiğine işaret eder (10). Bu durum, hastada genellikle enjeksiyon bölgesinde ağrılı bir his bırakarak santrifugal olarak yayılan, ani elektrik çarpmasına benzer bir duygu ile kendini gösterir.

Ender de olsa, iğne ilerletilmesi veya enjeksiyon sırasında parestezi veya ağrı olmadan da nörolojik komplikasyon görülebilmektedir. Horlocker ve ark. (8) 4767 spinal anestezi olgusunu retrospektif inceledikleri çalışmada belirledikleri 6 kalıcı parestezi veya ağrı vakasından 2'sinde iğne yerleştirilmesi sırasında paresteziye rastlanmamıştır. Yine Auroy ve ark.'nın (3) yaptığı çalışmada spinal anestezi sonrası radikülopati görülen 19 olgunun 7'sinde işlem sırasında parestezi veya ağrı görülmemiştir.

Spinal anestezi sonrası gelişen nörolojik komplikasyonlar direkt olarak lokal anestezi toksisitesine de bağlı olabilir. Lokal anesteziklerin potansiyel nörotoksitesini gösteren laboratuvar ve klinik çalışmalar bulunmaktadır (11,12). Ancak, değişik lokal anestezi ajanlarla yapılan çalışmalarda hiçbir ajan nörolojik komplikasyon yönünden risk faktörü olarak tanımlanamamıştır (8,13,14). Sonuç olarak, spinal anestezi uygulamaları sırasında oluşan parestezi ve ağrı nörolojik komplikasyon riskini arttırmakla birlikte, işlem sırasında parestezi ve ağrı olmadan da nörolojik hasar gelişebileceği ve bunun sıklıkla geçici olduğu akılda tutulmalıdır.

Herhangi bir rejyonel anestezi tekniği uygulanacak hastalara operasyon öncesi altta yatan nörolojik hastalıklar yönünden tam bir nörolojik muayene yapılması, anamnez alınması ve gelişebilecek komplikasyonların hastaya açık ve ayrıntılı olarak anlatılması gerektiğini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Koltka AK. Santral nöral blokların yan etki ve komplikasyonları. Yücel A (ed) Postoperatif analjezi. İstanbul: Mavimer Matbaacılık, 2004; 103-115.
2. Scott DB, Hibbard BM. Serious non-fatal complications associated with extradural blockin obstetric practice. Br J Anaesth 1990; 64:537.
3. Auroy Y, Narchi P, Messiah A, Litt L, Rouvier B, Sami K. Serious complications related to regional anesthesia: results of a prospective survey in France. Anesthesiol 1997; 87:479-486.
4. Viitanen H, Porthan L, Viitanen M, Heula A-L, Heikkila M. Postpartum neurologic symptoms following single-shot spinal block for labour analgesia. Acta Anaesthesiol Scand 2005; 49:1015-1022.
5. Pollock JE. Transient neurologic symptoms. Etiology, risk factors, and management. Reg Anesth Pain Med 2002; 27:581-586.
6. Wong CA, Slavenas P. The incidence of transient radicular irritation after spinal anesthesia in obstetric patients. Reg Anesth Pain Med 1999; 24:55-58.
7. Aouad MT, Siddick SS, Jalbout MI, Baraka AS. Does pregnancy protect against intrathecal lidocaine-induced transient neurologic symptoms? Anesth Analg 2001; 92:401-404.
8. Horlocker TT, McGregor DG, Matsushige DK et al. A retrospective review of 4767 consecutive spinal anesthetics: Central nervous system complications. Anesth Analg 1997; 84:578-584.
9. Selander D, Dhuner KG, Lundborg G. Peripheral nerve injury due to injection needles used for regional anesthesia. Acta Anaesthesiol Scand 1977; 21:182-186.
10. Aldrete JA. Neurologic deficits and arachnoiditis following neuroaxial anesthesia. Acta Anaesthesiol Scand 2003; 47:3-12.
11. Schneider M, Ettl T, Kaufmann M, et al. Transient neurologic toxicity after hyperbaric subarachnoid anesthesia with 5 % lidocaine. Anesth Analg 1993; 76:1154-1157.
12. Myers RR, Heckman HM. Effects of local anesthesia on nerve blood flow: studies using lidocaine with and without epinephrine. Anesthesiology 1985; 63:364-370.
13. Vandam LD, Dripps RD. Long-term follow-up of patients who received 10,098 spinal anesthetics. IV. Neurological disease incident to traumatic lumbar puncture during spinal anesthesia. JAMA 1960; 172:79-83.
14. Phillips OC, Ebner H, Nelson AT, Black MH. Neurologic complications following spinal anesthesia with lidocaine: a prospective review of 10,440 cases. Anesthesiology 1969; 30:284-289.

Türk Anest Rean Der Dergisi 2006; 34(6):405-408

Mukopolisakkaridoz Olgusuna Anestezik Yaklaşım

Asutay Göktuğ, Esra Uyar, Belkıs Ceyla Çetinsoy, Mustafa Kotanođlu, Bülent Baltacı