

Bölüm 22

POSTDURAL PONSİYON BAŞ AĞRISI

Mehmet Selçuk ULUER

Uzman Doktor (Anesteziyoloji ve Reanimasyon), Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, drmehtselcuk@gmail.com

Spinal anestezi August Bier tarafından 1898'de ilk kez uygulandı ve tanımlandı. Genel anesteziden yaklaşık yarım yüzyıl sonra tanımlanmasına rağmen başlangıçta her iki anestezi yöntemi de cerrahi işlemler için benzer popüleriteye sahipti. Önceleri spinal anestezide kullanılan lokal anestetik ilaçların sınırlı olması ve bu ilaçlara bağlı komplikasyonlar nedeniyle başlangıçta çok tercih edilen bir anestezi yöntemi olmamıştır. Yeni keşfedilen lokal anestetik ilaçlar ve uygulamadaki diğer gelişmeler ile özellikle birinci dünya savaşı sonrasında alt batin, alt ekstremiteler ve ürogenital cerrahide spinal anestezinin kullanımı artmıştır. Baş ağrısı bu anestezi tekniğinin en sık komplikasyonlarından biridir.

► Tanım

Spinal Anestezi, medulla spinalisin subaraknoid boşluğunda bulunan Beyin Omurilik Sıvısı (BOS) içine lokal anestetik ilaçların verilmesi sonucunda belirli bir vücut dermatom seviyesinin daha alt seviyelerindeki oluşan anesteziyi ifade eder. Spinal anesteziyi ilk kez tanımlayan August Bier spinal anestezi sonrası baş

Teofilin, kafein gibi metilksantin türevi olup benzer etki mekanizması vardır. PDPB'yi yaklaşık %60'a kadar azaltabileceği gösterilmiş olmasına rağmen, sant-ral sinir sistemi stimülasyonu ve kardiyak yan etkiler nedeniyle kullanımı sınırlı kalmıştır (Mahoori, Hassani, Noroozinia & et al., 2013).

Gabapentin ve pregabalin, PDPB tedavisinde ciddi yan etkileri olmadan kullanılabilir. Gabapentinin günde 3 kez 300-400 mg, 4 günlük tedavi ile VAS skorlarını azalttığı rapor edilmiştir (Erol, 2011). Pregabalinin günde 3 kez 50 mg dozda 3 günlük tedavi ile baş ağrısını azalttığı bildirilmiştir (Zencirci, 2010).

Epidural Kan Yaması

Dura yaralanması sonrasında hastanın kendisinden alınan otolog kanın epidural alana verilmesini ifade eder. İki farklı mekanizma ile etkisi açıklanmaya çalışılmıştır. Bunlardan birincisi epidural boşluğa verilen kan volümünün oluşturduğu basınç etkisi, bunun sonucu olarak intrakranial basıncı artırarak intrakranial hipotansiyonu önlemiş olur. İkinci olarak da epidural boşluğa verilen otolog kanın mekanik ve fibrin ağı ile BOS kaçağını azaltmasıdır (Griffiths, Beards, Jackson & et al., 1993). Kan Yaması orta ve şiddetli baş ağrısında medikal tedaviye yanıt vermeyen günlük aktiviteyi kısıtlayan vakalarda uygulanabilir. Epidural kan yaması dural yaralanmadan 48 saat sonraki vakalar için faydalı bulunmuştur. İlk 24 saat ve 4 günden sonraki olgular için etkinliğin azaldığı bildirilmiştir. (Kokki, Sjövall, Keinänen & et al., 2013)

Epidural kan yaması PDPB tedavisi için altın standart olmakla birlikte subdural hematoma, araknoidit gibi ciddi komplikasyonları akılda tutulmalıdır.

► KAYNAKÇA

- Agro, F., Salvinelli, F., Casale, M., & Antonelli, S. (2003). Temporomandibular joint assessment in anaesthetic practice. *Br J Anaesth*, 90(5), 707-708.
- Arevalo-Rodriguez, I., Ciapponi, A., i Figuls, M. R., & et al. (2016). Posture and fluids for preventing post-dural puncture headache. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(3).
- Berger, C. W., Crosby, E. T., & Grodecki, W. (1998). North American survey of the management of dural puncture occurring during labour epidural analgesia. *Canadian journal of anaesthesia*, 45(2), 110.
- Bezov, D., Lipton, R. B., & Ashina, S. (2010). Post-dural puncture headache: part I diagnosis, epidemiology, etiology, and pathophysiology. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 50(7), 1144-1152.
- Bolton, V. E., Leicht, C. H., & Scanlon, T. S. (1989). Postpartum seizure after epidural blood patch and intravenous caffeine sodium benzoate. *Anesthesiology: The Journal of the American Society of Anesthesiologists*, 70(1), 146-148.
- Chambers, D., & Bhatia, K. (2017). Cranial nerve palsy following central neuraxial block in obstet-

- rics—a review of the literature and analysis of 43 case reports. *International journal of obstetric anesthesia*, 31, 13-26.
- Connolly, N. R., Parker, R. K., Rahimi, A., & et al. (2000). Sumatriptan in patients with postdural puncture headache. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 40(4), 316-319.
- de Almeida, S. M., Shumaker, S. D., LeBlanc, S. K., & et al. (2011). Incidence of post-dural puncture headache in research volunteers. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 51(10), 1503-1510.
- Dripps, R. D., & Vandam, L. D. (1954). Long-term follow-up of patients who received 10,098 spinal anesthetics: failure to discover major neurological sequelae. *Journal of the American medical association*, 156(16), 1486-1491.
- Erol, D. (2011). The analgesic and antiemetic efficacy of gabapentin or ergotamine/caffeine for the treatment of postdural puncture headache. *Advances in medical sciences*, 56(1), 25-29.
- Fassoulaki, A., Sarantopoulos, C., & Andreopoulou, K. (1991). Is early mobilization associated with lower incidence of postspinal headache? A controlled trial in 69 urologic patients. *Anesthesiologie und Reanimation*, 16(6), 375-378.
- Göbel, H., & Schenkl, S. (1990). Post-lumbar puncture headache: the relation between experimental suprathreshold pain sensitivity and a quasi-experimental clinical pain syndrome. *Pain*, 40(3), 267-278.
- Grant, R., Condon, B., Hart, I., & et al. (1991). Changes in intracranial CSF volume after lumbar puncture and their relationship to post-LP headache. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 54(5), 440-442.
- Griffiths, A., Beards, S., Jackson, A., & et al. (1993). Visualization of extradural blood patch for post lumbar puncture headache by magnetic resonance imaging. *British journal of anaesthesia*, 70(2), 223-225.
- Halpern, S., & Preston, R. (1994). Postdural puncture headache and spinal needle design. Metaanalyses. *Anesthesiology*, 81(6), 1376-1383.
- Hodgson, C., & Roitberg-Henry, A. (1997). The use of sumatriptan in the treatment of postdural puncture headache. *Anaesthesia*, 52(8), 808.
- Holder, H. G. (1944). Reactions after spinal anesthesia. *Journal of the American medical association*, 124(1), 56-57.
- Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders. *Cephalalgia*, 38(1), 1-211.
- Kokki, M., Sjövall, S., Keinänen, M., & Kokki, H. (2013). The influence of timing on the effectiveness of epidural blood patches in parturients. *International journal of obstetric anesthesia*, 22(4), 303-309.
- Kuczkowski, K. M. (2004). Post-dural puncture headache in the obstetric patient: an old problem. New solutions. *Minerva Anestesiologia*, 70(12), 823-830.
- Lybecker, H., Djernes, M., & Schmidt, J. (1995). Postdural puncture headache (PDPH): onset, duration, severity, and associated symptoms: an analysis of 75 consecutive patients with PDPH. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 39(5), 605-612
- Lybecker, H., Møller, J. T., May, O., & et al. (1990). Incidence and prediction of postdural puncture headache. A prospective study of 1021 spinal anesthetics. *Anesthesia and analgesia*, 70(4), 389-394.
- Mahoori, A., Hassani, E., Noroozina, H., & et al. (2013). Theophylline versus acetaminophen in the treatment of post-dural puncture headache (PDPH). *Middle East Journal of Anesthesiology*, 22(3), 289-292.
- Norris, M. C., Leighton, B. L., & DeSimone, C. A. (1989). Needle bevel direction and headache after inadvertent dural puncture. *Anesthesiology*, 70(5), 729-731.
- Quintero, I. F., Candamil, Á., Mejía Mantilla, J. H., & et al. (2013). Intracranial hypotension syndrome: A post dural puncture headache? *Revista Colombiana de Anestesiología*, 41(1), 57-60.
- Strupp, M., Schueler, O., Straube, A., & et al. (2001). "Atraumatic" Sprotte needle reduces the incidence of post-lumbar puncture headaches. *Neurology*, 57(12), 2310-2312.

- TARD (Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneđi) Rejyonel Anestezi Bilimsel Komitesi Post Dural Ponksiyon Başağrısı ve Tedavisi Klavuzu 2017. (12.01.2019 tarihinde [http : // www.tard.org.tr/assets/ kilavuz / 21.pdf](http://www.tard.org.tr/assets/kilavuz/21.pdf) internet adresinden ulaşılmıştır.)
- Vakharia, S. B., Thomas, P. S., Rosenbaum, A. E.,& et al. (1997). Magnetic resonance imaging of cerebrospinal fluid leak and tamponade effect of blood patch in postdural puncture headache. *Anesthesia & Analgesia*, 84(3), 585-590.
- Vallejo, M. C., Mandell, G. L., Sabo, D. P., & et al. (2000). Postdural puncture headache: a randomized comparison of five spinal needles in obstetric patients. *Anesthesia & Analgesia*, 91(4), 916-920.
- Wadud, R., Laiq, N., Qureshi, F. A., & et al. (2006). The frequency of postdural puncture headache in different age groups. *Journal of the College of Physicians and Surgeons--Pakistan: JCPSP*, 16(6), 389-392.
- Wu, C. L., Rowlingson, A. J., Cohen, S. R.,& et al. (2006). Gender and post-dural puncture headache. *Anesthesiology: The Journal of the American Society of Anesthesiologists*, 105(3), 613-618.
- Zencirci, B. (2010). Postdural puncture headache and pregabalin. *Journal of pain research*, 3, 11.