

Bölüm 3

SPİNAL/EPİDURAL PORT UYGULAMALARI

Ömür ÖZTÜRK¹

GİRİŞ

Kronik ağrı sendromlarında medikal tedavi ile yeterli başarı sağlanamadığı durumlarda girişimsel teknikler ön plana çıkmaktadır. Bu girişimsel tekniklerin beraberinde kullanılan opioidler de bu hasta grubunda tedavideki en önemli ilaç grubunu oluşturmaktadır. Özellikle opioidlerin intratekal(IT) kullanımını yıllar içerisinde geliştirerek artış göstermiştir.

Opioidler, intratekal yoldan verildiğinde spinal kordun arka boynuzunda substantia gelatinosa'daki reseptörler üzerine etkisini gösterir. Opioidler; kalsiyum kanallarının presinaptik inhibisyonu ile primer aferentlerden nörotransmitter salınımını önler. Anestezi pratiğinde en sık kullanılan opioidlerden biri olan morfin hidrofilik olduğu için intratekal ve epidural kullanımlarında uzun süreli analjezi sağlar.

Intratekal opioidler, akut ve kronik ağrı tedavisinde yaygın olarak kullanılırlar. Intratekal analjezinin geçmişi, lokal anestetik olarak kokainin bulunmasına kadar uzanmaktadır. August Bier 1898 yılında spinal analjezi uygulayarak, vücudun alt kısmında cerrahi işlem yaptırdığını bildirmiştir. 1900 yılında Rudolph Natas kokain ile morfini intratekal kullanarak tek başına kokain uygulanmasına nazaran yan etkilerin azaldığını göstermiş ve takiben 1901'de Otojiro Kitagawa vertebral inflamasyon tedavisinde intratekal morfini uygulamıştır. Sürekli spinal analjezi ise ilk olarak 1940 yılında uygulanmaya başlanmıştır. 1973'de spinal kordda opioid reseptörlerinin bulunmasıyla opioid ilaçların intratekal yolla kullanılmıştır. Fields ve Basbaum substantia gelatinosa'da inen ağrı yolağını tarif ettikten sonra, J. Wang kanser ağrısında intratekal morfin tedavisini uygulamıştır.

¹ Doç. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, dromur52@hotmail.com

- Kaşıntı
- Bulantı-kusma
- Üriner retansiyon
- Sedasyon
- İleus

KONTRENDİKASYONLAR:

- Hastanın işlemleri kabul etmemesi
- Koagülopati veya platelet anormallikleri
- Ponksiyon sahasında enfeksiyon olması
- İşlem yapılacak alanda tümör bulunması

KAYNAKLAR

1. Wang JK, Nauss LA, Thomas JE, Wang JK, Nauss LA, Thomas JE: Pain relief by intrathecally applied morphine in man. *Anesthesiology* 50:149–151, 1979
2. Şeker A: İntratekal Opioid Kullanımı. *Türk Nöroşir Derg* 2014, Cilt: 24, Sayı: 2, 104-107
3. Van den Beuken-van Everdingen MH, de Rijke JM, Kessels AG, Schouten HC, van Kleef M, Patijn J. Prevalence of pain in patients with cancer: A systematic review of the past 40 years. *Ann Oncol* 2007; 18:1437-1449.
4. Manchikanti L, Singh V, Datta S, Cohen SP, Hirsch JA. Comprehensive review of epidemiology, scope, and impact of spinal pain. *Pain Physician* 2009; 12:E35-E70
5. Deer T, Krames ES, Hassenbusch SJ, Burton, A., Caraway, D., Dupen, S., Eisenach, J., Erdek, M., Grigsby, E., Kim, P., Levy, R., McDowell, G., Mekhail, N., Panchal, S., Prager, J., Rauck, R., Saulino, M., Sitzman, T., Staats, P., Stanton-Hicks, M., Stearns, L., Willis, K. D., Witt, W., Follett, K., Huntoon, M., Liem, L., Rathmell, J., Wallace, M., Buchser, E., Cousins, M. and Ver Donck, A. Polyanalgesic Consensus Conference 2007: recommendations for the management of pain by intrathecal (intraspinale) drug delivery: Report of an interdisciplinary expert panel. *Neuromodulation* 2007; 10:300-328.
6. Krakovsky AA. Complications associated with intrathecal pump drug delivery: A retrospective evaluation. *Am J Pain Manag* 2007; 17:4-10.
7. Staats PS, Yearwood T, Charapata SG, Presley RW, Wallace MS, Byas-Smith M, Fisher R, Bryce DA, Mangieri EA, Luther RR, Mayo M, McGuire D, Ellis D.. Intrathecal ziconotide in the treatment of refractory pain in patients with cancer or AIDS. *JAMA* 2004; 291:63-70.
8. Deer TR, Prager J, Levy R et al. Polyanalgesic consensus conference 2012: recommendations for the management of pain by intrathecal (intraspinale) drug delivery: report of an interdisciplinary expert panel. *Neuromodulation* 2012;15:436–466.
9. Francisco GE, Saulino MF, Yablon SA, Turner M. Intrathecal baclofen therapy: an update. *PM R* 2009;1:852–858.
10. Maino P, Perez RSGM, Koetsier E. Intrathecal Pump Refills, Pocket Fills, and Symptoms of Drug Overdose: A Prospective, Observational Study Comparing the Injected Drug Volume vs. the Drug Volume Effectively Measured Inside the Pump. *Neuromodulation*. 2017 Oct;20(7):733-739.
11. Heo BH, Pyeon TH, Lee HG, Kim WM, Choi JI, Yoon MH. Epidural Infusion of Morphine and Levobupivacaine through a Subcutaneous Port for Cancer Pain Management. *Korean J Pain*. 2014 Apr;27(2):139-44. doi: 10.3344/kjp.2014.27.2.139. Epub 2014 Mar 28.
12. Nordberg G. Epidural versus intrathecal route of opioid administration. *Int Anesthesiol Clin* 1986; 24: 93-111.

Minimal İnvaziv Ağrı Tedavi Yöntemleri

13. Nitescu P, Sjöberg M, Appalgren L, Curelaru I. Complications of intrathecal opioids and bupivacaine in the treatment of “refractory” cancer pain. *Clin J Pain* 1995; 11: 45-62.
14. Crul BJ, Delhaas EM. Technical complications during long-term subarachnoid or epidural administration of morphine in terminally ill cancer patients: a review of 140 cases. *Reg Anesth* 1991; 16: 209-13.
15. Caruso P, Mazzon G, Sarra VM, Tacconi L, Manganotti P The use ultrasound guided for re-filling intrathecal baclofene pump in complicated clinical cases:A practical approach.. *J Clin Neurosci*. 2018 Nov;57:194-197.
16. Wallace MS, Rauck R, Fisher R, Charapata SG, Ellis D, Dissanayake S. Intrathecal ziconotide for severe chronic pain: Safety and tolerability results of an open-label, long-term trial. *Anesth Analg* 2008; 106:628-637.
17. Van den Beuken-van Everdingen MH, de Rijke JM, Kessels AG, Schouten HC, van Kleef M, Patijn J. Prevalence of pain in patients with cancer: A systematic review of the past 40 years. *Ann Oncol* 2007; 18:1437- 1449
18. Kayhan Z. *Klinik Anestezi*, 2. baskı. Logos Yayıncılık. 1997.