

BÖLÜM 7

POSTDURAL POKKSİYON BAŞ AĞRISI (PDPH)

Habip YILMAZ¹

GİRİŞ

Rejyonel anestezi bilinç kaybına yol açmadan bir sinir gövdesini hedef alarak lokalden daha geniş bir alanda sinir ve ağrı duyusunun ortadan kaldırılması olarak tanımlanabilir ve daha çok 'spinal anestezi', 'epidural anestezi' ve 'analjezi' gibi santral bloklar için kullanılır." Santral bloklar ilk kez yirminci yüzyılın başlarından Birleşik Krallık' ta kalıcı nörolojik hasarların bildirimine kadar cerrahi girişimlerde tüm dünyada yaygın olarak kullanılmıştır. 1950'lerde geniş kapsamlı bir epidemiyolojik çalışmada santral blokların güvenilir lokal anestezikler ve deneyimli kişilerce yapıldığında komplikasyonların daha nadir görüldüğü gösterilmiştir. Günümüzde ise nöroaksiyel tekniklerin uygun bir yaklaşım ile son güvenilir derece güvenilir olduğu ispatlanmış olmasına rağmen yine de komplikasyon riski vardır.^{1,2}

ANATOMİ VE PATOFİZYOLOJİ

Omurga vertebral kemikler ve fibrokartilojenöz intervertebral disklerden oluşur. 7 servikal (C), 12 torakal (T), 5 lumbal (L) ve 5 sakral (S) vertebranın kaynaşmış şeklidir ve küçük rudimenter koksigeal vertebralar mevcuttur. Santral Sinir Sisteminden her vertebra düzeyinde bir çift spinal sinir çıkar. Vertebral kolonun stabilitesini sağlayan, esneklik veren ve spinal kordun korunmasına yardımcı olan ligamentler önden arkaya doğru Lig. longitüdinale anterior Lig. longitüdinale posterior Lig. flavum Lig. interspinozum Lig. Supraspinozum olarak sıralanır.²

Spinal kanal etrafını saran menenkslerle birlikte spinal kordu, yağ dokusunu ve venöz plexusu içerir. Menenksler pia mater, araknoid mater ve dura materden oluşmaktadır (Şekil1). Serebro spinal sıvı subaraknoid aralıkta pia ve araknoid materler arasındadır. Epidural aralık ise spinal kanal içinde dura ve ligamentum flavum arasında daha belirgin sınırlandırılmış bir boşuktur. Dural kılıf sinir köklerinin çoğunu spinal kanaldan çıktıktan sonra bile kısa bir mesafe için sarmalar. Dural

1 Uzm. Dr. Habip YILMAZ, İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Kamu Hastaneleri Başkanlığı
dr.habipyilmaz@hotmail.com

Sphenopalatine Ganglion Block: Sphenopalatine ganglion bloğu postdural ponksiyon baş ağrısının tedavisinde minimal invaziv bir tedavi olarak önerilmektedir.³¹ Sphenopalatin gangliyon (SPG), kafanın içinde bulunan dört küçük parasempatik gangliyondan biridir. parasempatik ve somatosensoryel lifler içeren bu gangliyon pterygopalatine fossasında yüzeysel ve orta konkanın arkasında lokalizedir (Şekil 4). Burun boşluğu, lakrimal bezler, paranazal sinüsler, damak ve üst farenks sphenopalatin gangliyondan lif alır. Ganglionu çevreleyen 1 ila 1,5 mm kalınlığında bir bağ dokusu ve mukoza zarı tabakası vardır ve ilacın yayılmasını ve etkisi bu sayede kolaylaşır. Post-gangliyonik sempatik nöronlar, trigeminal sinirin maksiller bölümünün somatik duyuşal afferent dalları ile birlikte gangliyondan da geçer. SGP den gelen, serebral ve meningeal kan damarlarını inerve eden parasempatik lifler, sempatik nöronlar ve duyu korteksi tarafından algılanan ağrı SGP bloğu ile meninkslerde vazodilatasyon ve nosiseptör liflerin aktivasyonuna neden olarak ağrıyı azaltır.^{7,32}

KAYNAKLAR

1. Butteworth JJ, Mackey D.C, Wasnick . (2015). Rejyonel Anestezi ve Ağrı Tedavisi (s.937-945,955-970), (Handan Cuhruk Çev.Ed). Ankara:Güneş Kitabevi
2. TARD (2017). Rejyonel Anestezi ve Sedasyon (15/03/2021 tarihinde <http://www.tard.org.tr/akademi/?p=kilavuzetay&bID=28&session=11338809867610-22677619735220> adresinden ulaşılmıştır). Örnek-1:Hampden-Thompson G, Galindo, C. School-family relationships, school satisfaction and the academic achievement of young people. Educational Review, 2016; 69 (2), 248-265. doi: 10.1080/00131911.2016.1207613
3. Patel R, Urits I, Orhurhu V. A Comprehensive Update on the Treatment and Management of Postdural Puncture Headache. Curr Pain Headache Rep, 2020;24(6):24. doi: 10.1007/s11916-020-00860-0.
4. Martinsı R.T, Toson B, Souza R.K.M, Post-dural puncture headache incidence after cerebrospinal fluid aspiration. A prospective observational study. Arq Neuropsiquiatr, 2020;78(4):187-192 .doi.org/10.1590/0004-282X2020000400187
5. Kwak K. Postdural puncture headache. Korean J Anesthesiol, 2017; 70(2): 136-143. doi. org/10.4097/kjae.2017.70.2.136
6. Pırbudak L, Özcan İ, Tümtürk P. Postdural puncture headache: Incidence and predisposing factors in a university hospital. Ağrı, 2019;31(1):1-8. doi: 10.5505/agri.2018.43925
7. Nair A.S, Kodisharapu P:K, Anne P. Efficacy of bilateral greater occipital nerve block in postdural puncture headache: a narrative review. Korean J Pain, 2018; 31(2): 80-86
8. Peralta F, Devroe S. Any news on the postdural puncture headache front?, Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology, 2017; 31: 35-47
9. Abrams WB, Park JH, Stiles N. Management of Cervical Post-Dural Puncture Headache. *Pain Medicine*,2020; 21(12):3715-3718 doi: 10.1093/pm/pnaa298
10. Ljubisavljevic S, Trajkovic J.Z, Ignjatovic A. Parameters Related to Lumbar Puncture Do not Affect Occurrence of Postdural Puncture Headache but Might Influence Its Clinical Phenotype. *World Neurosurgery*,2020;133:540-550. doi.org/10.1016/j.wneu.2019.09.085
11. Haller G, Cornet J, Boldi M.O. Risk factors for post-dural puncture headache following injury of the dural membrane: a root-cause analysis and nested case-control study. *International Journal of Obstetric Anesthesia*, 2018; 36: 17-27. doi.org/10.1016/j.ijoa.2018.05.007
12. Moore A.R, Wiczorek P.M, Carvalho J.C.A. Association Between Post-Dural Puncture Hea-

- dache After Neuraxial Anesthesia in Childbirth and Intracranial Subdural Hematoma. *JAMA Neurology*, 2020;77(1):65-72. doi:10.1001/jamaneurol.2019.2995
13. Shoshiashvili V. Transnasal sphenopalatine ganglion block for postdural puncture headache treatment after spinal anesthesia: case report. *Anesthesia & Pain Research*, 2019;3(1): 1-4. ISSN 2639-846X
 14. DelPizzo K, Cheng J, Dong N. Post-Dural Puncture Headache is Uncommon in Young Ambulatory Surgery Patients. *HSSJ*, 2017; 13:146–151. doi 10.1007/s11420-017-9541-0
 15. Zorrilla-Vaca A, Makkar J.K. Effectiveness of Lateral Decubitus Position for Preventing Post-Dural Puncture Headache: A Meta-Analysis. *Pain Physician*, 2017; 20:521-529. ISSN 2150-1149
 16. Özcan M.S. Dura Ponksiyonu Sonrası Baş Ağrısı ve Tedavisi. *Med J SDU/SDÜ Tıp Fak Derg*, 2018;25(1):98-107. doi:0.17343/sdutfd.308231
 17. Sjulstad A.S, Odeh F, Baloch F.K. Occurrence of postdural puncture headache—A randomized controlled trial comparing 22G Sprotte and Quincke. *Brain and Behavior*, 2020; 1-7. doi.org/10.1002/brb3.1886
 18. Xu H, Liu Y, Song W.Y. Comparison of cutting and pencil-point spinalneedle in spinal anesthesia regarding postdural puncture headache A meta-analysis. *Medicine*, 2017; 96:14 doi.org/10.1097/MD.0000000000006527
 19. Khraise W.N, Allouh M.Z, El-Radaideh K.M. Assessment of risk factors for postdural puncture headache in women undergoing cesarean delivery in Jordan: a retrospective analytical study. *Local Reg Anesth*, 2017; 10: 9–13. doi: 10.2147/LRA.S129811
 20. Salazara J.C, Medinaa A.M.R. New approaches and therapeutic options for post-dural puncture headache treatment. *Colombian Journal of Anesthesiology*, 2021:49-951
 21. International Headache Society. *Cephalalgia*, 2018; 38(1):1–211
 22. Buddeberg B.S, Bandschapp O, Girard T. Post-dural puncture headache. *Minerva Anestesiologica*, 2019;85(5):543-53. doi:10.23736/S0375-9393.18.13331-1
 23. Gowreesunker P, Blanjean A. Spontaneous intracranial hypotension and a comparison of available treatment options. A case report, *Acta Anaesth. Belg*, 2019; 70: 209-212
 24. Plewa M.C, McAllister R.K. Postdural Puncture Headache, *Postdural Puncture Headache - StatPearls - NCBI Bookshelf* (15.03.2020 tarihinde www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430925/ ulaşılmıştır.
 25. Russell R, Laxton C, Lucas D.N. Stockse Treatment of obstetric post-dural puncture headache. Part 2: epidural blood patch. *International Journal of Obstetric Anesthesia*, 2019; 38: 104–118 doi.org/10.1016/j.ijoa.2018.12.005
 26. Kaya M, Aydın F, Salancı B.V. Radyonüklid Sisternografi Uygulama Klavuzu 2.0Nük Tıp Sem, 2015;1:38-40
 27. Babaoğlu G, Akın-Takmazı S, Başar H. Postopartum Hastalarda Postdural Ponksiyon Baş Ağrısı Epidural Kan Yamasına Alternatif Tedaviler. *Med. J. Ankara Tr. Res. Hosp.*, 2018;51(1):63-69. ISSN:1304-6187
 28. Salzera J, Granasenb G, Sundstrom P. Prevention of post-dural puncture headache: a randomized controlled trial. *European Journal of Neurology*, 2020; 27: 871–877. doi:10.1111/ene.14158
 29. Mortazavi MT, Kazaj MA, Movassaghi R. Hydrocortisone Post Dural Puncture Headache. *Archives of Anesthesiology and Critical Care*, 2018;4(1): 426-429.
 30. Salazara J.C, Ríos-Medinaa A.M. New approaches and therapeutic options for post-dural puncture headache treatment. *Colombian Journal of Anesthesiology*, 2021;49-51
 31. Jespersen M.S, Jaeger P, Egidius K.L. Sphenopalatine ganglion block for the treatment of post-dural puncture headache: a randomised, blinded, clinical trial. *Br J Anaesth*, 2020;124(6):739-747.doi: 10.1016/j.bja.2020.02.025.
 32. Channabasappa S.M, Manjunath S, Bommalingappa B. Transnasal sphenopalatine ganglion block for the treatment of postdural puncture headache following spinal anesthesia. *Saudi J Anaesth.*, 2017;11(3):362-363