

LOMBER PONKSİYON

Ahmet AKPINAR ¹

GİRİŞ

Lomber ponksiyon (LP) bilindiği kadarıyla ilk olarak henüz görüntüleme teknikleri gelişmeden önce 19. yüzyılda Heinrich Iraneus Quincke tarafından menenjit şüpheli hastalara uygulanmıştır ve aynı dönemlerde Walter Essex Wynter tarafından bildirilen olguların tamamı ölmüştür (1). Sonraki dönemlerde özellikle bilgisayarlı tomografinin yaygınlaşması ve endikasyon ile kontrendikasyonların net olarak belirlenmesi ile komplikasyon oranları belirgin olarak azalmıştır (2). Günümüzde ise kolay uygulanabilirliği sayesinde imkanların en kısıtlı olduğu bölgelerde dahi merkezi sinir sistemi (MSS) enfeksiyonu ayırıcı tanısı ve beyin omurilik sıvısı (BOS) açılış basıncının ölçülmesi gerektiği durumlarda yaygın olarak kullanılmaktadır (3).

TANIM VE AMACI

Lomber ponksiyon, beyin omurilik sıvısının tanısız örneklemesi ya da BOS basıncını ölçülmesi, gereğinde de düşürülmesi amacıyla yapılan girişimsel işlemdir. Lomber bölgeden L3-4 veya L4-5 aralığından spinal iğne kullanılarak steril şartlarda yapılır. MSS enfeksiyonlarının, inflamatuvar hastalıklarının, subaraknoid hemorajilerin ve nörodejeneratif hastalıkların tanısında yardımcıdır (4,5).

ENDİKASYONLAR

Lomber ponksiyon; Tablo 1'de belirtildiği gibi subaraknoid kanama, merkezi sinir sisteminin infeksiyöz ve inflamatuvar hastalıklarının ayırıcı tanısı ile BOS basıncı ölçümünün gerekli olduğu benign intrakraniyal hipertansiyon gibi hastalıklarda endikedir. Bu hasta-

¹ Uzm. Dr., Kulu Bölge Devlet Hastanesi, Nöroloji Kliniği, ahmet.akpinar94@gmail.com
ORCID iD: 0000-0002-1328-9881

KAYNAKLAR

1. Pearce JM. Walter Essex Wynter, Quincke, and lumbar puncture. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. Şubat 1994;57(2):179.
2. Hasbun R, Abrahams J, Jekel J, Quagliarello VJ. Computed Tomography of the Head before Lumbar Puncture in Adults with Suspected Meningitis. *New England Journal of Medicine*. 13 Aralık 2001;345(24):1727-33.
3. McLane HC, Berkowitz AL, Patenaude BN, McKenzie ED, Wolper E, Wahlster S, vd. Availability, accessibility, and affordability of neurodiagnostic tests in 37 countries. *Neurology*. 03 Kasım 2015;85(18):1614-22.
4. Deisenhammer F, Bartos A, Egg R, Gilhus NE, Giovannoni G, Rauer S, vd. Guidelines on routine cerebrospinal fluid analysis. Report from an EFNS task force. *Eur J Neurol*. Eylül 2006;13(9):913-22.
5. Evans RW, Armon C, Frohman EM, Goodin DS. Assessment: prevention of post-lumbar puncture headaches: report of the therapeutics and technology assessment subcommittee of the american academy of neurology. *Neurology*. 10 Ekim 2000;55(7):909-14.
6. Doherty CM, Forbes RB. Diagnostic Lumbar Puncture. *Ulster Med J*. Mayıs 2014;83(2):93-102.
7. Ellenby MS, Tegtmeier K, Lai S, Braner DAV. Videos in clinical medicine. Lumbar puncture. *N Engl J Med*. 28 Eylül 2006;355(13):e12.
8. van Doorn PA, Van den Bergh PYK, Hadden RDM, Avau B, Vankrunkelsven P, Attarian S, vd. European Academy of Neurology/Peripheral Nerve Society Guideline on diagnosis and treatment of Guillain-Barré syndrome. *Eur J Neurol*. Aralık 2023;30(12):3646-74.
9. Kamińska J, Koper OM, Piechal K, Kemon H. Multiple sclerosis - etiology and diagnostic potential. *Postepy Hig Med Dosw (Online)*. 30 Haziran 2017;71(0):551-63.
10. Olsson B, Lautner R, Andreasson U, Öhrfelt A, Portelius E, Bjerke M, vd. CSF and blood biomarkers for the diagnosis of Alzheimer's disease: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Neurol*. Haziran 2016;15(7):673-84.
11. Roos KL. Lumbar Puncture. *Seminars in Neurology*. 21 Temmuz 2003;23:105-14.
12. Engelborghs S, Niemantsverdriet E, Struyfs H, Blennow K, Brouns R, Comabella M, vd. Consensus guidelines for lumbar puncture in patients with neurological diseases. *Alzheimer's & Dementia : Diagnosis, Assessment & Disease Monitoring*. 18 Mayıs 2017;8:111.
13. Sempere AP, Berenguer-Ruiz L, Lezcano-Rodas M, Mira-Berenguer F, Waez M. [Lumbar puncture: its indications, contraindications, complications and technique]. *Rev Neurol*. 01 Ekim 2007;45(7):433-6.
14. Wright BLC, Lai JTF, Sinclair AJ. Cerebrospinal fluid and lumbar puncture: a practical review. *J Neurol*. 01 Ağustos 2012;259(8):1530-45.
15. Kim KT. Lumbar puncture: considerations, procedure, and complications. *encephalitis*. 16 Eylül 2022;2(4):93-7.
16. Reis AE, Spano M, Davis-Hayes C, Salama GR. Lumbar Puncture Complications: A Review of Current Literature. *Curr Pain Headache Rep*. 01 Ağustos 2024;28(8):803-13.
17. Patel R, Urits I, Orhurhu V, Orhurhu MS, Peck J, Ohuabunwa E, vd. A Comprehensive Update on the Treatment and Management of Postdural Puncture Headache. *Curr Pain Headache Rep*. 22 Nisan 2020;24(6):24.
18. Evans RW. COMPLICATIONS OF LUMBAR PUNCTURE. *Neurologic Clinics*. 01 Şubat 1998;16(1):83-105.
19. Dobrocky T, Nicholson P, Häni L, Mordasini P, Krings T, Brinjikji W, vd. Spontaneous intracra-

- nial hypotension: searching for the CSF leak. *The Lancet Neurology*. 01 Nisan 2022;21(4):369-80.
20. Bourque PR, Brooks J, McCudden CR, Warman-Chardon J, Breiner A. Age matters. *Neurology Neuroimmunology & Neuroinflammation*. Temmuz 2019;6(4):e576.
 21. Breiner A, Moher D, Brooks J, Cheng W, Hegen H, Deisenhammer F, vd. Adult CSF total protein upper reference limits should be age-partitioned and significantly higher than 0.45 g/L: a systematic review. *J Neurol*. 01 Mart 2019;266(3):616-24.
 22. Davis LE. Acute Bacterial Meningitis. *Continuum*. Ekim 2018;24(5):1264-83.
 23. Hepnar D, Adam P, Žáková H, Krušina M, Kalvach P, Kasík J, vd. Recommendations for cerebrospinal fluid analysis. *Folia Microbiol*. Mayıs 2019;64(3):443-52.
 24. Adam P, Táborský L, Sobek O, Hildebrand T, Kelbich P, Průcha M, vd. Cerebrospinal fluid. *Adv Clin Chem*. 2001;36:1-62.
 25. Caliendo AM, Hodinka RL. A CRISPR Way to Diagnose Infectious Diseases. *New England Journal of Medicine*. 26 Ekim 2017;377(17):1685-7.