



## BÖLÜM 17

### ENFEKSİYON İLE İLİŞKİLİ BAŞAĞRILARI

Hüseyin Şener BARUT<sup>1</sup>  
Dilek YILMAZ<sup>2</sup>

#### GİRİŞ

Baş ağrısının tipini ortaya koymada önemli noktalar ağrının tipi, baş ağrısının süresi ve eşlik eden bulgulardır. Sekonder baş ağrıları beyin tümörleri, artmış veya azalmış kafa içi basınç, enfeksiyon, sinüs hastalığı veya bir vasküler malformasyona bağlıdır, sebep ortadan kalkınca genelde ağrıda iyileşme olur. Migren baş ağrısının tipik bir hikayesi vardır. Atipik bir baş ağrısı hikayesi varsa, birlikte nörolojik bir anormallik varsa veya baş ağrısının tipi belirlenemediyse sekonder sebepler için görüntüleme yapmak gerekir (1).

Genellikle enfeksiyona sekonder baş ağrıları akut baş ağrılarıdır. Akut Baş ağrısı sebeplerinden akut hemorajiyi ortaya koymada bilgisayarlı tomografi (BT) en iyisidir. Manyetik rezonans (MR) diğer inatçı baş ağrılarında örneğin tüberküloz (TB) menenjit, yer kaplayan lezyonlar, intrakranial hipertansiyon veya hipotansiyon, hemosiderin (eski kanama) ve konjenital anormallikleri ortaya koymada faydalıdır. Beyin omurilik sıvısı (BOS) analizi (açılış basıncı, protein, glukoz, hücreler, kültür ve sitoloji) intrakranial hipertansiyon veya menenjit şüphesinde endikedir (1).

<sup>1</sup> Prof. Dr., T.C Sağlık Bakanlığı Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, senerbarut@yahoo.com

<sup>2</sup> Uzm. Dr., Yozgat Şehir Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, dr.dilekiylmaz18@gmail.com



Tedavide primetamin, sulfadiazin ve folinik asit kombinasyonu verilir. Alternatif tedavi rejimleri şunlardır: klindamisin+primetamin; atovakuon+p-primetamin; azitromisin+ primetamin +rifabutin. Tedavide ve primer veya sekonder profilakside trimetoprim-sulfometoksazol (TMP-SMX) de kullanılabilir. Sekonder profilaksi veya idame tedavisi CD4 sayısı <200 olduğu süre boyunca primetamin+sulfadiazin+folinik asit veya diğer alternatif tedavilerin verilmesidir. Verilmezse relapslar olabilir. Hastalıktan korunma amaçlı olarak, CD4 sayısı <100 olan ve anti-toksoplazma IgG pozitif olan AIDS hastalarına toksoplazmaya karşı primer profilaksi verilir (daha çok TMP-SMX kullanılır) (30,33).

## SONUÇ

Enfeksiyona sekonder baş ağrıları genellikle akut seyirlidir ve hemen daima ateş gibi başlıca belirti ve bulgularla birlikte. Bu tür hastalıklardan özellikle intrakranial enfeksiyonlara hızlı tanı koyarak tedaviye geçmek mortaliteyi ve morbiditeyi azaltmak açısından önemlidir. Menenjit gibi diffüz tutulumlarda LP ile BOS incelemesi kesin tanı için önemlidir. Özellikle son yıllarda etken mikroorganizmayı göstermede BOS PCR önemli avantajlar sağlamıştır. Yer kaplayan lokal lezyonların tanısında ise BT, MR gibi görüntüleme tetkikleri çok yararlıdır. HIV enfeksiyonu gibi immünsüpresyon durumlarında ise immünitesi sağlam bireylerde pek hastalığa yol açmayan etkenlerin görülebileceği, bu tür hastalarda ayrıca enfeksiyon belirti ve bulgularının farklı olabileceği unutulmamalıdır. İnfluenza ve COVID 19 gibi bazı sistemik enfeksiyonların seyri sırasında belirli spektrum içinde baş ağrısının belirgin olabileceği akılda tutulmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Digre, K. B.(2020). Headaches and Other Head Pain. L. Goldman, A. I. Schafer (Eds.), Goldman-Cecil Medicine, (26<sup>TH</sup> ed., pp. 2316-2323), New York: Elsevier
2. Garza, I., Robertson, C. E., Smith J. H. & Whealy, M. A.(2022). Headache and Other Craniofacial Pain. Joseph J., John C. M., Scott L. P., Nancy, J. N. (Eds.), Bradley and Daroff's Neurology in Clinical Practice, (8<sup>nd</sup> ed. pp.1745-1782). United States: Elsevier
3. Gladstone J, Bigal ME. Headaches attributable to infectious diseases. Curr Pain Headache Rep. 2010 Aug;14(4):299-308. doi: 10.1007/s11916-010-0125-7.
4. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. Cephalalgia. 2018 Jan;38(1):1-211. doi: 10.1177/0333102417738202.
5. Zhu K, Born DW, Dilli E.: Secondary headache: Current update. Headache 2020; 60: pp.



- 2654-2664.
6. Rosenfeld RM, Piccirillo JF, Chandrasekhar SS, et al. Clinical practice guideline (update): Adult sinusitis. *Otolaryngol - Head Neck Surg* (United States). 2015;152:S1-S39.
  7. Walter, S. M. Laderman, M. Polk, P. Pediatric Headache Attributed to Infection. *Seminars in Pediatric Neurology*, 2021-12-01, Volume 40, Article 100923, 2021 Elsevier
  8. Van de Beek D., de Gans J., Spanjaard L., et. al.: Clinical features and prognostic factors in adults with bacterial meningitis. *New England Journal of Medicine*. 2004; 351, 1849-1859
  9. Van de Beek D, Cabellos C, Dzupova O. ESCMID guideline: diagnosis and treatment of acute bacterial meningitis. *Clin Microbiol Infect*. May 2016, Suppl 3, 37-62. doi: 10.1016/j.cmi.2016.01.007.
  10. Anderson, N. C., Koshy, A. A. & Roos, K. L.(2022). Bacterial, Fungal, and Parasitic Diseases of the Nervous System. Joseph J., John C. M., Scott L. P., Nancy, J. N. (Eds.), Bradley and Daroff's *Neurology in Clinical Practice*, (8<sup>nd</sup> ed. pp.1214-1225). United States: Elsevier
  11. Hasbun R, Abrahams J, Jekel J. Computed tomography of the head before lumbar puncture in adults with suspected meningitis. *N Engl J Med*. 2001; 345: 1727-1733
  12. Van Ettekovon C.N., van de Beek D., Brouwer M.C. Update on community-acquired bacterial meningitis: guidance and challenges. *Clin Microbiol Infect*. 2017 Sep;23(9):601-606. doi: 10.1016/j.cmi.2017.04.019
  13. Roos, K. L., Tyler, K. L. (2017). Meningitis, Encephalitis, Brain Abscess, and Empyema. D. L. Kasper, A. S. Fauci (Eds.). *Harrison Infectious Diseases* (3<sup>rd</sup> pp.334-368). China:McGraw-Hill Education
  14. Kayabaş Ü. (2017). Santral Sinir Sistemi Enfeksiyonları. Ayşe Willke Topcu, Güner Söyletir, Mehmet Doğanay (Ed.), *Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyolojisi içinde*(1313-1321). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri
  15. Raviglione, M. C.(2017). Tuberculosis. D. L. Kasper, A. S. Fauci (Eds.). *Harrison Infectious Diseases* (3<sup>rd</sup> pp.612-629). China:McGraw-Hill Education
  16. Bennett, J. E. & Hoover, S. E.(2020). Chronic Meningitis. J. E. Bennett, R. Dolin & M. J. Blaser. (Eds.), *Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases*. (9<sup>nd</sup> pp. 1220-1225).Philadelphia: Elsevier
  17. Thwaites G, Fisher M, Hemingway C. British Infection Society. British Infection Society guidelines for the diagnosis and treatment of tuberculosis of the central nervous system in adults and children. *J Infect*. 2009 Sep;59(3):167-87. doi: 10.1016/j.jinf.2009.06.011.
  18. Bahr, N. C., Nuwagira, E. Evans, E. E. Diagnostic accuracy of Xpert MTB/RIF Ultra for tuberculous meningitis in HIV-infected adults: a prospective cohort study. *Lancet Infect Dis* 2018; 18: 68-75
  19. Fitzgerald, D. W., Sterling T. R. & Haas, D.W.(2020). Mycobacterium tuberculosis. J. E. Bennett, R. Dolin & M. J. Blaser. (Eds.), *Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases*.(9<sup>nd</sup> pp.2985-3021).Philadelphia: Elsevier
  20. CDC.(2021). Signs and symptoms of untreated lyme disease. Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases (NCEZID), Division of Vector-Borne Diseases (DVBD) Web site. [https://www.cdc.gov/lyme/signs\\_symptoms/index.html](https://www.cdc.gov/lyme/signs_symptoms/index.html). Published 2021. Updated January 15, 2021.
  21. Lukehart. S. A. (2017). Syphilis. D. L. Kasper, A. S. Fauci (Eds.). *Harrison Infectious Diseases* (3<sup>rd</sup> pp.658-667). China:McGraw-Hill Education
  22. Dumaresq, J. Langevin, S. Gagnon, S. Clinical prediction and diagnosis of neurosyphilis in HIV-infected patients with early Syphilis. *J Clin Microbiol*. 2013 Dec;51(12):4060-6. doi:



- 10.1128/JCM.01989-13.
23. Radolf, J. D., Tramont, E. C. & Salazar, J. C.(2020). Syphilis (*Treponema pallidum*). . J. E. Bennett, R. Dolin & M. J. Blaser. (Eds.), Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases, ,(9<sup>nd</sup> pp. 2865-2892). Philadelphia:Elsevier
  24. Toptan T, Aktan Ç, Başarı A. Case series of headache characteristics in COVID-19: Headache can be an isolated symptom. *Headache* 2020; 60: pp. 1788-1792.
  25. Corey, L. (2017) Herpes Simplex Virus Infections. D. L. Kasper, A. S. Fauci (Eds.). Harrison Infectious Diseases (3<sup>rd</sup> pp.737-746). China:McGraw-Hill Education.
  26. Whitley R.J. Herpes simplex encephalitis: adolescents and adults. *Antiviral Res.* 2006 Sep;71(2-3):141-8. doi: 10.1016/j.antiviral.2006.04.002.
  27. Koroshetz,W. J., Nath. A.(2017) Chronic and Recurrent Meningitis. D. L. Kasper, A. S. Fauci (Eds.). Harrison Infectious Diseases (3<sup>rd</sup> pp.361-372). China:McGraw-Hill Education
  28. Ekizoglu, E., Gezegen, H., Yalınay Dikmen, P. The characteristics of COVID-19 vaccine-related headache: Clues gathered from the healthcare personnel in the pandemic. *Cephalalgia.* 2021 Sep 12;3331024211042390. doi: 10.1177/03331024211042390.
  29. Sheikh HU, Cho TA. Clinical aspects of headache in HIV. *Headache.* 2014 May;54(5):939-45. doi: 10.1111/head.12357.
  30. Fauci, A. S., Lane, H.C.(2017). Human Immunodeficiency Virus disease: AIDS and related disorders. D. L. Kasper, A. S. Fauci (Eds.). Harrison Infectious Diseases (3<sup>rd</sup> pp.790-878). China:McGraw-Hill Education
  31. Siddiqi, O. K., Agnihotri, S. & Koralnik, I. J. (2020). Neurologic Diseases Caused by Human Immunodeficiency Virus Type 1 and Opportunistic Infection. J. E. Bennett, R. Dolin & M. J. Blaser. (Eds.), Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. (9<sup>nd</sup> pp. 1690-1706).Philedelphia: Elsevier
  32. Casadevall, A.(2017). Cryptococcosis. D. L. Kasper, A. S. Fauci (Eds.). Harrison Infectious Diseases (3<sup>rd</sup> pp.1007-1010). China:McGraw-Hill Education
  33. Verma, A. & Berger, J. R.(2022). Neurological Manifestations of Human Immunodeficiency Virus Infection in Adults. Joseph J., John C. M., Scott L. P., Nancy, J. N. (Eds.), Bradley and Daroff's Neurology in Clinical Practice, (8<sup>nd</sup> ed. pp.1165-1183). United States: Elsevier
  34. Perfect, J. R.(2020). Cryptococcosis (*Cryptococcus neoformans* and *Cryptococcus gattii*). J. E. Bennett, R. Dolin & M. J. Blaser. (Eds.), Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. (9<sup>nd</sup> pp. 3146-3161).Philedelphia: Elsevier
  35. Bennett, J. E. & Hoover, S. E.(2020). Chronic Meningitis. J. E. Bennett, R. Dolin & M. J. Blaser. (Eds.), Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. (9<sup>nd</sup> pp. 1220-1225).Philedelphia: Elsevier