

Bölüm 35

SANTRAL SİNİR SİSTEMİ ENFEKSİYONLARI

Güven ARSLAN¹

Meryem Tuba GÖKSUNGUR¹

GİRİŞ

Merkezi sinir sisteminin (MSS) enfeksiyonları, sebep oldukları yüksek mortalite ve morbidite nedeniyle hızlı ve doğru tanı gerektiren hastalıklardır. Böylece etkin tedavi verilebilir ve sinir sisteminde oluşabilecek hasarların önüne geçilmiş olur. Esasen merkezi sinir sisteminin sınırlı lenfatik drenajının olması ve kan beyin bariyeri sayesinde molekül ve hücrelerin kolayca MSS'ye geçmemesi enfeksiyonlara karşı önemli oranda koruyuculuk sağlar. (1) Bu koruyucu mekanizmaların bozulduğu durumlarda ise özellikle de immün sistemin baskılandığı hallerde enfeksiyon meydana gelmesi kolaylaşır ve patojenler MSS içinde hızla yayılarak kalıcı doku hasarlarına yol açabilir. Enfeksiyon etkenleri bakteri, virüs, mantar, protozoa veya prion olabilir. Bu patojenler beyin parankimini, beyin omurilik sıvısını, spinal kordu, sinir köklerini, periferik sinirleri ve kasları tutabilir. MSS'ye hema-tojen yolla, komşuluk (sinüsler, orta kulak, orbita) yoluyla, MSS'nin koruyucu yapısını oluşturan kemik ve zar yapıların bütünlüğünün bozulmasıyla (travma, cerrahi) gelebildikleri gibi nöral yol ile yani enfeksiyon ajanının periferik sinir sistemi vasıtasıyla MSS'ye taşınması ile de ulaşabilirler. (1)

MSS enfeksiyonlarının seyri sırasında görülebilecek başlıca klinik tablolar başlıca menenjit, ensefalit, apse, miyelit ve vaskülit olarak sıralanabilir.

Bu klinik tablolar birlikte ortaya çıktığında tutulum bölgelerine göre meningoensefalit, menin-gomiyelit, ensefalomiyelit, meningoradikülit veya meningo-ensefalomiyelit olarak adlandırılırlar. MSS enfeksiyonu olan hastada başvuru veya hastalığın seyri sırasında baş ağrısı, ateş, bulantı-kusma, ense sertliği ve meningeal irritasyon bulguları, mental durum değişikliği, fokal nörolojik bulgular ve epileptik nöbetler görülebilir.(2)

Bu bölümde oluşturdukları klinik tablolara göre santral sinir sistemi enfeksiyonlarını inceleyeceğiz.

1) MENENJİT

Lemptomeninkslerin iltihabı menenjit olarak tanımlanır. Enfeksiyöz ajanlardan bakteri, virüs ve mantarlar menenjite yol açabilir. Amibik meningoensefalit de çok nadir olmakla birlikte menenjit hastasında akla gelmelidir.

Etyoloji

Yaşamın her döneminde sık görülen menenjit etkenleri değişmektedir. Buna göre neonatal dönemde en sık görülen bakteriyel menenjit etkenleri sırasıyla *E. Coli*, *B grubu streptokoklar* ve *L. Monocytogenesis'* dir. İnfant ve çocuklarda ise *S. pneumoniae*, *N. meningitidis* ile *H. influenzae* en sık görülen bakteriyel menenjit etkenlerindedir. Adolesan ve genç erişkinlerde *N. meningitidis* en

¹ Uzm. Dr. Güven Arslan, Yozgat Şehir Hastanesi Nöroloji Kliniği, drguvenarslan@hotmail.com

² Dr. Öğr. Ü. Meryem Tuba Göksungur, Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı, mtubas@gmail.com

da 5000/ml, komplike malariada >100000) görülür. Tedavide kinin, kinidin veya artemisinin kullanılır. (8,9)

KAYNAKLAR

1. Klein RS, Garber C, Howard N. Infectious immunity in the central nervous system and brain function. Vol. 18, Nature Immunology. Nature Publishing Group;2017. p. 132-41.
2. Dorsett M, Liang SY. Diagnosis and Treatment of Central Nervous System Infections in the Emergency Department. Vol. 34, Emergency Medicine Clinics of North America. W.B. Saunders; 2016. p. 917-42.
3. Liang SY. Sepsis and Other Infectious Disease Emergencies in the Elderly. Vol. 34, Emergency Medicine Clinics of North America. W.B. Saunders; 2016. p. 501-22.
4. Davis A, Meintjes G, Wilkinson RJ. Treatment of Tuberculous Meningitis and Its Complications in Adults. Vol. 20, Current Treatment Options in Neurology. Current Science Inc.; 2018.
5. Ha T, Tadi P, Dubensky L. Neurosyphilis. StatPearls. 2019.
6. Garkowski A, Zajkowska J, Zajkowska A, Kulakowska A, Zajkowska O, Kubas B, et al. Cerebrovascular manifestations of lyme neuroborreliosis-A systematic review of published cases. Vol. 8, Frontiers in Neurology. Frontiers Research Foundation; 2017.
7. Bookstaver PB, Mohorn PL, Shah A, Tesh LD, Quidley AM, Kothari R, et al. Management of Viral Central Nervous System Infections: A Primer for Clinicians. J Cent Nerv Syst Dis. 2017 Jan;9:117957351770334.
8. Flemming KD, Jones Jr LK, editors. Mayo clinic neurology board review. 2015, New York: Mayo Clinic Scientific Press;
9. Bradley WG, Daroff RB, Fenichel GM, Jankovic J, editors. Neurology in Clinical Practice. 2008, 5th editio. Butterworth Heinemann/ Elsevier;
10. Big C, Reineck LA, Aronoff DM. Viral infections of the central nervous system: A case-based review. Vol. 7, Clinical Medicine and Research. 2009. p. 142-6.
11. Geschwind MD. Prion Diseases HHS Public Access. Vol. 21, Continuum NEUROINFECTIOUS DISEASE. 2015. 1612-1638 p.
12. Sejvar J. Neuroepidemiology and the epidemiology of viral infections of the nervous system. In: Handbook of Clinical Neurology. Elsevier B.V.; 2014. p. 67-87.
13. Gutierrez J, Issacson RS, Koppel BS. Subacute sclerosing panencephalitis: An update. Vol. 52, Developmental Medicine and Child Neurology. 2010. p. 901-7.
14. Antunes C, Singhal M. Whipple Disease. StatPearls. 2019
15. Çiftçi Kavaklıoğlu B, Çoban E, Şen A, Söylemezoğlu E, Aldan MA, Ataklı D, et al. Review of viral encephalitis cases seen at a tertiary care center in Turkey: Focus on herpes simplex type 1. Vol. 54, Noropsikiyatri Arşivi. Turkish Neuropsychiatric Society; 2017. p. 209-15.
16. Will RG, Ironside JW. Sporadic and infectious human prion diseases. Cold Spring Harb Perspect Med. 2017 Jan 1;7(1).