

BÖLÜM 31

KORONA VİRÜS HASTALIĞI 2019 (COVID-19) VE BİLİNÇ BOZUKLUKLARI

Mehmet GÜZELİPEK¹

Giriş

2020 yılı teknoloji ve bilimde çok ilerleyen 21. yüzyıl insanı için büyük bir korku, şok ve hayal kırıklığı yılı oldu. Tıp dünyası bilgi birikimleri, araştırmaları ve teknolojik desteğe rağmen, 2020 Mart ayında Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından ilan edilen “Korona Virüs Hastalığı 2019” (COVID-19) pandemisine karşı çaresiz günler yaşadı. 2020 Aralık ayında DSÖ verilerine göre 80 milyonun üzerinde insan bu hastalığa yakalandı ve 1.800.000 üzerinde insan bu hastalık yüzünden öldü. Ülkemizde Sağlık Bakanlığı’nın Aralık ayı verilerine göre ise yaklaşık 2.500.000 kişi hastalandı ve maalesef yaklaşık 20.000 kişi hayatını kaybetti (1, 2, 3). COVID-19 bağlantılı morbidite rakamları ise henüz netlik kazanmamıştır, ilerdeki yıllarda beyin, akciğer, kalp, böbrek ve diğer organ ve sistem tutulumlarına yönelik morbidite çalışmaları büyük önem kazanmaktadır.

Korona virüs hastalığı 2019 (COVID-19), akut ağır solunum yetmezliği sendromu korona virüsü 2 (SARS COV-2) kaynaklı, insan vücudunda pek çok organ ve sistemi tutabilen, klinik spektrumu asemptomatik taşıyıcılıktan, çok ağır morbidite ve mortaliteye kadar ilerleyebilen çeşitlilik gösteren, ciddi bir hastalıktır (4).

SARS COV-2 çok sayıda nörolojik soruna da yol açabilir. COVID-19 hastalığının kuluçka, hastalık, iyileşme ve hastalık sonrası her döneminde, santral, periferik sinir sistemi veya kas tutulumunu gösteren pek çok bulgu izlenmiştir. Nörolojik tutulumlar hafif bilişsel bozukluklardan, komaya kadar ilerleyen geniş bir klinik manifestasyona sahiptir (5).

Viroloji

Korona virüsler insan ve hayvanlarda hastalık yapabilen bilinen en büyük genoma sahip RNA virüsleridir. Tüm dünyada, her yerde bulunabilirler ve endemiktirler, ilginçtir ki rino virüslerden sonra insanlarda soğuk algınlığına en çok yol açan virüslerdir. Tek zincirlidirler, pozitif polariyelidirler, stop kodonları yoktur, segmentsiz ve zarflıdır. RNA polimeraz enzimleri yoktur fakat virüs RNA’sını kopyalayabilen büyük bir replikasyon geni vardır. Mutasyon oranları çok yüksektir ve bu özelliği virüse yeni türleri enfekte etme özelliği kazandırabilir (6).

SARS COV-2, 4 veya 5 yapısal proteinden oluşur; (Şekil 1’de)

¹ Dr.Öğr.Üyesi Mehmet GÜZELİPEK, Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji AD.
mehmetguzelipek@ordu.edu.tr



intramusküler uygulama yolu tercih edilmelidir. Alkol veya madde yoksunluğuna bağlı deliryumlarda ise tiamin, B12 ve folik asit replasmanı yapılmalı, uygun hidrasyon yapılmalıdır(19, 23).

Konfüzyon kafa karışıklığı olarak tanımlanabilecek bir durumdur. Hasta uyanıktır fakat iletişim bozulmuştur, konuşma açık değildir, duyuşsal algı azalmış, sislenmiştir. COVID-19'lu pek çok hastada konfüzyon atlanabilir, pandemi sürecindeki hastaneler ve sağlık kurumlarındaki yoğunluk, bulaşma riski ve koruyucu ekipmanlar nedeniyle nörolojik muayeneler detaylı olarak yapılamayabilir veya manifest ve ağır semptomlar üzerinde durulması nedeniyle atlanabilir. Yaşlı ve risk grubundaki hastalarda SSS tutulumunun bir bulgusu olabildiği gibi, genç ve sağlıklı vakalarda da konfüzyon görülebilir. Beyinin global bir etkilenmesi söz konusu olabileceği gibi, anksiyete, ilaç yan etkisi ve genel tıbbi durum nedeniyle de ortaya çıkabilir. Sedasyon ve nöromusküler blokaj tedavisinin kesilmesi sonrasında da görülebilir(19, 20).

PNömoni ve solunum sıkıntısıyla birlikte giden ağır olgularda bilinç değişiklikleri daha sık görülebilsede asemptomatik vakalarda da konfüzyon, deliryum gibi bulgular görülebilir.

Demans hastalarında ateş ve enfeksiyon bulgularının, ayrıca hipoksinin bilinç durumunu etkilediği, hastanede ve yoğun bakımda uzun süre yatışların demans hastalarında deliryum riskini artırdığı görülmüştür. Ayrıca bu durumun morbidite ve mortaliteyi artırdığı açıktır (21, 22).

COVID-19 hastalarında görülen bilinç değişiklikleri iatrojenik olarak ortaya çıkabilir. Sağlık Bakanlığı tarafından önerilen tedavi protokolündeki ilaçların, Hidroksiklorokin ve Favipiravirin güvenli olduğu, deliryum yapmadığı bilinmektedir, fakat somnolans ve konfüzyon yapabilmektedir, aynı şekilde Tosilizimabın da deliryum yapmadığı bilinmektedir, fakat bu ilaçların kombine kullanımı, beraberinde kortikosteroid ve antibiyoterapinin kullanımı bilinç değişikliklerine zemin hazırlayabilir, kortikosteroidler ise bilinç değişiklikleri yaptığı bilinen ilaçlardandır(23, 24).

Sonuç

Bilinç değişiklikleri, hafif veya ağır COVID-19 tanılı hastalarda sık görülen bulgulardır. Bilinç değişikliği gelişen hastalarda öncelikle hematolojik ve biyokimyasal laboratuvar incelemeleri yapılmalı, sistemik hastalıklar ve sistemik tutulum değerlendirilmeli, MRI, BT, EEG gibi kranial görüntüleme yöntemlerine başvurulmalı, hastanın daha önce kullandığı ilaçlar ve sürdürmekte olduğu tedavideki ilaçlar gözden geçirilmeli, madde kullanımı ve ilaç suistimali sorgulanmalıdır. SSS tutulumuna bağlı bilinç bozukluklarında erken tanı konulması ve uygun tedavi başlanması hastanede yatış süresini kısaltmakta, morbidite ve mortaliteyi düşürmektedir.

KAYNAKLAR

1. T.C. Sağlık Bakanlığı. COVID-19-SARS-COV-2 Enfeksiyonu Rehberi (Bilim Kurulu Çalışması) ve <https://covid19.saglik.gov.tr/> . Aralık 2020, sitesinden alınmıştır
2. <https://covid19.who.int/>. Accessed December, 2020, sitesinden alınmıştır.
3. World Health Organization Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation report. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200305-sitrep-45-COVID-19.pdf?sfvrsn=ed2ba78b_5_Mart_2020, sitesinden alınmıştır.
4. Na Zhu, Dingyu Zhan, Wenling Wang, Xingwang Li, Bo Yang, Jingdong Song et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China. N Engl J Med.2020;727-33.
5. Turk J Neurol 2020;26:56-106 The COVID-19 from Neurological Overview,T.Acar,E.Demirel,N.Afsar, Pages 58 – 108.
6. Perlman S. Another Decade, Another Coronavirus. N Engl J Med. 2020;382:760-2.
7. Gorbalenya AE, Baker SC, Baric RS, et al. The species Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. Nat Microbiol. 2020 Apr;5(4):536-44.
8. Lu R, Zhao X, Li J, et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. Lancet. 2020 Feb 22;395(10224):565-74.
9. Baig AM, Khaleeq A, Ali U, Syeda H. Evidence of the COVID-19 Virus Targeting the CNS : Tissue Distribution, Host-Virus Interaction, and Proposed Neurotropic Mechanisms. ACS Chem. Neurosci. 2020, 11, 995-998.
10. Das G, Mukherjee N, Ghosh S. Neurological Insights of COVID-19 Pandemic. ACS Chem. Neurosci. 2020, publishedonline.
11. Rao HCY. The emergence of a novel coronavirus (SARS-CoV-2) disease and their neuroinvasive propensitymay



- affect in COVID-19 Patients. *J Med Virol*. 2020. April 22. Online ahead of print.
12. Li YC, Bai WZ, Hashikawa T. The neuroinvasive potential of SARS-CoV2 may play a role in the respiratory failure of COVID - 19 patients. *J Med Virol*. 2020 Feb 27. Online ahead of print.
 13. Wu Y, Xu X, Chen Z, Duan J, Hashimoto K, Yang L et al. Nervous system involvement after infection with COVID-19 and other coronaviruses. *Brain Behav Immun*. 2020 Mar. *Eur J Neurol*. 2020 Apr 22. Online ahead of print.
 14. Baig AM, Khaleeq A, Ali U, Syeda H. Evidence of the COVID-19 Virus Targeting the CNS: Tissue Distribution, Host–Virus Interaction, and Proposed Neurotropic Mechanisms. *ACS Chem. Neurosci*. 2020, 11,7, 995-998
 15. Filatov A, Sharma P, Hindi F, Espinosa PS. Neurological Complications of Coronavirus Disease (COVID-19): Encephalopathy. *Cureus*. 2020;12(3).
 16. Herman C, Mayer K, Narwal A. Scoping review of prevalence of neurologic comorbidities in patients hospitalized for COVID-19. *Neurology*. 2020 Apr 28;10. Online ahead of print.
 17. Liu K, Pan M, Xiao Z, Xu X. Neurological manifestations of the coronavirus(SARS-CoV-2) pandemic 2019–2020. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2020 Apr. epub ahead of print.
 18. Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi (Yayına hazırlayanlar: Elbi H, Cimilli C, Sertöz ÖÖ, Karşıdağ Ç, Sözeri-Varma G). Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları, 2019 Ankara.
 19. Türkiye Psikiyatri Derneği Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi Çalışma Birimi tarafından hazırlanan <https://www.psikiyatri.org.tr/TPDDData/Uploads/files/DeliriumYoksunlukCOVID.pdf>, sitesinden alınmıştır.
 20. Parvizi J, Damasio A. Consciousness and the brainstem. *Cognition*. 2001; 79(1-2):135–160.
 21. Tononi G, Edelman GM. Consciousness and complexity. *Science*. 1998; 282(5395):1846–1851.
 22. Munjal S, Ferrando SJ, Freyberg Z. Neuropsychiatric aspects of infectious diseases. *Crit Care Clin*. 2017;33(3):681-712.2017.03.007.
 23. Kotfis K, Williams Roberson S, Wilson JE, Dabrowski W, Pun BT, Ely EW. COVID-19: ICU delirium management during SARS-CoV-2 pandemic. *CritCare*. 2020;24(1):176.34.
 24. Delirium and encephalopathy in severe COVID-19: a cohort analysis of ICU patients. J. Helms, S. Kremer, H. Merdji, et al. *Critical Care* volume 24, Article number: 491 (2020).