

COVID-19 ile ilişkili yoğun bakım deliryumu: Risk faktörleri, önleme ve tedavi politikaları

Intensive care delirium related to COVID-19: Risk factors, prevention and treatment policies

Yeter Çuvadar¹, Ayşe Çuvadar²

¹İstanbul Gedik Üniversitesi, Gedik Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü yetercuvar1@outlook.com, 0000-0001-9020-1655

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, aysecuvar@hotmail.com, 0000-0002-7917-0576

ÖZ

Yeni tip korona virüs, SARS-CoV-2'ye neden olan COVID-19, Aralık 2019'da bir halk sağlığı tehdidi olarak ortaya çıkmış ve Mart 2020'de Dünya Sağlık Örgütü tarafından bir salgın olarak ilan edilmiştir. Deliryum yoğun bakım hastalarında sık karşılaşılan; halüsinasyon, anksiyete ve kaygıyı içeren psikososyal reaksiyonların bir çeşidi olarak tanımlanmış organik beyin sendromu veya yoğun bakım sendromu'dur. Virüsün fizyopatolojisine ve kritik hastaları tedavi etmek için ortaya çıkan yeni müdahalelere ilişkin erken görüşler göz önüne alındığında, deliryumun önlenmesi ve yönetimi, özellikle yoğun bakım ünitesinde son derece zorlayıcı olacaktır. Fakat deliryumlu hastaların erken teşhisi COVID-19 hastalarında kritik öneme sahiptir çünkü deliryum oluşumu, solunum yetmezliğinin kötüleşmesinin veya korona virüsün merkezi sinir sistemine ulaştığının erken bir belirtisi olabilir. Bu derlemede, sağlık profesyonellerinin SARS-CoV-2 enfeksiyonu ile ilişkili zorluklar sırasında gelişecek deliryumun önemini ve potansiyel risk faktörlerini belirleyerek önleme politikaları tartışılacaktır.

ABSTRACT

The new type of corona virus, COVID-19, which causes SARS-CoV-2, emerged as a public health threat in December 2019 and was declared an epidemic by the World Health Organization in March 2020. Delirium is frequently encountered in intensive care patients; Organic brain syndrome or intensive care syndrome, which is defined as a form of psychosocial reactions involving hallucination, anxiety and anxiety. Given the early opinions about the pathophysiology of the virus and the new interventions to treat critical patients, the prevention and management of delirium will be extremely challenging, especially in the intensive care unit. However, early diagnosis of patients with delirium is critical in COVID-19 patients because delirium formation may be an early sign of worsening respiratory failure or the corona virus reaching the central nervous system. In this review, prevention policies will be discussed by determining the importance and potential risk factors of delirium that will develop during the difficulties associated with SARS-CoV-2 infection of healthcare professionals.

Anahtar Kelimeler:

COVID-19, Deliryum, Yoğun Bakım.

Key Words:

COVID-19, Delirium, Intensive Care

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

İstanbul Gedik Üniversitesi,
Gedik Meslek Yüksekokulu, Tıbbi
Hizmetler ve Teknikler Bölümü
yetercuvar1@outlook.com.

Gönderme Tarihi/Received Date:

20.05.2020

Kabul Tarihi/Accepted Date:

07.05.2021

Yayımlanma Tarihi/Published Online:

01.06.2021

GİRİŞ VE AMAÇ

Ocak 2020'de Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ); COVID-19 adında yeni bir koronavirüs hastalığının patlak vermesini, 'Uluslararası Öneme Sahip Acil Halk Sağlığı Durumu' olarak ilan etmiştir ve Çin'de başlayan COVID-19'un dünyadaki diğer ülkelere yayılma riskinin yüksek olduğunu belirtmiştir. Mart 2020'de DSÖ, COVID-19'un bir salgın olarak nitelendirilebileceği değerlendirmesini yapmıştır (1).

SARS-CoV-2 enfeksiyonu seyrindeki öncelik, interstisyel pnömoni ve ciddi akut solunum yolu enfeksiyonu (SARS) ile ilişkili ciddi solunum yetmezliğinin tedavisidir (2). COVID-19 tanılı hastalarda klinik tablo esas olarak malign pnömoni olarak kendini göstermesine rağmen birçok hastada kusma, baş dönmesi, baş ağrısı ve deliryum gibi nörolojik semptomlar da görülmektedir. Bu durum da solunum yetmezliğinin yanı sıra, SARS-CoV-2 enfeksiyonu sırasında psikiyatrik ve nörolojik bozukluklara dikkat etmek gerektiği gerçeğini ortaya

çıkarmaktadır (2). Deliryum; herhangi bir nedenle bütün beynin kısa bir sürede yaygın olarak etkilenmesi, bozulması ile ortaya çıkan, bilincin, dikkatin, başka bilişsel yetilerin ve davranışın ağır derecede bozulduğu bir akut beyin yetmezliği sendromudur (2). Mao ve ark. COVID-19 tanılı 214 hastayı içeren çalışmalarında bilinçli hastaların %45'inde nörolojik semptomlar meydana geldiğini, bunlardan bazılarında bilinç bozukluğunu gösteren bazı semptomlar var olduğunu göstermişlerdir (3). COVID-19'lu hastalarda deliryum, doğrudan merkezi sinir sistemi (MSS) tutulumu, MSS enflamatuvar mediatörlerinin indüksiyonu, diğer organ sistemi başarısızlığının sekonder etkisi, yatıştırıcı stratejilerinin etkisi, uzamış mekanik ventilasyon süresi veya sosyal izolasyon gibi faktörlere bağlı olarak gelişebilir (5). COVID-19 sırasında meydana gelen deliryumun ciddi bir solunum yetmezliği ile ilişkili prodromal bir enfeksiyon veya hipoksi belirtisi olabileceği de unutulmamalıdır (6). Deliryum'un günlük rutin yoğun bakım ünitesi (YBÜ) bakımı sırasında hafife alındığı görülmektedir (7). Deliryum; daha yüksek mortalite, daha yüksek bakım maliyetleri ve daha uzun YBÜ tedavisi ve hastaneye yatış için bağımsız bir belirleyicidir (8,9). Aynı zamanda bu hastalarda deliryum ve diğer nöropsikiyatrik semptomları belirlemek kolayken COVID19'daki karışıklık, ajitasyona bağlı olarak deliryumun tedavisi de bir o kadar zordur (10). Bu durum da COVID19'un nöropsikiyatrik yönlerinin de ele alınmasının ne kadar önemli olduğunu göstermektedir (11).

COVID-19 TANILI HASTALARDA YOĞUN BAKIM DELİRYUMU OLUŞMASINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

YAŞ

İleri yaştaki hastalar diğer hastalara göre tüm risk faktörlerinde en yüksek riske sahip hastalardır (2). İleri yaş deliryum için iyi tanımlanmış bağımsız bir risk faktörü olduğundan, COVID-19 ile ilişkili ciddi akciğer hastalığı için en büyük risk altında olanların da deliryum için en büyük risk altında olduğu söylenebilir (5).

Sosyal Faktörler

SARS-CoV-2 salgını sırasında YBÜ'de deliryuma neden olan potansiyel risk faktörü, sosyal uzaklaşma ve karantina stratejileri tarafından oluşturulan sosyal izolasyondur (5,12). Özellikle bakıcılardan veya aile üyelerinden destek almayan yaşlı yetişkinlerde daha büyük bir risk faktörüdür. COVID-19 pandemisi sırasında virüsün yayılmasını yavaşlatmak ve önlemek amacıyla, Sağlık Bakanlığı'nın aldığı kararlar sonucunda birçok hastane, hastada farkındalık bozukluğu, yönelim

bozukluğuna ve deliryuma neden olabilecek bir ziyaret kısıtlaması politikası geliştirmiştir (5). Yalnızlık ve izolasyon duyguları, hastanın refahını bozarak, depresif belirtiler, kaygı ve öfkenin oluşmasına yol açabilir (13). Ayrıca YBÜ'de uzun süre hareketsiz kalma durumu ilgisizliğe yol açabilir ve deliryum riskinin daha da artırılmasına neden olabilir (2). COVID-19 salgısını sırasında uygulanan izolasyonun olumsuz psikolojik etkileri belirsizlik, kontrol kaybı, sıkıntı ve öfke hissinden kaynaklanmaktadır (14). Ayrıca sağlık personelinin izole hastalara pandemi protokolleri dolayısıyla daha az zaman ayırması ve fizik muayene ve bakımı engelleyebilecek kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanma gibi ihtiyati tedbirlerin alınmasından kaynaklanan zorluklar da deliryum riskini artırmaktadır (2).

İyatrojenik Faktörler

İyatrojenik faktörler; mekanik ventilasyon veya ekstrakorporeal membran oksijenasyonunu sağlamak için derin sedasyon kullanımı (özellikle hastanelerin ilaç eksikliğinden dolayı daha fazla benzodiazepin kullanma ihtiyacı gibi), kas gevşetici kullanımı veya kazara ekstübasyon korkusu ve prone pozisyon ihtiyacı için ekstrakorporeal membran oksijenasyon (ECMO) tedavisi gibi tedavi gereklilikleriyle ilgili unsurları içermektedir (2). Durumu yoğun bakım ünitesine kabul edilmeyi gereken COVID-19 tanılı hastaların yaklaşık %90'ının noninvaziv veya entübasyon gerektiren invaziv mekanik ventilasyona ihtiyaç duyduğu bildirilmiştir. YBÜ hastalarında sedatif ilaç kullanımı, özellikle yatıştırıcı hipnotikler ve antikolinergik ajanlar deliryum gelişimi ile ilişkilidir (5). Uzun süreli mekanik ventilasyon ve immobilizasyon, COVID-19 enfeksiyonu sırasında tam ölçekli fizyoterapi olasılığı olmadığından YBÜ'de deliryum riskinin artmasına büyük ölçüde katkıda bulunmaktadır (8). COVID-19 ile ilgili morbiditenin önemini vurgulayarak, hiperaktif deliryum ile ilişkili ajitasyonun teorik YBÜ'ne bakıma kabul bekleyen solunum sıkıntısı olan veya entübasyon ihtiyacı olan sağlık personeli ile iş birliği yapmayan hastalarda etiyolojinin hastanedeki tedavi kaynağı olabileceği düşünülmelidir (5).

Psikolojik Faktörler

Deliryum oluşumunu tetikleyen faktörler korku, kaygı ve yönelim bozukluğu ile ilişkili olabilir. Hastanede tedavi gören hastalar küresel salgından korkmaktadır. Ayrıca COVID-19 hastalarında gelişen solunum sıkıntısı ve nefes alma mücadelesi kaygıyı tetikleyebilmektedir. Hastalar korkutucu olabilecek halüsinasyonlar ve sanrılar yaşayabilir (2). Bu halüsinasyon ve hezeyanlar, sağlık çalışanlarının yüz ifadelerini maskeleyen, duymayı zorlaştıran ve hastalara tamamen yabancı

olarak görünmelerini sağlayan kişisel koruyucu ekipman (KKD) kullanımından dolayı yaşanan insan teması eksikliği ile daha da kötüleşebilir (2,10).

Fizyopatolojik Faktörler

Semptomatik olarak deliryum olarak ortaya çıkan akut beyin disfonksiyonu, SARS-CoV-2'nin nöro invaziv potansiyelinin bir özelliği olabileceği yönünde düşünceler mevcuttur (15) SARS-CoV ve SARS-CoV-2'nin patojenite açısından benzer olduğu göz önüne alınarak, SARS-CoV-2'nin deliryuma neden olma konusunda benzer bir özelliği olduğu düşünülmektedir. CoV virüslere; akut viral ensefalopati, akut yayılmış ensefalomiyelit ve multipl skleroz gibi Santral Sinir Sistemi hastalıkları ile ilişkilendirilmekte ve nörolojik bir kriz olarak kabul edilmektedir (5). Yapılan hayvan deneyleri; korona virüslerin periferik sinirlerden iletiildiğini ve retrograd sinaptik iletim yoluyla merkezi sinir sistemine erişebileceğini göstermektedir (15). Merkezi sinir sisteminin viral enfeksiyona inflamatuvar yanıtı, kötü nörolojik sonuç ve deliryum oluşumunun önemli nedeni gibi görünmektedir. SARS-CoV-2'nin nöro-invaziv potansiyeli nedeniyle yaklaşan solunum yetmezliğini gösterebileceğinden, COVID-19 hastalarında erken dönem deliryumlu hastaların tanımlanması kritik öneme sahiptir (5).

COVID-19 TANILI HASTALARDA GELİŞEN YOĞUN BAKIM DELİRYUMUNU ÖNLEM VE TEDAVİ POLİTİKALARI

COVID-19 salgını yoğun bakım ekipleri için büyük bir yük ve zorluktur (2) ve bu zorluk sırasında deliryuma odaklanmak her zamankinden daha önemlidir. Çünkü birçok insan COVID-19'un tamamlayıcı ve şiddetlendirici bir faktörü olarak deliryum riski altındadır. Deliryumun önlenmesi ve yönetimi için belirlenmiş protokolleri ve yönergeleri uygulamak uzun süreli ve gereksiz yatak kullanımına engel olarak, YBÜ yatak kapasitesinde de artış sağlayacaktır (10). Sağlık profesyonellerinin, hastanın tüm bakım ihtiyaçlarını karşılamakla önleyebildikleri deliryumun neden olabileceği, travma sonrası stres ve depresyon bozukluklarının önlenmesinde de çok önemli roller oynadıkları bilinmektedir (16). Sağlık profesyonelleri covid 19 pandemisinde izolasyon uygulamak zorunda olsalarda gerekli tedavi ve bakımı uygulamak zorundadırlar. Dolayısı ile onlara pandemide hasta bakımına ilişkin kısa ve uzun vadeli yaklaşımlar ile ilgili eğitimler verilirken oluşabilecek her türlü unsur açıklanmalıdır. (2). Bu eğitimlerin yanı sıra sağlık personelinin ruh sağlığı ve psikososyal destek sağlama kapasitesinin artırılması gerekmektedir (1). YBÜ deliryum risklerini standart deliryum

önleme yöntemlerini kullanarak önlemek ve azaltmak gerekmektedir. Bu standart yöntemlerin yanında deliryum tedavisi, COVID-19 pandemisi ile ilişkili problemler tarafından oluşturulan standart dışı yöntemleri de içermektedir (2). Deliryumun önlenmesi için yapılan çalışmalar birincil önleme, var olan deliryumun süresinin kısaltılması için yapılan çalışmalar ise ikincil önlemedir (3). Ağrı yönetimine yaklaşım, idrar retansiyonu ve gastrointestinal problemlerden kaçınmak (konstipasyon, diyare), nozokomiyal sepsisin tanımlanması ve tedavisi ve yeterli oksijenasyonun sürdürülmesi gibi fiziksel refahın sürdürülmesini sağlayan müdahaleler, sosyal izolasyon ve aile üyeleri/bakıcılar ile temassız olmasına rağmen düzenli oryantasyonun sağlanması gibi farmakolojik olmayan müdahaleler deliryumun önlenmesinde hayati önem taşımaktadır (2,5). Farmakolojik müdahalelerle ilgili olarak, hastalar kesinlikle böyle bir tedaviye ihtiyaç duymadıkça, sakinleştirici ve nöromusküler blokerler gibi güçlü psikoaktif ajanların aşırı kullanımından kaçınılmalıdır. (5). Ayrıca, sedasyonda benzodiazepinlerden kaçınmak ve hasta tarafından kronik olarak alınan ilaçların aniden geri çekilmesini önlemek önemlidir (2). YBÜ deliryumunun önlenmesi veya tedavisi için hiçbir ilaç önerilmemektedir (5). COVID-19 hastalarının deliryumunun etiyolojik faktörlerine uygun şekilde dikkat edilmesi, yani deliryumu hafifletmek için uygun müdahalelerde bulunulması, hareketsizliğin ve sosyal izolasyonun azaltılması, hastaya normal beyin fonksiyonunun restorasyonu için en iyi şansı verecektir (2).

SONUÇ

SARS-CoV-2 salgını sırasında gelişen deliryumla ilgili veriler kısıtlıdır fakat ve COVID-19'lu hastalarda uzun süreli beyin fonksiyon bozukluğunun gelişme oranının yüksek olduğu bilinmektedir. COVID-19 halk sağlığı acil durumunda, hastalar sadece en üst düzeyde tıbbi tedavi ve bakıma değil, aynı zamanda izolasyon gereklilikleri tarafından engellenen psikolojik desteğe de ihtiyaç duyabilmektedir. Deliryum önleme ve yönetimi COVID-19 salgını sırasında bir öncelik olmalıdır.

KAYNAKÇA

1. World Health Organization. (2020) Mental Health and Psychosocial Considerations During The COVID-19 Outbreak, (Erişim Tarihi:14.04.2020) WHO/2019-nCoV/MentalHealth/2020.1
2. Kotfis, K. et al. (2020). COVID-19: What do we need to know about ICU delirium during the SARS-CoV-2 pandemic?. *Anaesthesiol Intensive Ther*, 52(2), 1-7.
3. Öztürk, O., Uluşahin, A. (2016). *Ruh Sağlığı ve Bozuklukları*. Nobel Tıp Kitapevi, Ankara.
4. Steardo, L. et al. (2020). Neuroinfection may contribute to pathophysiology and clinical manifestations of COVID-19. *Acta Physiologica*, 229(3), 13473.

5. Kotfis, K. et al. (2020). COVID-19: ICU delirium management during SARS-CoV-2 pandemic. *Critical Care*, 24(176), 1-9.
6. Girard, T.D. et al. (2018). Clinical phenotypes of delirium during critical illness and severity of subsequent long-term cognitive impairment: a prospective cohort study. *Lancet Respir Medicine*, 6, 213-222.
7. Spronk, P.E., Riekerk, B., Hofhuis, J., Rommes, J.H. (2009). Occurrence of delirium is severely underestimated in the ICU during daily care. *Intensive Care Medicine*, 35, 1276-1280.
8. Ely, E.W. et al. (2004). Delirium as a predictor of mortality in mechanically ventilated patients in the intensive care unit. *JAMA*, 291, 1753-1762.
9. Vasilevskis, E.E. et al. (2018). The cost of ICU delirium and coma in the intensive care unit patient. *Medicine Care*, 10(56), 890-897.
10. Lahue, S. et al. (2020.) Collaborative Delirium Prevention in the Age of COVID-19. *Journal of the American Geriatrics Society*, 67(5), 947-949.
11. Mack, A., Schofield, H.L. (2020). Applying (or not?) CAR-T Neurotoxicity Experience to COVID19 Delirium and Agitation. *Journal Pre-proof*, 3182(20), 859-860.
12. Desai, S., Chau, T., George, L. (2013). Intensive Care Unit Delirium. *Critical Care Nursing Q*, 36, 370–89.
13. Sayed Abusaad, F.E., Mostafa, M.F., Wehedy Ibraheim, A.E. (2017). Learning Needs Assessment of Pediatric Nurses Regarding Delirium and Its Barriers of Screening at Intensive Care Units. *American Journal of Nursing Research*, 5(3), 70-78.
14. Girard, T.D. et al. (2010). Delirium as a predictor of long-term cognitive impairment in survivors of critical illness. *Critical Care Medicine*, 38, 1513-1520.
15. Li, Y.C. et al. (2013). Neurotropic virus tracing suggests a membranous-coating mediated mechanism for transsynaptic communication. *Journal of Comp Neurology*, 521(1), 203–12.
16. Wang, Y.Y. et al. (2019). Effect of the Tailored, Family-Involved Hospital Elder Life Program on Postoperative Delirium and Function in Older Adults: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Intern Med*, 180(17), 1-9.