

COVID-19 HASTASINDA PREOPREATİF HAZIRLIK

3. BÖLÜM

Mehmet Nuri YAKAR¹

GİRİŞ

Koronavirüs Hastalığı 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19), ilk olarak 8 Aralık 2019'da Çin'in Wuhan bölgesinde, Hubei eyaletinde "açıklanamayan pnömoni" şeklinde gözlemlendi ⁽¹⁾. Hastalığa neden olan virüs, Dünya Sağlık Örgütü tarafından SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2) olarak isimlendirildi ⁽²⁾. SARS-CoV-2, ortaya çıktığı ilk günden itibaren hızla yayılarak pandemiye neden oldu ve tüm Dünya'da milyonlarca kişiyi enfekte ederek, yüz binlerce kişinin ölümüne neden oldu ⁽³⁾.

Yapılan araştırmalar, enfekte olguların %44'ünde, bulaş kaynağının asemptomatik bireyler olduğunu gösterdi ⁽⁴⁾. Bununla birlikte, olguların neredeyse yarısında herhangi bir semptom gözlenmediği tespit edildi ⁽⁵⁾. Bu durum, sağlık çalışanlarının, COVID-19 tanısı almış hastalarla birlikte, henüz hastalık şüphesi taşımayan asemptomatik olgular açısından da risk altında olduğunu göstermektedir ^(4,6). Bulaştırmacılık açısından aerosol oluşumu, havayolu ile ilişkili işlemler ve cerrahi uygulamalar başlıkları altında incelendiğinde, havayolu ile ilişkili işlemler, cerrahi prosedürlere göre daha fazla viral yük, üst havayolu sekresyonlarıyla temas ve aerosol oluşumu nedeniyle daha yüksek bulaş riski taşımaktadır ⁽⁷⁾. Anestezi uzmanları, entübasyon, balon-maske ventilasyonu, trakeostomi ve bronkoskopi gibi aerosol oluşturu prosedürleri sıklıkla uygulamaları ve havayolu sekresyonlarıyla temas ihtimalleri nedeniyle yüksek risk altındadırlar. Bu nedenlerle, COVID-19 pandemisinde, olguların cerrahi prosedürlerinin güvenli tıbbi uygulamalar ve protokoller çerçevesinde gerçekleştirilmesi gerektiği açıktır ⁽⁸⁾.

¹ Uzm. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı, dr.nuriyakar@gmail.com Orcid No: 0000-0002-3542-3906

ventilatör ile solunum desteği uygulanan olgularda, ameliyathanede ventilatör değişimi planlaması, önce transport ventilatörün hava akışını durdurmayı, entübasyon tüpünün forsepsle klemplenmesini, bu önlemlerden sonra solunum devresinin entübasyon tüpünden ayrılarak ameliyathane ventilatörüne bağlanmasını içermelidir. Bu uygulama aerosol üretimini azaltacaktır ⁽²⁷⁾.

SONUÇ

SARS-CoV-2, birincil olarak akciğer enfeksiyonuna neden olsa da kalp, böbrek, karaciğer gibi birçok organ sistemini etkilemektedir. Cerrahi uygulanacak hastaların hipoksiye eğilimli olması ve olası komorbiditeleri, tedavide kullanılan ajanların perioperatif dönemde kullanılan ilaçlarla olası etkileşimleri, olguların sınırda organ fonksiyonlarının korunması ve devamlılığının sağlanması gibi antiteler, anestezi uygulamalarını daha kritik hale getirmektedir. Bu sürecin başarılı yönetimi için preoperatif değerlendirme önemli bir aşamadır. Kurumlar, bu olguların cerrahi süreçlerinin güvenli bir şekilde yönetilebilmesi için hastane olanaklarına uygun protokoller hazırlamalıdır. Multidisipliner yaklaşımla belirlenen bu protokollerde, başarılı sağlık hizmet sunumu, kaynakların verimli kullanımı ve güvenlik temel hedefler olmalıdır.

KAYNAKÇA

1. Yakar MN, İstan P, Gürkök MÇ, et al. Management of an organ donation process in COVID-19 pandemic: first case of Turkey. Turk J Anaesthesiol Reanim. 2020;48(3):244-7. Doi: 10.5152/TJAR.2020.607
2. WHO (2020). Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it (2020). (02/07/2020 tarihinde [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it#:~:text=The%20International%20Committee%20on%20Taxonomy,two%20viruses%20are%20different/](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it#:~:text=The%20International%20Committee%20on%20Taxonomy,two%20viruses%20are%20different/) adresinden ulaşılmıştır).
3. WHO (2020). Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard (2020). (02/07/2020 tarihinde <https://covid19.who.int/> adresinden ulaşılmıştır).
4. He X, Lau EH, Wu P, et al. Temporal dynamics in viral shedding and transmissibility of COVID-19. Nat Med. 2020;26(5):672-5. Doi: 10.1038/s41591-020-0869-5
5. Nishiura H, Kobayashi T, Miyama T, et al. Estimation of the asymptomatic ratio of novel coronavirus infections (COVID-19). Int J Infect Dis. 2020;94:154-155. doi:10.1016/j.ijid.2020.03.020
6. Kamer E, Çolak T. What to do when a patient infected with COVID-19 needs an operation: a pre-surgery, peri-surgery and post-surgery guide. Turk J Colorectal Dis. 2020;30:1-8. Doi: 10.4274/tjcd.galenos.2020-3-7
7. Cook T. Personal protective equipment during the coronavirus disease (COVID) 2019 pandemic—a narrative review. Anaesthesia. 2020; 75:920–927. Doi:10.1111/anae.15071

8. Erbabacan E, Özdelek A, Beyoğlu ÇA, et al. Perioperative Anaesthetic Management of Confirmed or Suspected COVID-19 Patients. *Turk J Anaesthesiol Reanim.* 2020;48(3):180. Doi: 10.5152/TJAR.2020.654
9. Dexter F, Parra MC, Brown JR, et al. Perioperative COVID-19 defense: an evidence-based approach for optimization of infection control and operating room management. *Anesth Analg.* 2020;131(1):37-42. doi:10.1213/ANE.0000000000004829
10. COVIDSurg Collaborative. Mortality and pulmonary complications in patients undergoing surgery with perioperative SARS-CoV-2 infection: an international cohort study. *Lancet.* 2020;396(10243):27-38. doi:10.1016/S0140-6736(20)31182-X
11. Lauer SA, Grantz KH, Bi Q, et al. The incubation period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) from publicly reported confirmed cases: estimation and application. *Ann Intern Med.* 2020;172(9):577-582. doi:10.7326/M20-0504
12. Coccolini F, Perrone G, Chiarugi M, et al. Surgery in COVID-19 patients: operational directives. *World J Emerg Surg.* 2020;15(1):25. doi:10.1186/s13017-020-00307-2
13. Mawaddah A, Genden HS, Lum SG, et al. Upper respiratory tract sampling in COVID-19. *Malaysian J Pathol* 2020;42(1):23-35.
14. Centers for Disease Control and Prevention (2020). - Symptoms of Coronavirus 2020. (05/07/2020 tarihinde <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html> adresinden ulaşılmıştır).
15. WHO (2020). What are the symptoms of COVID-19? 2020. (05/07/2020 tarihinde <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-coronaviruses#:~:text=symptoms> adresinden ulaşılmıştır).
16. Rodriguez-Morales AJ, Cardona-Ospina JA, Gutiérrez-Ocampo E, et al. Clinical, laboratory and imaging features of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Travel Med Infect Dis.* 2020;34:101623. doi:10.1016/j.tmaid.2020.101623
17. Lippi G, Plebani M, Henry BM. Thrombocytopenia is associated with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19) infections: a meta-analysis. *Clin Chim Acta.* 2020;506:145-148. doi:10.1016/j.cca.2020.03.022
18. Xu P, Zhou Q, Xu J. Mechanism of thrombocytopenia in COVID-19 patients. *Ann Hematol.* 2020;99(6):1205-1208. doi:10.1007/s00277-020-04019-0
19. Beun R, Kusadasi N, Sikma M, et al. Thromboembolic events and apparent heparin resistance in patients infected with SARS-CoV-2. *Int J Lab Hematol.* 2020;42(Suppl. 1):19-20. Doi: 10.1111/ijlh.13230
20. Cheng Y, Luo R, Wang K, et al. Kidney disease is associated with in-hospital death of patients with COVID-19. *Kidney Int.* 2020;97(5):829-838. Doi: 10.1016/j.kint.2020.03.005
21. Bansal M. Cardiovascular disease and COVID-19. *Diabetes Metab Syndr.* 2020;14(3):247-250. Doi: 10.1016/j.dsx.2020.03.013
22. Liverpool Drug Interactions Group (2020). Detailed recommendations for interactions with experimental COVID-19 therapies 2020. (08.07.2020 tarihinde <https://www.covid19-druginteractions.org/checker> adresinden ulaşılmıştır).
23. Simpson S, Kay FU, Abbara S, et al. Radiological Society of North America Expert Consensus Statement on Reporting Chest CT Findings Related to COVID-19. Endorsed by the Society of Thoracic Radiology, the American College of Radiology, and RSNA. *Radiol Cardiothorac Imaging.* 2020;2(2):e200152. Doi: 10.1148/ryct.2020200152
24. Bernheim A, Mei X, Huang M, et al. Chest CT findings in Coronavirus Disease-19 (COVID-19): relationship to duration of infection. *Radiology.* 2020;295(3):200463. doi:10.1148/radiol.2020200463

25. Shi H, Han X, Jiang N, et al. Radiological findings from 81 patients with COVID-19 pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet Infect Dis.* 2020;20(4):425-434. doi:10.1016/S1473-3099(20)30086-4
26. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı (2020). COVID-19 Acil Anestezi Yönetimi, 2020. (10.07.2020 tarihinde <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr/covid-19-acil-anestezi-yonetimi> adresinden ulaşılmıştır).
27. Ti LK, Ang LS, Foong TW, et al. What we do when a COVID-19 patient needs an operation: operating room preparation and guidance. *Can J Anaesth.* 2020;67(6):756-758. doi:10.1007/s12630-020-01617-4