

Covid 19 Pandemi Sürecinde Göğüs Cerrahi Operasyonlarının Perioperatif Planlanması Ve Güncel Yaklaşım

2. BÖLÜM

Hacer BOZTEPE YEŞİLÇAY¹
Şencan AKDAĞ²

GİRİŞ

Yeni tip koronavirüs (COVID-19) Aralık 2019'da Çin'in Hubei eyaletinin başkenti Wuhan'da görülen atipik pnömoni vakalarında yapılan çalışmalar ile ortaya çıkarılmış viral bir hastalıktır. Bulaş yerinin aynı şehrin deniz ürünleri pazarı olduğu düşünülmektedir (1). Dünya sağlık örgütü virüsün yüksek bulaşıcılığı ve kısa sürede birçok ülkede COVID-19 vakaları görülmesi nedeniyle 11 Mart 2020'de COVID-19 salgınını pandemi olarak tanımlamıştır (2).

Epidemiyoloji

Hastalık insandan insana damlacık ve temas yoluyla bulaşır. Aerosollerde 3 saatten fazla, bakır yüzeyde 4 saat, kartonda 24 saat, plastik ve paslanmaz çelik yüzeylerde 72 saat, öksürük veya hapsirme ile yayılan damlacıklarla havada birkaç saat asılı kalabileceği ve 7-8 metreye kadar taşınabileceği gösterilmiştir (3). Kuluçka süresi 1-14 gündür. Bulaşıcılık semptomların ortaya çıkışından 1-2 gün önce başlar. Viral yükün, semptomların ortaya çıkış döneminde boğaz sürüntülerinde doruğa ulaştığı, ilk yedi gün içerisinde hızla düşmekle birlikte ikinci haftanın ötesine uzayabildiği bilinmektedir (4).

Tanı ve Prognoz

Ateş, boğaz ağrısı, kuru öksürük, halsizlik ve kas ağrısından nefes darlığına kadar geniş bir yelpazede belirti vermektedir. Tanıda altın standart nazofarenks-ten alınan sürüntüde çalışılan gerçek zamanlı reverse transkripsiyon polimeraz

¹ Uzm. Dr. Göğüs Cerrahisi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Cerrahisi Kliniği, drhacer83@hotmail.com

² Uzm. Dr. Sağlık bilimleri üniversitesi antalya eğitim ve araştırma hastanesi Göğüs Cerrahisi sencanakdag@hotmail.com

SONUÇ

COVİD-19 salgınının seyri ve ne zaman biteceği belirsizliğini korumaktadır. Bu süreçte birçok elektif ameliyat ertelense de toraksın malign lezyonlarında ameliyatın ertelenmesi yaşamı tehdit edici sonuçlar doğurabilir. Literatürden opere edilecek hastaların seçimi ve alınan önlemleri tarayarak oluşturduğumuz yazımızın hem COVİD-19 pandemi sürecinde hem de yeni çıkacak bulaşıcı enfeksiyonlar karşısında yol gösterici olacağını düşünüyoruz.

KAYNAKÇA

1. He F, Deng Y, Li W. Coronavirus disease 2019: What we know? *J Med Virol.*92 (7), 719-725. Doi: 10.1002/jmv.25766.
2. Greenhalgh T, Wherton J, Shaw S, Morrison C. Video consultations for covid-19. *BMJ.*12;368:m998. Doi: 10.1136/bmj.m998.
3. Doremalen NV, Bushmaker T, Morris DH et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med.*382(16):1564-1567. Doi: 10.1056/NEJMc2004973.
4. Report of the WHO-Chine Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVİD-19). (27/04/2020 tarihinde <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-chine-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf> adresinden ulaşılmıştır).
5. Huang C, Wang Y, Li X et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet.* 395(10223):497-506. Doi: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5.
6. Li X, Liu M, Zhao Q et al. Preliminary recommendations for lung surgery during 2019 novel coronavirus disease (COVID-19) epidemic period. *Zhangguo Fei Ai Za Zhi.* 23(3):133-135. Doi: 10.3779/j.issn.1009-3419.2020.03.01. Epub 2020 Feb 20.
7. Hazer S. (2020). Covid-19 pandemi sürecinde göğüs cerrahisi için preoperatif hazırlık. Dakak M. (Ed.) *Göğüs Cerrahisi ve COVİD-19.* (s 12-18). Ankara. Türkiye Klinikleri.
8. Alimoğlu O, Erol CI. Approach To General Surgery Practice During COVID-19 Pandemic. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi.* 25(1):102-110.
9. Bartlett DL, Howe JR, Chang G et al. Management of cancer surgery cases during the COVID-19 pandemic: Considerations. *Ann Surg Oncol.* 27(6):1717-1720. Doi: 10.1245/s10434-020-08461-2.
10. American College of Surgeons. *COVID-19 guidelines for triage of thoracic patients (2020).* www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/elective-case/thoracic-cancer.
11. Antonoff M, Backhus L, Boffa DJ et al. COVID-19 Guidance for triage of operations for thoracic malignancies: a consensus statement from thoracic surgery outcomes research network. *The Annals of Thoracic Surgery.* 110(2):692-696. Doi: 10.1016/j.athoracsur.2020.03.005. Epub 2020 Apr 9.
12. Passaro A, Addeo A, Garnier CV. ESMO Management and treatment adapted recommendations in the COVID-19 era: Lung cancer. *ESMO Open.* 5(3): e000820. Doi: 10.1136/esmoopen-2020-000820.

13. Sathiamurthy N, Balasubbiah N, Dharmaraj B. Aerosol-generating procedures in thoracic surgery in the COVID-19 era in Malaysia. *Asian Cardiovasc Thorac Ann.* 12;218492320950898. Doi: 10.1177/0218492320950898.
14. Chen X, Liu Y, Gong Y et al. Perioperative management of patients infected with the novel coronavirus: Recommendation from the Joint task force of the Chinese Society of Anesthesiology and the Chinese Association of Anesthesiologists. *Anesthesiology.* 132(6):1307-1316. Doi: 10.1097/ALN.0000000000003301.
15. Zhang HF, Bo L, Lin Y et al. Response of Chinese Anesthesiologists to the COVID-19 outbreak. *Anesthesiology.* 132(6):1333-1338. Doi:10.1097/ALN.0000000000003300.
16. Wong J, Goh QY, Tan Z et al. Preparing for a COVID-19 pandemic: a review of operating room outbreak response measures in a large tertiary hospital in Singapore. *Can J Anaesth.* 67(6): 732-745. Doi: 10.1007/s12630-020-01620-9.
17. Lee JS, Yum HK, Si HJ et al. Guidelines for surgery of confirmed or suspected COVID-19 patients. *Infect Chemother.* 52(3):453-459. Doi: 10.3947/ic.2020.52.3.453.18. Ti 18.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.* 6: 1-3. Doi: 10.1007/s12630-020-01617-4.
19. Cunha AG, Peixoto TL, Gomes LCP et al. How to prepare the operating room for COVID-19 patients. *Rev Col Bras Cir.* 47: e20202575. Doi: 10.1590/0100-6991e-20202575.
20. Falzon D, Alston RP, Coley E et al. Lung Isolation for Thoracic Surgery: From Inception to Evidence-Based. *J Cardiothorac Vasc Anesth.* 31(2): 678-693. Doi: 10.1053/j.jvca.2016.05.032.
21. Public Health England. COVID-19: infection prevention and control guidance. 2020. (25/03/2020 tarihinde <https://www.gov.uk/government/publications/wuhan-novel-coronavirus-infection-prevention-and-control/wuhan-novel-coronavirus-wn-cov-infection-prevention-and-control-guidance#mobile-healthcare-equipment-adresinden-ulaşilmiştir>).
22. Cook TM, El-Boghdady K, McGuire B, et al. Consensus guidelines for managing the airway in patients with COVID-19. *Anaesthesia.* 2020; 75: 785– 99.
23. T.C Sağlık Bakanlığı, COVID-19 Hastalarında Acil Anestezi Yönetimi p:44773052-149 (27/04/2020 tarihinde <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/> adresinden ulaşılmıştır).
24. T.C Sağlık Bakanlığı, COVID-19 Pandemi Döneminde Ameliyathanelerde Alınacak Enfeksiyon Kontrol Önlemleri (27/04/2020 tarihinde <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/> adresinden ulaşılmıştır).
25. Singh A, Iyer KV, Roy A et al. One lung ventilation during COVID-19 pandemic. *Trends in Anaesthesia & Critical Care.* 33:30-32. Doi: 10.1016/j.tacc.2020.06.005.
26. Shaylor R, Verenkin V, Matot I. Anesthesia for Patients Undergoing Anesthesia for Elective Thoracic Surgery During the COVID-19 Pandemic: A Consensus Statement From the Israeli Society of Anesthesiologists [published online ahead of print, 2020 Jul 21]. *J Cardiothorac Vasc Anesth.* 2020; S1053-0770(20)30722-9. Doi: 10.1053/j.jvca.2020.07.049
27. Wax RS, Christian MD. Practical recommendations for critical care and anesthesiology teams caring for novel coronavirus (2019-nCoV) patients. *Can J Anaesth.* 67(5):568-576. Doi: 10.1007/s12630-020-01591-x.

28. Capizzi PJ, Clay RP, Battey MJ. Microbiologic activity in laser resurfacing plume and debris. *Lasers Surg Med.* 23(3): 172-4. Doi: 10.1002/(sici)1096-9101(1998)23:3<172::aid-lsm7>3.0.co;2-m.
29. Hensman C, Baty D, Willis RG, et al. Chemical composition of smoke produced by high-frequency electrosurgery in a closed gaseous environment. An in vitro study. *Surg Endosc.* 12(8): 1017-1019. Doi: 10.1007/s004649900771.
30. Johnson GK, Robinson WR. Human immunodeficiency virus-1 (HIV-1) in the vapors of surgical power instruments. *J Med Virol.* 33(1): 47-50. Doi: 10.1002/jmv.1890330110.
31. Alp E, Bijl D, Bleichrodt RP, et al. Surgical smoke and infection control. *J Hosp Infect.* 62(1): 1-5 Doi: 10.1016/j.jhin.2005.01.014.
32. In SM, Park DY, Sohn IK, Kim CH, Lim HL, Hong SA, Jung DY, Jeong SY, Han JH, Kim HJ. Experimental study of the potential hazards of surgical smoke from powered instruments. *Br J Surg.* 102(12):1581-6. Doi: 10.1002/bjs.9910.
33. Rakovich G, Urbanowicz R, Issa R, Wang HT. Minimizing the Risk of Aerosol Contamination During Elective Lung Resection Surgery. *Ann Surg.* 272(2): e125-e128. Doi: 10.1097/SLA.0000000000004087.
34. Leow L, Ramanathan K, Kofidis T et al. Organization of thoracic surgical services during the COVID pandemic *Surgeon.* 2020; S1479-666X (20)30100-1. Doi: 10.1016/j.surge.2020.07.001
35. Pieracci FM, Burlew CC, Spain D, et al. Tube thoracostomy during the COVID-19 pandemic: guidance and recommendations from the AAST Acute Care Surgery and Critical Care Committees. *Trauma Surg Acute Care Open.* 5(1):e000498. Doi:10.1136/tsaco-2020-000498
36. London MJ, Hines R, Crowley M, Nussmeier NA. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Anesthetic concerns, including airway management and infection control. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19-anesthetic-concerns-including-airway-management-and-infection-control/contributors>
37. Brewster DJ, Chrimes NC, Do TB, et al. Consensus statement: Safe airway society principles of airway management and tracheal intubation specific to the COVID-19 adult patient group. *Med J Aust.* 212(10):472-481. Doi: 10.5694/mja2.50598.