

BÖLÜM 36

ORGAN TRANSPLANTASYONU YÖNETİMİ

Numan VAROL¹

GİRİŞ

Transplantasyon, 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren yaşanan gelişmeler neticesinde, artık son dönem organ yetmezliğinin tedavi seçeneği ya da yegâne tedavisi haline gelmiştir (1–3).

Transplantasyonun başarılı olması ve rejeksiyonların engellenmesi amacıyla alıcılara uzun dönem immunsupresif tedavi verilmektedir (4).

Solid organ alıcıları, kronik hastalık, immunsupresyon ve sağlık sistemine sık başvuruları nedeniyle COVID – 19 için yüksek risk altındadırlar.

Ülkemizde halihazırda 19.975 hasta solid organ nakli için bekleme listesindedir. 2019 yılında 5739 nakil, 2020 yılında Haziran ayına kadar 1393 nakil gerçekleştirilmiştir (5).

BULAŞ RİSKİ

Donör kaynaklı enfeksiyon potansiyeli SARS-CoV-2'nin transplante edilen organlarda (örn: Akciğer, kalp, böbrek, bağırsak) ve diğer bölgelerde ve vücut sekresyonlarında (kan, idrar gibi) viral

RNA'nın saptanmasına dayanılarak teorik olarak mevcuttur. Canlı virüsün akciğerden ve diğer solunum yolları ve gastrointestinal kanaldan kültüre edilebildiği açıkken solunum dışı bölgelerde tespit edilen SARS-CoV-2'nin intakt olup olmadığı, replikasyon yeterliliği ve akciğer dışı organ nakli ile bulaş için ek çalışmalara ihtiyaç vardır (6–9).

Literatürde organ nakliyle ve kan yoluyla respiratuar virüs kaynaklı (SARS-CoV, MERS-CoV ve SARS-CoV-2 dahil) bulaş bildirilmemiştir. Yapılan çalışmalarda SARS-CoV-2 viremisinin sıklığı ve büyüklüğü düşüktür (8–11). Bu nedenle bulaş beklenmemektedir.

Solid organ alıcılarının normal popülasyona göre daha riskli olduğu bilinmemekle birlikte immunsupresyon nedeniyle daha az virüs yüküyle daha ciddi hastalanacakları öngörülmektedir. Ayrıca bu hastaların rutin takipleri ve nakil sonrası olası komplikasyonlar nedeniyle sağlık kuruluşlarına sık temasları söz konusudur ve bu nedenle virüse maruziyet olasılığı artar.

Sağlıklı bireylere göre nakil alıcılarının im-

¹ Uzm. Dr. Numan Varol, Konya Beyhekim Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, doktor.nv@gmail.com



Sonuç

Organ nakli son dönem organ yetmezliği hastaları için yegane tedavi seçeneğidir. Pandemi sürecinde organ nakli için her hastaya ayrı değerlendirme yapılmalı, fayda – zarar oranı göz önüne alınarak karar verilmelidir. Henüz etkin bir tedavi ve aşı bulunamadığı için elektif vakalar ve canlı vericili nakiller mümkün olduğunca ertelenmelidir.

COVID – 19 ile ilgili bilgilerimiz sürekli güncellenmektedir. Güncel kılavuzlar takip edilmeli ve sağlık otoritelerinin talimatlarına göre hareket edilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Gruessner, A.C., Jie T., Papas, K. et al. (2015). Transplantation. F.C. Brunicaardi, D.K. Andersen, T.R. Billiar (Ed.) *Schwartz's Principles of Surgery 10th ed.* içinde (s.321-363) NewYork: McGraw-Hill Education
2. Calne S.R. (2011). Organ Naklinde İmmüsupresyon. J.E. Fischer (Ed.) *Mastery of Surgery. 5th ed.* içinde (s.126-130) Philadelphia:Lippincott Williams & Wilkins
3. Dunning, J., Calne, R. (2011). Historical perspectives. Klein A., Lewis C., J. Madsen (Ed.), *Organ Transplantation: A Clinical Guide* (pp. 1-8). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511994876.004
4. Kumar, V., & Gaston, R. S. (2011). Immunosuppression. In A. A. Klein, C. J. Lewis, & J. C. Madsen (Eds.), *Organ Transplantation: A Clinical Guide* (pp. 19–30). Cambridge: Cambridge University Press. <http://doi.org/10.1017/CBO9780511994876.006>
5. Sağlık Bakanlığı (2020) *Rakamlarla Türkiyedeki Nakil, Diyaliz ve İzlem Listeleri.* (01.06.2020 tarihinde https://organkds.saglik.gov.tr/dss/PUBLIC/Transplant_Solid_Organ.aspx adresinden ulaşılmıştır).
6. Akalin E, Azzi Y, Bartash R, et al. Covid-19 and Kidney Transplantation. *N Engl J Med.* 2020;382(25):2475-2477. doi:10.1056/NEJMc2011117
7. Diao B, Feng Z, Wang C, et al. Human Kidney is a Target for Novel Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Infection. *medRxiv.* 2020;2.
8. Chang L, Yan Y, Wang L. Coronavirus Disease 2019: Coronaviruses and Blood Safety. *Transfus Med Rev*2020;(34):75-80
9. Wang W, Xu Y, Gao R, et al. Detection of SARS-CoV-2 in Different Types of Clinical Specimens. *JAMA.* 2020 Mar 11;323(18):1843–4.
10. Chang L, Zhao L, Gong H, et al. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 RNA Detected in Blood Donations. *Emerg Infect Dis.* 2020 Apr 3;26(7).
11. Huang J, Lin H, Wu Y, et al. COVID-19 in posttransplant patients—report of 2 cases. *Am J Transplant.* 2020; 00:1-3
12. Saigal S, Gupta S, Sudhindran S, et al. Liver transplantation and COVID-19 (Coronavirus) infection: guidelines of the liver transplant Society of India (LTSI). *Hepatol Int.* 2020;1.
13. The Transplantation Society (2020). *An Update and Guidance on 2019 Novel Coronavirus (2019-nCov) for Transplant ID Clinicians.* (07.06.2020 tarihinde <https://tts.org/tid-about/tid-presidents-message/23-tid/tid-news/657-tid-update-and-guidance-on-2019-novel-coronavirus-2019-ncov-for-transplant-id-clinicians> adresinden ulaşılmıştır).
14. Canadian Society of Transplantation (2020). *Consensus guidance for organ donation and transplantation services during COVID-19 pandemic The most current version of this document will reside on the Organ and Tissue Donation and Transplantation professional education website.* (07.06.2020 tarihinde https://www.cst-transplant.ca/_Library/Coronavirus/COVID-19_Consensus_Guidance_20200313_FINAL.pdf adresinden ulaşılmıştır).
15. Türkiye Organ Nakli Derneği (2020). *COVID-19 ve Organ Nakli* (07.06.2020 tarihinde <http://www.tond.org.tr/tr/sayfalar/duyurular/organ-nakilli-hastada-COVID-19.pdf> adresinden ulaşılmıştır).
16. Centers for Disease Control and Prevention (2020). *Non-Emergent, Elective Medical Services, and Treatment Recommendations* (07.06.2020 tarihinde <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/healthcare-facilities/index.html> adresinden ulaşılmıştır).
17. Sağlık Bakanlığı (2020). *COVID-19 Organ ve Kök Hücre Nakli Yapılan Merkezlerde Alınması Gereken Enfeksiyon Kontrol Önlemleri.* (07.06.2020 tarihinde <https://covid-19bilgi.saglik.gov.tr/depo/enfeksiyon-kontrol-onlemleri/COVID19-OrganVeKokHucresNakliYapilanMerkezlerdeAlinmasiGerekenEnfeksiyonKontrolOnlemleri.pdf> adresinden ulaşılmıştır).
18. American Society of Transplantation (2020). *Information for transplant professionals and community members regarding 2019 novel coronavirus* (11.05.2020 tarihinde <https://www.myast.org/sites/default/files/internal/COVID19FAQTxCenters.pdf> adresinden ulaşılmıştır).
19. British Transplantation Society (2020). *NHSBT /BTS guidance for clinicians on consent for solid organ transplantation in adults and living organ donation in the context of the COVID-19 pandemic* (14.06.2020 tarihinde <https://bts.org.uk/wp-content/uploads/2020/03/NHS-BT-BTS-consent-guidance-COVID-19-26.3.20.pdf> adresinden ulaşılmıştır).
20. Kumar D, Manuel O, Natori Y, et al. COVID-19: A global transplant perspective on successfully navigating a pandemic. *Am J Transplant.* 2020;20(7):1773-1779. doi:10.1111/ajt.15876
21. Guillen E, Pineiro GJ, Revuelta I, et al. Case report of COVID-19 in a kidney transplant recipient: Does immunosuppression alter the clinical presentation?. *Am J Transplant.* 2020;20(7):1875-1878. doi:10.1111/ajt.15874
22. Pereira MR, Mohan S, Cohen DJ, et al. COVID-19 in solid organ transplant recipients: Initial report from the US epicenter. *Am J Transplant.* 2020;20(7):1800-1808. doi:10.1111/ajt.15941
23. Wang D, Hu B, Hu C, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus—In-



- ected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*. 2020 Mar 17;323(11):1061.
24. Alberici F, Delbarba E, Manenti C, et al. A single center observational study of the clinical characteristics and short-term outcome of 20 kidney transplant patients admitted for SARS-CoV2 pneumonia. *Kidney Int*. 2020 Jun;97(6):1083–8.
 25. Coates PT, Wong G, Druke T, et al. Early experience with COVID-19 in kidney transplantation. *Kidney Int*. 2020 Jun;97(6):1074–5.
 26. Chen G, Wu D, Guo W, et al. Clinical and immunological features of severe and moderate coronavirus disease 2019. *J Clin Invest*. 2020 Apr 13;130(5):2620–9.
 27. British Transplantation Society (2020). *Guidance on the management of transplant recipients diagnosed with or suspected of having COVID19*. (01.05.2020 tarihinde <https://bts.org.uk/wp-content/uploads/2020/05/Clinical-management-of-transplants-and-immunosuppression-updated-1st-May-FINAL-svg-002.pdf> adresinden ulaşılmıştır).
 28. Monostory, K., (2018). Metabolic Drug Interactions with Immunosuppressants. In: G. Tsoulfas (Eds), *Organ Donation and Transplantation - Current Status and Future Challenges* [Internet]. InTech; 2018. <http://www.intechopen.com/books/organ-donation-and-transplantation-current-status-and-future-challenges/metabolic-drug-interactions-with-immunosuppressants> adresinden ulaşılmıştır.
 29. Tobaiqy M, Qashqary M, Al-Dahery S, et al. Therapeutic management of patients with COVID-19: a systematic review. *Infect Prev Pract* 2020 Sep;2(3):100061.
 30. Li H., Chen C., Hu F. et al. Impact of corticosteroid therapy on outcomes of persons with SARS-CoV-2, SARS-CoV, or MERS-CoV infection: a systematic review and meta-analysis. *Leukemia* 34, 1503–1511 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41375-020-0848-3>