

BÖLÜM 54

PANDEMİ DÖNEMİNDE PROSTAT KANSERİNİN YÖNETİMİ

Erdal BENLİ¹

Abdullah ÇIRAKOĞLU²

Ahmet YÜCE³

Giriş

Güncel korona virüs hastalığı pandemisi (COVID-19), dünya sağlık örgütü tarafından SARS-CoV-2 olarak adlandırılan yeni korona virüs'ün neden olduğu bir hastalıktır (1). SARS-CoV-2, 60–100 nm çapında bir RNA virüsüdür. Kısa sürede ülkemizi ve tüm dünyayı etkisi altına alan bu salgının etkilediği insan sayısı giderek artmaktadır. 7 Kasım 2020 tarihi itibarıyla, bu salgın dünya çapında yaklaşık 48,6 milyon kişiyi etkiledi ve maalesef 1,23 milyon kişi de bu hastalıktan dolayı öldü (2). Korona virüs her kişiyi aynı düzeyde etkilememektedir. Özellikle orta ve ileri yaş, immun sistem bozukluğu, kronik hastalık gibi bazı risk faktörleri bu hastalığa yakalanma riskini arttırmaktadır. Bu hastalık klinik olarak asemptomatik, hafif, orta ya da ağır şekilde seyredebilir. Önceden hangi hastayı nasıl etkileyeceği ise bilinmemektedir. Sıklıkla bozulmuş bir immun sisteme sahip olan kanser hastaları COVID-19 açısından özel bir hasta grubunu oluşturur. Bu hasta grubunda COVID-19, immun sistemi etkileyerek prognozu daha da kötüleştirebilir (3). Korona virüs hastalığının immun sistem üzerindeki olumsuz etkileri bulunmaktadır. Bu konuda yapılan bir çalışmada, ağır seyreden COVID-19 vakalarında

aşırı miktarda proinflatuar sitokin oluştuğu ve paradoksal olarak T-hücre sayısı azalması ile birlikte immün sistemin baskılandığı rapor edildi (4).

Çinde başlayan ve tüm ülkeleri etkisi altına alan COVID-19 pandemisi önemli bir sağlık sorunu olmaya başlamış ve ne kadar devam edeceği de bilinmemektedir. En azından birkaç yıl bu hastalıkla birlikte olacağımız konusunda görüş birliği bulunmaktadır. Bu süreçte prostat kanserli hastalara nasıl yaklaşmamız ya da tedavilerinin nasıl olması gerektiği konusunda elimizde yeterli data bulunmamaktadır. Korona virüs ile prostat kanseri arasında immün sistem dışında özel bir ilişki daha bulunmaktadır. Virüsün hücreye girişi anjiyotensin dönüştürücü enzim 2 (ACE2) ile viral bir glikoprotein parçasının etkileşimi ile meydana gelir (5). Viral enfeksiyon için, hücre içine giren glikoprotein daha sonra transmembran serin proteaz 2 (TMPRSS2) tarafından ayrılması gerekir. Her iki protein de androjen ile regüle edilir. Ve TMPRSS2 aynı zamanda prostat kanseri ile ilişkili bir gendir (6). Androjen resöptör (AR) ve ilişkili gen prostat dokusunda yoğun olarak bulunur ve prostat dokusunda benign ya da malign gelişim için belirleyici olabilir (3).

¹ Doç. Dr. Erdal BENLİ, Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD. drerdalbenli@gmail.com

² Doç. Dr. Abdullah ÇIRAKOĞLU, Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD. dr_cirakoglu@yahoo.com

³ Arş. Gör. Ahmet YÜCE, Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD. ahmetyuce7@gmail.com



pıllmalıdır. Cerrahi teknik (endoskopik ya da açık) ekibin özelliklerine göre belirlenir (47).

Bu arada ameliyathanede en az ekip tutulmalıdır. Hastanede kalış süresince mümkün olduğunca, refakatçisiz olarak izole bir odada tutulmalıdır. Sıklıkla bu hastalar cerrahi sırasında sonda kullanırlar, kesin bilgimiz eksik olmasına rağmen virüs kontaminasyonu açısından idrar teması önlenmelidir (48). Ayrıca ziyaretçilerin olabildiğince en aza indirilmesi mümkünse uzaktan yapılması önemlidir. Hasta mümkün olduğunca en kısa zamanda taburcu edilmelidir. Riskli hastalarda COVID testinin önceden yapılması önemli olabilir. Biz cerrahi hastalarda özellikle ileri yaş ve ek hastalığı olan hastalarda kullanıyoruz. Test sonucu pozitif olan hastalarda, acil girişim gerekmedikçe cerrahi işlem ertelenmelidir. COVID pozitif iken cerrahi yapılan hastalar ile ilgili elimizde yeterli data yoktur. Bu hastalarla ilgili cerrahi yanında, COVID-19 içinde ayrıntılı bir onam alınması gerekir. Olası yasal sorunlardan bizi koruyabilir. Biz bu dönemde klasik olarak kullandığımız onam formun yanında, COVID -19 ile ilgili hastanede oluşabilecek sorunlarla ilgili de onam formu kullanıyoruz.

Hasta ve yakınları ile tedavinin olası fayda ve zararları ayrıntılı olarak konuşulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Park SE. Epidemiology, virology, and clinical features of severe acute respiratory syndrome -coronavirus-2 (SARS-CoV-2; Coronavirus Disease-19). *Clin Exp Pediatr*. 2020;63(4):119-124. Doi:10.3345/cep.2020.00493
2. BBCNEWS Türkçe (2020) Koronavirüs haritası: Dünyada vaka sayısı 52 milyonu aştı, ülkelerde son durum ne? (3 Mart 2020 <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-51719684>)
3. Bhowmick NA, Oft J, Dorff T, et al. COVID-19 and androgen-targeted therapy for prostate cancer patients. *Endocrine-Related Cancer*. 2020;27(9):R281-R292. Doi:10.1530/ERC-20-0165
4. Zhou F, Yu T, Du R, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The Lancet*. 2020;395(10229):1054-1062. Doi:10.1016/S0140-6736(20)30566-3
5. Jin Y, Yang H, Ji W, et al. Virology, Epidemiology, Pathogenesis, and Control of COVID-19. *Viruses*. 2020;12(4):372. Doi:10.3390/v12040372
6. Bertram S, Dijkman R, Habjan M, et al. TMPRSS2 Activates the Human Coronavirus 229E for Cathepsin-Independent Host Cell Entry and Is Expressed in Viral Target Cells in the Respiratory Epithelium. *Journal of Virology*. 2013;87(11):6150-6160. Doi:10.1128/JVI.03372-12
7. Wein AJ, Kavoussi LR, Campbell MF. (2012) Campbell-Walsh urology. (10th ed.) Philadelphia, PA: Elsevier Saunders.
8. Bell KJL, Del Mar C, Wright G, et al. Prevalence of incidental prostate cancer: A systematic review of autopsy studies. *Int J Cancer*. 2015;137(7):1749-1757. Doi:10.1002/ijc.29538
9. Benli E, Cirakoglu A, Ayyıldız SN et al. Comparison Of Serum Uric Acid Levels Between Prostate Cancer Patients And A Control Group. *CEJU*. Published online 2018. Doi:10.5173/ceju.2018.1619
10. Vaca CE, Wilhelm J, Harms-Ringdahl M. Interaction of lipid peroxidation products with DNA. A review. *Mutation Research/Reviews in Genetic Toxicology*. 1988;195(2):137-149. Doi:10.1016/0165-1110(88)90022-X
11. Pathak S, Sharma R, Mellon J. Chemoprevention of prostate cancer by diet-derived antioxidant agents and hormonal manipulation (Review). *Int J Oncol*. Published online January 1, 2003. Doi:10.3892/ijo.22.1.5
12. Cirakoglu A, Benli E, Yuce A. Polygamy, sexual behavior in a population under risk for prostate cancer diagnostic: an observational study from the Black Sea Region in Turkey. *Int Braz J Urol*. 2018;44(4):704-708. Doi:10.1590/s1677-5538.1bju.2017.0525
13. Demaria S, Pikarsky E, Karin M, et al. Cancer and Inflammation: Promise for Biologic Therapy. *Journal of Immunotherapy*. 2010;33(4):335-351. Doi:10.1097/CJI.0b013e3181d32e74
14. Cohen RJ, Shannon BA, McNeal JE, et al. Propionibacterium Acnes Associated With Inflammation in Radical Prostatectomy Specimens: A Possible Link to Cancer Evolution? *Journal of Urology*. 2005;173(6):1969-1974. Doi:10.1097/01.ju.0000158161.15277.78
15. Yang H, Bocchetta M, Kroczyńska B, et al. TNF- inhibits asbestos-induced cytotoxicity via a NF- B-dependent pathway, a possible mechanism for asbestos-induced oncogenesis. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2006;103(27):10397-10402. Doi:10.1073/pnas.0604008103
16. Mantovani A, Allavena P, Sica A, et al. Cancer-related inflammation. *Nature*. 2008;454(7203):436-444. Doi:10.1038/nature07205
17. Lichtenstein P, Holm NV, Verkasalo PK, et al. Environmental and Heritable Factors in the Causation of Cancer — Analyses of Cohorts of Twins from Sweden, Denmark, and Finland. *N Engl J Med*. 2000;343(2):78-85. Doi:10.1056/NEJM200007133430201
18. Hemminki K, Li X. Cancer risks in second-generation immigrants to Sweden. *Int J Cancer*. 2002;99(2):229-237. Doi:10.1002/ijc.10323
19. Powell JJ. Epidemiology and Pathophysiology of Prostate Cancer in African-American Men. *Journal of Urology*.



- 2007;177(2):444-449. Doi:10.1016/j.juro.2006.09.024
20. Boyle P, Brawley OW. Prostate Cancer: Current Evidence Weighs Against Population Screening. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. 2009;59(4):220-224. Doi:10.3322/caac.20025
21. Merriell SWD, Funston G, Hamilton W. Prostate Cancer in Primary Care. *Adv Ther*. 2018;35(9):1285-1294. Doi:10.1007/s12325-018-0766-1
22. Shteynshlyuger A, Andriole GL. Prostate Cancer: To Screen or Not to Screen? *Urologic Clinics of North America*. 2010;37(1):1-9. Doi:10.1016/j.ucl.2009.11.004
23. Grossman DC, Curry SJ, et al. Screening for Prostate Cancer: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA*. 2018;319(18):1901. Doi:10.1001/jama.2018.3710
24. EAU (2020). European Association of Urology Guidelines. Prostat cancer. (09.11.2020 <https://uroweb.org/guideline/prostate-cancer>).
25. Benli E, Cirakoglu A, Ogreden E, et al. Does Leaving the Biopsy Needle in Povidone-Iodine Solution Reduce Infective Complications after Biopsy? *Advances in Urology*. 2016;2016:1-5. Doi:10.1155/2016/6841837
26. Ayyıldız SN, Çırakoğlu A, Ayyıldız A, et al. PSA request analysis: how should this be interpreted? What may be overlooked / PSA istem analizi: Nasıl yorumlanmalı? Gözden kaçanlar nelerdir? *Turkish Journal of Biochemistry*. 2016;41(2). Doi:10.1515/tjb-2016-0021
27. Hamilton AS, Albertsen PC, Johnson TK, et al. Trends in the treatment of localized prostate cancer using supplemented cancer registry data. *BJU International*. 2011;107(4):576-584. Doi:10.1111/j.1464-410X.2010.09514.x
28. Lu-Yao GL. Outcomes of Localized Prostate Cancer Following Conservative Management. *JAMA*. 2009;302(11):1202. Doi:10.1001/jama.2009.1348
29. Bruinsma SM, Roobol MJ. Semantics in active surveillance for men with localized prostate cancer — results of a modified Delphi consensus procedure. *Nat Rev Urol*. 2017;14(5):312-322. Doi:10.1038/nrurol.2017.26
30. Adolfsson J. Watchful waiting and active surveillance: the current position. *BJU Int*. 2008;102(1):10-14. doi:10.1111/j.1464-410X.2008.07585.x
31. Albertsen PC. Observational studies and the natural history of screen-detected prostate cancer: Current Opinion in Urology. 2015;25(3):232-237. Doi:10.1097/MOU.0000000000000157
32. Tosoian JJ, Mamawala M, Epstein JI, et al. Intermediate and Longer-Term Outcomes From a Prospective Active-Surveillance Program for Favorable-Risk Prostate Cancer. *JCO*. 2015;33(30):3379-3385. Doi:10.1200/JCO.2015.62.5764
33. Liu D, Lehmann HP, Frick KD, et al. Active Surveillance Versus Surgery for Low Risk Prostate Cancer: A Clinical Decision Analysis. *Journal of Urology*. 2012;187(4):1241-1246. Doi:10.1016/j.juro.2011.12.015
34. Ha Y-S, Yu J, Salmasi AH, et al. Prostate-specific Antigen Density Toward a Better Cutoff to Identify Better Candidates for Active Surveillance. *Urology*. 2014;84(2):365-372. Doi:10.1016/j.j.urology.2014.02.038
35. Bill-Axelson A, Holmberg L, Garmo H, et al. Radical Prostatectomy or Watchful Waiting in Early Prostate Cancer. *N Engl J Med*. 2014;370(10):932-942. Doi:10.1056/NEJMoa1311593
36. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2020. *CA A Cancer J Clin*. 2020;70(1):7-30. Doi:10.3322/caac.21590
37. Kupelian PA, Elshaikh M, Reddy CA, et al. Comparison of the Efficacy of Local Therapies for Localized Prostate Cancer in the Prostate-Specific Antigen Era: A Large Single-Institution Experience With Radical Prostatectomy and External-Beam Radiotherapy. *JCO*. 2002;20(16):3376-3385. Doi:10.1200/JCO.2002.01.150
38. Hamdy FC, Donovan JL, Lane JA, et al. 10-Year Outcomes after Monitoring, Surgery, or Radiotherapy for Localized Prostate Cancer. *N Engl J Med*. 2016;375(15):1415-1424. Doi:10.1056/NEJMoa1606220
39. Filippi AR, Russi E, Magrini SM, et al. Letter from Italy: First practical indications for radiation therapy departments during COVID-19 outbreak. *International Journal of Radiation Oncology*Biophysics*. 2020;107(3):597-599. Doi:10.1016/j.ijrobp.2020.03.007
40. Combs SE, Belka C, Niyazi M, et al. First statement on preparation for the COVID-19 pandemic in large German Speaking University-based radiation oncology departments. *Radiat Oncol*. 2020;15(1):74. Doi:10.1186/s13014-020-01527-1
41. Mohler JL, Antonarakis ES, Armstrong AJ, et al. Prostate Cancer, Version 2.2019, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*. 2019;17(5):479-505. Doi:10.6004/jnccn.2019.0023
42. Simcock R, Thomas TV, Estes C, et al. COVID-19: Global radiation oncology's targeted response for pandemic preparedness. *Clinical and Translational Radiation Oncology*. 2020;22:55-68. Doi:10.1016/j.ctro.2020.03.009
43. Widmark A, Gunnlaugsson A, Beckman L, et al. Ultra-hypofractionated versus conventionally fractionated radiotherapy for prostate cancer: 5-year outcomes of the HYPO-RT-PC randomised, non-inferiority, phase 3 trial. *The Lancet*. 2019;394(10196):385-395. Doi:10.1016/S0140-6736(19)31131-6
44. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*. 2020;323(13):1239. Doi:10.1001/jama.2020.2648
45. Van Den Bergh RCN, Van Casteren NJ, van den Broeck T, et al. Role of Hormonal Treatment in Prostate Cancer Patients with Nonmetastatic Disease Recurrence After Local Curative Treatment: A Systematic Review. *European Urology*. 2016;69(5):802-820. Doi:10.1016/j.eururo.2015.11.023
46. Liang W, Guan W, Chen R, et al. Cancer patients in SARS-CoV-2 infection: a nationwide analysis in China. *The*



- Lancet Oncology. 2020;21(3):335-337. Doi:10.1016/S1470-2045(20)30096-6
47. Zheng MH, Boni L, Fingerhut A. Minimally Invasive Surgery and the Novel Coronavirus Outbreak: Lessons Learned in China and Italy. *Annals of Surgery*. 2020;272(1):e5-e6. Doi:10.1097/SLA.0000000000003924
48. Ling L, Wong WT, Wan WTP, et al. Infection control in non-clinical areas during the COVID-19 pandemic. *Anaesthesia*. 2020;75(7):962-963. Doi:10.1111/anae.15075