

výzkum v oblasti diagnostiky karcinomu prostaty zaznamenal v posledních letech významný pokrok díky moderním analytickým metodám zahrnujícím studium metabolomiky, nukleových kyselin a exosomů. Biomarkery jako PCA3, sarcosin či mikroRNA vykazují slibný potenciál pro zlepšení stratifikace pacientů a snížení počtu negativních biopsií. Některé

kombinované testy jsou již součástí evropských doporučení, zatím ale nadále jako výzkumné.

Vzhledem k heterogenitě onemocnění karcinomu prostaty je nezbytné pokračovat ve výzkumu, který by umožnil lépe porozumět biomarkerům a jejich roli v diagnostice, léčbě i následné dispenzarizaci a usnadnit tak personalizovaný přístup léčby.

LITERATURA

1. Bergengren O, Pekala KR, Matsoukas K, Fainberg J, et al. 2022 Update on Prostate Cancer Epidemiology and Risk Factors – A Systematic Review. *European Urology* [Internet]. 1. srpen 2023 [citován 10. červenec 2024]; 84(2): 191–206. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0302283823027860>.
2. Program časného záchytu nádorů prostaty – nová éra v péči o mužské zdraví – Aktuality – ÚZIS ČR [Internet]. [citován 10. červenec 2024]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/index.php?pg=aktuality&aid=8639>.
3. Adamaki M, Zoumpourlis V. Prostate Cancer Biomarkers: From diagnosis to prognosis and precision-guided therapeutics. *Pharmacology & Therapeutics* [Internet]. 1. prosinec 2021 [citován 10. červenec 2024]; 228: 107932. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0163725821001340>.
4. Veselý Š. Current clinical utility of prostate cancer markers. *Onkologie* [Internet]. 5. duben 2019 [citován 10. červenec 2024]; 13(2): 78–82. Dostupné z: <http://www.onkologiecs.cz/doi/10.36290/xon.2019.015.html>.
5. Dijkstra S, Mulders PFA, Schalken JA. Clinical use of novel urine and blood based prostate cancer biomarkers: A review. *Clinical Biochemistry* [Internet]. 1. červenec 2014 [citován 12. červenec 2024]; 47(10): 889–96. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009912013004979>.
6. Thompson IM, Pauler DK, Goodman PJ, et al. Prevalence of Prostate Cancer among Men with a Prostate-Specific Antigen Level ≤ 4.0 ng per Milliliter. *New England Journal of Medicine* [Internet]. 27. květen 2004 [citován 10. červenec 2024]; 350(22): 2239–46. Dostupné z: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa031918>.
7. Biesiadecki M, Mołoń M, Balawender K, Kobylińska Z, Galiniak S. Shedding light on the shadows: oxidative stress and its pivotal role in prostate cancer progression. *Front Oncol* [Internet]. 7. květen 2024 [citován 26. květen 2024]; 14: 1393078. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11106406/>.
8. Jelic MD, Mandic AD, Maricic SM, Srdjenovic BU. Oxidative stress and its role in cancer. *Journal of Cancer Research and Therapeutics* [Internet]. březen 2021 [citován 26. květen 2024]; 17(1): 22. Dostupné z: https://journals.lww.com/cancerjournal/fulltext/2021/17010/oxidative_stress_and_its_role_in_cancer.4.aspx.
9. Vance TM, Azabdaftari G, Pop EA, et al. Intake of dietary antioxidants is inversely associated with biomarkers of oxidative stress among men with prostate cancer. *Br J Nutr* [Internet]. 14. leden 2016 [citován 26. květen 2024]; 115(1): 68–74. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7817245/>.
10. Minno AD, Aveta A, Gelzo M, et al. 8-Hydroxy-2-Deoxyguanosine and 8-Iso-Prostaglandin F2 α : Putative Biomarkers to assess Oxidative Stress Damage Following Robot-Assisted Radical Prostatectomy (RARP). *Journal of Clinical Medicine* [Internet]. říjen 2022 [citován 26. květen 2024]; 11(20). Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9605140/>.
11. Barocas DA, Motley S, Cookson MS, et al. Oxidative Stress Measured by Urine F2-Isoprostane Level is Associated With Prostate Cancer. *Journal of Urology* [Internet]. červen 2011 [citován 26. květen 2024]; 185(6): 2102–7. Dostupné z: <https://www.auajournals.org/doi/10.1016/j.juro.2011.02.020>.