

**Bölüm 3.5****PROSTAT KANSERİNDE DENEYSSEL TEDAVİLER**

Merve ŞAM ÖZDEMİR<sup>1</sup>

**GİRİŞ**

Son on yılda, moleküler testlerin yaygın kullanımıyla prostat kanseri daha çok erken evrede ve lokalize hastalık iken yakalanmaktadır (1). Küratif radikal tedaviler iyi onkolojik sonuçlar sağlamaktadır ancak birçok ciddi yan etki ile ilişkilidir (2). Bu yan etkilerin çoğu bir erkeğin fiziksel ve zihinsel iyiliği üzerinde önemli olumsuz etkilere sahiptir (3). Yeni tedavi modalitelerinde kaydedilen ilerlemelerin bir parçası olarak yüksek yoğunluklu odaklanmış ultrason (High-Intensity Focused Ultrasound-HIFU) gibi minimal invaziv prosedürler, azaltılmış yan etki profiliyle güvenli onkolojik tedavi sağlamak amacıyla önerilmektedir (4).

Radikal tedaviler %30-90 erektil disfonksiyona; %5-20 inkontinansa ve %5-20 rektal komplikasyonlara yol açmaktadır (5). Hastalar, daha düşük sağkalım oranlarına karşın, daha yüksek genitoüriner fonksiyonel koruma oranlarını kabul etmeye istekli olabilirler.

Prostat içinde veya üzerinde fokal bir lezyonda enerjinin hedeflenmesi, böylece çevredeki kanserli olmayan prostat dokusunun korunması, tedaviye bağlı toksisiteyi mümkün olan en düşük düzeye indirebilir. Prostat kanseri olgularının %86'sında ikiden fazla odak olduğu ve olguların %80'inden fazlasının iki taraflı hastalığa sahip olduğu bilinmektedir (6). Fokal ablasyondaki ana hedef indeks lezyonun hastalığın ilerlemesi ve metastazının temel sorumlusu olduğu ve dolayısıyla bu lezyonun yok edilmesinin yayılma riskini etkili bir şekilde

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Radyoloji AD., mervesam@msn.com

## Kısaltmalar

- ▶ COLD: Cryo On-Line Database
- ▶ HIFU: High Intensity Focused Ultrasound
- ▶ IRE: İrreversible Elektroporasyon
- ▶ MRG: Manyetik Rezonans Görüntüleme
- ▶ PSA: Prostat Spesifik Antijen
- ▶ RFA: Radyofrekans Ablasyon

## KAYNAKLAR

1. Cooperberg MR, Broering JM, Kantoff PW, et al. Contemporary trends in low risk prostate cancer: risk assessment and treatment. *J Urol.* 2007;178.3S: 14-9.
2. Haglind E, Carlsson S, Stranne J, et al. Urinary Incontinence and Erectile Dysfunction After Robotic Versus Open Radical Prostatectomy: A Prospective, Controlled, Nonrandomised Trial. *Eur Urol.* 2015;68: 216-25.
3. Sanda MG, Dunn RL, Michalski J, et al. Quality of life and satisfaction with outcome among prostate-cancer survivors. *N Engl J Med.*2008;358: 1250-61.
4. Valerio M, Ahmed HU, Emberton M, et al. The role of focal therapy in the management of localised prostate cancer: a systematic review. *Eur Urol.* 2014;66: 732-51.
5. King MT, Viney R, Smith DP, et al. Survival gains needed to offset persistent adverse treatment effects in localised prostate cancer. *Br J Cancer* 2012;106: 638-45.
6. Mouraviev V, Villers A, Bostwick DG, et al. Understanding the pathological features of focality, grade and tumour volume of early-stage prostate cancer as a foundation for parenchyma-sparing prostate cancer therapies: active surveillance and focal targeted therapy. *BJU Int* 2011; 108:1074-85.
7. Perera M, Krishnananthan N, Lindner U, et al. An update on focal therapy for prostate cancer. *Nat Rev Urol* 2016;13:641-53.
8. Stabile A, Moschini M, Montorsi F, et al. Focal therapy for prostate cancer - index lesion treatment vs. hemiablation. A matter of definition. *Int Braz J Urol.* 2019;45:873-6.
9. Klotz L, Vesprini D, Sethukavalan P, et al. Long term follow-up of a large active surveillance cohort of patients with prostate cancer. *J Clin Oncol* 2015;33:272-7.
10. Crouzet S, Chapelon JY, Rouviere O, et al. Whole-gland ablation of localized prostate cancer with high-intensity focused ultrasound: oncologic outcomes and morbidity in 1002 patients. *Eur Urol.* 2014;65(5):907-14.
11. Guillaumier S, Peters M, Arya M, et al. A Multicentre Study of 5-year Outcomes Following Focal Therapy in Treating Clinically Significant Nonmetastatic Prostate Cancer. *Eur Urol.* 2018;74:422-9.
12. Lukka H, Waldron T, Chin J, et al. Genitourinary Cancer Disease Site Group of Cancer Care Ontario's Program in Evidence-Based Care. High-intensity focused ultrasound for prostate cancer: a systematic review. *Clin Oncol.* 2011;23(2):117-27.
13. European Urology Guideline ,2023.
14. Hoffmann NE, Bischof JC. The cryobiology of cryosurgical injury. *Urology.* 2002;60:40-49.
15. Ward JF, Jones JS. Focal cryotherapy for localized prostate cancer: a report from the national cryo on-line database (COLD) registry. *BJU Int.* 2012;109:1648-1654.
16. Eggener SE, Yousuf A, Watson S, et al. Phase II evaluation of magnetic resonance imaging guided focal laser ablation of prostate cancer. *J Urol.* 2016;196:1670-1675.

17. Mir L. Therapeutic perspectives of in vivo cell electropermeabilization. *Bioelectrochemistry*. 2001;53:1-10.
18. Lee EW, Thai S, Kee ST. Irreversible electroporation: a novel image-guided cancer therapy. *GutLiver*. 2010;4.Suppl 1:S99.
19. Ting F, Tran M, Böhm M, et. al. Focal irreversible electroporation for prostate cancer: functional outcomes and short-term oncological control. *Prostate Cancer Prostatic Dis*. 2016;1:46-52.
20. Azzouzi AR, Vincendeau S, Barret E, et al. Padeliporfin vascular-targeted photodynamic therapy versus active surveillance in men with lowrisk prostate cancer (CLIN1001 PCM301): an open-label, phase 3, randomised controlled trial. *Lancet Oncol*. 2017;18:181-91.
21. Zlotta AR, Djavan B, Matos C, et al. Percutaneous transperineal radiofrequency ablation of prostate tumour: safety, feasibility and pathological effects on human prostate cancer. *Br J Urol*. 1998;81:265-275.
22. Bakavicius A, Sanchez-Salas R, Muttin F, et al. Comprehensive Evaluation of Focal Therapy Complications in Prostate Cancer: A Standardized Methodology. *J Endourol*. 2019;33:509-15.