

Bölüm 42

RENAL KİTLELERDE ABLATİF TEDAVİLER

Seray AKÇALAR¹

GİRİŞ

Kesitsel görüntüleme yöntemlerinin artan kullanımına bağlı olarak renal hücreli karsinom (RHK) insidansı giderek artmakta, tanı esnasındaki ortalama büyüklüğü azalmakta, daha fazla hasta küçük lokalize lezyonlarla başvurmakta olup ABD’de her yıl 50.000’den fazla yeni RHK tanısı konulmaktadır. Minimal invaziv teknolojiler, RHK dahil birçok tümörde cerrahiye alternatif olarak, seçilmiş hastaların tedavisinde hızla kabul görmektedir. En yaygın olarak kullanılan teknikler radyofrekans ablasyon (RFA) ve kriyoablasyondur. Alternatif enerji kaynakları (mikrodalga, yüksek yoğunluklu odaklanmış ultrason) ya da geri dönüşsüz elektroporasyon diğer kullanılan yöntemler olup umut vaat etmektedir, ancak bu konu ile ilgili yapılacak daha fazla bilimsel yayına ihtiyaç vardır. Yakılmak istenen hastalıklı alanlardaki hücrelerin ölümü, RFA veya mikrodalga ablasyon ile çok yüksek; kriyoablasyon ile çok düşük sıcaklıkta minimal invaziv olarak sağlanır.

Son yıllarda kolay uygulanabilir olması, düşük komplikasyon insidansı, cerrahiye göre daha az gelişen ciddi morbidite, hastanede kalış süresinin kısa olması, maliyetin düşük olması, ve uzun dönem sonuçlarının da iyi olmaları nedeniyle RHK’de ablatif tedaviler girerek artan oranda kabul görmektedir. Ancak ablatif tedaviler ile cerrahi tedavilerin uzun dönem sonuçlarını bildiren az sayıda randomize yayın vardır. Özellikle 4 cm’den büyük tümörlerde işlem sırasında ablasyon dere-

cesini izleme gücü nedeniyle, birden fazla tedavi seansı gerekebilir. Ayrıca, bu ablatif tedaviler renal hilus yakınındaki büyük lezyonlar veya tümörler için uygun olmayabilir.

ENDİKASYONLAR

RHK’yı tedavi etmek için RFA veya kriyoablasyon endikasyonları kesin olarak belirlenmemiştir. Ameliyattan ziyade ablatif bir yaklaşımın tercih edilmesine neden olabilecek faktörler şunlardır:

- Küçük, tesadüfen saptanmış RHK (<4 cm ve böbreğe sınırlı kitle)
- Yaşlılık veya ciddi komorbiditeye bağlı olarak cerrahiye uygun olmayan hastalar
- Kronik böbrek yetmezliği, soliter böbrek, bilateral RHK veya birden fazla tümöre genetik yatkınlığı olan (mesela Von Hippel-Lindau sendromu) hastalarda kronik diyaliz ihtiyacının mümkün olduğu ölçüde ertelenmesinin hasta yararına olduğu durumlar

Bu etkenlerden bir veya birden fazlasına sahip hastalar için, RFA veya kriyoablasyon uygun bir seçenek olabilir, çünkü ablasyon etkili ve küratif bir tedavi seçeneği olup cerrahi kadar yüksek morbidite oranlarına sahip değildir. Küçük RHK’ler dışında nefrektomi sonrası lokal tümör nüksü olan bazı hastalarda, inatçı tümörle ilişkili hematüri, metastatik hastalığı olan hastalarda veya primer böbrek tümörünün semptomatik uzak metastazlarının tedavisinde ablatif tedaviler uygulanabilir. Ancak ablatif tedaviler sonrası cerrahiye oranla daha sık kontrol görüntüleme gerekmektedir ⁽¹⁻³⁾.

¹ Öğr. Gör. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji AD serayakcalar@gmail.com

ve diğer gelişen teknolojiler, daha az morbidite ve daha az komplikasyonla ilişkili olan ve minimal invaziv alternatiflerdir. Bununla birlikte, bu yöntemlerin uzun vadeli etkinliği henüz belirlenmemiştir.

Anahtar Kelimeler: renal hücreli karsinom, renal kitle, ablasyon

KAYNAKÇA

1. Pandharipande PV, Gervais DA, Mueller PR, et al. Radiofrequency ablation versus nephron-sparing surgery for small unilateral renal cell carcinoma: cost-effectiveness analysis. *Radiology* 2008; 248:169.
2. Nahum Goldberg S, Dupuy DE. Image-guided radiofrequency tumor ablation: challenges and opportunities--part I. *J Vasc Interv Radiol* 2001; 12:1021.
3. Gervais DA, McGovern FJ, Arellano RS, et al. Radiofrequency ablation of renal cell carcinoma: part 1, Indications, results, and role in patient management over a 6-year period and ablation of 100 tumors. *AJR Am J Roentgenol* 2005; 185:64.
4. Gervais DA, Arellano RS, McGovern FJ, et al. Radiofrequency ablation of renal cell carcinoma: part 2, Lessons learned with ablation of 100 tumors. *AJR Am J Roentgenol* 2005; 185:72.
5. Atwell TD, Farrell MA, Callstrom MR, et al. Percutaneous cryoablation of large renal masses: technical feasibility and short-term outcome. *AJR Am J Roentgenol* 2007; 188:1195.
6. Finley DS, Beck S, Box G, et al. Percutaneous and laparoscopic cryoablation of small renal masses. *J Urol* 2008; 180:492.
7. Zargar H, Atwell TD, Cadeddu JA, et al. Cryoablation for Small Renal Masses: Selection Criteria, Complications, and Functional and Oncologic Results. *Eur Urol* 2016; 69:116.
8. Ierardi AM, Puliti A, Angileri SA, et al. Microwave ablation of malignant renal tumours: intermediate-term results and usefulness of RENAL and mRENAL scores for predicting outcomes and complications. *Med Oncol* 2017; 34:97.
9. Chan P, Vélasco S, Vesselle G, et al. Percutaneous microwave ablation of renal cancers under CT guidance: safety and efficacy with a 2-year follow-up. *Clin Radiol* 2017; 72:786.
10. Trimmer CK, Khosla A, Morgan M, et al. Minimally Invasive Percutaneous Treatment of Small Renal Tumors with Irreversible Electroporation: A Single-Center Experience. *J Vasc Interv Radiol* 2015; 26:1465.
11. Faroja M, Ahmed M, Appelbaum L, et al. Irreversible electroporation ablation: is all the damage nonthermal? *Radiology* 2013; 266:462.
12. Olweny EO, Kapur P, Tan YK, et al. Irreversible electroporation: evaluation of nonthermal and thermal ablative capabilities in the porcine kidney. *Urology* 2013; 81:679.
13. Kunkle DA, Uzzo RG. Cryoablation or radiofrequency ablation of the small renal mass : a meta-analysis. *Cancer* 2008; 113:2671.
14. Klatte T, Shariat SF, Remzi M. Systematic review and meta-analysis of perioperative and oncologic outcomes of laparoscopic cryoablation versus laparoscopic partial nephrectomy for the treatment of small renal tumors. *J Urol* 2014; 191:1209.
15. Katsanos K, Mailli L, Krokidis M, et al. Systematic review and meta-analysis of thermal ablation versus surgical nephrectomy for small renal tumours. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2014; 37:427.
16. Wah TM, Arellano RS, Gervais DA, et al. Image-guided percutaneous radiofrequency ablation and incidence of post-radiofrequency ablation syndrome: prospective survey. *Radiology* 2005; 237:1097.
17. Hui GC, Tuncali K, Tatli S, et al. Comparison of percutaneous and surgical approaches to renal tumor ablation: metaanalysis of effectiveness and complication rates. *J Vasc Interv Radiol* 2008; 19:1311.