

Bölüm 12

EKSTREMİTE SARKOMLARINDA NEOADJUVAN RADYOTERAPİ

Ayça İRİBAŞ ÇELİK¹

GİRİŞ

Erişkin yumuşak doku sarkomlarının lokal tedavisinde nüks riski yüksekse ve ekstremitte korumak hedefleniyorsa cerrahiye radyoterapi (RT) eklemek gereklidir. RT preoperatif, postoperatif veya brakiterapi şeklinde olmaktadır. Tüm tedavilerin amacı maksimum tümör kontrolünü sağlamak ve ekstremitte kaybını önlemektir.

PREOPERATİF RADYOTERAPİ

Ekstremitte sarkomlarının önemli bir kısmında tümör lokal ileridir ve genelde tümörler, büyüklüğü, yaygınlığı, kritik yapılara yakınlığından dolayı ekstremitte koruyucu cerrahiye uygun olmaz. Böyle durumlarda preoperatif RT ± kemoterapi tercih edilmektedir. Operasyon öncesi RT uygulanması tümörün rezektabilitesini arttırmak ve operasyon sırasında mikroskobik ekilmeleri önlemek amacıyla yapılmaktadır. Damar sinir paketine yakın ve büyüklüğü nedeniyle cerrahi sınır negatifliği sağlanamayacak olgularda tercih edilmektedir.

Preoperatif radyoterapinin avantajları:

1. Cerrahi nedeniyle dokuların oksijenlenmesi bozulmamıştır ve RT etkinliği daha fazla olur.
2. RT alanları ameliyat sonrasına göre daha küçük olacağından morbidite daha az görülür.
3. Ameliyat sonrası dönemde yara iyileşmesi ve komplikasyonlar nedeniyle RT gecikmemiş olur.
4. Cerrahi olarak, ekstremitte koruyucu cerrahiye elverişli olmayan tümörler ameliyat edilebilir sınırlara gelebilir.

¹ İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü Radyasyon Onkolojisiaycairibas@hotmail.com

SONUÇ

Yumuşak doku sarkomlarında preoperatif RT postoperatif RT'ye benzer oranda etkindir. Günümüzde yeni tedavi teknikleri kullanılarak yara iyileşme problemlerinin en aza indirilmesine olanak sağlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Radyoterapi, preoperatif radyoterapi, postoperatif radyoterapi

KAYNAKLAR

1. O'Sullivan B, Davis A, Turcotte R, et al. Five-year results of a randomized phase III trial of pre-operative vs post-operative radiotherapy in extremity soft tissue sarcoma. ASCO Annual Meeting Proceedings 2004. J Clin Oncol 2004;22:Abstract 9007.
2. Cheng EY, Dusenbery KE, Winters MR, et al. Soft tissue sarcomas: preoperative versus postoperative radiotherapy. J Surg Oncol 1996;61:90-99.
3. Kuklo TR, Temple HT, Owens BD, et al. Preoperative versus postoperative radiation therapy for soft-tissue sarcomas. Am J Orthop (Belle Mead NJ) 2005;34:75-80.
4. Brant TA, Parsons JT, Marcus RB Jr, et al. Preoperative irradiation for soft tissue sarcomas of the trunk and extremities in adults. Int J Radiat Oncol Biol Phys 1990;19:899-906.
5. Al-Absi E, Farrokhyar F, Sharma R, et al. A systematic review and metaanalysis of oncologic outcomes of pre-versus postoperative radiation in localized resectable soft-tissue sarcoma. Ann Surg Oncol 2010;17:1367- 1374.
6. Sampath S, Schultheiss TE, Hitchcock YJ, et al (2011). Preoperative versus postoperative radiotherapy in soft-tissue sarcoma:multi-institutional analysis of 821 patients. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 81, 498-505.
7. O'Sullivan B, Davis AM, Turcotte R, et al (2002). Preoperative versus postoperative radiotherapy in soft tissue sarcoma of the limbs: A randomised trial. Lancet, 359, 2235-41.
8. O'Sullivan B, Davis AM, Turcotte R, et al (2004) Five-years results of a randomized phase III trial of pre-operative vs post-operative radiotherapy in extremity soft tissue sarcoma [abstract]. Proc Am Soc Clin Oncol, 23, 815.
9. Davis AM, O'Sullivan B, Turcotte R, et al (2005). Canadian Sarcoma Group; NCI Canada Clinical Trial Group Randomized Trial: Late radiation morbidity following randomization to pre-operative versus postoperative radiotherapy in extremity soft tissue sarcoma. Radiother Oncol, 75, 48-53.
10. Eilber FR, Morton DL, Eckardt J, Grant T, Weisenburger T (1984). Limb salvage for skeletal and soft tissue sarcomas: Multidisciplinary preoperative therapy. Cancer, 53, 2579-84.
11. Wanebo HJ, Temple WJ, Popp MB, et al (1995). Preoperative regional therapy for extremity sarcoma, a tricenter update. Cancer, 75, 2299-306.
12. Mack LA, Crowe PJ, Yang JL, et al (2005). Preoperative chemoradiotherapy (modified Eilber protocol) provides maximum local control and minimal morbidity in patients with soft tissue sarcoma. Ann Surg Oncol, 12, 646-53.
13. Haas RL, Delaney TF, O'Sullivan B, et al. Radiotherapy for management of extremity soft tissue sarcomas: why, when, and where? Int J Radiat Oncol Biol Phys 2012;84:572-580.
14. Perez & Brady's 2019.Principles and Practice of Radiation Oncology Seventh Edition .Wolters Kluwer
15. Robinson MH, Bidmead AM, Harmer CL. Value of conformal planning in the radiotherapy of soft tissue sarcoma. Clin Oncol (R Coll Radiol) 1992;4(5):290-3.
16. Folkert MR, Singer S, Brennan MF, et al. Comparison of local recurrence with conventional and intensity-modulated radiation therapy for primary soft-tissue sarcomas of the extremity. J Clin Oncol 2014;32:3236-3241.

17. Wang D, Zhang Q, Eisenberg BL, et al. Significant reduction of late toxicities in patients with extremity sarcoma treated with image-guided radiation therapy to a reduced target volume: results of Radiation Therapy Oncology Group RTOG-0630 Trial. *J Clin Oncol* 2015;33:2231–2238.
18. Hall EJ. Intensity-modulated radiation therapy, protons, and the risk of second cancers. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2006;65(1)