

## Bölüm 21

# DALAK BÜYÜKLÜĞÜNDE RADYOTERAPİ

Evrin DUMAN<sup>23</sup>

### GİRİŞ

Dalak tarih boyunca gizemli bir organ olarak kabul edilmiştir. Uzun yıllar boyunca herhangi bir işlevinin olmadığı kabul edilse de günümüzde bunun gerçeklerden uzak olduğunu biliyoruz (1).

Dalak, vücuttaki en büyük ikincil immün organdır ve kanla taşınan antijenlere karşı immün reaksiyonları başlatmaktan sorumludur. Kandaki yabancı maddeleri, yaşlanmış veya hasar görmüş kırmızı kan hücrelerini filtreler. Bunlara ek olarak dolaşımda bulunan kan hücreleri ve trombositlerin depolanması, hematopoez, hemoglobin degradasyonu, demir geri dönüşümü ve plazma hacminin düzenlenmesi gibi işlevleri bulunmaktadır (2-3).

Dalak anatomik olarak sol hipkondriumda, yukarıda sternoklavikular ekleminden aşağıda 11. kosta ucuna çizilen düz çizginin lateralinde, kranialde diyafram, kaudalde sol kolik fleksura ve frenikokolik ligament, ventromedialde mide ve dorsalde sol böbrek ile sınırlandırılmış alanda, uzun aksı 10. kosta altında olacak şekilde oblik yerleşim göstermektedir (4). Normal dalak uzunluğu alt ve üst sınırları sırasıyla 10 cm ve 12 cm olarak kabul edilmekle birlikte, kişinin boyu, kilosu ve cinsiyeti ile ilişkilidir. Dalak boyutu, uzun boylu ve kilolu bireylerde ve erkeklerde kadınlara oranla biraz daha büyüktür (5).

### DALAK BÜYÜKLÜĞÜNE YAKLAŞIM

Splenomegalinin tanımı için kullanılacak altın standart yöntem dalak ağırlığının ölçülmesidir. Yetişkinlerde dalak ağırlığı 50-250 gr arasında normal kabul edilmektedir. Splenektomi veya postmortem değerlendirme ile yapılabilecek olan bu

<sup>23</sup> Uzman Doktor, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyasyon Onkolojisi Kliniği, evrimduman@hotmail.com

## **KAYNAKLAR**

1. Wilkins BS. The spleen. *Br J Haematol*, 2002;117(2):265–274. Doi: 10.1046/j.1365-2141.2002.03425.x
2. Cesta MF. Normal Structure, Function, and Histology of the Spleen. *Toxicol Pathol*, 2006;34(5):455–465. Doi: 10.1080/01926230600867743
3. Cihan YB. Which is the best? Palliative Radiation Therapy to Spleen or Splenectomy. *J Radiol Oncol*. 2018;2:003-008. Doi: 10.29328/journal.jro.1001015
4. Bergman RA (2001) The anatomy of the spleen. In Bowdler AJ (Ed.) *The Complete Spleen* (2<sup>nd</sup> ed., pp 3-9). Totowa,NJ: Humana Press
5. Chow KU, Luxembourg B, Seifried E, et al. Spleen Size Is Significantly Influenced by Body Height and Sex: Establishment of Normal Values for Spleen Size at US with a Cohort of 1200 Healthy Individuals. *Radiology*. 2016;279(1):306-313. Doi: 10.1148/radiol.2015150887
6. Pozo AL, Godfrey EM, Bowles KM. Splenomegaly: investigation, diagnosis and management. *Blood Rev*. 2009;23(3): 105-111. Doi: 10.1016/j.blre.2008.10.001
7. Sager O, Dincoglan F, Uysal B, et al. Splenic Irradiation: A Concise Review of the Literature. *J App Hem Bl Tran*. 2017;1(1):101
8. Zaorsky NG, Williams GR, Barta SK, et al. Splenic irradiation for splenomegaly: A systematic review. *Cancer Treat Rev*. 2017;53:47-52. Doi: 10.1016/j.ctrv.2016.11.016
9. Mehranfar S, Zeinali S, Hosseini R, et al. History of Leukemia: Diagnosis and Treatment from Beginning to Now. *GMJ*. 2017;6(1):12-22.
10. Harris AA, Hartsell WF. (2018). Palliation of visceral recurrences and metastases and treatment of oligometastatic disease. In Halperen CE, Wazer DE, Perez CA, Brady LW (Eds.) *Principle and Practice of Radiation Oncology* (7th ed., pp. 6786-6812) Philadelphia: Wolters Kluwer
11. Nazmy MS, Radwan A, Mokhtar M. Palliative Spleen Irradiation: Can we Standardize its Technique? *J Egypt Natl Canc Inst*. 2008;20(1): 31-35.
12. McFarland JT, Kuzma C, Millard FE, et al. Palliative irradiation of the spleen. *Am J Clin Oncol*. 2003;26(2):178-183.
13. Pintaa C, Lizarbea EF, Luisb AM, et al. Treatment of symptomatic splenomegaly with low doses of radiotherapy: Retrospective analysis and review of the literature. *Technical Innovations & Patient Support in Radiation Oncology*. 2017;3–4:23–29 Doi: 10.1016/j.tipsro.2017.08.002
14. Sager O, Beyzadeoglu M, Dinoglan F, et al. Adaptive splenic radiotherapy for symptomatic splenomegaly management in myeloproliferative disorders. *Tumori*. 2015;101(1):84-90 Doi: 10.5301/tj.5000221