

## Bölüm 22

# KAS İSKELET SİSTEMİ TÜMÖRLERİNE GİRİŞ

Yenel Gürkan BİLGETEKİN<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Kas iskelet sistemi tümörlerinin son yıllarda her yaş grubunda görülme sıklığı giderek artmaktadır. Kemik tümörlerinin insidansı tüm malignansilerin %1-1,5'ünü oluşturacak şekilde oldukça nadirdir.(1) Kas iskelet sistemi benign tümörlerinin çoğu eksiz edilmediği için gerçek ve doğru sıklığı belirlemek zordur. (2) Kas iskelet sistemi tümörlerinde tanı gecikmeleri sık olmakla birlikte erken tanı prognoz için çok önemlidir. Aynı zamanda, gereksiz uzuv amputasyonu ve hatta ölümlere sebep olabileceği için doğru tanı oldukça kritiktir. Her onkolojik yaklaşımda olduğu gibi kas iskelet sistemi tümörleri de deneyimli bir ekip tarafından yönetilmelidir. Ortopedik cerrah, radyolog, patoloj, tıbbi onkolog ve radyasyon onkologundan oluşan deneyimli bir ekip bu tümörlerin tanı, tedavisi ve hastaların sağ-kalımları ile en iyi fonksiyonel kapasite elde etmeleri için gereklidir.(3)

Diğer ortopedik yaklaşımlarda olduğu gibi kas iskelet sistemi tümörlerinde tanı; iyi bir hikaye alma ve fizik muayene ile başlamalıdır. Bunlara ek olarak laboratuvar testleri, direkt grafiler, bilgisayarlı tomografi (BT), manyetik rezonans görüntüleme (MRG), biyopsi ve doğru bir evrelendirme ile devam etmelidir. Erken tanı prognoz için çok önemlidir. Kas iskelet sistemi tümörlerinde iyi bir hikaye, doğru yapılan fizik muayene ve direkt grafilerle elde edilen bulgularla hastaların büyük çoğunluğuna tanı konulabilmektedir.(4)

**HikayeFizik Muayene:** Yakınmaların ne zaman başladığı, ne kadar süredir devam ettiği, azaldığı ya da çoğaldığı, yaş, işi ve iş çevresi, ek yakınmalar, travma varlığı kaydedilmelidir.

Bu hastalarda klasik bir başvuru şekli olmamakla birlikte en sık başvuru nedenleri arasında ağrı, şişlik, fonksiyon kaybı, deformite ve patolojik kırık sayılabilir. Bazı hastalar başka nedenlerle yapılan tetkikler sırasında diğer klinikler tarafından yönlendirilir.

Kas iskelet sistemi tümörlerinde başvuru şekli çoğunlukla ağrı şikayetidir. Benign lezyonlarda genellikle aktivite ile ortaya çıkan ağrı dinlenme sırasında geçer.

## KAYNAKLAR

1. Eyesan SU, Obalum DC, Nnodu OE, Abdulkareem FB, Ladejobi AO. Challenges in the diagnosis and management of musculoskeletal tumours in Nigeria. *Int Orthop*. 2009;33(1):211-213. doi:10.1007/s00264-007-0475-x
2. Heck R. Campell's Operative Orthopaedics Türkçe. In: Canale TS, Beaty JH, eds. *Campell's Operative Orthopaedics Türkçe*. 11th ed. Philadelphia: Güneş Tıp Kitabevleri; 2011:775-840.
3. Kaur I, Handa U, Kundu R, Garg SK, Mohan H. Role of fine-needle aspiration cytology and core needle biopsy in diagnosing musculoskeletal neoplasms. *J Cytol*. 2016;33(1):7-12. doi:10.4103/0970-9371.175478
4. Johnson LC. Abstracts of Papers A General Theory of Bone Tumors New York Pathological Society. 1952;(March).
5. Johnson CJ, Pynsent PB, Grimer RJ. Clinical features of soft tissue sarcomas. *Ann R Coll Surg Engl*. 2001;83(3):203-205.
6. Fong Y, Coit DG, Woodruff JM, Brennan MF. Lymph node metastasis from soft tissue sarcoma in adults. Analysis of data from a prospective database of 1772 sarcoma patients. *Ann Surg*. 1993;217(1):72-77.
7. Riad S, Griffin AM, Liberman B, et al. Lymph node metastasis in soft tissue sarcoma in an extremity. *Clin Orthop Relat Res*. 2004;(426):129-134.
8. Frank JF. Orthopaedic Pathology. In: Miller MD, ed. *Review of Orthopaedics Miller*. Fourth. Philadelphia: Saunders; 2004:440-500.
9. Ramu EM, Houdek MT, Isaac CE, Dickie CI, Ferguson PC, Wunder JS. Management of soft-tissue sarcomas; treatment strategies, staging, and outcomes. *Sicot-J*. 2017;3(1):20. doi:10.1051/sicotj/2017010
10. Plant J, Cannon S. Diagnostic work up and recognition of primary bone tumours: a review. *EFORT open Rev*. 2016;1(6):247-253. doi:10.1302/2058-5241.1.000035
11. Umer M, Hasan OHA, Khan D, Uddin N, Noordin S. Systematic approach to musculoskeletal benign tumors.
12. Bekmez Ş. Malign kemik tümörlerinin genel özellikleri. *TOTBID Derg*. 2014;13(3):206-211. doi:10.14292/totbid.dergisi.2014.22
13. Ramachandran M. Basic Orthopaedic Sciences: The Stanmore Guide. In: London:Hodder Arnold; 2006:304. doi:10.1308/003588408X286026e
14. Enneking WF. *Clinical Musculoskeletal Pathology*. Gainesville;Florida: Storer Printing Co; 1970.
15. Enneking WF, Spanier SS, Goodman MA. A system for the surgical staging of musculoskeletal sarcoma. *Clin Orthop Relat Res*. 1980;(153):106-120.
16. Peabody T, Gibbs CPJ, Simon M. Evaluation and staging of musculoskeletal neoplasms. *J Bone Joint Surg Am*. 1998;80(8):1204-1218.
17. de Kerviler E, Cuenod CA, Clement O, Halimi P, Frija G, Frija J. [What is bright on T1 MRI scans?]. *J Radiol*. 1998;79(2):117-126.
18. Malone T, Hazle C, Grey M. Introduction to musculoskeletal imaging. In: Johnson C, Naglieri C, eds. *Imaging in Rehabilitation*. 1st ed. New York: McGraw-Hill Medical; 2008:1-19.
19. Feldman F. Musculoskeletal radiology: then and now. *Radiology*. 2000;216(2):309-316. doi:10.1148/radiology.216.2.r00au33309
20. Macpherson RE, Pratap S, Tyrrell H, et al. Retrospective audit of 957 consecutive (18)F-FDG PET-CT scans compared to CT and MRI in 493 patients with different

- histological subtypes of bone and soft tissue sarcoma. *Clin Sarcoma Res.* 2018;8:9. doi:10.1186/s13569-018-0095-9
21. Shmookler B, Bickels J, Jelinek J, Sugarbaker P, Malawer M. Bone and Soft-tissue Sarcomas: Epidemiology, Radiology, Pathology and Fundamentals of Surgical Treatment. In: Malawer MM, Sugarbaker PH, Martin M PH, ed. *Musculoskeletal Cancer Surgery. Treatment of Sarcomas and Allied Diseases*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers; 2001:3-36.
  22. Enneking WF, Spanier SS, Goodman MA. Current concepts review. The surgical staging of musculoskeletal sarcoma. *J Bone Joint Surg Am.* 1980;62(6):1027-1030.
  23. Fleming I, Cooper J, Henson D, et al., eds. AJCC Cancer Staging Manual. In: *American Joint Committee on Cancer. Bone.*, 5th editio. Philadelphia; 1997:143-147.
  24. Traina F, Errani C, Toscano A, et al. Current concepts in the biopsy of musculoskeletal tumors. *J Bone Joint Surg Am.* 2015;97(1):e7.
  25. Trieu J, Sinnathamby M, Di Bella C, et al. Biopsy and the diagnostic evaluation of musculoskeletal tumours: Critical but often missed in the 21st century. *ANZ J Surg.* 2016. doi:10.1111/ans.13251
  26. Simon A, Springfield D, eds. *Surgery for Bone and Soft Tissue Tumors*. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1998.
  27. Gitelis S, Mc Donald D. Curettage. In: Smon A, Springfield D, eds. *Surgery for Bone and Soft-Tissue Tumors*. Lippincott. Philadelphia; 1998:133-157.
  28. Anract P. [Surgical management of primary bone cancer]. *Bull Acad Natl Med.* 2009;193(1):107-126.