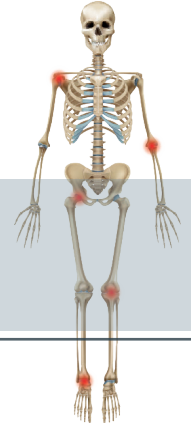


BÖLÜM 7

KEMİK TÜMÖRLERİ PATOLOJİSİ



Akın SEZGİN¹

GİRİŞ

Primer kemik tümörleri tüm neoplazmların % 0.2 sini oluşturmaktadır. Kemikler yaygın olarak metastatik karsinom, miyelom ve lenfoma tarafından tutulmaktadır (1,2).

Kemik tümörleri genel olarak benign ve malign kemik tümörleri olarak iki sınıfta değerlendirilmekte olup patoloğlar tarafından teşhisi zor olarak değerlendirilmektedir. Tüm tümörlerde olduğu gibi kemik tümörlerinde de doğru tanı ve tedavi için multidisipliner yaklaşım gerekmektedir. Kemik tümörünün davranış biçimini bilmek, doğru patolojik boyama ve inceleme tanıdaki en önemli basamakları oluşturmaktadır. Kemik tümörleri nadir görüldüğü için benzer histopatolojik özelliklerinden dolayı tanıda zorluklar olabilmektedir. Ayrıca yumuşak doku tümörlerinden farklı olarak kemik tümörlerinde immünohistokimyasal boyama ayırıcı tanıda daha az yer almaktadır. Son zamanlarda moleküler ve genetik alanındaki gelişmeler kemik tümörlerinin tanısını koymada daha yardımcı olmaktadır (3).

Patoloğlar kemik tümörlerini morfolojik ve davranış biçimine göre sınıflara ayırmaya çalışmalarına rağmen birçok tümör sınıflandırmaya tam olarak uymamaktadır. Klinik değerlendir-

mede kemik tümörleri birbirine benzer hücreler içerdiğinden dolayı baskın olan hücre tipini belirlemek ve tümörün davranışı ile kıyaslayarak doğru tanıya ulaşmak önem arz etmektedir.

Primer iyi huylu ve kötü huylu kemik tümörleri, kıkırdak, osteojenik, fibrojenik, fibrohistiyositik, hematopoetik, dev hücreli, notokordal, düz kas, vasküler, lipojenik ve nöral tümörler, Ewing sarkomu/primitif nöroektodermal tümör, tümör benzeri lezyonlar ve çeşitli tümörler olmak üzere 15 farklı kategoride gruplandırılmıştır (4).

Kemik tümörlerini birbirinden ayırt etmede baskın hücre tipi, klinik özellikler, radyolojik olarak tümörün yerleştiği yer önemlidir. Örneğin; osteoblastom kemik, kondroblastom kıkırdak ürettiği için bu şekilde adlandırılmaktadır. Her iki blastom da genellikle yavaş büyür ve görünüşte bazen neoplastik olmayan hiperplaziler ile karışabilmektedir.

Kemik tümörleri primer (benign/malign) veya metastatik olabilmektedir. Metastatik tümörler primer kemik tümörlerine oranla daha sık görülmektedir (5).

Primer kemik tümörleri köken aldıkları dokuya göre adlandırılmaktadır (Tablo 1). Köken aldıkları dokudan bağımsız olarak benign veya

¹ Dr., SBÜ Batman Bölge Eğitim Araştırma Hastanesi Ortopedi, Travmatoloji Kliniği, dr.akinsezgin@gmail.com

Osteolitik sarkom, kemiği tahrip eden ve genellikle herhangi bir matris üretemeyen aşırı pleomorfik hücrelerden oluşan birincil tümörü belirtmek için kullanılan terimdir. Bu tümörün kemik hücreleri iyi huylu dev hücreli tümör alanlarını içeren hücreler içermektedir. Genellikle dev hücreli tümörün aşırı derecede kötü huylu bir türevi olarak görülmektedir.

BENİGN KEMİK TÜMÖRLERİ

Osteod osteom, osteoblastom, enkondrom, osteokartilaginöz egzozitoz (osteokondrom), kondroblastom ve kondromiksoid fibrom benign kemik tümörleri arasında yer almaktadır.

Osteoid osteom genellikle uzun kemikleri etkileyen, geceleri ağrı ile seyreden ve salisilatlarla dramatik yanıt veren benign karakterde bir tümördür. Radyografiler, genellikle 1 cm'den küçük çapta, sıklıkla yoğun sklerotik reaktif kemikle çevrili, berrak bir nidus vardır. Nidus iyi huylu osteoblastlar tarafından oluşturulan ve kan damarlarından zengin bağ dokusu ile ayrılan örgülü kemik trabeküllerinden oluşmaktadır. Osteoblastom, çapı 1 cm'den büyük olan histolojik olarak benzer bir lezyondur ve küretajı takiben devam eden büyüme ve nüks potansiyeli daha yüksektir (1-2).

Enkondromların yarısından fazlası el ve ayakların tübüler kemiklerini etkiler ve burada bazen patolojik bir kırıkla şişme veya ağrıya neden olur. Histolojik olarak hiyalin kıkırdak matrisi içinde yer alan küçük koyu lekeli çekirdeklere sahip kondrositlerden oluşan mavi-gri kıkırdak lobüllerinden oluşur (1-2,5).

Osteokondromlar uzun kemiklerin, özellikle femur, humerus ve tibianın metafizlerinden kaynaklanan çocukluk çağıının yaygın bir benign kemik tümörüdür. Çoğalan bir kıkırdak kapakla kaplı kemikli bir saptan oluşur. Büyüme genellikle yetişkinlikte durur ve kıkırdak başlığı tamamen kemik ile yer değiştirebilir (1-2,7).

Kondroblastom, tipik olarak iskeletsel olarak olgunlaşmamış bireylerin epifizinde yer alan iyi

huylu kıkırdak üreten bir tümördür. Nadirdir ve tüm kemik tümörlerinin %1'inden azını oluşturur. Radyolojik olarak kondroblastomlar, keskin sınırlı ve merkezi veya eksantrik olarak yerleştirilmiş litik, nispeten küçük (3-6 cm) lezyonlardır. Genellikle periost reaksiyonu yoktur. Histolojik olarak, tümör lobüle kondroblast tabakalarından oluşur. (1-2).

Kondromiksoid fibrom, en sık ikinci ve üçüncü dekatta ortaya çıkan, nadir görülen iyi huylu bir kemik tümörüdür. Herhangi bir kemikli bölgede bulunabilir, ancak en sık uzun kemikleri, özellikle proksimal tibiaı tutar. Radyolojik olarak çoğu şeffaf ve keskin kenarlıdır. Histolojik olarak, tümör, oldukça karakteristik olan yalancı lobüler bir mimari kazandıran hiperselüler ve hiposelüler bölgelerde düzenlenmiş stellat ile iğ şeklindeki hücrelerden oluşur. (1-2,4).

KAYNAKLAR

- 1 Principles of surgical treatment of benign bone tumours and staging, Nevzat Dabak, Hasan Göçer, Alper Çıraklı, TOTBİD Dergisi 2013; 12:501-508 doi: 10.14292/totbid.dergisi.2013.58
- 2 Markhede G, Angervall L, Stener B. A multivariate analysis of the prognosis after surgical treatment of malignant soft tissue tumors. Cancer 1982;49(8):1721-33
- 3 Johnson LC, Vinh TN, Sweet DE. Bone tumor dynamics: an orthopedic pathology perspective. Semin Musculoskelet Radiol. 2000;4(1):1-15. doi: 10.1055/s-2000-6851. PMID: 11061688.
- 4 Bovée JVMG, Royen Mv, Bardoel AFJ, Rosenberg C, Cornelisse CJ, Cleton-Jansen AM, Hogendoorn PCW. Near-haploidy and subsequent polyploidization characterize the progression of peripheral chondrosarcoma. Am J Pathol. 2000;157:1587-1595.
- 5 Ries LAG, Smith MA, Gurney JG, Linet M, Tamra T, Young JL, Bunin GR (eds). Cancer Incidence and Survival among Children and Adolescents: United States SEER Program 1975-1995, National Cancer Institute, SEER Program. NIH Pub. No. 99-4649. Bethesda, MD, 1999.
- 6 Devesa SS, Silverman DT, Young JL Jr, Pollack ES, Brown CC, Horm JW, Percy CL, Myers MH, McKay FW, Fraumeni JF Jr. Cancer incidence and mortality trends among whites in the United States, 1947-84. J Natl Cancer Inst 1987; 79(4):701-70.
- 7 Rozeman LB, Cleton-Jansen AM, Hogendoorn PC. Pathology of primary malignant bone and cartilage tumours. Int Orthop. 2006 Dec;30(6):437-44. doi: 10.1007/s00264-006-0212-x. Epub 2006 Aug 30. PMID: 16944143; PMCID: PMC3172744.