

Bölüm 3

KEMİK TÜMÖRLERİ GENEL BİLGİLER

Özgür ERDOĞAN¹

GİRİŞ

Ortopedik onkolojik hastalıkların tanısında ayrıntılı anamnez ve fizik muayene önemlidir. Anamnezde yaş, travma hikayesi, eşlik eden hastalıklar, kilo kaybı, aile hikayesi, şikayetlerin süresi ve devamlığı, varsa ağrının devamlı olup olmadığı, aktivite ile artıp artmadığı, lezyona yönelik önceden geçirilmiş bir tedavi, biyopsi veya cerrahi girişim olup olmadığı araştırılır. Fizik muayenede inspeksiyon ile lezyonun yeri, büyüklüğü, ciltte kızarıklık, venöz genişleme, biyopsi ya da insizyon izi olup olmadığına bakılır. Palpasyonla lezyonun derinliği, dokulara yapışık olup olmadığı, hassas ya da ağrılı olup olmadığı, cildin lezyon üzerinde hareket edip etmediği değerlendirilir. Takiben hastaya direk grafi istenmelidir. Direk grafi ile birlikte bazı kemik lezyonların tanısı bu aşamada konulabilir. Tanı konulmasa bile lezyonun malign ya da benign olduğu konusunda bir kanaate varılacaktır. Örneğin kemik lezyonlarının en önemli tanı belirteçleri lezyonun direk grafideki morfolojisi ve hastanın yaşıdır.

Kemik Tümörleri

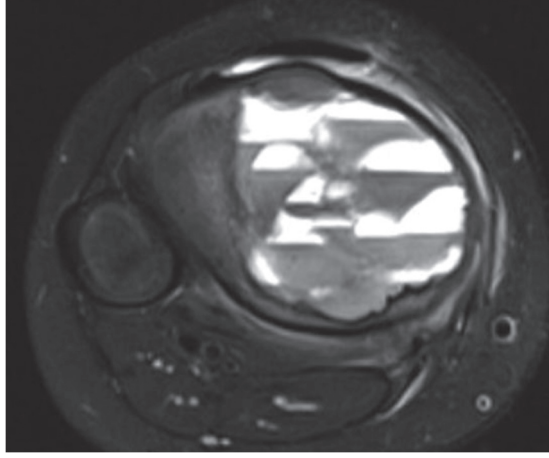
Anamnez ve fizik muayeneye ek olarak istenen direk grafiye bakarak lezyonun yeri ve morfolojisi değerlendirilir. Radyografi agresif lezyonları non-agresif lezyonlardan ayırt etmede yol göstericidir. Lezyonun benign ya da malign olduğu ise ancak patoloji ile ortaya konulabilir. Radyolojik değerlendirme Lodwick' in sınıflandırma sistemine göre yapılır (Lodwick,1965) (Sundaram, 1999 M). Buna göre lezyonlar kemik yıkımı, kemik yapımı, matrix mineralizasyonu ve lezyon morfolojisi olmak üzere 4 ana özelliğe göre sınıflandırılır (Resim 1).

Kemik Yıkımı

Kemik yıkımında 3 patern bulunur. Bunlar coğrafik (tip 1), güve yeniği (tip 2) ve permeatif (tip 3) tiplerdir.

Coğrafik kemik yıkımı tümör ve sağlam kemik dokusu arasındaki geçişin dar olduğu lezyonlardır. Eğer lezyon ince sklerotik bir kenar ile çevriliyle Tip IA,

¹ Operatör Doktor, Haydarpaşa Numune EAH, drozgurerdogan@gmail.com



Resim 14. Anevrizmal kemik kistinde sıvı-sıvı seviyesi.

Nükleer Tıp

Kemiğin metastatik lezyonlarını taramada sintigrafi ilk seçenektir (Dabak, 2013). Anatomiden ziyade fizyolojik ve biyolojik özelliklere göre çalışır. Hastaya radyoaktif madde enjekte edilir. ^{99m}Tc -MDP kemik yapımının olduğu benign (kırık vs.) veya malign(osteoblastik metastaz) metabolik aktif dokularda birikir. Fakat multipl myelom yada tiroid metastazı gibi hızlı kemik yıkımının olduğu ve lokal tamiri engelleyen yüksek metabolizmalı tümörlerde başarısı düşüktür. Ayrıca ‘‘ışaret fişegi’’ fenomeni adı verilen ve metastaz tedavisi sonrasında 6 ay kadar sürebilen artmış tutulum tedavi değerlendirilmesini zorlaştırır. Bu nedenle ^{18}F -FDG glukoz kullanılan dokularda ve ^{18}F -NaF fosfatı taklit ederek kemik yapan odaklarda birikir. Son yıllarda ^{18}F -FDG ile kombine edilmiş bilgisayarlı tomografi tanı, evreleme, tedavi takibi ve lokal rekürrens takibinde ağırlık kazanmıştır. Zaten yüksek tutulumu olan bağırsak, mesane ve kemik iliğinde pek kullanışlı olmayacağı bilinmelidir. Son yıllarda ^{18}F -NaF PET kullanımını gündeme gelmiştir. Bu yöntem ^{99m}Tc -MDP’ ye göre osteosarkom ve osteoblastik metastazların evreleme ve izleminde daha başarılıdır.

KAYNAKLAR

- Dabak, N.(2013).*Multidisipliner Yaklaşımla Kemik ve Yumuşak Doku Tümörleri*. Ankara: Totbid.
- Engin, K & Sağlık, Y & Aydın, U. (2005). *Kemik ve Yumuşak Doku Tümörleri*. Ankara: Nobel Tıp Kitabevi
- Lodwick, GS. (1965). A probabilistic approach to the diagnosis of bone tumors. *Radiol Clin North Am*, Dec;3(3):487-97.
- Madewell, JE & Ragsdale, BD & Sweet, DE. (1981). Radiologic and pathologic analysis

- of solitary bone lesions. Part I: internal margins. *Radiol Clin North Am*, 19(4):715-48.
- Mintz, DN & Hwang, S. (2014). Bone tumor imaging, then and now: review article. *HSS J*, 10(3):230-9.
- Morley, NP & Omar, I. (2014). Imaging evaluation of musculoskeletal tumors. *Cancer treatment and research*, 162, 9-29.
- Sundaram M.(1999). MR Imaging of Soft Tissue Tumors: An Overview. *Semin Musculoskelet Radiol*, 3(1):15-20.