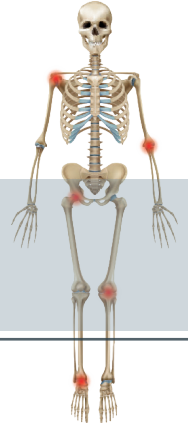


BÖLÜM 24

DEV HÜCRELİ KEMİK TÜMÖRÜ



Ahmet Seçkin DOĞAN¹

GİRİŞ

Kemiğin dev hücreli tümörü çoğunlukla uzun kemiklerin metafizine yerleşen benign, lokal agresif bir tümördür. Etyolojisi net bilinmese de mononükleer hücrelerin birleşerek multinükleer hücrelere dönüştüğü düşünülmektedir. Eksantrik yerleşimli, sklerotik kenarı olmayan litik lezyon ile karakterize bu tümör; patolojik kırık, kortikal destrüksiyon ve yumuşak doku komponentine neden olabilir. Dev hücreler bu tümör için spesifik olmayıp brown tümör, anevrizmal kemik kisti, kondroblastomda da görülebilir. Bu sebeple radyolojik ve patolojik olarak tanı koymakta zorluk oluşturan bir tümördür. Lokal nüks dev hücreli tümör cerrahisi sonrası en önemli sorunlardan biridir. RANKL monoklonal antikoru denosumab'ın özellikle yetişkinlerde ve iskelet matüritesini tamamlamış vakalarda kullanılması dev hücreli tümörde nüks oranının azalmasını sağlamıştır.

EPİDEMİYOLOJİ

Dev hücreli tümör, tüm kemik tümörlerinin % 4-10'unu, benign kemik tümörlerinin ise % 15-20'sini oluşturmaktadır (1). Genellikle genç erişkinlerde görülür. Hastaların çoğunluğu 20-40 yaş aralığındandır. Kadınlarda erkeklerden 1.5

kat daha sık görülür. Çoğunlukla % 44 diz ekleminin çevresinde proksimal tibia veya distal femur, %10 distal radiusta, %6 proksimal humerus, %13 el ve ayaklarda görülmektedir. Aksiyel sistemde en fazla yerleşim yeri sakrumdur. Vertebrada ise anterior yapılarda gözlenir.

Dev hücreli tümör genellikle tek bir lokalizasyonda görülür. Multisentrik tutulum ise %1'den azdır ve el ve ayaklarda daha fazla görülür. Multisentrik tutulum varlığında paget hastalığı ve brown tümör akılda tutulmalıdır (2).

Dev hücreli tümör benign olmasına rağmen lokal agresif yapıdadır ve metastaz yapma potansiyeli vardır. Olguların %1 ile %5'in de metastaz görülür. Metastazlar genellikle hematojen yolla oluşur ve en sık akciğerde görülür. Bu metastazlar malign özellikte değildir genellikle kemoterapi ya da bazen cerrahi eksizyon (lobektomi, metastazektomi) ile tedavi edilir (3). Buna rağmen metastaz olan hastaların %15 -20 'si hayatını kaybetmektedir.

KLİNİK

Dev hücreli tümör genellikle uzun kemiklerin uç kısımlarında, metafiz ya da metafizodiafizer alanda görülmektedir. En erken klinik semptom

¹ Dr., Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, a.sekindogan@gmail.com

görev yapar. Bu etkisini RANKL reseptörü üzerinden yapar. Cerrahi olarak eksizyonu zor olan, nüks veya metastatik lezyon olduğunda kullanılması önerilmektedir. Denosumab, tümörün evresini azalttığı için ameliyatı kolaylaştırır. Ancak ilk tedavisi cerrahi olarak yapılmış olan bir hastada denosumab kullanımının nüksü önlemediği gösterilmiştir. Denosumab kullanımı sonrası baş ağrısı, çenede artralji, osteonekroz görülebilir (19)

PROGNOZ VE TAKİP

Postoperatif dönemde hasta takibi oldukça önemlidir. Önerilen hastanın 3-4 aylık aralıklarla direkt radyografileri çekilerek takip edilmesidir. Özellikle yeni başlayan ağrının lokal nüks ile ilgili olabileceği unutulmamalıdır. Direkt radyografide kemik ile sement arasında radyolusent hat görülür. Lokal nüks tedavisi de primer lezyonlar gibi yapılır. Yeterli kemik stoğu varsa küretaj ve adjuvan tedaviler kullanılır. Aksi halde rezeksiyon yapılmalıdır (20).

KAYNAKLAR

- Mavrogenis AF, Igoumenou VG, Megaloikononimos PD, Panagopoulos GN, Papagelopoulos PJ, Soucacos PN. Giant cell tumor of bone revisited. *SICOT J*. 2017;3:54.
- Shekhar A, Murgod G, Korlhalli S. Synchronous Multicentric Giant Cell Tumour (GCT)-A Rare Case Report. *J Clin Diagn Res*. 2014 Feb;8(2):185-6.
- Viswanathan S, Jambhekar NA. Metastatic giant cell tumor of bone: are there associated factors and best treatment modalities? *Clin Orthop Relat Res*. 2010 Mar;468(3):827-33.
- Jeys LM, Suneja R, Chami G, Grimer RJ, Carter SR, Tillman RM. Impending fractures in giant cell tumours of the distal femur: incidence and outcome. *Int Orthop*. 2006 Apr;30(2):135-8.
- Turcotte RE. Giant cell tumor of bone. *Orthop Clin North Am*. 2006 Jan;37(1):35-51.
- Steensma MR, Tyler WK, Shaber AG, Goldring SR, Ross FP, Williams BO, Healey JH, Purdue PE. Targeting the giant cell tumor stromal cell: functional characterization and a novel therapeutic strategy. 2013; 8 (7):e69101.
- Cavanna L, Biasini C, Monfredo M, Maniscalco P, Mori M. Giant cell tumor of bone. *Onco-logist*. 2014;19(11):1207.
- Purohit, S. and Pardiwala, D.N. (2007) Imaging of Giant Cell Tumor of Bone. *The Indian Journal of Orthopaedics*, 41, 91-96.
- Salerno, M., Avnet, S., Alberghini, M., Giunti, A., & Baldini, N. (2008). Histogenetic Characterization of Giant Cell Tumor of Bone. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 466(9), 2081-2091.
- Sobti A, Agrawal P, Agarwala S, Agarwal M. Giant Cell Tumor of Bone - An Overview. *Arch Bone Jt Surg*. 2016 Jan;4(1):2-9.
- Morgan, T., Atkins, G. J., Trivett, M. K., Johnson, S. A., Kansara, M., Schlicht, S. L., ... Thomas, D. M. (2005). Molecular Profiling of Giant Cell Tumor of Bone and the Osteoclastic Localization of Ligand for Receptor Activator of Nuclear Factor κB. *The American Journal of Pathology*, 167(1), 117-128.
- Nithyananth M, Priscilla AJ, Boopalan, Titus VTK, Lee VN. Time required for effective action of phenol against giant cell tumour cells. *J Orthopaed Surg*. (2014) 22:104-7. doi: 10.1177/230949901402200126
- Lin WH, Lan TY, Chen CY, Wu K, Yang RS. Similar local control between phenol-and ethanol-treated giant cell tumors of bone. *Clin Orthopaed Relat Res*. (2011) 469:3200-8. doi: 10.1007/s11999-011-1962-3
- Phimolsarnti R, Charoenlap C, Ariyaboonsiri B, Wongkajornsilpa A, Waikakul S. In vitro effects of thermoablation on apoptosis of giant cell tumor of bone: a preliminary report. *J Med Assoc Thai*. (2012) 95(Suppl. 9):S138-45
- Jacobs PA, Clemency RE Jr. The closed cryosurgical treatment of giant cell tumor. *Clin Orthop Relat Res*. (1985) 192:149-58.
- Balke M, Schremper L, Gebert C, Ahrens H, Streitburger A, Koehler G, et al. Giant cell tumor of bone: treatment and outcome of 214 cases. *J Cancer Res Clin Oncol*. (2008) 134:969-78.
- Saibaba B, Chouhan DK, Kumar V, Dhillon MS, Rajoli SR. Curettage and reconstruction by the sandwich technique for giant cell tumours around the knee. *J Orthop Surg (Hong Kong)* 2014;22(3):351-5.
- Van der Heijden L, Dijkstra PD, van de Sande MA, Kroep JR, Nout RA, van Rijswijk CS, et al. The clinical approach toward giant cell tumor of bone. *Oncologist*. 2014;19(5):550-61.
- Ueda T, Morioka H, Nishida Y, Kakunaga S, Tsuchiya H, Matsumoto Y, et al. Objective tumor response to Denosumab in patients with giant cell tumor of bone: a multicenter phase II trial. *Ann Oncol*. 2015;26(10):2149-54.
- Hasan, O., Ali, M., Mustafa, M., Ali, A., & Umer, M. (2019). Treatment and recurrence of giant cell tumors of bone – A retrospective cohort from a developing country. *Annals of Medicine and Surgery*, 48, 29-34. doi:10.1016/j.amsu.2019.10.010