

Kondroblastom

Cihangir Yurdoğlu⁽¹⁾, M. Uğur zbydar⁽²⁾, Deniz zcan⁽³⁾, Mehmet Altun⁽¹⁾, Okan Yalaman⁽⁴⁾

Kondroblastom genellikle sekonder ossifikasyon merkezlerinden kaynaklanan, bir benign kıkırdak tmrdr. Oldukça nadir görülür ve tüm primer kemik tümörlerinin %1'ini oluşturur. SSK Okmeydanı Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde 1988-1994 yılları arasında 7 kondroblastom olgusu teşhis ve tedavi edilmiştir. Hepsine küretaj uygulanan hastaların ne küretaj sonrası greftleme, dördüne sementasyon yapılmıştır. Ortalama 32 aylık takip süresi içinde sementasyon uygulanan bir hastada nüks görülmüş, bu hastamıza tekrar küretaj ve greftleme yapılmıştır.

Anahtar kelime: Kondroblastom

Chondroblastoma

Chondroblastoma is a benign tumor of cartilage that usually originates from secondary ossification centers. It is a quite rare neoplasm and makes up 1% of all primary bone tumors. In years 1988-1994, 7 cases of chondroblastoma were diagnosed and treated in our clinic. Curettage and grafting was applied 3 patients while curettage and cementation was applied to the other 4 patients. Mean follow-up time was 32 months. Recurrence was seen in one patient which was treated by cementation. Recurrence and grafting was applied to the patient.

Keyword: Chondroblastoma

1942'de Jaffe ve Lichtenstein, daha önce Kodny, Ewing ve Codman tarafından dev hücreli tümörün bir varyanti olarak kabul edilen lezyonu, ayrı bir antite olarak "Benign Kondroblastom" adı altında tanımlamışlardır. Kıkırdak hücrelerinden kaynaklanan tümör ldka nadir olarak görülür ve tüm kemik tümörlerinin %1'ini oluşturur. Literatürde 700 kadar vaka bildirilmiştir ve bunların çoğu Dahlin, Marcove, Schajowicz ve Campanacci tarafından bildirilen dört büyük seride toplanmıştır (4, 9, 17, 18).

Olguların büyük kısmı 10-20 yaşları arasında görülür. Yavaş büyümesi ve geç semptom vermesi nedeniyle 25-30 yaşlarında fark edilen tümörlerin aslında daha önceden var olduğu düşünülmektedir (3, 5). Bununla birlikte 10 yaş altında ve 30 yaş üstünde görülen vakalar da olmuştur. Schajowicz kendi serisinde hastaların %89'unun 5-25 yaşları arasında olduğunu belirtmiştir (17). Tümör erkeklerde daha sık görülür, Campanacci erkek/kadın oranını 2-3/1 olarak vermiştir (3).

Kondroblastom genellikle uzun kemiklerin epifiz veya apofiz bölgelerinde gelişir. Tümörün ekspansiyonu ile birlikte metafizer bölgeye yayılım görülebilir. Nadir olarak büyüme kıkırdağının metafizer tarafına yerleşir. En çok femur, humerus ve tibiada görülür. Femur proksimalinde epifiz veya trokanter majordan, aynı Şekilde humerusta tuberkulum majustan kaynaklanır. Lezyon genellikle sekonder ossifikasyon merkezlerinden kaynaklanır ancak pelviste Y kıkırdak civarında, kotlarda, talus, kalkaneus ve metakarpalarda da grlmştir (2, 11, 14). Dahlin bu gibi atipik yerleşimlerin daha çok 30 yaş üstündeki hastalarda görüldüğünü bildirmiştir (4). Radyolojik zellikleri oldukça karakteristiktir. Epifizer veya apofizer yerleşimli, genellikle 5-6 cm. den küçük, reaktif kemiğin sklerozu

ile iyi sınırlanmış, oval veya sferoid Őekil almış osteolitik lezyonlardır. Olguların %30-50'sinde lezyon içinde küçük kalsifikasyon odakları görülür, bu özellik diğer kıkırdak kökenli tümörlerden ayırıcı tanıda yardımcı olabilir (8, 15). %30 olguda komşu metafiz ve diafiz bölgelerinde periost reaksiyonu görülür. Uzun kemiklerin dışındaki lokalizasyonlarda radyolojik bulgular bu kadar spesifik olmayabilir. Bazen tümörün histolojisinde anevrizmal kemik kisti komponenti de bulunabilir bu durumda radyolojik olarak lezyonun komşu ekleme doğru protrüze olduğu görülür. Bilgisayarlı tomografide lezyon içinde küçük kalsifikasyon odaklarının görüntülenmesi tanı koydurucudur. Radyoizotop çalışmalarda artmış aktivite bulunur. Kondroblastom anjiyografisi, kıkırdak kökenli bir tümör için oldukça fazla vasküler görüntü verir, ancak dev hücreli kemik tümörü gibi hiper vasküler değildir.

Tümörün histopatolojisine bakıldığında, zaman zaman mitozun görüldüğü stoplazma sınırları iyi seçilebilen, veziküler çekirdekli, polihedral veya yuvarlak hücrelerin dominant olduğu görülür. Atipik mitoz yoktur. Hafif bir pleomorfizm, değişik sayıda multinükleer dev hücreler ve kondroid matriks odakları görülür (12, 16). Dev hücrelerin fazla olduğu durumlarda lezyon, dev hücreli tümör ile karıştırılabilir. Hücresel elemanların yanında, yer yer mikrokalsifikasyon odakları ve kondroid diferansiyasyon alanları da bulunabilir. Elektron mikroskop çalışmaları da kondroblastomun, kıkırdak kökenli bir tümör olduğunu göstermektedir (16-19). Semptomlar genellikle geç ortaya çıkar ve hafiftir. Lezyon paraartikler yerleşimli olduğu için Őikayetler daha çok eklem ile ilişkilidir. Hafif bir ağrı ve efüzyon görülebilir (7). Ekspansil ve ciltaltına yakın seyrettiği durumlarda Őiřlik palpe edilebilir. Nadiren ekleme açılır ve kırığa neden olur (10).

(1) SSK Okmeydanı Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Uzman Dr.
(2) SSK Okmeydanı Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Araştırma Görevlisi
(3) SSK Okmeydanı Hastanesi Patoloji Kliniği Őefi, Uzman Dr.,
(4) SSK Okmeydanı Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Őefi, Doçent Dr.



Resim 1: Trokanter majorda kondroblastom için tipik yerleşim



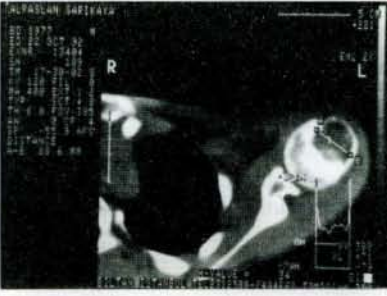
Resim 2: Lezyonun BT tetkiki



Resim 3: Postoperatif radyolojik görünüm



Resim 4: Kondroblastom için bir başka tipik yerleşim yeri: Tuberkulum majus



Resim 5 : Lezyonun BT tetkiki



Hastalar ve yöntem

SSK Okmeydanı Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji kliniği'nde 1988-1994 yılları arasında 7 kondroblastom olgusu teşhis edilmiş ve tedavileri yapılmıştır. Hastaların 4'ü erkek, 3'ü kadın, yaş ortalaması 16 (12-29) ortalama takip süresi 32 ay (12-73 ay) dır. Lezyonun lokalizasyonu iki hastada humerus tuberkulum majus, bir hastada asetabulum Y kırığı, bir hastada femur trokanter majör bölgesi, bir hastada femur proksimal epifizi ve iki hastada tibia proksimalidir. Operasyon esnasında ekleme açılma görülmediği için, hiçbir hastada geniş eksizyon yapılmamıştır. Hastaların hepsine intralezyonel eksizyon (küretaj) yapılmıştır. Üç olguya küretaj sonrası fenol ile irrigasyon ve spongios kemik grefti uygulanmıştır. Dört hastamıza küretaj ve sementasyon yapılmış, lezyonun tibia proksimal ekleme yüzüne çok yakın olduğu bir olguda ekleme kırıkta olduğu ve subkondral bölgeyi korumak amacıyla artiküler yüzey ile sement arasına bir tabaka halinde, kortiko spongiöz greft konmuştur. Tibia proksimaline yerleşen, küretaj ve sementasyon uygulanan bir başka hastamızda operasyondan bir yıl sonra nüks görülmüştür. Reopere edilen hastada sement çıkarılmış, geniş küretaj uygulanmış ve spongiöz greft konmuştur. Bu hastamızda tekrar nüks görülmemiştir. Epifiz hattı açık hastalar dahil hiç bir hastada, herhangi bir kısıklık veya ekleme fonksiyonlarında anlamlı bir azalma bulunmadı.

Tartışma

Kondroblastom genellikle ikincil kemikleşme merkezlerinden kaynaklanır ancak en sık görüldüğü kemik konusunda farklı bildirimler vardır. Marcove tümörün en sık proksimal humerusta görüldüğünü yazarken, Dahlin en sık tibia proksimalinde bulunduğunu

nu bunu sırayla femur distal ucu ve femur proksimalinin takip ettiğini belirtmiştir (4, 9). Campanacci'de serisinde en fazla görülen yerleşim yerinin proksimal humerus olduğunu yazmıştır (18). Bu verileri toplayacak olursak lezyon en sık proksimal humerus, femur distal, femur proksimali ve tibia proksimalinde görülmektedir. Bizim grubumuzda da en sık görülen lokalizasyonlar humerus ve tibia proksimalidir. Aronsohn nadiren de olsa metafizer yerleşimli olguların bulunduğunu bildirmiştir (1). Bir vakada iki ayrı kemikte yerleşen multifokal kondroblastom bildirilirken, tümörün benign seyretmesine rağmen akciğer metastazı tespit edilen vakalar da olmuştur (6, 13, 20).

Kondroblastomun spontan iyileştiğine dair kanıt yoktur. Bu nedenle erken cerrahi tedavi esastır. Gecikme durumunda epifiz ve ekleme harabiyeti ilerleyebilir. Ancak cerrahi tedavi konusunda da farklı görüşler vardır. Lezyonun aktif natüründen dolayı yapılan intralezyonel eksizyon sonrası nüks görülmesi potansiyel bir tehlikedir ama lezyonun epifize komşuluğu ve majör eklemlere yakınlığı cerrahi tedavi biçimine karar verirken göz önüne alınması gereken bir başka özelliktir. Enneking tedaviyi lezyonun Stage'ine göre belirleyerek klinik ve radyolojik olarak stage 3 olarak değerlendirilen lezyonlarda geniş cerrahi rezeksiyonu, geri kalan tümörlerde küretajı önermektedir (5). Ayrıca defektin otogreft ile doldurulması gerektiğini öne sürerek allogreft kullanıldığı taktirde, greftin rezorpsiyonu ile tümördeki nüksün radyolojik olarak birbirine karışabileceğini kaydetmiştir. Enneking eksizyon yapılmadığı durumlarda küretajdan sonra defektli metilmetakrilat ile doldurma yönteminin, nüks ihtimalini düşürdüğünü yazmıştır. Campanacci 70 vakalık serisinde temel tedavinin küretaj olduğunu belirtmiştir (18). Yalnızca 7 hastada nüks gördüklerini bunlardan dördünün tekrar kürete edilerek başarılı bir şekilde te-

davi edildiklerini bildirmiş, defektin doldurulması için, vakanın özeliğine göre farklı yöntemler uygulanmıştır. Dahlin de küretaj önerirken, Schajowicz spesifik bir yöntem önermemektedir (4, 17). Biz de olgularımızın hepsine küretaj yaptık, dört hastaya ayrıca semantasyon uyguladık ve bir hastamızda nüks gördük. Dahlin 75 vakalık serisinde 8 nüks, Schajowicz 29 vakalık serisinde 4 nüks bildirirken Marcove en yüksek nüks oranını bildirmiştir: Anevrizmal kemik kisti komponenti olmayan lezyonlarda %20, böyle bir komponentin bulunduğu lezyonlarda %100 nüks (9). Buna karşılık Campanacci serisinde 14 hastada anevrizmal kemik kisti komponentinin görüldüğü ve bu hasta'lar içinde sadece birinde nüks olduğunu yazmıştır (18). Ayrıca en fazla nüksü epifizlerin açık olduğu grupta gördüklerini, bunu da epifize zarar vermek korkusuyla küretajın daha az ağırsif yapılmasına bağladıklarını belirtmiştir. Hastalığın seyri nedeni ile amputatif cerrahiye gerek duyulan hastalar da vardır (9, 18, 21).

Enneking kondroblastomun immatür ve indifferan-siyeye yapısı ile radyoterapiye karşı duyarlı olduğunu bu nedenle cerrahi tedavinin güç olduğu lokalizasyonlarda kullanılabileceği ancak sarkomatöz transformasyonun göz önünde bulundurulması gerektiğini belirtirken, Campanacci radyoterapinin kontrendike olduğunu yazmıştır.

Kaynaklar

1. Aronsohn, R., Hart, W.R., William, M.: Metaphyseal Chondroblastoma of Bone. Am. J. Roentgenol., 127: 686-688, 1976.
2. Billss, D., Mann, R.J.: Chondroblastoma of the metacarp. A case report and review of the literatüre. Clin. Orthop., 194: 211-213, 1985.
3. Campanacci, M.: Chondroblastoma, Bone and Soft Tissue tumors, 2nd ed, 241-253, Springer Verlag, Wien, New York, 1990.
4. Dahlin, D.C., Ivins, J.C.: Benign Chondroblastoma. A study of 125 cases. Cancer, 30: 401-413, 1972.
5. Enneking, W.F.: Chondroblastoma, Musculoskeletal tumor surgery, Vol.: 2, 815-932, Churchill Livingstone, New York, Edinburgh, London, Melbourne, 1983.
6. Green, P., Whittaker, R.P.: Benign Chondroblastoma. Case report with pulmonary metastasis. J. Bone and Joint Surg. 57-A: 418-420, 1975.
7. Gülman, B., Çıray, M.: Benign Chondroblastoma. Acta Orthop. Trauma. Turc. 27, 197-199, 1993.
8. Hudson, T.M., Hawkins, I.F.: Radiological evaluation of chondroblastoma. Radiology, 39: 1-5, 1983.
9. Huvos, A.G., Marcove, R.C.: Chondroblastoma of bone: A critical review. Clin. Orthop. 95: 300-306, 1973.
10. Joyse, M., Mankin, H.J.: Cave at Arthroscops: Extraarticular lesion of bone simulating intraarticular pathology of the knee. J. Bone Joint Surg., 65-A, 289-292, 1983.
11. Kabukçuoğlu, Y., Kuzgun, Ü., kabukçuoğlu, F., Öztürk, İ.: Kondroblastom. Acta Orthop. Traumatol. Turc., 27: 166-170, 1993.
12. Kurt, A.M., Unni, K.K., Sim, F.H., mcLeod, R.A.: Chondroblastoma of bone. Hum. Pathol. 20: 965-976, 1989.
13. Kyriakos, M., Land, J.J., Penning, H.L.: Metastatic Chondroblastoma. Report of a fatal case with a review of the literature on atypical, aggressive and malignant chondroblastoma. Cancer, 55: 1770-1774, 1985.
14. Mayo-Smith, W., Rosenberg, A., khurana, J.S., Romero, L.: Chondroblastoma of the rib. A case report and review of the literatüre. Clin. Orthop., 251: 230-233, 1990.
15. McLeod, R.A., Beabout, J.W.: The roentgenographic features of chondroblastoma. Am. J. Roentgenol., 118: 464-471, 1973.
16. Mirra, J.M.: Chondroblastoma, Bone Tumors, Chapter 8, 589-632, Lea and Febiger, Philadelphia, 1989.
17. Schajowicz, F., Gallardo, H.: Epiphyseal chondroblastoma of bone. A clinicopathological study of sixty nine cases. J. Bone Joint Surg., 52-B: 205-226, 1970.
18. Springfield, D.S., Capanna, R., Gherlinzoni, F.G., Picci, P., Campanacci, M.: Chondroblastoma. A review of seventy cases. J. Bone Joint Surg., 67-A, 748-753, 1985.
19. Şarlak, Ö., Kaplan, H., Günhan, Ö., Kuşku, M., Kaleli, T.: Üç kondroblastom olgusu. Acta Orthop. Traum. Turc., 21: 130-134, 1964.
20. Wirman, J.A., Crissman, J.D., aron, B.F.: Metastatic Chondroblastoma. Report of an unusual case treated with radiotherapy. Cancer, 44: 87-93, 1979.
21. Yüçetürk, G., Sabah, D., Başdemir, G., Çullu, E.: Kondroblastoma, 10. Ulusal Kanser Kongresi, İstanbul, 3-7 Mayıs, 1993.

Yazışma adresi:

Op. Dr. Cihangir Yurdoğlu
SSK Okmeydanı Hastanesi
Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği
Okmeydanı, İstanbul, Türkiye