

FRONTAL KEMİKTE BENİGN OSTEOLASTOMA (OLGU SUNUSU VE LİTERATÜRÜN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ)

Dr. Havvanur TURGUTALP (*) • Dr. Levent ALBAYRAK (**) • Dr. Yavuz ÖZORAN (***)

ÖZET: Frontal kemiği tutan bir benign osteoblastom olgusu sunuldu. Bu konudaki literatür gözden geçirildi. Benign osteoblastom genellikle vertebralaları ve uzun kemikleri tutan, seyrek görülen bir kemik tümörüdür. Kafatası kemiklerinde görülmesi oldukça seyrek. Konservatif olarak eksizyona iyi cevabı nedeni ile kafatası kemik tümörlerinin ayırıcı tanısında düşünülmelidir.

SUMMARY: A case of benign osteoblastoma involving the frontal bone is reported. The literature concerning this subject is reviewed. Benign osteoblastoma is a rare neoplasm of bone tissue most commonly involving the vertebral column and long bones. Its occurrence in the calvarium is extremely rare. Benign osteoblastoma should be considered in the differential diagnosis of calvarium tumors, because of its favorable response to conservative excision.

GİRİŞ

Benign osteoblastom seyrek görülen bir kemik tümörüdür. Bütün birincil kemik tümörlerinin % 1'ini oluşturur (11,12,15,21). Osteoblastomların % 60'ı vertebra ve alt ekstremitelerin büyük kemikleri, % 20'si kalvaryumda, % 20'si el ve ayak kemiklerinde bulunur (11).

Vücuttaki her kemiğin tutulabilmesine karşın, kafatası kemikleri seyrek olarak tutulmakta (24), özellikle kafatasının bazaldeki kemikleri çatıyı oluşturanlardan daha çok tutulmaktadır (12). Bu lezyon sporadik olarak oksipital, sfenoid, temporal, klivus, frontal, etmoid ve paryetal kemikte yayınlanmıştır (5,6,12,13,14,17,19,24,25).

OLGU SUNUSU

2 yaşında erkek çocukta, alında tümör hikayesi ve şikayeti ile hastaneye başvurdu. Geçmişinde 6-7 aylık iken sık sık düşme ve kafa travması hikayesi var. Fizik muayenede; solda frontal bölgede saçsız deride, orbita tavanın üstünden başlayan yaklaşık en büyük boyutu 3 cm olan, nispeten sert, pulsasyon vermeyen tümöral oluşum saptandı. Diğer sistem sorgulamasında patolojik bulgu elde edilmedi.

Dört yönlü kemik grafisinde ve Bilgisayarlı Beyin Tomografisinde sol frontal kemikte, osteolitik lezyon saptandı; parankim normal olarak değerlendirildi. Kemik sintigrafisinde; frontal kemikte orta hattın solunda çevresi hiperaktif, ortası hipoaktif görünüme sahip lezyon görüldü. Operasyonda, sol frontalde, orta hatta yakın krista galliye uzanan yaklaşık 5x4x3 cm boyutlarında intradiploik yerleşimli, dura ile ilişkisiz, lastik kıvamında, fazla vaskülarize olmayan kirli sarı renkte tümör dokusu izlendi. Tümör dokusu incelenmiş dış tabula ile örtülü olup; iç tabulada belirgin kemik harabiyetine sebep olmuştu. Tümöral dokunun tamamı çıkarılarak interdiploik menenjiom ve sarkom ön tanımları ile histopatolojik olarak ışık mikroskopunda incelendi.

Makroskopik olarak 4x4x1,5 cm boyutlu bir yüzeyi, ince fibröz kapsülle örtülü, kesit yüzeyinde yer yer kanama alanları yanı sıra, noktacıklar halinde kalsifiye, solid, gri-beyaz renkli kısımlar içeren doku görüldü. Ayrıca lezyon ile sağlam kemik sınırında alınan, en büyük boyutu 0,8 cm olan, yer yer kanamalı, kemik sertliğinde olan doku örnekleri vardı.

Mikroskopik olarak; bazıları ince çeperli ve genişlemiş damarsal yapılardan zengin fibröz stromada yaygın osteoid

yapımı ile karakterli, yer yer kümeler oluşturan çok sayıda multinükleer dev hücreler içeren tümöral oluşum izlendi. Osteoid içinde ve/veya etrafında, bazı alanlarda belirgin olarak seçilen osteoblastlar vardı. Atipi kriteri, mitotik aktivite ve kemik invazyonu saptanmadı (Resim 1 ve 2).

TARTIŞMA

Benign osteoblastoma patogenezi bilinmeyen klinik, radyolojik ve hatta histopatolojik olarak tanı güçlüğü yaratan, kemik oluşturan benign karakterli bir lezyondur. 7 aylıktan, 78 yaşına kadar yayınlanan olgular olmakla birlikte, genellikle 30 yaş altında görülür (13,16). Erkeklerde daha fazladır (13,21). Osteoblastomun patogenezi bilinmemektedir. Gereçek bir kemik tümörü olmayıp injüriye lokal bir yanıt olduğu (2), prostaglandin metabolitlerinin oldukça yüksek seviyede olması lezyonun inflamatuvar nitelikte olduğunu düşündürmektedir (7). Ultrastrüktürel çalışmalarda; osteoid osteoma ve osteoblastomanın yakinen ilişkili lezyonlar olduğu gözlenmiştir (23).

Osteoid osteoma ve osteoblastoma nidusun yapısına ve boyutuna göre ayrılmaktadır. Her ikisinde osteoblastik derivasyonlu aynı tip lezyondur. Ancak bu kavram münakaşalıdır (5) Nidusun çapı, değişik yayınlara göre 1-1, 5-2 cm üzerinde ise osteoblastom veya "Giant Osteoid Osteoma" olarak isimlendirilmiştir (3,6,7). Ayrıca kemikte yerleştiği lokalizasyona göre de sınıflandırılmıştır (4). Lezyon kemikte spongioza yerleşimli ise; spongiöz osteoblastoma (dev osteoid osteoma veya benign osteoblastoma) kompakt kemik yerleşimli ise kortikal osteoblastoma (osteoid osteoma) olarak ayrılmaktadır. Nidus çevresinde meydana gelecek olan reaktif kemik de radyolojik ve makroskopik olarak kemikteki yerleşim yerine göre değişik olacaktır (4).

Tam olmayan rezeksiyon sonrası rekürrensler rapor edilmesine karşın (2,6,11,22) regresyon olabileceği de saptanmıştır (2,14,19,22).

Rekürrensler olması nedeniyle "Benign" ön ekinden sakınılması da önerilmiştir (20). Rekürrenslerde, özellikle birkaç rekürrens sonrası daha anaplastik görünüm aldığı; ancak uzak metastaz olmaması ve uzun klinik seyir nedeniyle agresif osteoblastom tanımının pseudomalign veya malign osteoblastomdan daha uygun olacağı belirtilmiştir (2,8,18). Ayrıca osteosarkoma benzer osteoblastom terimi, agresif osteoblastom ve malign osteoblastom ile aynı anlamda kullanılmıştır (1).

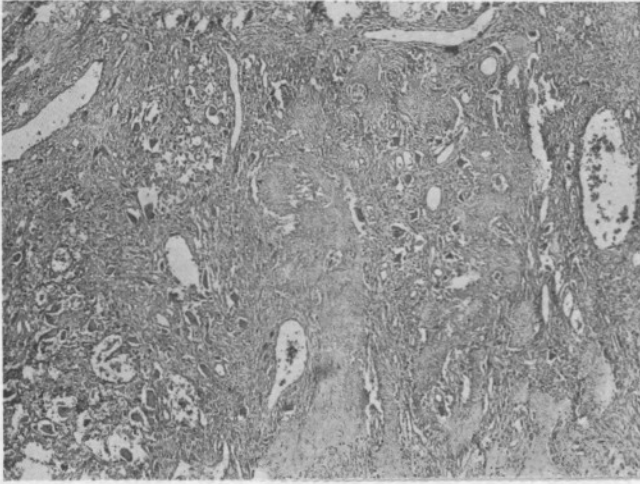
Osteoid osteoma ve osteoblastomda en önemli klinik bulgu ağrıdır. Ancak osteoid osteomada daha fazladır (1,16,21).

Osteoblastomadan yapılan kültür hücrelerinde prostag-

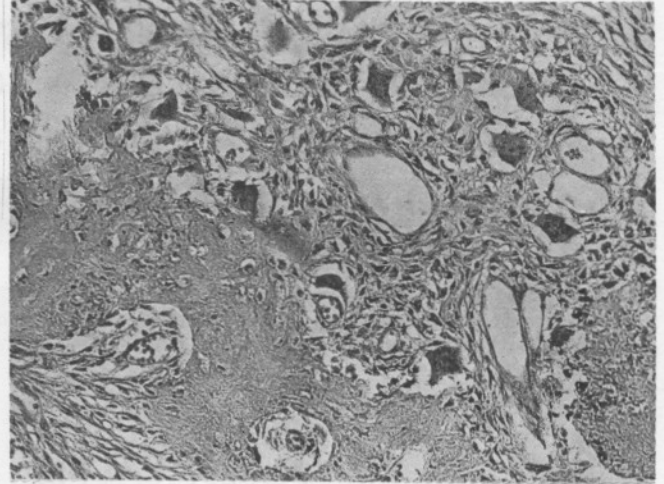
* KTÜ Tıp Fakültesi Patoloji ABD Yardımcı Doçenti,

** KTÜ Tıp Fakültesi Patoloji ABD Uzmanı,

*** KTÜ Tıp Fakültesi Patoloji ABD Profesörü.



Resim 1: Fibrovasküler stromada, osteoid ve dev hücreler (HE x 6,3).



Resim 2: Damarsal yapılar, dev hücreler ve yer yer osteositlerle çevrili osteoid (HE x 40).

landin E* sentezi yüksek seviyededir. Diğer primer ve sekonder kemik tümörlerinde prostaglandin E2 sentezi gözlenmiş ise de osteoblastomda 4. saatte en yüksek seviyededir (12).

Mikroskopik yapı aynı lezyon içinde bile değişebilir. Vaskülarize bir fibröz stroma ve osteoid trabekülleri esas yapıyı oluşturur. Çok sayıda ince çeperli damarsal yapılar, kanallar bazen ekstrasöz eritrositler bulunur. Damarsal yapılardan zengin oluş; diğer benign osseöz tümörlerde belirgin bir özellik değildir (9). Osteoid çeşitli dönemlerde mineralizasyon gösterilebilir. Her alanda olmamakla birlikte tek sıralı osteoblast ile çevrili osteoid doku, fibröz displazi ayırıcı tanısında kullanılır (5). Bazen multinükleer dev hücrelerin kümeler oluşturacak şekilde yoğunlaşması dev hücreli kemik tümörü izlenimini verebilir (5). Ancak osteoid yapımı ile ayırdedilebilir. Dev hücreli kemik tümöründe bazen osteoid ve kemik formasyonu olabilir; ama genellikle reaksiyoneldir ve osteoblastomda olduğu kadar bol miktarda değildir (20).

Low grade osteosarkomlarda ayırıcı tanıda atipik mitoz ve kartilaj hücresi yokluğu, osteoblastom kenarı ile konağın lamellar kemik arasında kesin sınır olması, neoplazm kenarında maturasyon, tam çıkarılma ile uzun süreli izlemde metastaz yokluğu kullanılabilecek kriterlerdir (1,2,8).

Ayrıca diş kökleriyle yakın yerleşim gösteren osteoblastom olguları klinik ve histolojik olarak cementoblastom ile yakın ilişkilidir (10).

Malign osteoblastomda atipi kriterleri vardır. Ayrıca kırık yoksa nekrotik doku ve kondroblastik doku yoktur (2).

Klinik ve radyolojik olarak kemikte meydana gelebilen birçok lezyonla karıştığı gibi histopatolojik olarak da sorun olabilmektedir. Osteomyelit (2,9,21), anevrizmal kemik kisti, soliter kemik kisti (12), fibröz displazi (5,6), dev hücreli kemik tümörü (5,12,18,22), ossifiye fibrom (21)'dan ayırt edilmelidir.

Tümüyle çıkarılması ile tamamen ortadan kalkması nedeni ile (7) özellikle malign kemik tümörlerinden, osteojenik sarkom (5,6,8,22,25), kondrosarkom ve metastatik kemik tümörlerinden (25) ayırıcı tanı yapılmalıdır. Ayırıcı tanı yalnızca doğru histolojik inceleme ile yapılabilir (12). Ultrastrüktürel çalışmaların bile patognomonik olmadığı belirtilmiştir. Osteoblastik tümörlerin son tanısı ışık mikroskobu seviyesindedir (23).

KAYNAKLAR

- Bertoni F, Unni KK, McLeod RA, Dahlin DC: Osteosarcoma resembling osteoblastoma. Cancer 55: 416-426, 1985.
- Beyer WF, Kühn H: Can an osteoblastoma become malignant? Virchows Arch. 408: 297-305, 1985.
- Byers PD: Solitary benign osteoblastic lesion of bone. Cancer 22: 43-57, 1968.
- De Souza Dias L, Frost HM: Osteoid osteoma-osteoblastoma. Cancer 33: 1075-1081, 1974.
- Freedman SR: Benign osteoblastoma of the ethmoid bone. AJCP: 63: 391-396, 1975.
- Gellad FE, Hafiz MA, Blanchard CL: Osteoblastoma of the temporal bone: CT finding. J Computer Assisted Tomography 9(3): 577-579, 1985.
- Healey JH, Ghelman B: Osteoid osteoma and osteoblastoma. Current concept and recent advances. Clin. Orthop. 204: 76-85, 1986.
- Kenan S, Floman Y, Robin GC, Laufer A: Aggressive osteoblastoma. Clin. Orthop. and Related Research. 195: 294-298, 1985.
- Kent JN, Castro HF, Girotti WR: Benign osteoblastoma of the maxilla. 209-219, 1969.
- Larsson A, Forsberg O, Sjögren S: Benign cementoblastomacementum analogue of benign osteoblastoma? J. Oral Surg. 36: 299-303, 1978.
- Lichtenstein L, Sawyer WR: Benign osteoblastoma. J Bone and Joint Surg. 46-A (4): 755-765, 1964.
- Lorenzo ND, Palatinsky E, Bardella L, Maleci A: Benign osteoblastoma of the clivus removed by a transoral approach: case report. Neurosurgery 20 (1): 52-55, 1987.
- Marsh BW, Bonfiglio M, Brady LP, Enneking WF: Benign osteoblastoma: Range of manifestation. J Bone and Joint Surg. 57-A: 1-9, 1975.
- Martin-Ferrer S: Benign osteoblastoma of the parietal bone: case report Neurosurgery 25: 109-112, 1989.
- McLeod RA, Dahlin DC, Beabout JW: The spectrum of osteoblastoma. Am. J. Roentgenol. 126: 321-335, 1976.
- Miyazaki S, Tsubokawa T, Katayama Y, Kai Y, Sakurai I: Benign osteoblastoma of the temporal bone of an infant Surg. Neurol. 27: 277-283, 1987.
- Naclerio RM, Jenkins HA, Herzog JA: Osteoblastoma of the temporal bone presenting as facial paralysis. Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol. 8 (3): 253-262, 1982.
- Revell PA, Scholtz CL: Aggressive osteoblastoma. J. Path. 27: 195-198, 1979.
- Ronis ML, Obando M, Bucko MI, Liebman EP: Benign osteoblastoma. J. Bone and Joint Surg 58-B: 202-211, 1976.
- Smith RA, Hansen LS, Resnick D, Chan W: Comparison of the osteoblastoma in gnathic and extragnathic sites. Oral Path. 54(3): 285-298, 1982.
- Spiut HJ, Dorfman HD, Fechner RE, et al: Tumors or tumor-like lesions of osteoblastic origin in: Tumors of bone and cartilage. Washington, DC, Armed Forces Institute of Pathology, p. 132, 1971.
- Steiner GC: Ultrastructure of osteoblastoma. Cancer 39: 2127-2136, 1977.
- Tsugu H, Fukushima T, Sakamoto S, et al.: Benign osteoblastoma of the parietal bones. No Shinkei Geka. 16(5 suppl): 574-8, 1988.
- Williams Rn, Boop WC: Benign osteoblastoma of skull. J. Neurosurg. 41: 769-772, 1974.