

## Dev frontal sinüs osteomu: Olgu sunumu

### A case of a giant frontal sinus osteoma

Dr. Atila GÜNGÖR,<sup>1</sup> Dr. Murat SALI,<sup>1</sup> Dr. Murat KUTLAY,<sup>2</sup> Dr. Ethem POYRAZOĞLU,<sup>1</sup> Dr. Hasan CANDAN<sup>1</sup>

Osteomlar yüz kemiklerinde en sık görülen, daha çok frontal sinüzite ya da komplikasyonlarına ait bulgularla ortaya çıkan tümörlerdir. Altı yıl önce alnında başlayan şişliğin giderek büyümesi nedeniyle kliniğimize başvuran 21 yaşındaki erkek hastada yüzde asimetri, sağ gözde laterale itilme ve görme bozukluğu saptandı. Kranyal ve orbital bilgisayarlı tomografide sağ orbita medyal duvarda yoğun kemiksel kitle lezyonu gözlemlendi. Bikoronal cilt insizyonu ile girilerek kitle tümüyle çıkarıldı. Frontal ve etmoid sinüsler yağ dokusu ile dolduruldu. Ameliyattan sonra ikinci ayda hastanın görmesi düzeldi; altıncı aya kadar herhangi bir komplikasyon ya da nüks görülmedi.

**Anahtar Sözcükler:** Frontal sinüs/cerrahi; orbital hastalıklar/etyoloji; osteom/cerrahi/radyografi/komplikasyon; paranasal sinüs neoplazmları; görme keskinliği.

Osteomas are the most frequent bone tumors of the facial bones, the most involving the frontal sinus and thus leading to symptoms of frontal sinusitis or associated complications. A twenty-one-year-old male patient presented with a growing swelling on the right side of the forehead. Examination revealed a slight facial asymmetry, a laterally shifted right orbital bulb, and disturbed vision. Cranial and orbital computed tomography showed a dense bony mass in the medial wall of the right orbit. The mass was excised totally following a bicoronal incision. The frontal and ethmoid sinuses were filled with fat tissue. Postoperatively, his vision improved to normal after two months and no complications or recurrences were detected in the sixth month.

**Key Words:** Frontal sinus/surgery; orbital diseases/etiology; osteoma/surgery/radiography/complications; paranasal sinus neoplasms; visual acuity.

Osteomlar yüz kemiklerinde en sık görülen, sınırları belirgin, kemik yapısında ortaya çıkan benign tümörlerdir.<sup>[1]</sup> Öncelikle KBB hekimlerinin, yavaş ve ilerleyici büyümeleri nedeniyle de göz ve beyin cerrahlarının ilgi alanına girerler. Komşu yapılara uyguladıkları basınçla çeşitli sorunlara yol açarlar.<sup>[2]</sup> Genellikle asemptomatik seyrettikleri için gerçek sıklıkları bilinmemektedir.<sup>[1]</sup> Paranasal sinüs oste-

omları histopatolojik bakımdan "fildişi" ve "süngerimsi" olarak ikiye ayrılır. Fildişi osteomlar fibröz dokusu az, sert ve radyodens nitelikte iken, süngerimsi osteomlar daha radyolüsens görünümündedir. Bazen iki türü birarada görülebilir.<sup>[3,4]</sup> Bu yazıda frontal sinüste yerleşen ve orbital komplikasyona neden olan dev bir osteom saptanan bir olgu ve uygulanan tedavi sunuldu.

◆ GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, <sup>1</sup>Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Kliniği, <sup>2</sup>Beyin Cerrahisi Kliniği, İstanbul.  
◆ Dergiye geliş tarihi: 5 Temmuz 2002. Yayın için kabul tarihi: 4 Nisan 2003.  
◆ İletişim adresi: Dr. Atila Güngör. GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi KBB Hastalıkları Kliniği, 81327 Üsküdar, İstanbul.  
Tel: 0216 - 346 26 00 / 2730 Faks: 0216 - 348 78 80  
e-posta: atilagungor@superonline.com

◆ Departments of <sup>1</sup>Otolaryngology and <sup>2</sup>Neurosurgery, Haydarpaşa Training Hospital of Gülhane Military Medical School, İstanbul, Turkey.  
◆ Received: July 5, 2002. Accepted for publication: April 4, 2003.  
◆ Correspondence: Dr. Atila Güngör. GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi KBB Hastalıkları Kliniği, 81327 Üsküdar, İstanbul, Turkey.  
Tel: +90 216 - 346 26 00 / 2730 Fax: +90 216 - 348 78 80  
e-mail: atilagungor@superonline.com

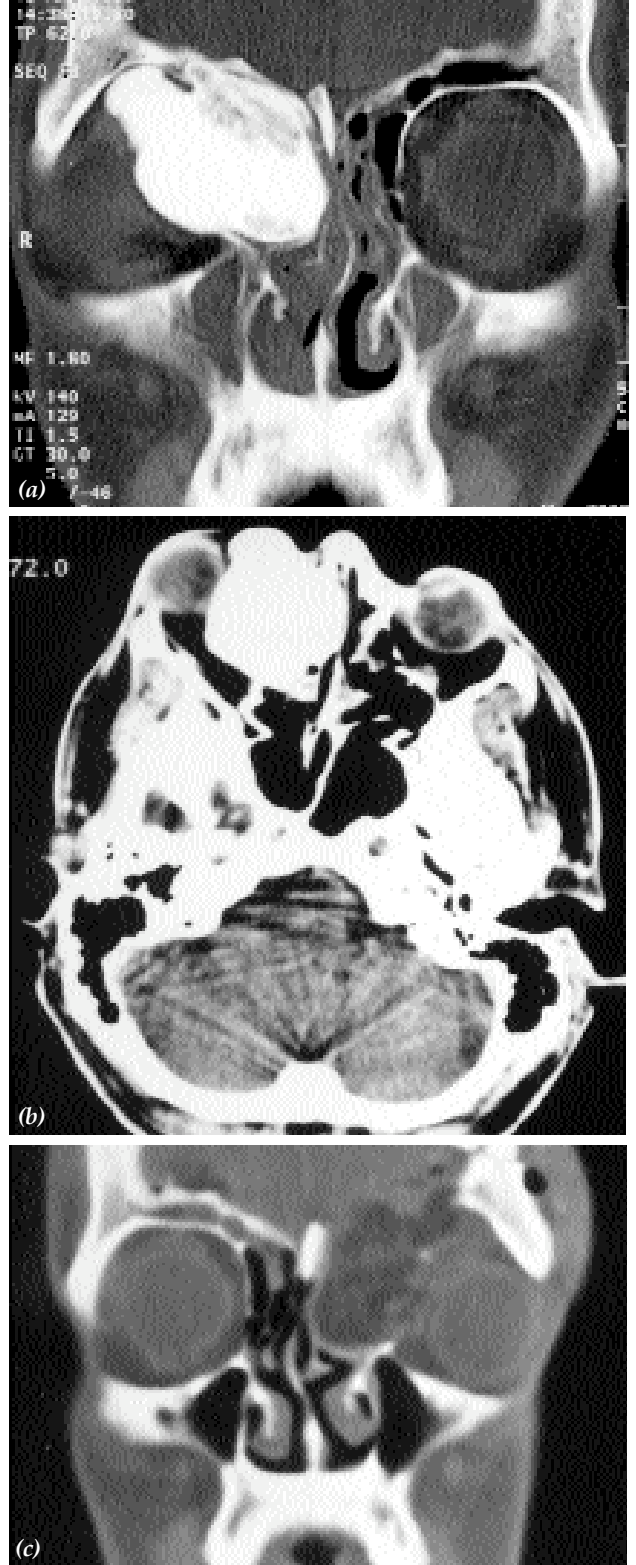
## OLGU SUNUMU

Yirmi bir yaşındaki erkek hasta, alnında yaklaşık altı yıl önce başlayan şişliğin giderek büyümesi nedeniyle kliniğimize başvurdu. Fizik muayenede, yüzde asimetri, alnın sağ yanında kemik sertliğinde sınırları belirsiz kitle, sağ frontal bölge ve sağ göz üzerinde hassasiyet, sağ gözde proptoz ve laterale itilme, iki metreden parmak sayacak şekilde görme bozukluğu saptandı. Sol gözde patoloji yoktu. Kranyal ve orbital bilgisayarlı tomografi (BT) ile yapılan incelemede, sağ orbita medial ve superior duvarda, lobule, 4x5x3 cm boyutlarında, yoğun kemiksel kitle lezyonu saptandı (Şekil 1a, b). Genel anestezi altında, beyin ve sinir cerrahları ile birlikte ameliyata alınan hastada bikoronal cilt insizyonunun ardından kranyotomi yapıldı ve sağ orbita medial duvarındaki kemik kitle tümüyle çıkarıldı. Frontal ve etmoid sinüs, sağ uyluktan alınan yağ dokusu ile dolduruldu (Şekil 1c). Ameliyattan sonraki iki ay içinde sağ gözde görme, propitoz ve lateralizasyon düzeldi; altı aylık takip sırasında herhangi bir komplikasyon gözlenmedi.

## TARTIŞMA

Osteomlar yavaş büyüyen tümörlerdir. Daha çok 50-60 yaşları arasında görülmekle birlikte, on yaşından küçüklerde de ortaya çıktığı bildirilmiştir.<sup>[4,5]</sup> Oluşumu hakkında çeşitli teoriler ileri sürülmüştür. Etiyolojisinde travmanın belirleyici olduğu belirtilmişse de birçok olguda travma saptanamamış; kronik enflamasyonun osteoblastik aktiviteyi uyarabileceği, bu nedenle sinüs ostiumunun tıkanmasına bağlı olarak kronik sinüzit zemininde gelişebileceği bildirilmiştir.<sup>[6,7]</sup> Embriyolojik ya da gelişimsel teoriye göre ise, osteomlar membranöz ve kartilajinöz yapıların olduğu bölgeden, frontoetmoidal dikiş hatlarından gelişmektedir; ancak, osteomların çoğunun böyle embriyolojik bileşkelere kaynaklanmadığı gösterilmiştir.<sup>[6-8]</sup> Olgumuzda, kitlenin geniş çaplı olması ve frontal, etmoid ve maksiller kemiklerin hepsini birden tutması nedeniyle osteomun yerleşimi kesin olarak saptanamadı.

Chang ve ark.<sup>[2]</sup> 3510 sinüs grafisinin %0.43'ünde paranazal sinüs yerleşimli osteom belirlemişlerdir. Osteomun görülme sıklığı, çeşitli çalışmalarda %0.4-3 olarak bildirilmiştir;<sup>[3]</sup> sinüs osteomlarının %48'inin frontal sinüs yerleşimli olduğu, bunların %37'sinin ise nazofrontal kanal çevresinde yerleştiği gösterilmiştir.<sup>[3-9]</sup> Erkeklerde, kadınlardan 1.3-3 kez daha sık görüldüğü belirtilmiştir.<sup>[5-9]</sup>



Şekil 1 - Ameliyat öncesi paranazal sinüs bilgisayarlı tomografi - sinde sağ orbita medial ve superior duvarda lezyon gözleniyor. (a) Koronal kesit, (b) aksiyel kesit. (c) Ameliyat sonrası görüntüde frontal sinüs yağ ile doldurulmuştur.

Hastalığın, kansere neden olan ailesel intestinal polip, fibrom, lipom, nörofibrom, epidermoid kist, anormal dişler ve pigmente deri lezyonlarından oluşan otozomal dominant geçişli Gardner sendromu ile birlikte olabileceği unutulmamalıdır.<sup>[6,7]</sup> Olgumuzda böyle bir durum yoktu.

Paranasal sinüs osteomları sıklıkla frontal sinüzit bulguları ile ortaya çıkar. Olguların %70'inde frontal baş ağrısı ve mukopürülan burun akıntısı olur.<sup>[1]</sup> Ağrı daha çok osteomun üzerindeki bölgede hissedilir. Yüzde ağrı veya deformite, rinore, anosmi ve bazen sinüzit bulguları ortaya çıkar.<sup>[2-9]</sup> Osteomun sinüs sınırlarını aşması ile menenjit, beyin apsisi, intrakranial mukosel gibi komplikasyonlar gelişebilir.<sup>[10-13]</sup> Tümör, olguların 1/3'ünde orbita içine girer; ancak proptozis, diplopi, pitoz, görme kaybı, epifora gibi oftalmik bulgular nadiren ortaya çıkar.<sup>[8-16]</sup> Olgumuzda da osteom, nazofrontal kanal üzerinde yerleşmişti ve aşırı büyümeye bağlı olarak frontal bölgede baş ağrısı, propitoz, sağ gözde laterale itilme ve görme kaybından oluşan orbital bulgular vardı.

Tanı radyolojik olarak konur. İnceleme yöntemi olarak BT önerilmiştir. Osteomlar bazı düz filmler ile tomogramlarda görülseler de bu filmlerden tanı ve cerrahi girişim için yeterli ve doğru bilgi alınmamaktadır. Benzer şekilde, manyetik rezonans görüntüleme de kemik sınırların belirlenmesinde yetersiz kalmaktadır.<sup>[11,14]</sup> Olgumuzun tanısı da BT ile kondu. Kitlenin yerleşimi ve sınırları belirgin bir şekilde ortaya kondu.

Ayırıcı tanıda osteosarkoma, osteoblastik metastazlar, Paget hastalığı, osteoid osteoma, kalsifiye meningeom ve fibröz displazi düşünülmelidir.<sup>[3,11,13,14]</sup> Ancak, bu lezyonların radyolojik sınırları, osteomlara göre daha az belirgindir.

Açıklanamayan baş ağrıları olduğunda, tekrarlayan sinüzitlerde, oküler ya da merkezi sinir sistemi bulguları verdiklerinde, radyolojik olarak büyüdükleri belirlendiğinde, sinüs sınırlarının dışına taşıklıklarında, nazofrontal kanala yerleştiklerinde veya frontal sinüsün %50'sinden fazlasını kapsadıklarında, şekil bozukluğu ve intrakranial komplikasyonlar geliştiğinde, tedavi cerrahi olarak osteomun çıkarılması ve ostium ve frontal sinüsün yağ dokusu ile doldurularak kapatılmasıdır.<sup>[2-4,13-16]</sup> Hardy ve Montgomery<sup>[13]</sup> obliterasyon yapılan hastaların %4'ünde, yapılmayanların %10'unda revizyona gerek gördüklerini bildirmişler; malign tümörler dışında tüm olgularda, etyolojiye bakılmaksızın sinüsün yağ ile doldurulmasını önermişlerdir.

Frontal sinüs osteomlarının tedavisi, tümörün yerleşimine ve büyüklüğüne bağlıdır.<sup>[6,7]</sup> Tedavide endoskopik, açık ya da kombine teknikler kullanılmıştır.<sup>[17,18]</sup> Endonazal teknikte intranasal tur kullanılmış; açık teknikte kaş ve koronal kesi ile girilerek kranyofasyal yaklaşımla osteoplastik flap uygulanmış; ayrıca, lateral rinotomi ve direkt anterior cerrahi yaklaşımlara başvurulmuştur.<sup>[16-18]</sup> Frontal sinüse endonazal olarak ulaşılabildiği, osteomun frontal sinüs arka duvarının inferiorunda ya da lamina papriseanın sagittal planının medyalinde yerleşim gösterdiği olgularda endonazal yaklaşım uygulanabilir.<sup>[19]</sup>

Açık teknikte kullanılan koronal kesi, kozmetik yönden daha üstün olmakla birlikte, kan kaybının fazlalığı göz önüne alınmalı ve ciltteki kesi yerinin, saç dökülmesi ile ortaya çıkabileceği unutulmamalıdır. Kaş kesisinde bir miktar yara dokusunun görüldüğü, supratrokleal ve supraorbital sinirlerin dağıldığı yerlerde daha fazla olmak üzere duyu kaybı meydana geldiği bildirilmiştir.<sup>[12,15]</sup> Olgumuzda, tümörün büyüklüğü nedeniyle endoskopik yaklaşım uygulanamadı; dev büyüklükteki osteomatöz kitle, koronal kesi ile girilerek tamamen çıkarıldı; oluşan boşluk sağ uyluktan alınan yağ dokusu ile dolduruldu. Obliterasyon sonrasında herhangi bir komplikasyon ve takip süresince nüks görülmedi. İki ay içinde hastanın görmesinde, propitozda ve sağ gözündeki lateralizasyonda düzelme sağlandı.

Sonuç olarak, frontal sinüs osteomları orbital komplikasyonlara yol açabilir, görme kayıplarına neden olabilir. Şikayete yol açmayan osteomlar izlenmeli; şikayete yol açanlar ise, gelişebilecek olası komplikasyonlara rağmen cerrahi olarak çıkarılmalı ve ameliyat sırasında oluşacak defekt yağ ile doldurulmalıdır. Osteomlar tam olarak çıkarıldıklarında nüks oranları çok düşüktür; orbital komplikasyonlar ise genellikle düzelir niteliktedir.

#### KAYNAKLAR

1. Atallah N, Jay MM. Osteomas of the paranasal sinuses. J Laryngol Otol 1981;95:291-304.
2. Chang SC, Chen PK, Chen YR, Chang CN. Treatment of frontal sinus osteoma using a craniofacial approach. Ann Plast Surg 1997;38:455-9.
3. Earwaker J. Paranasal sinus osteomas: a review of 46 cases. Skeletal Radiol 1993;22:417-23.
4. Rappaport JM, Attia EL. Pneumocephalus in frontal sinus osteoma: a case report. J Otolaryngol 1994;23: 430-6.
5. Blitzer A, Post KD, Conley J. Craniofacial resection of

- ossifying fibromas and osteomas of the sinuses. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1989;115:1112-5.
6. Smith ME, Calcaterra TC. Frontal sinus osteoma. Ann Otol Rhinol Laryngol 1989;98:896-900.
  7. Vowles RH, Bleach NR. Frontoethmoid osteoma. Ann Otol Rhinol Laryngol 1999;108:522-4.
  8. Wilkes SR, Trautmann JC, DeSanto LW, Campbell RJ. Osteoma: an unusual cause of amaurosis fugax. Mayo Clin Proc 1979;54:258-60.
  9. Holness RO, Attia E. Osteoma of the frontoethmoidal sinus with secondary brain abscess and intracranial mucocele: case report. Neurosurgery 1994;35:796-7.
  10. Lunardi P, Missori P, Di Lorenzo N, Fortuna A. Giant intracranial mucocele secondary to osteoma of the frontal sinuses: report of two cases and review of the literature. Surg Neurol 1993;39:46-8.
  11. Shady JA, Bland LI, Kazee AM, Pilcher WH. Osteoma of the frontoethmoidal sinus with secondary brain abscess and intracranial mucocele: case report. Neurosurgery 1994;34:920-3.
  12. Yöndemli F. Frontal sinüs patolojilerinde koronal insizyonla yapılan osteoplastik obliteratif metodun değeri. Türk ORL Arşivi 1987;25:21-5.
  13. Hardy JM, Montgomery WW. Osteoplastic frontal sinusotomy: an analysis of 250 operations. Ann Otol Rhinol Laryngol 1976;85(4 Pt 1):523-32.
  14. Ataman M, Ayas K, Gursel B. Giant osteoma of the frontal sinus. Rhinology 1993;31:185-7.
  15. Mansour AM, Salti H, Uwaydat S, Dakroub R, Bashshour Z. Ethmoid sinus osteoma presenting as epiphora and orbital cellulitis: case report and literature review. Surv Ophthalmol 1999;43:413-26.
  16. Huang HM, Liu CM, Lin KN, Chen HT. Giant ethmoid osteoma with orbital extension, a nasoendoscopic approach using an intranasal drill. Laryngoscope 2001; 111:430-2.
  17. Nakajima Y, Yoshimine T, Ogawa M, Takanashi M, Nakamura K, Maruno M, et al. A giant intracranial mucocele associated with an orbitoethmoidal osteoma. Case report. J Neurosurg 2000;92:697-701.
  18. Namdar I, Edelstein DR, Huo J, Lazar A, Kimmelman CP, Soletic R. Management of osteomas of the paranasal sinuses. Am J Rhinol 1998;12:393-8.
  19. Schick B, Steigerwald C, el Rahman el Tahan A, Draf W. The role of endonasal surgery in the management of frontoethmoidal osteomas. Rhinology 2001;39:66-70.