

FRONTAL SİNÜS OSTEOMUNUN REZEKSİYONU SONUCU OLUŞAN DEFEKTİN FASİA LATA GREFTİ İLE KAPATILMASI

Temel COŞKUNER¹, Sevtap AKBULUT², Mustafa PAKSOY³, Şeref ÜNVER⁴

Kliniğimize gözde büyüme, gözde ağrı ve görmeye azalma şikayeti ile başvuran hastada çekilen BT tetkikinde sağ frontal sinüsten kaynaklanan, intraorbital optik foramen seviyesine dek uzanan, extraoküler kaslara ve optik sinire kompresyon yapan kitle saptanmıştır. Osteoplastik yaklaşımla kitle exize edilmiş, frontal sinüs arka duvarı ve orbita üst duvarında kitle tarafından oluşturulmuş defekt fasia lata grefti ile kapatılmış, greft üzerine adipoz doku konularak sinüs oblitere edilmiştir. Patolojik inceleme sonucu osteom olarak saptanan kitlenin, alışlageldik boyutlardan daha büyük olması ve cerrahisinde farklı bir greft yöntemi kullanılması nedeniyle bu makalede sunulması uygun bulunmuştur. *Anahtar Kelimeler: Frontal Sinüs Osteomu, Fasia Lata Grefti, Osteoplastik Yaklaşım*

THE HCV CARRIER STATE OF THE HEALTHY MOTHERS AND PERINATAL TRANSFUSION OF HCV TO THEIR NEWBORNS

Osteoma is the most common benign neoplasm of the paranasal sinuses and the nasal cavity. It is mostly located in the frontal and the ethmoid sinuses. Different surgical approaches are described for treatment of osteoma. The surgical techniques used for osteoma can be varied according to the localization, the size and the mucosal status of the affected sinus. Here we presented a case who admitted to our clinic with exophthalmus, retroorbital pain and decreased vision. On his computerized tomography scan (CT) a mass was seen that is originated from right frontal sinus. It was extending to optic foramen and extraocular muscles and compressing the optic nerve. The lesion was removed through an osteoplastic flap and the defect on the posterior wall of the frontal sinus and the superior wall of the orbita formed by the lesion, was closed by fascia lata graft and obliterated by adipose tissue. The result of the microscopic examination of the specimen was reported as osteoma. Because of the unexpected size of the mass and the usage of a different type of greft in the surgery, this case is decided to be presented in this article.

Key Words: Osteoma of the Frontal Sinus, Fascia Lata Graft, Osteoplastic Flap

Osteoma burun ve paranasal sinüslerde en sık rastlanan benign tümördür ve en yüksek oranda frontal ve etmoid sinüslerde yerleşim gösterir. Tedavisinde çeşitli cerrahi yaklaşımlar tanımlanmıştır. Kullanılan cerrahi teknik kitlenin lokalizasyonuna, büyüklüğüne, sinüs mukozasının durumuna göre değişir.

OLGU

Bir buçuk yıldan beri sağ gözde ilerleyen büyüme, göz çevresinde ağrı şikayetiyle kliniğimize başvuran 27 yaşındaki erkek hastanın son bir yıldır görmesinde azalma ve çift görme şikayeti olduğu öğrenildi. Yapılan muayenede sağ gözde exoftalmus, göz küresinin aşağı ve laterale yer değiştirmesi saptandı. Göz muayenesinde sağ gözde görme 4 mps, sağ gözde yukarı hareket kısıtlılığı mevcuttu. İlk olarak istenen paranasal sinüs grafisinde, (Şekil 1) sağ orbita üst duvarında, orbita içine protrude olmuş, muhtemelen frontal sinüsten kaynaklanmış, 3x4 cm boyutlarında keskin sınırlı hiperdens kitle tespit edildi. Bunun üzerine paranasal sinüs BT'si çekildi (Şekil2). BT'de sağ orbita üst duvarını oluşturan frontal kemikle ilişkisi izlenen, kemik dansitesinde, yaklaşık 5x4cm

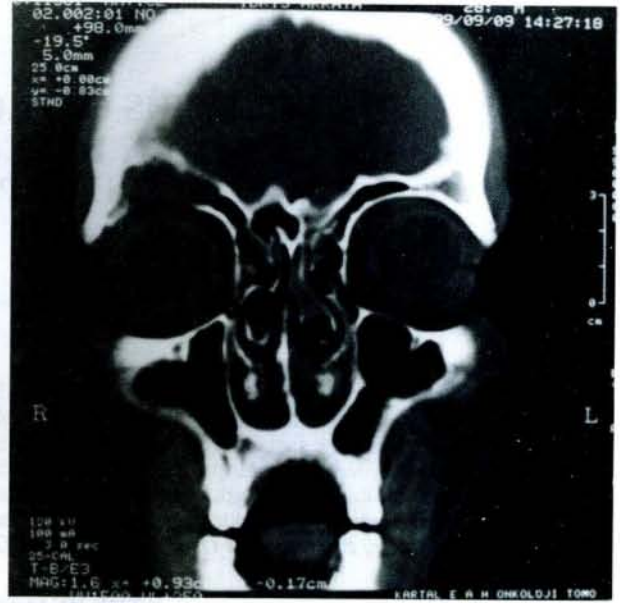
boyutlarında, düzensiz konturlu, hiperdens lezyon mevcuttu. Lezyon retroorbital yağ planına protrüzyon göstermekte, superior oblik kası aşağı itmekte ve optik sinirde medial deplasman yaratmaktaydı. Hasta operasyon amacıyla servise yatırıldı. Sağ kaş içi insizyonu yapılarak osteoplastik yaklaşımla frontal sinüs içerisine girildi. Sinüs mediolateralini dolduran 6x5 cm boyutunda kitleye ait kompakt kemik dokusu mevcuttu. Sinüs mukozası medialden laterale doğru eleve edilerek kaldırıldı. Kitle keski ve tur yardımı ile çıkarıldı. Sinüs arka kemik duvarı ve orbita üst 2/3 lateral kemik duvarının tamamen açık olduğu görüldü. Bu defekti kapatmak için sağ uyluktan fasia lata grefti alındı. Greft sinüs tabanından başlanarak arkaya doğru, arkada dura üzerine altta periorbital yağ dokusu üzerine yerleştirildi. Greft çevre dokulara sütürle tespit edildi. Sinüs kavitesi uyluktan alınan subkutanöz adipoz doku ile oblitere edildi. Osteoplastik flep yerine repoze edildi. Postoperatif izlemde hastanın problemi olmadı. Kontrol göz muayenesinde diplopişinin ortadan kalktığı, globe hareketlerinin her yöne doğal olduğu, görme keskinliğinin belirgin olarak düzeldiği görüldü. Kontrol BT'sinde patolojik bir bulguya rastlanmadı (Şekil 3). Patolojik inceleme sonucu (02.12.1998, Prot. No: 8582-98) tipik bir benign kompakt osteom olarak rapor edildi.



Şekil 1. Frontal sinüs osteomu, Caldwell grafisi.



Şekil 2. Frontal sinüs osteomu, paranasal sinüs BT'si.



Şekil 3. Frontal sinüs osteomu, postoperatif görünüm.

TARTIŞMA

Osteom yüz kemiklerinin en sık görülen benign tümördür. En sık frontal sinüsde görülür. Sinüs osteomlarının %48'i frontal sinüsde yerleşmiştir, bunların ise %37'si frontal sinüs ostiumunda bulunur¹. Daha sonra sırasıyla etmoid ve maxiller sinüslerde yerleşir. Sfenoid sinüsde ise neredeyse hiç görülmez. Osteomların birçoğu asemptomatik olduğundan dolayı gerçek insidansı tam olarak belirlenmemektedir². Ancak 3510 sinüs radyografisi üzerinde yapılan bir çalışmaya göre %0.43 gibi yüksek bir oranda olduğu tahmin edilmektedir³.

Osteom herhangi bir yaşta görülebilir. 10 yaşın altında hastalar rapor edilmiştir. Ancak en sık 50-60'lı yaşlarda tanı komaktadır. Erkeklerde kadınlardan daha fazla görülür. Erkek/Kadın oranı 1.3/1'den 3/1'e kadar değişmektedir^{1,4}. Osteomların oldukça sık görülmesine karşın etyolojisi kesin olarak aydınlanmamıştır. Osteom gelişmesini açıklamak açısından üç teori öne sürülmüştür: travmatik, enfeksiyöz ve gelişimsel (embriyonik) teori². Bazı hastalarda fasial travma öyküsü olabilmekle birlikte, travma ile osteom arasında direkt nedensel bir ilişki saptanmamıştır. Ayrıca bir çok vakada geçmişte travma öyküsü bulunmamaktadır. Aynı şekilde kronik inflamasyonun osteoblastik aktiviteyi stimüle ettiği öne sürülmüş olmasına karşın, kronik sinüsit ile osteom oluşumu arasında tam bir bağlantı kurulamamıştır⁵. Sinüs ostium obstruksiyonuna sekonder kronik sinüsit gelişmesi daha muhtemeldir⁶. Gelişimsel teori osteomların, frontoetmoid sütür hattında olduğu gibi, farklı embriyolojik orijinli dokuların (membranöz ve kartilajinöz yapılar) birleşme yerlerinden geliştiğini öne sürer⁷. Bu frontal sinüs osteomlarının oluşumunu açıklayabilir, ancak uzak yerlerde sinüs osteomlarının oluşumunu açıklayamaz^{7,8}.

Osteomların iki ayrı histolojik tipi tanımlanmıştır:
1) Kompakt (fildişi) osteom, yoğun kemik dokusu ile birlikte az miktarda fibröz dokudan oluşmuştur, radiodens görünür.

2) Spongios osteom (Süngersi osteom), matür cancellous kemikten oluşmuştur, radyolüsent görünümündedir⁹.

Osteomlar genellikle keskin sınırlı lezyonlar olup çok yavaş büyürler. 44 hastada yapılan bir çalışmaya göre 0,44 ile 6,0 mm/yıl arasında değişmekle birlikte ortalama büyüme hızları 1,61 mm/yıldır¹⁰. Boyutundan bağımsız olarak osteomlar genellikle asemptomatik olarak kalırlar. Semptomlar genellikle osteomun hızlı genişlemesi sonucu veya sinüs drenaj obstruksiyonuna sekonderdir. En sık görülen semptom unilateral frontal baş ağrısıdır. Bu direkt basıya bağlı olabileceği gibi frontal sinüs drenajının obstruksiyonuna sekonder gelişen frontal sinüs site de bağlı olabilir². Osteomun sinüs sınırlarının dışına uzanması sonucu çok sayıda semptom oluşabilir. Göz içine uzanım vakalarının 1/3'ünde görülse de oftalmik semptomlar nadirdir. Bunlar, proptosis, diplopi, pitosis ve bazı vakalarda görme kaybıdır^{6,7,11}. Frontal sinüs arka duvarının erozyonu sonucu subdural abse, menenjit, intrakranial mukosel, intrakranial pnömatosel gibi birtakım nörolojik komplikasyonlar oluşabilir^{9,12,13,14}.

Multipl osteomlar ile intestinal polipler, fibromlar, lipomlar, nörofibromlar, epidermoid kistler, anormal diş yapısı ve pigmente deri lezyonları arasında bilinen bir ilişki vardır. Bu Gardner Sendromu olarak tanımlanan, değişken geçişli otozomal dominant bir hastalıktır¹⁴. Sinüs osteomu bulunan bütün hastalar diğer bulgular açısından dikkatle sorgulanmalıdır.

Tanı genellikle radyolojik olarak yapılır. Düz filmlerde osteomun belirlenebilmesine karşın düz filmler tam değerlendirme ve güvenilir cerrahi girişimi açısından yetersizdir. Benzer şekilde Magnetik Rezonans Görüntüleme kemik dokusu hakkında yetersiz bilgi verir ve birlikte frontal mukosel varlığını belirlemede yanlış yönlendirebilir¹⁵. En uygun tanı yöntemi Kompütörize Tomografi Taramasıdır (CT). CT'de kitlenin dansitesi, içeriğindeki kompakt veya spongiöz kemik miktarına bağlı olarak değişir. Radyolojik olarak osteomlar 5 ayrı görünümde olabilirler⁶.

1. Uniform sklerotik (en sık görülen tip, kortikal kemik dansitesine benzer dansitede kemik içerir).
2. Target Like (radiodens bir perifer kabuk, radiolüsen bir merkez içerir).
3. Heterojen bir matriks içeren parsiyel kortikal kabuk (daha çok büyük lezyonlarda görülür)
4. Heterojen, kabuk yok.
5. Laminalı (taşı andırır)

Ayırıcı tanıda osteosarkom, osteoplastik metastazlar, Paget hastalığı, osteoid osteoma, ossifying fibroma, kalsifiye menenjiom, giant cell reparatif granülom,

fibröz displazi düşünülmalıdır^{14,16}.

Osteomlar yavaş gelişmekte ve etkilerini lokal bası ile oluşturmaktadırlar. Malign transformasyon tehlikesi yoktur. Bu nedenle, osteomların cerrahi eksizyonu ile ilgili olarak çelişki vardır. Çoğunlukla osteomların radyolojik olarak takibi önerilir. Ancak Osteom frontal sinüs doğal ostiumuna veya nasofrontal duktusa yakın yerleşimli ise, frontal sinüsün % 50'sini kaplıyorsa, radyolojik takipte belirgin olarak büyüyorsa frontal sinüs sınırlarının dışına uzanıyorsa baş ağrısı veya kronik sinüzite yol açıyorsa ve osteom etmoid sinüsdeyse cerrahi eksizyon önerilir¹⁷.

Uygulanacak cerrahi girişimler tümörün yeri ve büyüklüğüne bağlı olarak değişir. Ancak, en sık frontal sinüsde olduğundan dolayı genellikle frontal sinüs cerrahi girişimleri geliştirilmiştir. Önerilen farklı yaklaşımlara rağmen Montgomery ve Goodale tarafından tanımlanan "Açık Osteoplastik Flep Tekniği" hala en popüler olan tekniktir¹⁸. Bu teknik frontal sinüse tamamen girişi sağlar ve mükemmel bir vizualizasyon şansı verir. Ayrıca, bizim olgumuzda olduğu gibi sinüs mukozasının temizlenip yağ obliterasyonu yapılması düşünülüyorsa veya frontal sinüsün bütünlüğünün bozulmuş olmasından süpheleniliyorsa seçilecek olan cerrahi girişim şeklidir. Ancak, büyük bir eksternal insizyon skarı oluşturması, majör bir cerrahi girişim olmasından dolayı operasyonun daha uzun bir süre gerektirmesi, transfüzyon gerektirecek kadar kan kaybı oluşturabilmesi, hastanede kalış süresinin daha uzun olması bu tekniğin dezavantajlı yönleridir⁹.

İnsizyon büyüklüğünü ortadan kaldırmak için endoskopik yaklaşımlar önerilmiştir^{9,19,20}. Endoskopik yönetimle daha küçük, kozmetik açıdan kabul edilebilir insizyonlar yapılabilir. Kan kaybı minimaldir ve hastanede kalış gerekli değildir. Ancak, bu yöntem için hastanın frontal sinüsünün iyi havalanmış olması ve kemik duvarlarının intakt olması gerekmektedir. Ayrıca, frontal sinüs lateral kısımları yeterince visualize edilemez. Bu nedenle, sinüs mukozasının tam soyulacağı durumlarda kullanılmamalıdır. Yine, yağ obliterasyonu yapılacak hastalarda uygulanmamalıdır⁹.

Frontal sinüse obliterasyon yapıp yapılmayacağı konusu hala çelişkilidir. Kraniofasiyal yaklaşım gerektiren büyük tümörlerde yapılması gereklidir. Ancak, küçük lezyonlarda özellikle endoskopik yaklaşım uygulandıysa obliterasyon yapılması gereksiz gibi görünmektedir⁹.

KAYNAKLAR

1. Earwaker J. Paranasal sinus osteomas: a review of 46 cases. *Skeletal Radiol* 1993;22:417-23.
2. Atallah N, Jay MM. Osteomas of the paranasal sinuses. *J Laryngol Otol* 1981; 95: 291-304.
3. Chang SC-N, Chen Y-R, Chang C-N. Treatment of frontal

sinüs osteoma using a craniofacial approach. *Ann Plast Surg* 1997;38:455-9.

4. Rappaport JM, Attia EL. Pneumocephalus in frontal sinus osteoma: a case report. *J Otolaryngol* 1994;23:430-6.

5. Boniatowski M. Osteomas of the frontal sinüs. *Ear Nose Throat J* 1984;63:31-9.

6. Vowles RH, Bleach NR. Frontoethmoid Osteoma. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1999;108(5):522-4.

7. Wilkes S, Trautman J, DeSanto L, Campell R. Osteoma: an unusual cause of amaurosis fugax. *Mayo Clin Proc* 1979;54:258-60.

8. Ataman N, Jay MM. Osteomas of the paranasal sinuses. *J Laryngol Otol* 1981;95:291-304.

9. Al-Sebeih K, Desrosiers M. Bifrontal endoscopic resection of frontal sinüs osteoma. *Laryngoscope* 1998 ;108:295-298.

10. Koivunen P, Lopponen H, Fors AP, Jokinen K. The growth rate of osteomas of the paranasal sinuses. *Clin Otolaryngol* 1997; 22(2):111-4

11. Namdar I, Edelstein DR, Huo J, Lazar A, Kimmelman CP, Soletic R. *Am J Rhinol* 1998 ;12(6):393-8.

12. Manaka H, Tokoro K, Sakata K, Ono A, Yamamoto I. Intradural extension of mucocele complicating frontoethmoid sinus osteoma: case report. *Surg Neurol* 1998 ;50(5):453-6.

13. Holness RO, Attia E. Osteoma of the frontoethmoidal sinus with secondary brain abscess and intracranial mucocele: case report. *Neurosurgery* 1994;35:796-7.

14. Gardner EJ, Plenk HG. Hereditary pattern for multiple osteomas in a family group. *Am J Hum Genet* 1952;4:31-5.

15. 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.

16. Phelps PD. Radiology of the nose and paranasal sinuses. *Scott-Brown's Otolaryngology* 6th edition, Great Britain Butterworth, 1997.

17. Savic DL, Djerić DR. Indications for the surgical treatment of osteomas of the frontal and ethmoid sinuses. *Clin Otolaryngol* 1990;15(5):397-404.

18. Goodale RL, Montgomery W. Anterior osteoplastic frontal sinus operation. *Ann of Otol Rhinol Laryngol* 1961;70:860-80.

19. Brodish BN, Morgan CE, Sillers MJ. Endoscopic resection of fibro-osseous lesions of the paranasal sinuses. *Am J Rhinol* 1999 ;13(1):11-6

20. Busch R. Frontal sinus osteoma: complete removal via endoscopic sinus surgery and frontal sinus trephination. *Am J Rhinol* 1992;4:139-43.