

OLGU BİLDİRİSİ / CASE REPORT

Orbital tutulumu olan etmoid sinüs mukoseli: İki olgu sunumu

F. Büyüklü, Ö. Çakmak

Ethmoid sinus mucocle with orbital involvement: report of two cases

Mucocles are slowly expanding, chronic, cystic lesions. They are caused by obstruction of the sinus ostia, however etiology is not clear. The majority of the cases occur in the frontal sinus followed by the ethmoid, maxillary and sphenoid sinuses. The clinical appearance of the mucocles depends on their anatomical sites and pressure to the surrounding structures. Computerized tomography and magnetic resonance imaging are helpful for analysis of the lesion. Surgical management of mucocles can vary from marsupialization to radical procedures such as complete removal of the mucocle and obliteration of the sinus. We report in this paper the two cases of ethmoid sinus mucocle with orbital involvement and our endoscopic treatment approach.

Key Words: Mucocle, ethmoid sinus, orbital involvement.

Özet

Mukoseller, paranazal sinüslerde yavaş büyüyen kronik, kistik lezyonlardır. Sinüs ostiumunun tıkanması sonucu oluşur, ancak mukosel gelişiminin etyolojisi kesin olarak saptanamamıştır. Olguların çoğu frontal sinüste görülür. Bunu etmoid, maksiller ve daha nadiren de sfenoid sinüs izler. Mukosel kaynaklandığı bölgeye ve etraf dokulara olan bası derecesine göre değişebilen semptom ve bulgulara neden olabilir. Lezyonun analizi için bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans yardımcıdır. Cerrahi tedavi, olguya göre basit cerrahi marsüpiyalizasyondan, mukoselin komplet olarak çıkarılması ve sinüsün obliterasyonu gibi radikal operasyonlara kadar değişebilir. Orbital semptomlara yol açan etmoid sinüs kaynaklı iki mukosel olgu su ve endoskopik tedavi yaklaşımımız sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Mukosel, etmoid sinüs, orbital tutulum.

Türk Arch Otolaryngol, 2009; 47(4): 174-178

Türk Otolarengoloji Arşivi, 2009; 47(4): 174-178

Giriş

Mukoseller, paranazal sinüslerde yavaş büyüyen kronik, kistik lezyonlar olarak tanımlanırlar. En sık olarak frontal sinüste, daha az sıklıkla ise sırasıyla etmoid, maksiller ve sfenoid sinüslerde görülebilir.¹⁻⁵ Lezyon respiratuar epitelle döşelidir ve sinüs osti-

umunun tıkanması sonucu sekresyonların birikimi ile genişleyen kitle oluşur. Mukosel formasyonu gelişmesinin olası nedenleri; inflamasyon, fibrozis, travma, geçirilmiş cerrahi, anatomik varyasyonlar veya kitle etkisi (osteom, Paget hastalığı, fibröz displazi, malignite) olabilir. Pediatrik yaş grubunda mukosel nadirdir ve görüldüğünde kistik fibrozis akla gelmelidir. Bazı olgularda ise neden bulunamamaktadır. Paranasal sinüs mukoseli olan hasta çeşitli semptom ve bulgularla başvurabilir. Mukosel kaynaklandığı bölgeye ve etraf dokulara olan bası derecesine göre değişebilen baş ağrısı, fasial deformite, proptozis, görme kaybı, diplopi, mukopiyosel, pnömoensefali ya da beyin absesi gibi semptom ve bulgulara neden olabilir. Tanı, semptomlar, medikal hikâye, muayene ile konur. Lezyonun yerinin ve genişliğinin analizi için bilgisayarlı tomografi (BT) tanıda yardımcıdır. Manyetik rezonans (MR), kritik bölge yerleşimli ve orbital ve/veya intrakranial yayılımı olan olgularda yardımcıdır.¹⁻⁹ Tedavi, olguya göre basit cerrahi marsüpiyalizasyondan, mukoselin komplet olarak çıkarılması ve sinüsün obliterasyonu gibi radikal operasyonlara kadar değişebilir.^{5,7} Bu raporda, orbital semptomlara yol açan etmoid sinüs kaynaklı iki ayrı mukosel olgusu ve tedavi yaklaşımımız sunulmuştur.

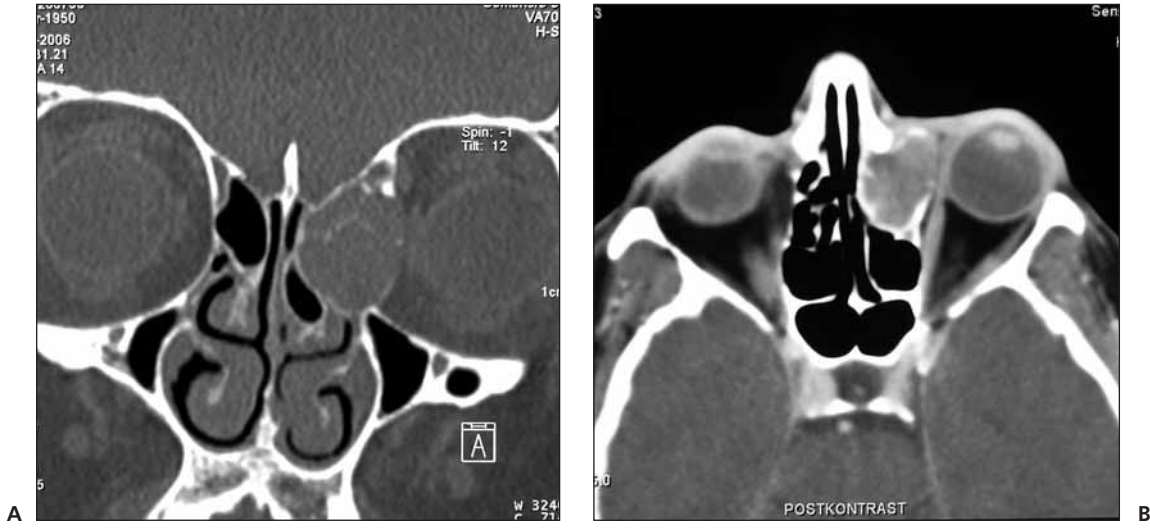
Olgu 1

58 yaşında kadın hasta kliniğimize 1 aydır olan epifora, çift görme, burun tıkanıklığı ve baş ağrısı şikayeti ile başvurdu. Hastanın öyküsünde, sigara kullanımı, alerji, kronik sinüzit, travma, geçirilmiş ameliyat ve herhangi bir sistemik hastalık yoktu. Hastanın muayenesinde, sol gözde proptozis ve laterale itilme, glob hareketlerinde kısıtlılık mevcuttu. Nasal endoskopik muayenede sol orta meada yerleşen ve orta konkayı mediale iten kitle tespit edildi. Paranasal sinüs BT incelemesinde sol ön etmoidi kaplayan

kistik, homojen, kontrast madde tutulumu göstermeyen ve lamina papyracea'da erozyona yol açan kitle görünümü tespit edildi (Resim 1A ve B). Hastaya endoskop yardımıyla ile marsüpiyalizasyon işlemi yapıldı. Orta meayı dolduran kistin medial ve inferior duvarı genişçe çıkarıldı ve mukopürülen vasıftaki kist içeriği tamamen boşaltıldı. Lateralde lamina papyracea'nın defektif olduğu görüldü. Çıkarılan materyalin histopatolojik incelemesinde, sinüs mukozasında kronik enflamasyon ve komşu kemikte reaktif osteoblastik aktivite artışı rapor edildi. Tüm semptomları 1 hafta içinde düzelen hastanın, ameliyattan sonraki 6 aylık takip sürecinde herhangi rekürrense rastlanmadı.

Olgu 2

59 yaşında erkek hasta 2 aydır sağ burun pasajında tıkanıklık ve yüz sağ tarafında ağrı, 1 aydır çift görme şikâyeti ile kliniğimize başvurdu. Hastanın öyküsünde, sigara kullanımı, alerji, kronik sinüzit, travma, geçirilmiş ameliyat ve herhangi bir sistemik hastalık yoktu. Hastanın muayenesinde, sağ gözde minimal proptozis, laterale itilme ve mediale bakışta kısıtlılık mevcuttu. Endoskopik muayenede sağ burun pasajında orta meayı dolduran kitle tespit edildi. Paranasal sinüs BT'de nazal kaviteye uzanan kalın duvarlı, içerisinde yer yer septa formasyonları bulunan kistik kitle tespit edildi (Resim 2A ve B). Radyolojik ayırıcı tanıda mukosel düşünülen hastaya endoskop yardımıyla marsüpiyalizasyon yapıldı. Mukoselin medial duvarı alınarak mukoid vasıftaki içeriği tamamen boşaltıldı. Spesmenin histopatolojik incelemesinde, respiratuar epitelle örtülü, kronik enflamasyon, fibrozis içeren kemik trabeküller rapor edildi. Burun tıkanıklığı, baş ağrısı ve diplopi şikayetleri düzelen hastanın ameliyattan sonraki 18 aylık takip sürecinde rekürrens olmadı.



Resim 1. Preoperatif koronal paranasal sinüs BT'de, sol ön etmoidi kaplayan kistik, homojen, kontrast madde tutulumu göstermeyen ve lamina papricea'da erozyona yol açan kitlenin koronal (A) ve aksiyel (B) kesitleri izlenmektedir.



Resim 2. Preoperatif paranasal sinüs BT'de sağ nazal kaviteye uzanan ve orbitalı da tutan kistik kitlenin koronal (A) ve aksiyel (B) kesitleri izlenmektedir.

Tartışma

Mukoseller yavaş büyüyen, sıklıkla fronto-etmoidal bölgede oluşan benign karakterli kistik lezyonlardır. Üçüncü ve 4. dekatta daha sık görülürken, cinsler arasında görülme sıklığı açısından fark yoktur. Sinüs ostiumunun tıkanması sonucu drenaj durur ve mu-

kus retansiyonunun artması ile genişleme oluşur. Sinüs duvarlarında erozyon ve remodeling başlar. Mukoselin genişlemesinde iki teori öne sürülmüştür. Birincisi biriken mukusun basıncı ile kemikte nekroz oluşması sonucu genişleme olması teorisi. Diğer teori ise inflamatuvar hücrelerden salınan prostaglan-

din E2 ve kollajenaz enzimlerinin kemik rezorbsiyonuna yol açmasıdır.¹⁰ Mukosel kavitesi normal respiratuar epitel ile döşelidir ve çok sayıda goblet hücresi içerir.^{2,5,8,11} Mukosel gelişiminin etyolojisi kesin olarak saptanamamıştır. Hastaların %50'sinde geçirilmiş enfeksiyon, %25'inde travma, %10'unda alerji hikayesi vardır. Sıklıkla spesifik etyolojik faktör saptanamaz. Olguların çoğu frontal (%60) sinüste görülür. Bunu etmoid (%30), maksiller (%10) ve daha nadiren de sfenoid sinüs izler.^{2,3,5} Nazal septum ve konkalardan kaynaklanan mukoseller de bildirilmiştir.¹²⁻¹⁴ Etmoid sinüs kaynaklı olgularımızda da herhangi bir etyolojik faktör saptanamamıştır.

Paranasal sinüs mukoseli olan hasta lezyonun yeri ve büyüklüğüne göre çeşitli semptom ve bulgularla başvurabilir. Frontal ve anterior etmoid sinüslerden kaynaklanan mukoseller frontal baş ağrısı, burun tıkanıklığı, orbital şişlik, gözde hareket kısıtlılığı ve proptozis ile kendini gösterebilirken, posterior etmoid sinüslerdeki mukoseller ise yaygın baş ağrısı, burun tıkanıklığı, görme bozukluğu, diplopi gibi daha karmaşık bir klinik tablo oluşturabilir.^{1-3,6,7,9} Diğer yandan, sfenoid sinüs mukosellerinde genişleme yönüne, sfenoid sinüs havalanma derecesine ve etraf yapıların (dura, hipofiz, optik sinir, kavernoöz sinüs, internal karotis, III., IV., V. ve VI. kafa çiftleri, sfenopalatin ganglion, sfenopalatin arter, pterigoid sinir) etkilenme durumuna bağlı olarak çok daha çeşitli semptom ve bulgular ortaya çıkabilir.⁶ Bizim olgularımızda burun tıkanıklığı ve baş ağrısının yanında epifora ve diplopi gibi orbital şikayetler de mevcuttu.

Paranasal sinüs mukosellerinde komşu önemli anatomik yapılar genişleyen sinüs duvarı nedeniyle hasarlanabilir. Doğru tanı ve uygun cerrahi tedavinin planlanması için radyolojik incelemeler önem taşımaktadır. Cerrahi girişim öncesi lezyonun boyutunun ve lokalizasyonunun belirlenmesinde BT çok kullanışlı bir görüntüleme yöntemidir.^{1,3,6,8} BT'de mukoseller enfekte olmadıkça kontrast tutmayan, ho-

mojen, beyin dokusu ile izointens lezyonlar olarak izlenirler. Kemik duvar normal, şişmiş ya da erode olabilir, etmoid septalar kaybolmuştur.^{3,8,10} MR ise mukoselin çevre yumuşak dokulardan ve tümörlerden ayırdedilmesinde yararlı olmaktadır.³ Histopatolojik olarak mukosel, tipik respiratuar (psödostratifiye silialı kolumnar) epitel ile döşelidir. Kist epitel altında reaktif kemik dokusu vardır. Bazı olgularda fibrozis, skuamöz metaplazi gibi reaktif değişiklikler de görülebilir.¹⁰ Mukosellerin tedavisinde eksternal yaklaşımlardan faydalanılabilir. Ancak bu cerrahi prosedürlerin skar, kozmetik deformite, paresteziler ve rekürrens gibi morbiditeleri mevcuttur. Ayrıca obliteratif metodların kullanılması hastalığın endoskopik muayene ve görüntüleme yöntemleriyle takibini zorlaştırır.^{5,10} Son yıllarda endoskop ve cerrahi aletlerin gelişimi ile mukosellerin endoskopik sinüs cerrahisiyle marsüpiyalizasyonu, minimal morbidite ve düşük tekrar oranlarıyla en uygun tedavi seçeneği haline gelmiştir.^{5,15} Bu minimal invaziv teknik kunsursuz drenaj ve marsüpiyalizasyonun yanı sıra mükemmel bir görüş sağlaması, eksternal insizyon gerektirmemesi ve hastanede kalış süresini kısaltması nedeniyle uygun hastalarda açık tekniğe tercih edilmektedir.^{5,6} Lateralde yerleşen frontal sinüs mukosellerinde, malignensiye sekonder oluşarlarda, frontonazal resesin hipertrofik kemik ile tıkanıldığı olgularda, ciddi intrakranial ve orbital yayılımı olan olgularda ve rekürren olgularda eksternal yaklaşım tercih edilmeli veya endoskopik yaklaşım eksternal yaklaşımlarla kombine edilmelidir.^{1,5,10} Ayrıca endoskopik yaklaşımda rekürrens oranları çok daha düşük bildirilmektedir. Endoskopik yöntemde rekürrens oranları %0-0.9 olarak bildirilirken,^{5,10,16,17} kombine yaklaşım kullanıldığında bu oran %11 olarak bildirilmiştir.⁵ Diğer yandan kombine yaklaşımdaki bu yüksek rekürrens oranları, bu yöntemin çok daha problemli olgularda tercih edilmesi olabilir.

Endoskopik sinüs cerrahisi ile marsüpiyalizasyon yapılan 2 hastamız da girişimden fayda görmüş,

komplikasyon gelişmemiş, semptomlar hızla düzelmiştir. Uzun bir izlem süresi olmasa da her iki hastanın takiplerinde herhangi bir rekürrense rastlanmamış, endoskopik muayenelerinde drenajın açık olduğu izlenmiştir.

Sonuç

Postoperatif morbidite, rekürrens, uzun hospitalizasyon ve cerrahi sekel açısından değişik eksternal yaklaşımlara göre daha konservatif ve minimal invaziv bir teknik olan endoskopik yaklaşım, orbital tutulumu olan hastalarda direkt orbital yaklaşım gerektirmeden başarıyla kullanılabilir. Mukoselin endoskopik olarak marsüpiyalizasyonu orbital semptomların ve mukosele bağlı diğer bulguların düzelmesinde efektif bir yöntemdir.

Kaynaklar

1. **Conboy PJ, Jones NS.** The place of endoscopic sinus surgery in the treatment of paranasal sinus mucocoeles. *Clin Otolaryngol Allied Sci* 2003; 28: 207-10.
2. **Arrué P, Kany MT, Serrano E, et al.** Mucocoeles of the paranasal sinuses: uncommon location. *J Laryngol Otol* 1998; 112: 840-4.
3. **Rinna C, Cassoni A, Ungari C, Tedaldi M, Marianetti TM.** Fronto-orbital mucocoeles: our experience. *J Craniofac Surg* 2004; 15: 885-9.
4. **Lai PC, Liao SL, Jou JR, Hou PK.** Transcaruncular approach for the management of frontoethmoid mucocoeles. *Br J Ophthalmol* 2003; 87: 699-703.
5. **Lund VJ.** Endoscopic management of paranasal sinus mucocoeles. *J Laryngol Otol* 1998; 112: 36-40.
6. **Sciarretta V, Pasquini E, Farneti G, Ceroni AR.** Endoscopic treatment of paranasal sinus mucocoeles in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2004; 68: 955-60.
7. **Serrano E, Klossek JM, Percodani J, Yardeni E, Dufour X.** Surgical management of paranasal sinus mucocoeles: a long-term study of 60 cases. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2004; 131: 133-40.
8. **Voegels RL, Balbani AP, Santos Júnior RC, Butugan O.** Frontoethmoidal mucocoele with intracranial extension: a case report. *Ear Nose Throat J* 1998; 77: 117-20.
9. **Marks SC, Latoni JD, Mathog RH.** Mucocoeles of the maxillary sinus. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1997; 117: 18-21.
10. **Neuenschwander MC, Pribitkin E, Lacombe V, Maus M, Rao V, Roth M.** Frontoethmoid mucocoele complicating Graves' ophthalmopathy. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1998; 107: 433-5.
11. **Har-El G, DiMaio T.** Histologic and physiologic studies of marsupialized sinus mucocoeles: report of two cases. *J Otolaryngol* 2000; 29: 195-8.
12. **Yılmaz C, Yavuz H, Çakmak Ö, Yoloğlu Z, Özlüoğlu LN.** Orta konka piyoseli: Olgu sunumu. *KBB Klinikleri Dergisi* 2002; 4: 96-9.
13. **Gall R, Witterick I.** Mucocoele of the nasal septum. *J Otolaryngol* 2002; 31: 246-7.
14. **Armengot M, Ruiz N, Carda C, Hostalet P, Basterra J.** Concha bullosa mucocoele with invasion of the orbit. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1999; 121: 650-2.
15. **Khong JJ, Malhotra R, Selva D, Wormald PJ.** Efficacy of endoscopic sinus surgery for paranasal sinus mucocoele including modified endoscopic Lothrop procedure for frontal sinus mucocoele. *J Laryngol Otol* 2004; 118: 352-6.
16. **Har-El G.** Endoscopic management of 108 sinus mucocoeles. *Laryngoscope* 2001; 111: 2131-4.
17. **Har-El G, Balwally AN, Lucente FE.** Sinus mucocoeles: is marsupialization enough? *Otolaryngol Head Neck Surg* 1997; 117: 633-40.

Bağlantı Çakışması:

Bağlantı çakışması bulunmadığı belirtilmiştir.

İletişim Adresi: Dr. Fuat Büyüklü

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi

Ankara Hastanesi

Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı

Bahçelievler ANKARA

Tel: +90 312 223 85 34

e-posta: fuatbuyuklu@yahoo.com