

Frontal Sinüste Ciddi Deformite Oluşturan Dev Mukoselin Kombine (Eksternal ve Endoskopik) Yaklaşım ile Eksizyonu: Olgu Sunumu

Giant Frontal Sinus Mucocel Removal with a Combined (External and Endoscopic) Approach: A Case Report

Dr. Fatma Tülin KAYHAN, Dr. Zahide Mine YAZICI, Dr. Sultan BİŞKİN EROL, Dr. Hakan KAYA

Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz ve Baş-Boyun Cerrahisi Kliniği, İstanbul

ÖZET

Mukosel genellikle paranasal sinüs ostiyumlarının kronik sinüzit, polip veya kemik tümörleri gibi nedenlerle tıkanması ile epitelyal mukus sekresyonunun drenajının bozulması sonucu oluşan, sinüs mukozası ile döşeli, benign kistik neoplazmlardır. Benign özellikli olmalarına rağmen etrafındaki kemik dokuda erozyona yol açarak sinüs sınırlarını aşip orbitaya, bazen de intrakraniyal bölgeye kadar uzanan kemikte destrüksiyonlara neden olabilirler. Başlıca semptomlar baş ağrısı ve orbital ağrı, ekzoftalmi, diplopi ve görme kaybıdır. Bu yazımızda 51 yaşında kadın hastanın dev frontal mukoseli kombine yaklaşımla (eksternal ve endoskopik) eksize edildi. Operasyon sonrası komplikasyon gelişmeyen hastanın yapılan takiplerinde erken dönemde nüks izlenmedi. Hastanın kliniği, semptomları ve uygulanan cerrahi tedavi literatür eşliğinde tartışıldı.

Anahtar Sözcükler

Frontal sinus, mukosel, kombine cerrahi

ABSTRACT

A mucocoele is an epithelium-lined mucus-containing sac which usually develops when the ostium of a paranasal sinus becomes obstructed by chronic sinusitis, polyps or bone tumours. It may expand and erode the surrounding structures such as bones, orbital and cerebral parenchyma. The main presenting symptoms are orbital pain, swelling, exophthalmos, diplopia and loss of vision. We report the case of a 51-year-old woman who admitted with a giant frontal sinus mucocoele. We removed the lesion completely via a combined (endoscopic and external) approach. When examined 6 months later, the patient was asymptomatic and the vision was normal. The clinical manifestations, diagnosis and surgical treatment are considered with the literature review.

Keywords

Frontal sinus, mucocoele, combine surgery

Bu yazımız 8.Uluslararası Kulak burun boğaz ve baş-boyun cerrahisi kongresinde poster olarak sunulmuştur.

Çalışmanın Dergiye Ulaştığı Tarih: **30.05.2008**

Çalışmanın Basıma Kabul Edildiği Tarih: **19.01.2009**

≈

Yazışma adresi

Dr. Zahide Mine YAZICI

Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Kulak Burun Boğaz ve Baş-Boyun Cerrahisi Kliniği, Bakırköy, İstanbul
E-posta: minealmaz@yahoo.com

GİRİŞ

Mukosel, paranasal sinüslerin kronik kistik lezyonudur. Frontal sinüs mukoseli ilk olarak 1724 yılında 'Dezeimeris' tarafından tanımlanmıştır. Mukosel terimi ilk olarak 1896 yılında Rollet tarafından kullanılmıştır.¹ Genellikle frontal sinüste rastlanır, yavaş büyüme hızına sahiptir ve büyüdükçe çevreye bası yaparak kemik erozyonuna neden olur. Mukoselin oluşmasındaki etken sinüs ostiumlarının veya sinüs mukozasındaki minör tükrük bezlerinin duktusunun tıkanmasıdır.¹ Frontal sinüs dışında daha nadir olarak etmoid ve maksiler sinüslerde görülür. Çok yavaş büyümeleri sebebiyle ortalama 10 yılda belirti verirler. Genellikle orbitaya ve anterior kranial fossaya bası yaparlar ve ana başvuru semptomları frontal bölgede orbitada şişlik, baş ağrısı, pitozis ve diplopidir.

Literatürde tedavisi için farklı yaklaşımlar bildirilmiştir. Tedavisi cerrahi olan frontal mukosellere klasik eksternal tekniklerle birlikte son yıllarda endoskopik yöntemlerle intranasal yaklaşımlar uygulanmaktadır.⁽¹⁾ Eğer orbita ve kraniyumda kemik hasarlanması yapmış ise greft kullanarak defekt onarımı yapılmalıdır. Ciddi travmalar sonrası oluşan frontal sinüs kemik defektlerinde, ileri süperatif osteomyelit olgularında sinüste obliterasyon yapmak gerekebilir.² Bu yazımızda orbitaya ve anterior fossaya uzanımı olan intranasal komponentli frontal sinüs mukosel olgusunun kombine (eksternal ve endoskopik) yaklaşım ile eksizyonu literatür eşliğinde değerlendirildi.

OLGU SUNUMU

51 yaşında bayan hasta, 10 yıldır olan sağ gözünde şişlik, sağ üst göz kapağı mediyal bölgesinden iltihabi akıntı ve ağrı şikayetleri ile kliniğimize başvurdu. Özgeçmişinde birkaç kere nazal polipozis medikal tedavisi alan hasta hiç cerrahi tedavi geçirmemişti. Hastanın travma hikayesi yoktu. Başka ek hastalığı olmayan hastanın fizik muayenesinde sağ frontal kemik saçlı deri başlangıcından infraorbital rim hizasına uzanan yaklaşık 10 x 10 cm'lik kabarıklık izlendi. Sağ göz kapağının mediyal kısmında pürülan akıntılı kutanöz orbital fistül görüldü (Resim 1). Göz hareketlerinde kısıtlılık yoktu.

Endoskopik nazal muayenede sağ nazal kavitede polipoid görünümlü, hafif sarı renkli ve orta meayı tamamen dolduran kitle mevcuttu. Sol nazal kavitede ise pürülan rinit izlendi. Hastanın çekilen paranasal sinüs

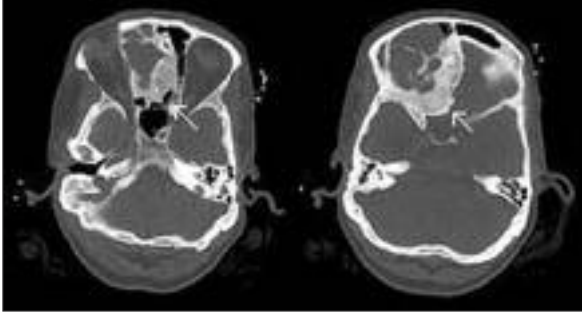


Resim 1. Hastanın preoperatif görüntüsü.

tomografisinde sağ frontal sinüsten kaynaklanan, sağ orbita tavanına, sağ anterior kranial fossaya, sağ etmoid hücrelere doğru belirgin protrüzyon gösteren, lamina papriseayı iten lezyon saptandı (Resim 2).

Radyolojik görünümü ön planda mukosel ile uyumlu bulundu fakat ayırıcı tanıda fibröz displazi ve kronik enfeksiyona sekonder olarak gelişen kemik değişimleri düşünüldü. Hastanın burun içindeki kitlesinden lokal anestezi altında biyopsiler alındı. Biyopsi sonucunun inflamatuvar polip veya mukosel olarak gelmesi üzerine hastaya frontal mukosel ön tanısıyla eksternal ve intranasal endoskopik yolla kombine cerrahi uygulandı (Resim 3).

Endoskopik ve osteoplastik flep ile frontal sinüs cerrahisi uygulandı. Bifrontal kraniyal cilt insizyonu ile yaklaşıldı, frontal sinüs anterior duvarından kemik flep kaldırıldı. Mukoselin kapsülüne ulaşıldı. Dikkatli bir diseksiyon ile kitle sinüs içerisinden ve endoskopi yardımı ile nazal kavitelere kontrollü şekilde izlenerek eksize edildi. Kitlenin önce frontoetmoid bölgeden nazal kaviteye uzandığı, sağda posteriorda ve lateralde kafa tabanını ekspansiyon ettiği, inferiorda yaklaşık 3 cm derinlikte kavite oluşturduğu gözlemlendi. Frontal sinüs posterior duvarı ve orbita tavanı intaktı. Kavitenin içinin tam küretajından sonra açılan frontal kemik pencere yerine yerleştirildi. Ciltaltı ve cilt kapatıldı. Baskılı pansuman



Resim 2. Hastanın preoperatif paranasal sinüs tomografi görüntüsü (Mukosel beyaz ok).



Resim 3. Hastanın intraoperatif görüntüsü (Frontal sinüs içi siyah ok).

yapılarak operasyona son verildi. 1 ay sonraki kontrolünde ise şişlik gerilemiş ve ptozis kaybolmuştu (Resim 4). Patoloji sonucu ise mukosel olarak rapor edildi.

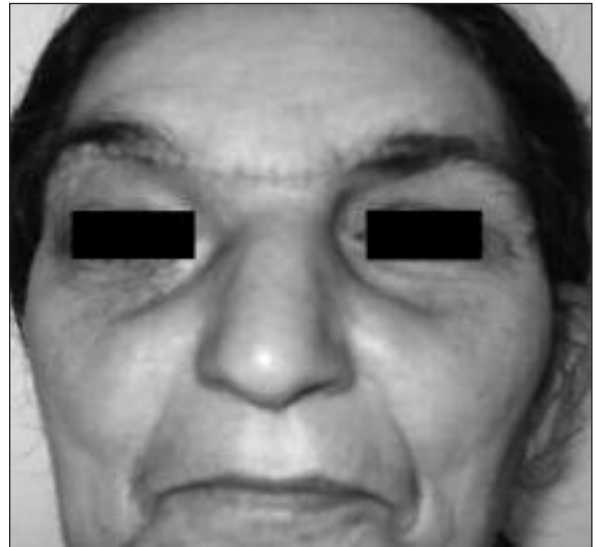
TARTIŞMA

Frontal mukosel, tüm paranasal sinüs mukoselleri arasında en sık görülenidir (%65).³ Mukosel gelişiminde çeşitli teoriler ortaya konmasına rağmen kesin fizyopatolojik mekanizma hala bilinmemektedir. Patogenezinde suçlanan en önemli iki faktör mukozal inflamasyon ve frontonazal kanal tıkanıklığıdır.¹ Sinüs ostiumunu tıkayan kitlesel ve travmatik patolojiler, kronik enfeksiyon, alerji, anatomik varyasyonlar bu patogeneizde suçlanmaktadır.⁴ Bizim hastamızda travma veya daha önce geçirilmiş bir operasyon mevcut değildi fakat frontonazal kanalda ve sinüs ostiyumunun etrafında poliplerle karşılaşıldı. Mukosel herhangi bir yaşta görülebile de sıklıkla dördüncü ve yedinci dekatlarda görülür. Her iki cinsiyette eşit oranda rastlanır.⁵

Mukosel ayırıcı tanısında fibröz displazi, ossifiye fibrom ve diğer neoplazmlar düşünülmelidir.¹ Dikkatli preoperatif radyolojik inceleme mukosel tanısını koyup frontal sinüsün malign ve benign kitlelerinin ayrımı için gereklidir. Bilgisayarlı tomografi mukosel tanısında iyi bir diagnostik görüntüleme yöntemidir. Mukoseller tomografilerde tipik olarak sinüs içinde büyüyerek yaptığı basınca bağlı olarak gelişen, kemik şeklinde değişikliklere ve ekspansiyona sebep olan, homojen mukoid görünümde yuvarlak kistik kitle şeklinde görülürler. Magnetik rezonans görüntülerinde mukoselin görünümü içeriğine göre değişir. Lezyon, erken evrede ve su içeriği yüksek ise T1A'da hipointens, T2A'da hiperintens görülürken geç dönemde protein içeriği artacağından T1A ve T2A'da hiperintens görülür.⁶ Hastamızın çekilen tomografi tetkiki ile birlikte lokal alınan biyopsi sonucunda mukosel ön tanısı ile cerrahisi gerçekleştirildi.

Mukosellerin çevre kemik dokularda yaptığı erozyon, mukosel mukozasının içerdiği yüksek miktarlardaki osteolitik etkisi olan inflamatuvar sitokinlere (PGE₂) ve sinüs içerisinde artan basınç sebebiyle olduğu düşünülmektedir.⁷ Kendi olgumuzda operasyon sırasında mukosele komşu kemik dokuların dekalsifiye olarak yumuşak fibrotik dokulara dönüştükleri izlendi.

Mukosel duvarının cerrahi sırasında çıkarılıp çıkarılmaması tartışmalı bir konudur. Operasyon sırasında kist duvarının çıkarılması bazı yazarlar tarafından önerilmekle birlikte mukosel duvarının aktif mukosiliyer transport gösterdiğini ve bir süre sonra normal mukoza



Resim 4. Hastanın postoperatif birinci aydaki görüntüsü.

özelliğini kazandığını ve korunması gerektiğini savunularda bulunmaktadır.⁸ Biz olgumuzda çevre dokulara bası yapıp frontal sinüs sınırlarını genişleten mukoselin tüm duvarını disseke ederek çıkarttık.

Çeşitli cerrahi tedavi yöntemleri tanımlanmış ve uygulanmış olmakla birlikte frontal mukoselin cerrahi tedavisi konusunda farklı yaklaşımlar bildirilmiştir.¹ Cerrahi tedavide marsupializasyon ve eksternal radikal girişimlerle birlikte endoskopik minimal invaziv yöntemlerde kullanılmaktadır. Endoskopik yaklaşım ulaşılması kolay, kemik erozyonu oluşmamış ve daha önce girişim yapılmamış hastalarda tercih edilebilir. Lateral frontal mukosellerinde bu bölgeye ulaşmak zor olduğu için endoskopik yaklaşım uygulanamaz.⁹ Endoskopik yolla operasyonun yapılmasının açık cerrahiye göre daha kısa sürmesi avantajı yanında, çevre doku hasarı (dura mater, orbita, optik sinir) riskini azaltmadığı ve bu konuda dikkatli olmak gerektiği üzerinde durulması gereken bir konudur. Eksternal yaklaşım endoskopik yaklaşıma oranla lezyonun daha iyi gözlemlenmesine, mukosel mukozasının periorbitadan risksiz olarak ayrılmasına olanak tanımaktadır. Eksternal radikal girişimlerin dezavantajları; morbiditenin yüksek olması ve skar dokusu nedeniyle kozmetik kusur oluşturmasıdır.¹⁰ Biz olgumuzun cerrahisinde açık cerrahi teknikle birlikte in-

tranazal endoskopik yöntemi kullandık. Frontal sinüs mukoselinin eksizyonundan sonra burun içinden endoskopik bakı ile frontonazal drenajı sağlamayı hedefledik, sinüsü oblitere etmedik. Literatürde sinusün çeşitli dokularla (abdominal yağ, galea-perikraniyal fleplerle) obliterasyonunun hem infeksiyon riskini arttırdığı hem de sonraki nükslerin takibi açısından görüntüleme de problem oluşturduğu belirtilmiştir.¹

Biz hastamızda kombine yaklaşımı tercih ettik çünkü frontal sinüs mukozasının tamamen alındığı, frontonazal kanalın tamamen tıkanlığı ve posterior sinüs duvarının alındığı radikal yaklaşımlardaki nüks oranları ile endoskopi yardımlı konservatif yaklaşımların nüks oranları birbirine benzerdir.¹ Frontal sinüs drenajının sağlanması, radyolojik açıdan kontrollerin yapılabilmesi kombine yaklaşımın avantajıdır. Olguya göre seçilecek yöntemin belirlenmesi en uygun olanıdır. Ayrıca günümüzde daha sıklıkla kullanıma giren intraoperative bilgisayarlı navigasyon sistemlerinin yardımıyla frontal mukosellerin endoskopik yaklaşımla disseksiyonları daha güvenli olacaktır. Hastamızın operasyon sonrası 1.yılında yapılan kontrolünde nüks tespit edilmedi fakat hastanın takipleri halen devam etmektedir. Mukosellerin uzun dönemde gelişip geç semptom vermeleri sebebiyle uzun dönem takipleri gereklidir.

KAYNAKLAR

1. Rinna C, Cassoni A, Ungari C, Tedaldi M, Marianetti TM. Fronto-orbital mucocelles: our experience. *J Craniofac Surg* 2004;15:885-9.
2. Taghizadeh F, Krömer A, Laedrach K. Evaluation of hydroxyapatite cement for frontal sinus obliteration after mucoccele resection. *Arch Facial Plast Surg* 2006;8:416-22.
3. Tan CS, Yong VK, Yip LW, Amrith S. An unusual presentation of a giant frontal sinus mucoccele manifesting with a subcutaneous forehead mass. *Ann Acad Med Singapore* 2005;34:397-8.
4. Cansız H, Yener M, Güvenç MG, Canbaz B. Giant frontoethmoid mucoccele with intracranial extension: case report. *Ear Nose Throat J* 2003; 82:50-2.
5. Aydın E, Akkuzu G, Akkuzu B, Bilezikci B. Frontal mucoccele with an accompanying orbital abscess mimicking a fronto-orbital mucoccele: case report. *BMC Ear Nose Throat Disord* 2006;18;6.
6. Koç O, Emlik GD, Arbağ H, Ödev K. Benign paranasal sinüs lezyonlarının tanısında bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme. *Selçuk Tıp Dergisi* 2005; 21: 41-9.
7. Fenton WH Jr, Donald PJ, Carlton W. The pressure exerted by mucocelles in the frontal sinus. An experimental study in the cat. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1990;116:836-40.
8. Kennedy DW, Josephson JS, Zinreich SJ, Mattox DE, Goldsmith MM. Endoscopic sinus surgery for mucocelles: a viable alternative. *Laryngoscope* 1989;99:885-95.
9. Bozkurt Z, Çelebi Ö, Ateş G, Oktay A. Frontal sinüs mukoseli. *Kartal Eğitim ve Araştırma Tıp Dergisi* 2006; 27:46-9.
10. Uzun L, Kalaycı M, Uğurbaş SH, Çağavi F, Açıkgöz B. Komplike fronto-orbital mukosel olgusu. *KBB ve BBC Dergisi* 2004;12:11-5.