



# Orbital Kompresyon Yapan Dev Frontoetmoidal Mukoselin Endoskopik Endonazal Tedavisi

## *Endoscopic Endonasal Management of a Giant Frontoethmoidal Mucocoele with Orbital Extension*

Ali Erdem YILDIRIM, Denizhan DİVANLIOĞLU, Nuri Eralp ÇETİNALP, Osman Arıkan NACAR, Ahmed Deniz BELEN

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroşirürji Kliniği, Ankara, Türkiye

Yazışma Adresi: Ali Erdem YILDIRIM / E-posta: alierdemyildirim@gmail.com

### ÖZ

Paranasal sinüs mukoselleri, sinüs mukozasından gelişen, yavaş genişleyen, kistik, iyi huylu lezyonlardır. Genellikle enfeksiyon, travma, sinüs ostiumunu kapatan lezyonlarla sinüs epitel sıvısının fizyolojik drenajının bozulmasına bağlı ortaya çıkarlar. Bu lezyonlar paranasal sinüsler içerisinde en sık frontal, takiben anterior etmoidal, maksiler, sfenoid ve posterior etmoidal sinüslere yerleşmektedir. Frontoetmoidal yerleştiğinde mukoseller, propitozis, göz hareketlerinde kısıtlılık, diplopi ve göz kapağında şişlik gibi orbital kompresyon belirtilerine neden olmaktadır. Bu lezyonların tedavisinde geçmişten beri birçok teknik tariflenmiş olup, biz bu sunumumuzda orbitaya bası oluşturan dev bir frontoetmoidal mukosel olgusunun endoskopik endonazal tedavisini sunuyoruz. Endonazal yaklaşımlarda endoskopun kullanımının artması ile boyut fark etmeksizin bu lezyonların endonazal tedavisi mümkün olmaktadır.

**ANAHTAR SÖZCÜKLER:** Frontoetmoidal dev mukosel, Orbital kompresyon, Endoskopik endonazal

### ABSTRACT

Paranasal sinus mucocoeles are cystic, slow growing and benign lesions which arise from sinus mucosa. They usually appear after infection, trauma or develop because of the lesions obstructing sinus ostium and disrupting the sinus drainage. These lesions are located most frequently in the frontal sinus, followed by anterior ethmoidal, maxillary, sphenoid and posterior ethmoidal sinuses. When settled in frontoethmoidal region, mucocoeles usually cause orbital compression symptoms such as proptosis, gaze palsy, diplopia and palpebral swelling. Although there have been many surgical techniques defined for the treatment of these lesions, in our case, endoscopic endonasal management of a huge frontoethmoidal mucocoele with orbital extension was presented. Expansive usage of endoscope in endonasal approaches was becoming the technique of choice for removing these lesions without size consideration.

**KEYWORDS:** Giant frontoethmoidal mucocoele, Orbital extension, Endoscopic endonasal

### GİRİŞ

Paranasal sinüs mukoselleri uzun dönemde gelişen, iyi huylu, kistik lezyonlardır. Etiyolojisinde travma, alerjik reaksiyonlar, benign veya malign tümörlere bağlı sinüs ostiumunda tıkanma olması suçlanmaktadır (7). Ayrıca Goblet hücrelerinin kistik dejenerasyonuna bağlı olarak da geliştikleri bilinmekle birlikte, nadiren nedeni bilinmeyen vakalar da mevcuttur (10). Mukoselin yavaş yavaş büyümesi ile komşu dokularda bası bulguları oluşmaktadır. Mukoseller sıklıkla frontal ve etmoidal sinüsleri, daha nadiren de maksiller ve sfenoid sinüsleri etkilemektedirler (3, 5). Özellikle frontoetmoidal mukosellerin yerleşim yeri itibarı ile kafa tabanı ve orbita basısı yapması kaçınılmazdır. Zaten ince bir kemik bariyer bulunan bu bölgelerde kemik erezyonu ile birlikte önemli anatomik yapılara bası yaparak klinik bulgular oluşturmaktadırlar (11). Bazı otörlere göre mukoselden salınan osteolitik faktörler de komşu kemik bariyerlerde değişikliklere yol açmaktadırlar (3, 12). Bu kemik değişiklikleri bazen mukoselin etrafında bir yalancı kapsül şeklinde de görülebilir (3). Fronto-etmoidal

mukosellerin orbitaya bası yapması ile ekzoftalmi, görme bozukluğu ve diplopi gibi klinik bulgular oluşmaktadır (3).

Bu hastaların tedavilerinde günümüze kadar genellikle üç tedavi seçeneği tercih edilmektedir. Birincisi transkranial yaklaşım, ikincisi transfasiyal yaklaşım ve diğeri ise günümüzde kullanımı gittikçe yaygınlaşan endoskopik endonazal yaklaşımlardır. Tedavide öncelikle lezyonun hangi sinüsten köken aldığına anlaşılması gerekmektedir. Daha sonra lezyonun tüm duvarları ile birlikte tamamen çıkarılması ve bası bulguları oluşturduğu yapıların rahatlatılması gerekmektedir. Biz bu sunumda orbitaya bası yapan dev bir fronto-etmoidal mukosel olgusunun endoskopik endonazal yöntemle tedavisini sunmaktayız.

### OLGU SUNUMU

Yirmi iki yaşında kadın hasta 6 aydır olan baş ve sağ gözde ağrı, sağ orbita medial duvarında olan şişlik ve sağ gözde sulanma şikayeti ile başvurdu. Özgeçmişinde 3 yaşında iken yüksekten düşme sonrası kafa travması geçiren, sağ gözünde

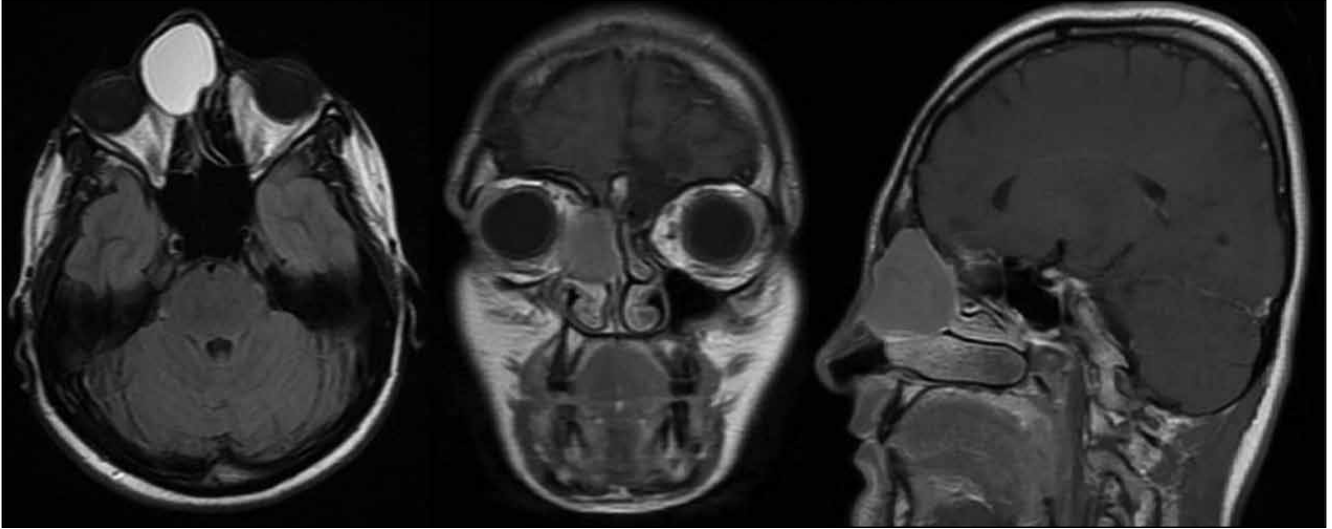
görme kaybı olan hastaya hiçbir cerrahi müdahale yapılmamış ve hastanın sağ gözü travmadan beri görmüyormuş. 6 aydır olan bu şikayetlerle başvuran hastaya çekilen paranasal BT ve Kranial MRI tetkiklerinde sağ etmoid sinüs seviyesinde sinüsü dolduran, sağ orbita medial duvarında ekspansiyon yapan 42\*32\*29 mm boyutlarında T1A kesitlerde hafif hiperintens, T2A kesitlerde hiperintens, periferik minimal kontrastlanan kistik lezyon saptandı (Şekil 1). Bu lezyonun bir psödomeningosel olma ihtimaline karşı hastaya BT sisternografi yapıldı ve intratekal verilen radyopak maddenin kist içerisine geçişi olmadığı görüldü (Şekil 2). Hastaya öncelikli olarak mukosel öntanısı koyuldu ve daha sonra endoskopik endonazal transsfenoidal yolla opere edildi. Sağ nasal kaviteden endoskop yardımı ile girildikten sonra orta konka seviyesinde ve konkayı mediyale doğru itmiş, kistik lezyonla karşılaşıldı (Şekil 3). Lezyonun kapsülü delindi kist içeriği aspire edildi. Kist duvarı total olarak eksize edilerek orbita dekomprese edilmiş oldu.

Hasta postoperatif servise alındı, genel durumu iyi olan hastanın baş ve göz ağrısı tamamen düzeldi. Postoperatif çekilen paranasal BT de lezyonun tamamen çıkmış olduğu görüldü (Şekil 4). Postoperatif 2. günde taburcu edildi. Hastanın 3. ay kontrolünde de aktif şikayeti yoktu.

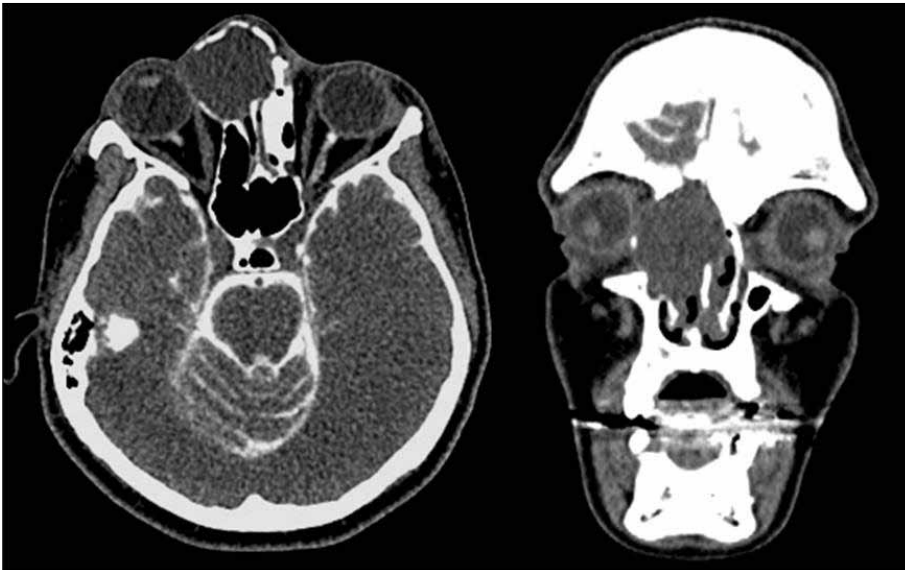
#### TARTIŞMA

Tam bir mukosel ilk olarak 1896 yılında Rollet tarafından tanımlanmıştır (1). Paranasal sinüs mukoselleri sıklıkla frontal sinüste yerleşirler ve bunlarında %64 ünde anterior etmoidal sinüsler de etkilenmiştir (10). Komşu kemik dokularda hem bası etkisi ile hem de mukozasından sentezlenen osteolitik sitokinlerle (İL 1 ve 6) destrüksiyon yaparlar (7).

Mukoseller genişleyerek etraftaki komşu dokulardan özellikle orbita, kranial veya fasiyal yapılara bası yaparak klinik bulgu oluştururlar. Özellikle orbita basısı ile gözün öne doğru çıkması (ekzoftalmus), göz kaslarına bası ile göz hareketlerinde



Şekil 1: Hastanın preoperatif aksiyel, koroner ve sagittal kesitli MR görüntüleri.



Şekil 2: Hastanın preoperatif BT sisternografi kesitleri.

kısıtlılık, sinir basısı ile de çift görme ve görme kayıpları en sık klinik bulgulardır (10). Ayrıca kemozis, göz kapağı ödemi ve optik nörit gibi oküler semptomlara da sebep olabilir (1). Bu semptomlarla birçok hasta öncelikle oftalmologlara başvurmakta, daha sonra tarafımıza yönlendirilmektedir. Hastaların yaklaşık %10-20'sinde ise kafa tabanı erezyonuna bağlı alın şişmesi görülmekte ve bu hastalarda şişliğe yapılan palpasyonda tipik yumurta kabuğu çatırdama hissi alınabilmektedir (1). Bununla birlikte kafa tabanı erezyonu sonrası beyin omurilik sıvısı kaçağı ve buna bağlı menejit ve meningoensefalosel de gelişebileceği unutulmamalıdır (1).

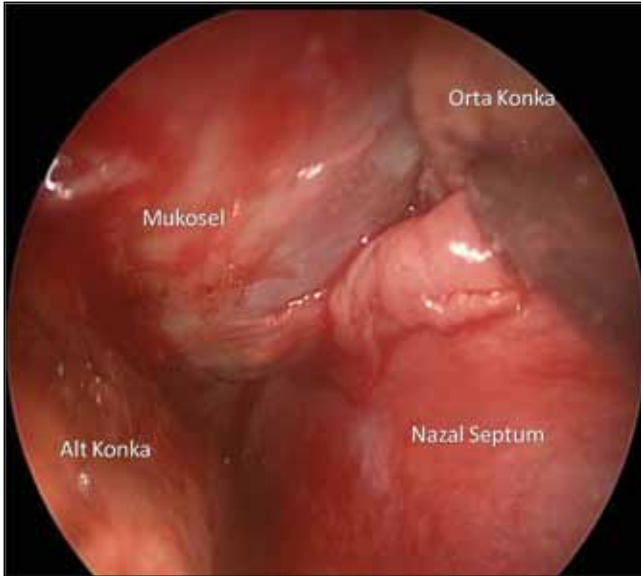
1990'lardan önce frontoetmoidal mukosellerin tedavisinde eksternal yöntemler (transfasial veya transkraniyal girişimler) kullanılmaktaydı. Bu yaklaşımlar komplikasyona açık ve morbiditesi yüksek yaklaşımlar olup günümüzde endoskopik

endonazal kafa tabanı cerrahisinin gelişmesi popüleritesini yitirmişlerdir (8). Endoskopik endonazal yaklaşımın eksternal yaklaşımlarla kıyaslandığında birçok avantajı bulunmaktadır. Bu avantajların içinde özellikle etkilenen sinüsün kemik çerçevesinin korunması, kafaya veya yüze bir insizyona ihtiyaç duyulmaması, operasyon ve hastanede kalış süresinin kısılması en dikkat çekici olanlardır (2, 4, 6, 9).

Sonuç olarak frontoetmoidal mukoseller iyi huylu lezyonlar olmasına rağmen yerleşimleri itibari ile özellikle göze bası yaparak önemli oftalmolojik semptomlar oluşturabilmektedirler. Günümüzde endoskopik kafa tabanı yaklaşımlarında tecrübenin artması ile bu hastalara karşı dikkatin de artması ve lezyon büyüklüğünden bağımsız olarak tedavisinin daha az invaziv bir yöntem olan endoskopik endonazal yaklaşımla yapılabileceği unutulmamalıdır

#### KAYNAKLAR

1. Cansiz H, Yener M, Guvenc MG, Canbaz B: Giant frontoethmoid mucocoele with intracranial extension: Case report. *Ear, Nose, Throat* 82: 50-52, 2003
2. Caylakli F, Yavuz H, Cagici CA, Ozluoglu NL: Endoscopic sinus surgery for maxillary sinus mucocoeles. *Head Face Med* 2: 29, 2006
3. Conboy PJ, Jones NS: The place of endoscopic sinus surgery in the treatment of paranasal sinus mucocoeles. *Clin Otolaryngol* 28: 207-210, 2003
4. Har-El G: Endoscopic management of 108 sinus mucocoeles. *Laryngoscope* 111: 2131-2134, 2001
5. Hejazi N, Witzmann A, Hassler W: Ocular manifestations of sphenoid mucocoeles: Clinical features and neurosurgical management of three cases and review of the literature. *Surg Neurol* 56: 338-343, 2001
6. Marks SC, Latoni JD, Mathog RH: Mucocoeles of the maxillary sinus. *Otolaryngol Head Neck Surg* 117: 18-21, 1997



**Şekil 3:** Hastanın intraoperatif endoskopi görüntüsü. Sağ nazal kavite içerisinde lateral duvarda dev mukosel gözlenmekte.



**Şekil 4:** Hastanın postoperatif BT görüntüleri. Mukoselin tamamen rezeke edildiği görülmekte.

7. Molteni G, Spinelli R, Parigatti S, Colombo L, Ronchi P: Voluminous frontoethmoidal mucocoele with epidermal involvement. Surgical treatment by coronal approach. *Acta Otolaryngol Ital* 23: 185-190, 2003
8. Nazar R, Naser A, Pardo J, Fualla J, Jorge JR, Delano PH: Endoscopic management of paranasal sinus mucoceles: Experience with 46 patients. *Acta Otorrinolaringol Esp* 62: 366-366, 2011
9. Pino V, Trinidad G, Álvarez J, Carrasco F, Blasco A: Mucoceles de los senos paranasales. Presentación de 10 casos y revision de la literature. *ORL Dips* 32: 26-29, 2005
10. Rajan KV, Santhi T: Frontoethmoidal mucocoele with orbital and intracranial extension. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 59: 360-362, 2007
11. Shah A, Meyer DR, Parnes S: Management of frontoethmoidal mucoceles with orbital extension: Is primary orbital reconstruction necessary? *Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery* 23: 267-271, 2007
12. Weitzel EK, Hollier LH, Caldaza G, Manolidis S: Single stage management of complex fronto-orbital mucoceles. *J Craniofac Surg* 13: 739-745, 2002