

# Oftalmoloji Kliniğine Tek Taraflı Akut Proptozis Nedeniyle Başvuran Frontal Mukoselli Bir Hasta

## Frontal Mucocele Causing Acute Unilateral Proptosis Patient Which Applied to Ophthalmology Clinic

<sup>1</sup>Burcu KAZANCI<sup>a</sup>, <sup>1</sup>Yasemin ÖZDAMAR EROL<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Ulucanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye

**ÖZET** Yetmiş bir yaşındaki erkek hasta, akut proptozis ve görme kaybı şikâyeti ile oftalmoloji kliniğimize başvurdu. En iyi düzeltilmiş görme keskinliği sağ gözde 0,8 ve sol gözde 1 metre idi. Hertel ekzoftalmometre değerleri 110 bazında sağda 13 mm ve solda 22 mm idi. Öncelikle hematolojik sorunları nedeniyle karotiko-kavernöz fistül, kavernöz sinüs trombozu veya retrobulber kanama ile ön tanıda düşündük. Manyetik rezonans görüntüleme orbital invazyon olan frontal mukoseli gösterdi. Hasta hemen kulak burun boğaz (KBB) kliniğine konsülte edildi ve endoskopik cerrahi uygulandı. Postoperatif 2. gün muayenesi aynı göz doktoru tarafından yapıldı ve her 2 gözde görme keskinliği 20/25 idi. Proptozis düzeldi ve Hertel ekzoftalmometre her 2 gözde 110 bazda 13 mm idi. Hastanın proptozisi 6 ay sonra tekrarladı ve aynı KBB uzmanı tarafından 2. kez endoskopik cerrahi yapıldı. Proptozisi ameliyat sonrası 2. günde tekrar düzeldi. Daha sonra hastanın 2 yıllık takibinde nüks görülmedi.

**ABSTRACT** A 71 years old man, who was presented to ophthalmology clinic with acute proptosis and vision loss. Best corrected visual acuity was 0.8 in the right eye (RE) and 1 meter in the left eye (LE). Hertel exophthalmometer values were 13 mm in RE and 22 mm in LE at 110 base. Firstly we concerned from carotico-cavernous fistula, cavernous sinus thrombosis or retrobulber hemorrhage because of his hematological problems. Magnetic resonance imaging showed frontal mucocele that was orbital invasion. and the patient was consulted to ear, nose and throat immediately and they performed endoscopic surgery. At postoperative second day, his visual acuity was 20/25 bilateral and proptosis was improved and exophthalmometer value was 13 mm at 110 base. The proptosis was repeated six months later. The endoscopic surgery was performed the same surgeon. After that, no recurrence was observed in the 2-year follow-up of the patient.

**Anahtar Kelimeler:** Akut proptozis; frontal mukosel; endoskopik sinüs cerrahisi

**Keywords:** Acute proptosis; frontal mucocele; endoscopic sinus surgery

Mukoseller epitelle sınırlı mukus içeren paranasal sinüsleri dolduran keselerdir. Frontal ve etmoidal mukoseller özellikle orbita invazyonu nedeniyle göz hekimleri için çok önemlidir. Sinüs ostiyumun tıkanması mukoselle sonuçlanır, eğer tıkanıklık hâli devam ederse mukoselin progresif ekspansiyonu sonucu sinüs destrüksiyonu oluşur. Sonuç olarak, nörolojik ve orbital komplikasyonlar ortaya çıkar.<sup>1</sup>

orbital ağrı ve görme azalması ile başvurmuştur. Hastanın anamnezinde kan diskrazisi öyküsü vardı. Travma ya da tiroid disfonksiyon öyküsü yoktu. Kontakt lens kullanımı, kontamine su teması yoktu.

Kliniğimize ilk başvuruda detaylı oftalmolojik muayenesi yapıldı ve Hertel Ekzoftalmometre ile proptozis ölçüldü. İlk muayenede en iyi düzeltilmiş görme keskinliği (EİDGK) Snellen eşelinde sağ gözde 0,8 ve solda 1 metreden parmak sayma seviyesindeydi. Sağ gözün oftalmik muayenesinde grade 1 nükleer sklerozis dışında patolojik bulgu yoktu. Sol gözde ise proptozis, kapaklarda ödem, konjonktival

## OLGU SUNUMU

Yetmiş bir yaşındaki erkek hasta, kliniğimize sol gözünde son 3 gündür ortaya çıkan ekzoftalmos, peri-

**Correspondence:** Burcu KAZANCI

Ulucanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye

**E-mail:** drburcus@hotmail.com

Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Ophthalmology.

**Received:** 24 May 2021 **Accepted:** 17 Jul 2021 **Available online:** 17 Aug 2021

2146-9008 / Copyright © 2022 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



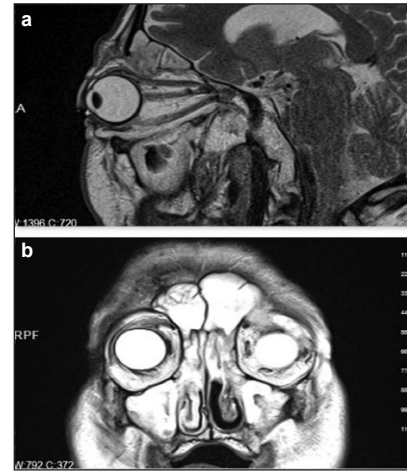
kemosis, episkleral ve skleral damarlarda enjeksiyon saptanırken göz hareketleri kısıtlanmıştı. Hastada proptozis ile yukarı ve horizontal bakışlarda kısıtlılık belirgin idi (Resim 1). Her 2 gözde pupil yanıtı ve intraoküler basınç normal idi. Ekstraoküler kasları ve orbital tutulumu değerlendirmek için ve özellikle kavernöz sinüs patolojisini ekarte etmek için orbital ve kranial manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yapıldı. Aynı zamanda önce takipli hematoloji kliniğine konsülte edildi. Hertel ekzoftalmometre değerleri ise 110 bazında sağ gözde 13 mm, sol gözde 22 mm olarak saptandı. Yapılan kan testlerinde tiroid fonksiyon testleri, kan değerleri ve kanama profili normal idi. Hematoloji konsültasyonu sonuçlarında da ek patoloji saptanmadı. Orbital MRG görüntüleri radyoloji kliniği tarafından değerlendirildi. Yapılan değerlendirmede karotikokavernöz fistül ekarte edildi.

Orbital MRG sonucunda; sol orbita superior duvar bütünlüğü net izlenememiş olup frontal sinüs sol yarısındaki inflamatuvar yumuşak doku orbita superior ve lateraline doğru uzanmaktadır. Görünüm frontal sinüzitin sol orbita uzanımı lehine değerlendirilmiştir. İntravenöz gadalonyum enjeksiyonu sonrası orbita uzanımlı, tanımlanan yumuşak doku periferel kesimlerinde kontrast tutulumu izlenmiştir. Sol göz küresi anteriora doğru itilmiştir (proptozis). Solda kavernöz sinüs düzeyinde patolojik sinyal izlenmemiştir. Bilateral ekstraoküler kas grupları, retroorbital yağ doku normal intensitedir. Göz lens, vitreus normal değerlendirilmiştir. Her iki tarafta optik sinir normal kalınlıkta, düzenli seyir göstermektedir (Resim 2). MRG sonuçlarına göre hasta kulak burun boğaz (KBB) kliniğine vakit kaybetmeden konsülte edildi.

KBB kliniğinde, mukoseli çıkarmak ve sol orbita rahatlatmak için endoskopik bir cerrahi planladı. Ameliyattan önce antimikrobiyal tedavi ile tedavi edildi. Hastanın perioküler ağrısı yoktu, göz hareketleri ve sol gözde proptozu ameliyattan 2 gün sonra düzeldi (Resim 3). EİDGK'si her 2 gözde 0,8 idi ve her 2 gözde göz içi basınçları normaldi ve ameliyat sonrası 2. günde oküler hareketler her yöne serbestti. Hertel ekzoftalmometre ölçümleri her 2 gözde 13 mm idi. Altı aylık takip sonrası perioküler ağrı ve minimal proptozis tekrar başladı, her 2 gözde EİDGK 0,8 idi. Hertel ekzoftalmometre



RESİM 1: Proptozis ve sol göz hareketlerinde kısıtlılık.



RESİM 2: a) T2 Sagittal sol orbita manyetik rezonans görüntüleme. Gadalyonum ile mukosel kemiği destrükte etmiş ve frontal sinüsten prolabe olmuştu. b) Gadalyonum ile T2 koronal sol manyetik rezonans görüntüleme. Mukoselin kemiği destrükte ettiği ve prolabe olmuştu.



RESİM 3: Postoperatif 2. gün proptozis ve kemosis düzelmiştir.

sağ gözde 13 mm ve sol gözde 17 mm idi. Orbital MRG'de mukoseli tekrar tespit edildi ve KBB uzmanı sinüs cerrahisini tekrarladı ve biyopsi aldı. Histopatolojik inceleme mukosel ile uyumluydu. Proptozis postoperatif 2. gün düzeldi. Hasta KBB uzmanı ile 2 yıldır takip ediliyor ve o zamandan beri klinikte bir değişiklik olmadı. Hasta bilgileri ve resimlerinin kullanımı için hastadan yazılı onam alınmıştır.

## TARTIŞMA

Akut proptozezin en çok nedenleri, ciddi orbitopati, karotis-kavernöz sinüs fistülü veya tromboz, orbital enfeksiyonlar, orbital tümörler ve retrobulber kanamadır. Mukosel, epitel kaplı mukus içeren ve sinüsü tamamen dolduran ve genişleyebilen paranasal sinüslerin yavaş büyüyen ve lokal agresif bir lezyonudur.<sup>2</sup> Tüm paranasal sinüsler, en sık etkilenenler frontal ve etmoidal sinüsler olmak üzere bir mukosel geliştirebilir. En yüksek görülme sıklığı 40-70 yaş grubundadır.<sup>3,4</sup>

Ağrılı akut proptoze ile başvuran bu olguda, eşlik eden hematolojik soruna bağlı olarak karotikokavernöz fistülü veya akut kavernöz trombozu düşündük. Hastamızın farklı zamanlarda sinüzit için medikal tedavi öyküsü vardı.

Frontal sinüs mukoselleri, nazofrontal kanalın tıkanmasına ikincil olarak gelişir. Burun cerrahisi, kronik sinüzit, nazal polipoz ve burun travması mukoselin en sık nedenleridir.<sup>5</sup> Tıkanmayı takiben frontal sinüs enfeksiyonu, lenfositlerin ve monositlerin uyarılmasına yol açar ve bu da sırayla kemik reabsorpsiyonunu ve mukosel genişlemesini teşvik eden astar fibroblastlar tarafından sitokin üretimine yol açar.<sup>6,7</sup> Üst yörünge duvarının yörüngeye uzanan ince kemiğini aşındırmak ve küreyi aşağıya kaydırmak için çoğunlukla kürenin yer değiştirmesine bağlı olarak diplopi, pitozis, proptoze ve epifora gibi oküler semptomlar görülür.<sup>8</sup> Bilgisayarlı tomografi taraması, teşhis ve cerrahi tedavi için altın standart olmaya devam etmektedir. Meningeal ve orbital invazyon ve ayırıcı tanı olan MRG ile tamamlanabilir.<sup>9,10</sup>

Orbital mukoselin en ciddi komplikasyonları görme kaybı ve apeks sendromudur. Optik sinire ve arka kutuba zarar veren oküler globun sıkışmasından kaynaklanmaktadır.<sup>11</sup> Endoskopik yörünge dekompresyonu, yörünge içindeki basıncı azaltır ve yakın-

daki yapıların kütle etkisinden dolayı küre resesyonuna neden olur. Mukoseller için endoskopik cerrahi, çok büyük olmadığı sürece en uygun seçenektir. Oftalmik sekel için prognoz, mukosel başlangıcından cerrahiye kadar geçen süreye ve görme bozukluğunun ciddiyetine bağlıdır.

Mukoseller yararlı oluşumlardır ancak bitişik dokulara karşı agresif olabilirler. Oküler semptomlara sinüzit semptomlarından daha fazla neden olabilirler, bu nedenle doğru teşhis ve komplikasyonların önlenmesi nedeniyle göz doktorunun rolü çok önemlidir. Hastamız oküler bulguların agresif seyrine bağlı olarak görme kaybı riski taşıyordu. Ayırıcı tanıda paraorbital ve sinüs bozuklukları akılda tutulmalı ve oküler komplikasyonları önlemek için doğru tanı ve erken müdahale yapılmalıdır.

### Finansal Kaynak

*Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.*

### Çıkar Çatışması

*Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.*

### Yazar Katkıları

**Fikir/Kavram:** Burcu Kazancı, Yasemin Özdamar Erol; **Tasarım:** Burcu Kazancı, Yasemin Özdamar Erol; **Denetleme/ Danışmanlık:** Burcu Kazancı, Yasemin Özdamar Erol; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Burcu Kazancı; **Analiz ve/veya Yorum:** Burcu Kazancı, Yasemin Özdamar Erol; **Kaynak Taraması:** Burcu Kazancı, Yasemin Özdamar Erol; **Makalenin Yazımı:** Burcu Kazancı, Yasemin Özdamar Erol; **Eleştirel İnceleme:** Yasemin Özdamar Erol; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Burcu Kazancı, Yasemin Özdamar Erol; **Malzemeler:** Burcu Kazancı, Yasemin Özdamar Erol.

## KAYNAKLAR

1. Kim DY, Kwon BW, Park DE. Clinical evaluation of paranasal sinus mucocele. *J Clin Otolaryngol* 2004;15:93-7. [[Crossref](#)]
2. Scangas GA, Gudis DA, Kennedy DW. The natural history and clinical characteristics of paranasal sinus mucoceles: a clinical review. *Int Forum Allergy Rhinol*. 2013;3(9):712-7. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
3. Ayçiçek A, Sargin R, Yılmaz D, Temiz B, Kenar F, Yıldız H. Frontal sinüs mukoseli: Olgu sunumu [Frontal sinus mucocele: A case report]. *The Medical Journal of Kocatepe*. 2008;9(1):17-20. [[Link](#)]
4. Tseng CC, Ho CY, Kao SC. Ophthalmic manifestations of paranasal sinus mucoceles. *J Chin Med Assoc*. 2005;68(6):260-4. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
5. Busaba NY, Salman SD. Ethmoid mucocele as a late complication of endoscopic ethmoidectomy. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2003;128(4):517-22. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
6. Lund VJ, Henderson B, Song Y. Involvement of cytokines and vascular adhesion receptors in the pathology of fronto-ethmoidal mucoceles. *Acta Otolaryngol*. 1993;113(4):540-6. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
7. Brook I, Frazier EH. The microbiology of mucopyozcele. *Laryngoscope*. 2001;111(10): 1771-3. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
8. Culebro P, De-Barcia L, Salcedo G, Rodríguez-Reyes AA. Mucocele del seno frontal de presentación atípica. Informe de un caso [Atypical frontal sinus mucocele. A case report]. *Arch Soc Esp Oftalmol*. 2006;81(10): 611-3. Spanish. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
9. James E, Dutta A, Swami H, Ramakrishnan R. Frontal Mucocele causing Unilateral Proptosis. *Med J Armed Forces India*. 2009; 65(1):73-4. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
10. Lajmi H, Hmaied W, Ben Jalel W, Ben Romdhane K, Chelly Z, El Fekih L. Unilateral proptosis revealing a fronto-ethmoidal mucocele. *Tunis Med*. 2017;95(6):449-51. [[PubMed](#)]
11. Kumagai M, Hashimoto S, Suzuki H, Matsuura K, Takahashi E. Orbital apex syndrome caused by sphenothmoid mucocele. *Auris Nasus Larynx*. 2003;30(3):295-7. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]