

Frontal Sinüs Mukoselinin Uzak-Lateral İntraorbital Alana Uzanımı: Olgu Sunumu

Far-Lateral Extention of Frontal Sinus Mucocele to Intraorbital Space: A Case Report

Hüseyin YAKAR, Metin KAPLAN, Necati ÜÇLER

Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

Yazışma Adresi: Necati ÜÇLER / E-posta: necati_ucler@yahoo.com

ÖZ

Frontal sinüs mukoselleri benign ve tedavi edilebilir bir lezyon olmalarına rağmen, sinüs duvarında meydana getirdikleri tahribatla intrakranial ve intraorbital alanlara yayılarak ciddi komplikasyonlara yol açabilirler. Bu yazıda 2 yıldan bu yana baş ağrısı, sağ göz ağrısı olan ve bu şikayetlerine son 6 aydır çift görme yakınması eklenen 55 yaşındaki bayan hasta sunulmuştur. Frontal mukosellerin komşulukları nedeniyle orbita medial-üst duvarını tahrip ederek intraorbital alana uzanması sıklıkla bildirilmesine rağmen frontal kemiğin medullasından ilerleyerek orbita lateral duvarını tahrip etmesi ve lateral duvardan orbita içine büyümesi ise nadir karşılaşılan bir durumdur. Bundan dolayı frontal sinüs mukoseli ile birlikte sinüs komşuluğunda ya da sinüsten uzakta olan ikinci bir kitle varlığında bu kitlelerin mukoselin bir uzantısı olabileceği göz önünde bulundurularak ayırıcı tanıya gidilmeli ve cerrahi planlama yapılmalıdır.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Frontal mukosel, İntraorbital kitle, İntramedüller yayılım

ABSTRACT

Even though frontal sinus mucoceles are benign and treatable lesions, they may cause serious complications through spreading to intracranial and intraorbital space with destruction of frontal sinus wall. In this case report, we presented 55-year-old female patient with headache, pain in the right eye for 2 years, diplopia was added to patient's these complaints for the last six months. Frequently reported that frontal sinus mucoceles extend to intraorbital space with neighborhood through their orbital medial-upper wall destruction, however causing destruction of orbital lateral wall with spreading through medulla of frontal bone and growing into orbita through this lateral wall is a rarely encountered event. Hence, the differential diagnosis must be conducted and surgical planning must be accomplished considering that these masses might be an extension of mucocele, in case a second mass exists together with the frontal sinus mucocele within the neighborhood of sinus or away from it.

KEYWORDS: Frontal mucocele, Intraorbital mass, Intramedullar spreading

GİRİŞ

Paranasal mukoseller, kronik inflamasyon zemininde gelişen yoğunlaşmış mukus ile dolu, yalancı çok katlı kolumnar epitel ile örtülü, paranasal sinüs ostiumları tıkanınca ortaya çıkan ve yavaşça büyüyen kistik lezyonlardır (5). Sinüs ostiumunun tıkanıkları konjenital anomaliler, enfeksiyon, inflamasyon, allerji, travma ve benign/malign tümörlerden kaynaklanabilir. Mukoseller enfekte olmadıkları sürece berrak sarımsı mukoid bir sekresyonla doludurlar (4). En sık frontal ve etmoid sinüslerde görülür. Maksiller ve sfenoid sinüs mukoselleri daha nadirdir (7). Mukosele ait semptom ve bulgular lezyonun bulunduğu yere ve kemikte yaptığı erozyonun büyüklüğüne bağlıdır (7). Frontal sinüsü oblitere eden lezyon anterior ve posterior kemik duvarda erozyona neden olabilir. Bu yolla, lezyon orbita ve intrakranial yapılara yayılabilir (3,9). Frontal sinüs mukosellerinde sıklıkla periorbital ağrı, pitozis, propitozis ile birlikte frontal baş ağrıları vardır ve

göz küresinin aşağı dışa itilmesi nedeniyle diplopi görülebilir (12). Sinüs posterior duvarının mukosel tarafından tahribatı ise menenjite, meningoensefalite, pnömosefalusa, beyin absesine, nöbetlere ve beyin omurilik sıvısı fistülüne yol açabilir. Nadir olarak da kranial sinir felçleri oluşabilir (2). Bu nedenle tedavi edilmeyen mukoseller yerleşim yerlerine göre önemli morbidite ve mortalite nedenidir.

Bilgisayarlı tomografi (BT) ve Magnetik rezonans görüntüleme (MRG) teşhiste ve cerrahi planlamada önemli bir tanı aracıdır. Ayırıcı tanıda paranasal sinüs karsinomu, aspergillus enfeksiyonu ve kronik enfeksiyonlar düşünülmelidir (2).

Mukosellerin Cerrahi tedavisi, fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisinden, sinüsün oblitere edildiği veya edilmeksizin yapılan kraniyotomi ve kraniyofasiyal yaklaşımları içermektedir. Orbita veya orta fossanın infiltre olduğu durumlarda tedavi için daha agresif girişimler gereklidir (3). Frontal mukosellerin komşulukları nedeniyle orbita medial-

üst duvarını tahrip ederek intraorbital alana uzanması sıklıkla bildirilmesine rağmen frontal kemiğin medullasında ilerleyerek orbita lateral duvarını tahrip etmesi ve lateral duvardan orbita içine büyümesi ise nadir karşılaşılan bir durumdur.

OLGU SUNUMU

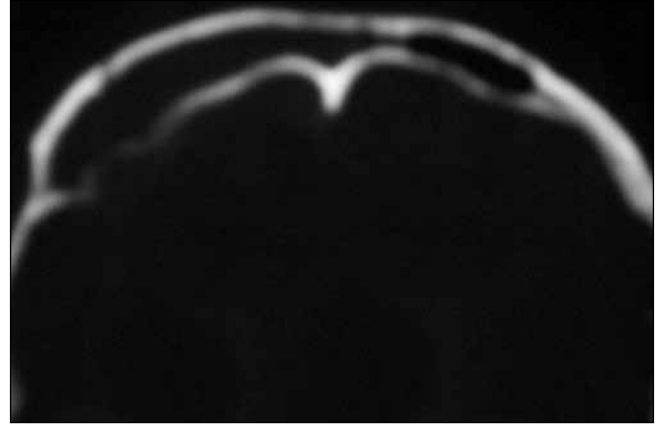
55 yaşındaki bayan hasta 2 yıldan bu yana mevcut olan sağ göz ağrısı ve baş ağrısı şikayetlerine son 6 aydır çift görme yakınması eklenmesi üzerine klinigimize başvurdu. Özgeçmişinde travma ve operasyon hikayesi yoktu. Fizik muayenede tüm sistem bulguları normal olarak değerlendirildi. Nöro-oftalmolojik muayenede pupiller izokorik, DIR+/, IDIR+/, HERTEL 11/10, her iki göz kapak aralığı sağ:5-6mm sol: 10mm, levator fonksiyonu sağ:4-5mm, sol:13-14mm, sağ gözde kemozis ve yukarı bakış kısıtlılığı saptandı.

Hastanın kranyal-orbital BT incelemesinde sağ retro-orbital düzeyde bulbus süperolateral komşuluğunda 26x16mm boyutlarında belirgin kontrast tutmayan düzgün sınırlı frontal kemiği süperiorda incelten ve frontal kemik medullasında ilerleyen lezyon görüldü (Şekil 1). Orbital MRG incelemede sağda ekstrakonal alanda glob süperolateralde 2x1.5 cm boyutlarında T1 ve T2'de hiperintens kistik lezyon tespit edildi (Şekil 2, 3). Hasta intra-orbital kitle tanısı ile operasyona alındı bikoronal insizyonla frontal bölge geniş olarak ortaya konuldu. Frontal sinüsdeki kitlenin frontal kemiğin medullası içinde ilerleyerek orbita üst ve lateral duvarını tahrip edip intraorbital alana ulaştığı görüldü. Daha sonra orbita tavanında destrüksiyona uğrayan kemik yapılar çıkarılarak intra-orbital alandaki kistik yapı bütün olarak çıkarıldı ve orbital fasia onarıldı. Frontal sinüs içindeki kistik lezyon mukoza ile birlikte sıyrılıp sinüs içi fasia ile dolduruldu. Kemik defekt alanları Metilmetakrilat ile anatomik yapısına uygun olarak yeniden yapılandırıldı. Patolojik tanı paranasal sinüs mukoseli olarak rapor edildi.

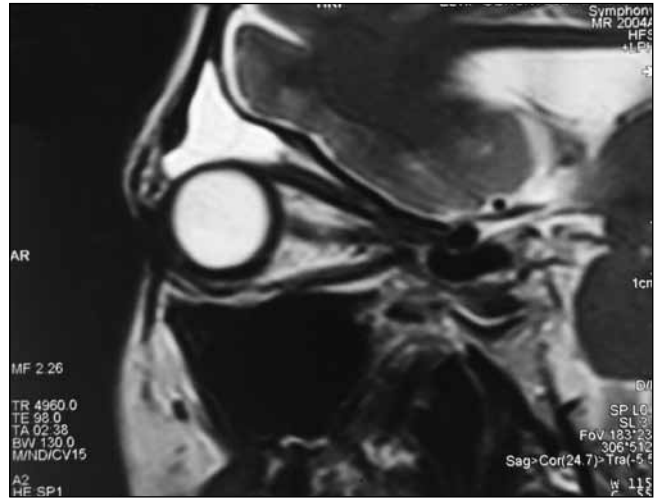
Sunulan bu vakada mukoselin orbita içine doğru büyümesinden dolayı hastada baş ağrısı, propitozis, çift görme, sağ göz lokalizasyonunda ağrı yakınmaları vardı. Ameliyat sonrası baş ağrısı, göz ağrısı, propitozis ve çift görme şikayeti tam düzeldi. Ameliyat sonrası 7. günde çekilen MRG'de sağ frontal sinüs ve çıkarılan kitle lokalizasyonunda cerrahiye bağlı değişikliklerin dışında patolojik görünüm izlenmedi ve kistik kitlenin tam olarak çıkarıldığı görüldü (Şekil 4).

TARTIŞMA

Frontal sinüs mukoseli, sinüs sınırlarında kemik erazyonu yaparak orbital kaviteye uzanabilen nadir görülen benign lezyonlardır (13). Bu lezyonlar sinüs ağızlarının kronik ve aralıklı tıkanıklıkları sonucu sinüs içinde ilerleyici olarak mukus birikimi sonucu oluşurlar. Her iki cinste eşit sıklıkta ve herhangi bir yaşta görülebilir (9). Ancak yaşamın ilk 10 yılında nadir 4-6. on yılda ise sık olarak gözlemlenir. Frontal ve fronto-etmoidal mukoseller, paranasal sinüs mukosellerinin yaklaşık olarak %60'nı oluştururlar (14). Bu sıklığın sebebi frontal sinüsün drene olduğu nazofrontal kanalın dar-kıvrımlı olması ve alın bölgesine gelen travmaların nasofrontal kanalı



Şekil 1: Kemik medullasında ilerleyen frontal sinüs mukoseli.



Şekil 2: Frontal sinüs içinden orbita içine ilermiş kitle.



Şekil 3: Orbita süperolateral yerleşimli kistik kitle.



Şekil 4: Cerrahi sonrası koronal MRG.

etkilemesi olarak düşünülmektedir. Bu benign lezyonlar orbita içinde büyüyen kitlelerin yaklaşık olarak %4-8,5'ünü meydana getirirler (8).

Bu kistik kitleler benign karakterde olmalarına rağmen etrafındaki kemik yapıları oluşturdukları basınçla iterek veya etraflarındaki inflamatuvar hücrelerden salınan prostanglandin E2 ve kollajenaz enzimlerinin etkisi ile yıkıma uğratarak orbita ve kafa içine doğru genişleyebilirler (1). Genişlemenin yönü genellikle direncin en az olduğu frontal sinüs tabanına doğrudur ve sıklıkla orbita medial-üst kısmından orbita içine doğru genişlerler. Bu genişleme ile ilgili olarak komşu anatomik yapılara açılan mukosellerde bakteriyel ve nörolojik komplikasyonlar yaygın olarak görülür (3).

Frontal veya etmoid sinüslerden kaynaklanan mukoseller klinik olarak sessiz seyirli dirler. Frontal mukosel vakalarının büyük bir çoğunluğu bizim vakamızda da olduğu gibi orbital veya kranyal invazyonun olduğu geç dönemde hastaneye gelmektedirler. Bu sebeple de en sık karşılaşılan semptomlar baş ağrısı görme kaybı, görme alanı defektleri, diplopi, pitozis, propitozis, göz hareketlerinin kısıtlanması, retroorbital ağrıdır (6). Bu belirtilerin ve bulguların çoğu mukoselin göz küresi ve göz kasları üzerine oluşturduğu kitle etkisine atfedilir. Nadir olarak 3. kranyal sinir parezisi oluşturabilir (11).

Tanı genellikle tıbbi hikaye ve muayene sonrası çekilen görüntüleme yöntemleri ile konur. BT'de hava içermeyen, homojen, enfekte olmadıkça kontrast tutmayan yumuşak doku ile izointens kitleler şeklinde izlenirler. Etraf kemik yapıdaki değişiklikler BT ile daha iyi incelenebilir ve kemik dokudaki genişleme, inceme veya erozyon görülebilir (3,5). MRG çevre yumuşak doku hakkında bilgi verir, kritik bölge yerleşimli ve orbital veya intrakranyal yayılımı olan olgularda daha yararlıdır. Ayrıca kontrastlı MRG mukosellerin paranasal sinus tümörlerinden ayırt edilmesinde tercih edilen en önemli görüntüleme aracıdır (10). Ayırıcı tanıda paranasal

sinüs karsinoması, aspergillus infeksiyonu ve diğer kronik enfeksiyonlar düşünülmelidir (2). Frontal sinüs mukosellerin prognozu tam tedavi sağlanması ve düşük nüks insidansı nedeniyle iyidir. Bununla birlikte rekürrenslerin kontrolü için uzun dönem takipler önerilmektedir (15).

Olgumuzda frontal sinüsten kaynaklan mukosel frontal kemiğin medullasında ilerleyerek orbita üst-lateral duvarını tahrip etmiş ve intraorbital alana uzak lateral bölgeden ulaşmıştı. Bu şekilde frontal sinüs mukoselleri yalnızca anatomik olarak komşu oldukları kemik yapıları değil, muhtemelen daha düşük dirence sahip frontal kemik medullasında da ilerleyerek sinüse komşu olmayan daha uzaktaki yapıları da etkileyebileceğini göstermektedir. Bundan dolayı frontal sinüs mukoseli ile birlikte sinüs komşuluğunda ya da sinüsten uzakta olan ikinci bir kitle varlığında bu kitlelerin mukoselin bir uzantısı olabileceği göz önünde bulundurularak ayırıcı tanıya gidilmeli ve cerrahi planlama yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Arrue P, Kany MT, Serrano E, et al: Mucoceles of the paranasal sinuses: Uncomon location. J Laryngol Otol 112: 840-844, 1998
2. Cagigal BP, Lezcano JB, Blanco RF, Cantera JMG, Cuéllar LAS, Hernández AV: Frontal sinus mucoccele with intrcranial and intraorbital extension. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 11:527-530, 2006
3. Chiarini L, Nocini PF, Bedogni A, Consolo U, Giannetti L, Merli GA: Intracranial spread of giant frontal mucoccele: A case report, Br J Oral Maxillofacial Surg 38:637-640, 2000
4. Diaz F, Latchow R, Duvall A J 3rd, Quick C A, Erickson D L: Mucoceles with intracranial and extracranial extensions. J Neurosurg 48:284, 1978
5. Evans C: Aetiology and treatment of frontoethmoidal mucoccele. J Laryngol Otol 95:361-375, 1981
6. Hayasaka S, Shibasaki H, Sekimoto M, Setogawa T, Wakutani T: Ophthalmic complications in patients with paranasal sinus mucopyoceles. Ophthalmologica 203(2):57-63, 1991
7. Jayaraj SM, Patel SK, Ghufloor K, Frosh AC: Mucoceles of the maxillary sinus. Int J Clin Pract 53: 391-393, 1999
8. Khong JJ, Malhotra R, Wormald PJ, Selva D: Endoscopic sinus surgery for paranasal sinus mucoccele with orbital involvement. Eye 18:877-881 2004
9. Lai PC, Liao SL, Hou PK: Transcaruncular approach for the management of frontoethmoid mucocceles. Br J Ophthalmol 87:699-703, 2003
10. Lee TJ, Li SP, Fu CH, Huang CC, Chang PH, Chen YW, Chen CW: Extensive paranasal sinus mucoceles: A 15-year review of 82 cases. Am J Otolaryngol 30(4):234-238, 2009
11. Lin JC, Kao C, Kang B, Wang H: Frontal sinus mucoccele presenting as ocular palsy. Otolaryngol Head Neck Surg 126(5):588-590, 2002
12. Raman M, Peter W, Dinesh S: Bilateral dynamic proptosis due to frontoethmoidal sinus mucoccele. Optal Plast Reconstr Surg 19:156-157, 2003
13. Rina C, Cassoni A, Ungari C, Tedaldi M, Marianetti TM: Fronto-orbital mucoccele our experience. J Craniofac Surg 15(5): 885-889, 2004
14. Wang TJ, Liao SL, Jou JR, Lin LK: Clinical manifestation of orbital mucoccele: The role of ophthalmologists. Jpn J Ophthalmol 49:239-245, 2005
15. Weitzel EK, Hollier LH, Calzada G, Manalidis S: Single stage management of complex fronto-orbital mucoccele. J Cranifac Surg 13:739-745, 2002