

OLGU BİLDİRİMİ

## Akut İzole Sfenoidit

Emel YILMAZ\*, Levent ERİŞEN\*\*, Barbaros ORAL\*\*\*, Safiye HELVACI\*\*\*,  
Selçuk AYDIN\*\*\*\*, Kaya AKSOY\*\*\*\*

\* Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı

\*\* Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı

\*\*\* Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

\*\*\*\* Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirurji Anabilim Dalı

### ÖZET

Menenjit ve hipofiz tutulumu ile bulgu veren akut izole sfenoid sinüzit olgusu endoskopik cerrahi girişimin önemi vurgulanarak tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sinüzit. Abse. Hipofizitis. Endoskopi.

### Acute Isolated Sphenoiditis

### SUMMARY

A case of acute isolated sphenoid sinusitis who presented with meningitis and pituitary gland involvement is discussed, and its endoscopic surgical management has been stressed.

**Key Words:** Sinusitis. Abscess. Hypophysitis. Endoscopy.

Genellikle sfenoid sinüs enfeksiyonları diğer sinüs enfeksiyonları ile beraberdir<sup>1,2</sup>. İzole sfenoidit ise nadir görülür. Atipik ve silik semptomlar ile bulgular vermesi, düz sinüs grafilerinin çoğu zaman yönlendirici olamaması, akut izole sfenoiditlerde ilk başvuru anında doğru tanı oranını düşürmektedir<sup>1,2,4</sup>. Nadir görülmesine karşın akut izole sfenoiditlerde komplikasyonlar çok ciddidir ve erken ortaya çıkarlar<sup>3-5</sup>. Bu komplikasyonların gelişmesinde sinüsün anatomik yapısı yanında çok önemli nörovasküler yapılar ile komşuluğu rol oynar (dura, hipofiz bezi, sinus cavernosus, a. carotis interna, N. abducens, N. oculomotorius, N. trochlearis, N. opticus, N. ophthalmicus, maksiller sinir, sphenopalatin ganglion, sphenopalatin arter ve pterigoid kanalın siniri)<sup>6-8</sup>.

Menenjitte hematogen yol enfeksiyon etkeninin santral sinir sistemine ulaşması açısından en önemli yoldur. Bunun dışında dura bütünlüğünün bozulduğu durumlarda (kafa travması gibi), sinüzit, mastoidit gibi komşu yapıların enfeksiyonu varlığında komşuluk yoluyla da menenjit oluşabilmektedir<sup>9-11</sup>.

Hipofiz apsesi nadir rastlanan bir enfeksiyon tablosudur. Paranazal sinüzit, menenjit, radyoterapi, hipofiz cerrahi girişim sonrası görülmektedir<sup>12-15</sup>.

Bu çalışmada, menenjit ve hipofizit komplikasyonu gösteren bir akut izole sfenoidit olgusu ve antibiyotik tedavisinin kontrol edemediği, ancak endoskopik transnazal yolla cerrahi müdahale sonrası iyileşmesi sunulmuştur.

### Olgu

F.B., 41 yaşında kadın hasta da 2,5 ay önce baş ağrısı başlamış. Yaklaşık 1 ay önce sol gözünde şişlik ve kızarıklık oluşmuş, tedavi ile gerilemiş. 11 Mayıs 1996 tarihinde; 2 gündür şiddetli baş ağrısı, son 24 saat içinde görme bozukluğu, kusma ve şuur bulanıklığı yakınmaları ve 09 Mayıs 1996'da çekilen kranial magnetic resonance (MR) bulgusuna göre hipofiz adenomu tanısı ile (Şekil-1) Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesine sevk edilmiş. Yapılan ilk muayenede; hastada şuur açık, kooperasyon yok, ajitasyon, uykuya meyil ve ense sertliği saptandı. Laboratuvar tetkiklerinde; beyaz küre yüksekliği (17.200/mm<sup>3</sup>, formülde %7 Çomak, %88 PNL, %1 monosit, %4 lenfosit), eritrosit sedimentasyon hızı (ESR) 87 mm/h bulundu. C-reaktif protein 8.9 mg/dl (normal değer 0.5 mg/dl) idi. Radyolojik incelemede PA Akciğer, Water's grafisi normalken, kranial bilgisayarlı tomografide (BT) santral beyin omurilik sıvısı (BOS) alanları hafif dilate, periferik BOS alanları

Geliş Tarihi: 07.03.2002

Kabul Tarihi: 04.02.2003

24. Ulusal Otorinolaringoloji ve Baş- Boyun Cerrahisi Kongresi, 23-27 Eylül 1997, Antalya'da poster olarak sunulmuştur.

Dr. Emel YILMAZ

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi

Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları AD

Görükle Kampüsü/ BURSA

E-mail:emelyilmaz@uludag.edu.tr

komprese, kontrastlı imajlarda her iki tentoriumda belirgin boyanma, sella sol kesiminde destrüksiyon, sol korpus kavernozumda heterojen boyanma, sol oküler bulb posteromedialinde kontrast madde tutulumu mevcuttu. Yapılan lomber ponksiyonda BOS: bulanık, hücre: 2550 /mm<sup>3</sup>, gram boyalı preparatta mikroorganizma görülmedi. Giemsa boyamada %55 PNL, %45 lenfosit bulundu. Alınan BOS yeterli olmadığından dolayı, diğer tetkikler yapılamadı. Bakteriye menenjit tanısı konarak, kristalize penisilin (4x6 milyon ünite), kloramfenikol (3x1gr) ve seftriakson (2x2gr)'dan oluşan kombine tedavi intravenöz olarak başlandı. Beyin omurilik sıvısı kültüründe üreme olmadı, kan kültüründe S. saprophyticus. (kontaminasyon?) üredi. Hipofiz hormon seviyeleri normal bulundu (GH, ACTH, TSH, FSH, LH).



**Şekil 1:**

*Kontrastlı T1 sagittal kesit. Hipofiz MR'ında sfenoidit ve hipofizit tanısı.*

Hastanın yatışının 2. gününde göz kapaklarında ödem, derin tendon reflekslerinde hipoaktivite, sol gözde şaşılık gelişirken; 3. günde yapılan lomber ponksiyonda hücre: 580/mm<sup>3</sup> lökosit (%52 PNL, %48 lenfosit) saptandı.

Bu tedavi ile kliniğinin ve uyku halinin devam etmesi üzerine 09 Mayıs 1996 tarihli kranial MR'ın tekrar incelenmesinde hipofiz patolojisinin enfeksiyon lehine değerlendirilmesi sonucu hipofiz MR'ı istendi ve hastalığın 7. gününde, tedaviye ornidazol (2x500 mg intravenöz) eklendi. Çekilen hipofiz MR'ı sonucunda radyolojik olarak hipofizit+sfenoidit tanısı kondu (Şekil-1). Kulak Burun Boğaz Bölümü tarafından yapılan muayenesinde (fizik+endoskopik); her 2 konkanın hipertrofik ve septum ile kontakt halinde olması ve nazal septumun sola deviyeye olması dışında patoloji saptanmadı. Daha sonra çekilen paranazal BT'sinde izole sfenoidit tanısı konularak (Şekil-2), genel anestezi altında, sağ transnazal endoskopik sfenoidotomi+intersfenoidal septektomi yapıldı. Operasyonda alınan materyalin kültüründe üreme olmadı.



**Şekil 2:**

*Kontrastlı aksiyal kesit. Paranazal sinüs bilgisayarlı tomografisinde komplike izole sfenoidit tanısı.*

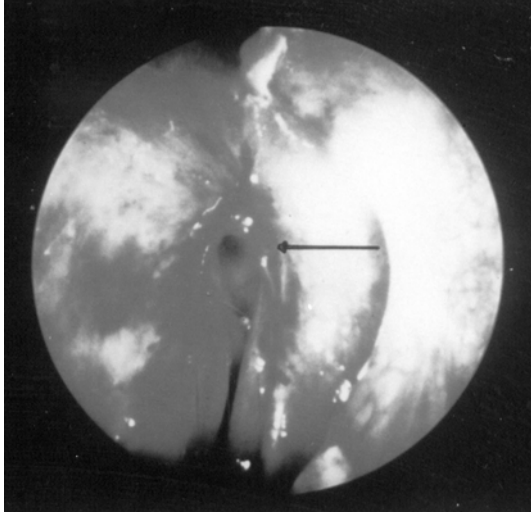
Postoperatif dönemde hastanın genel durumu ertesi gün dramatik bir şekilde düzelenek, şuur tamamen açıldı, tam kooperasyon sağlandı. Klinikte her iki göz çevresinde gelişen ödem kayboldu, beyaz küre sayısı normale döndü (6.600 mm<sup>3</sup>), yapılan lomber ponksiyon sonucu normal bulundu. Tedavinin 17. gününde kloramfenikol kesildi. Tedavinin 34. gününde çekilen kontrol paranazal BT'sinde, sfenoiddeki inflamatuvar bulguların belirgin gerilediği, sadece sağ sfenoidde minimal mukozal reaksiyonun kaldığı, sağ sfenoidotomi yerinin açık olduğu ve parasellar ile hipofizer inflamasyonların kaybolduğu saptandı (Şekil-3). Hastanın yapılan endoskopik muayenesinde, sfenoidotomi yerinin açık olduğu ve sfenoid içi mukozanın normal olduğu bulundu (Şekil-4). Tedavinin 39. gününde oral yolla ampisilin+sulbaktam (3x1) 3 hafta süre ile almak üzere taburcu edildi. Hastanın 1 yıllık takiplerinde herhangi bir sekel veya nükse rastlanmadı. 5 yıl sonra hipofiz hormonları (GH, ACTH, TSH, FSH, LH) ve hipofiz MR'ı normal bulundu (Şekil-5, 6).



**Şekil 3:**

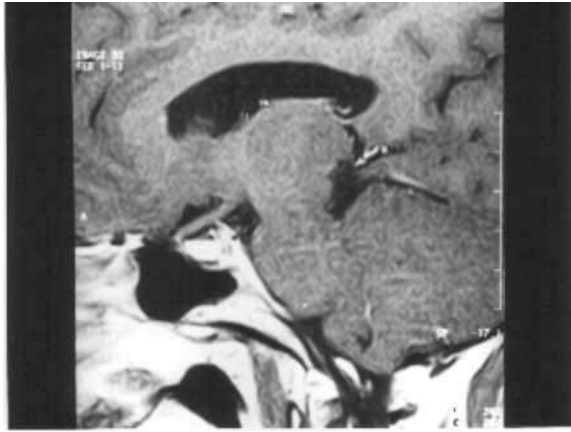
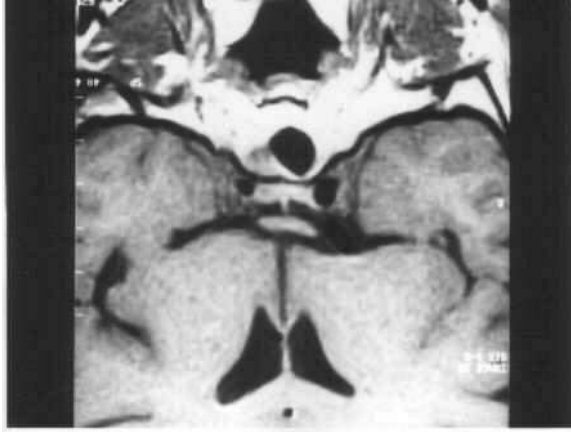
*Operasyondan 3 hafta sonra, kontrastsız koronal kesit paranazal sinüs bilgisayarlı tomografisinde minimal mukozal kalınlaşma ve sfenoidotomi açıklığı.*

## Akut İzole Sfenoidit



**Şekil 4:**

Operasyondan 1 yıl sonra sol nazal kaviteden 0° 4 mm rijit teleskopla yapılan nazal endoskopide sfenodotomi açıklığı.



**Şekil 5 ve 6:**

Operasyondan 5 yıl sonra sagittal ve aksiyal hipofiz gland MR'ında normal hipofiz glandı ve sfenoid sinüs.

## Tartışma

Pansinüzitle sfenoid sinüzit birlikteliğine oldukça sık rastlanmasına karşın izole sfenoidit ender görülmektedir. Lew ve ark.<sup>4</sup> 1983 yılında yayınladıkları 1087 sinü-

zitli olgunun 30'unda izole sfenoidit (%2.7 oranında) ve bu sfenoiditli olguların 5'inde (%1'in altında) akut izole sfenoidit saptamışlardır. Wyllie ve ark.<sup>8</sup> paranasal sinüs lezyonları olan 950 olgunun 45'inde izole sfenoid sinüs tutulumu tespit ederken, sadece 21 olguda izole sfenoidit varlığını göstermişlerdir. Sfenoid sinüzitin predispozan faktörleri arasında barotrauma, penetran yaralanma, kokain kullanımı, radyoterapi, diabetes mellitus, immünsupresif tedavi, kirli suda yüzme, sinonazal polip, tümör ile nazal oklüzyon yer alır<sup>1,3,4</sup>.

İzole sfenoid hastalıklarında baş ağrısı başlıca yakınmadır ve sinüs için karakteristik lokalizasyon göstermemektedir (retroorbital, frontal, temporal, occipital olabilmektedir)<sup>1,3,4,7</sup>. Ateş 38-40°C'ye kadar yükselebilir. Proptosis, ptosis ve vizüel değişiklikler de sık görülür<sup>1,16</sup>. Olgumuzda yaklaşık 10 haftadır devam eden baş ağrısı mevcuttu.

İzole akut sfenoid sinüzitlerde etkenler arasında gram pozitif bakterilerin (*S. aureus*, *S. pneumoniae* vs) önde geldiği, gram negatif bakterilerin, anaerob mikroorganizmaların da (peptokok ve peptostreptokoklar) etiyojide yer alabileceği, immun yetmezliği olanlarda ise *Aspergillus* ve *Mucor* cinsi mantarların sorumlu olabileceği bildirilmektedir<sup>1,4</sup>. Takip ettiğimiz olguda operasyon esnasında alınan kültürde tedavi almış olduğu için üreme olmadı.

Genellikle akut sfenoiditli hastalar anatomik lokalizasyonu ve önemli yapılara komşuluğu nedeniyle komplikasyonlar ile gelmektedirler. Başlıca komplikasyonlar arasında periorbital apse ve orbital sellülit, kavernöz sinüs trombozu, menenjit, beyin apsesi, epidural ve subdural apseler yer almaktadır<sup>2,4,17-19</sup>.

Menenjit akut izole sfenoiditin çok tehlikeli bir komplikasyonudur<sup>1</sup>. Lew ve ark.<sup>4</sup> 15 akut izole sfenoiditli olgunun altısında menenjit (bunların dördünde kavernöz sinüs trombozu, birinde kortikal ven trombozu ile beraberliği) bildirmişlerdir.

Abramovich ve Smelt<sup>3</sup> *S. milleri*'nin (sfenoid sinüs ve hemokültürden izolasyon) etken olduğu menenjit ve kavernöz sinüs trombozu ile komplike olgu yayınlamışlardır. Xenos ve ark.<sup>5</sup> 64 yaşındaki kadın hastalarında menenjit ile komplike *S. pneumoniae*'nin etken olduğu bir sfenoidit olgusu, Holt ve ark.<sup>1</sup> da menenjit ile komplike izole sfenoidit olguları bildirerek; akut izole sfenoiditin bu önemli komplikasyonuna dikkat çekmek istemişlerdir. Takip ettiğimiz olguda sfenoid sinüzit ile birlikte menenjit ve hipofiz apsesinin eşlik ettiği görüldü.

Akut izole sfenoidit, ender görülmesine karşın özellikle baş ağrısı ve görme yakınmaları ile gelen hastalarda akla gelmesi gereken, erken tanı ile agresif tedavinin gerekli olduğu, mortalitesi yüksek bir klinik tablodur<sup>4</sup>.

Sfenoid sinüzit tanısında bilgisayarlı tomografi altın standarttır. Ayrıca bu tetkik gerekli olduğunda cerrahi tedavi öncesinde anatomik yapıların ve varyasyonların bilinmesi açısından da değerlidir<sup>3</sup>. Komplikasyon oluşmuşsa MR' dan yararlanır. Başlangıç geniş spektrumlu, BOS'a geçen, yüksek doz, intravenöz 3. kuşak sefalosporinler ve metronidazol kombinasyonu içeren medikal tedavi olmalı, 24 saat içinde cevap alınamayan

olgularda erken cerrahi girişim mutlaka düşünülmelidir. Bu olgularda cerrahi seçeneklerin içinde en uygun olanı endoskopik transnazal sfenoidotomidir<sup>1,2,16,17,19-21</sup>. Hastaya penisilin G, kloramfenikol ve seftriakson kombinasyonu uyguladık. Ancak iki beta-laktam kombinasyonunun uygulaması doğru değildir, antagonistik etki yapabileceği unutulmamalıdır<sup>22</sup>. Kloramfenikol H influenzae, S pneumoniae ve N meningitidis için etkilidir, fakat aplastik anemi riski olduğundan ve bu bakterilerin kloramfenikole dirençli olabileceğinden bahsedilmektedir. Bu yüzden tedavide 3. kuşak sefalosporin ve metronidazol kombinasyonu tercih edilir.<sup>23</sup> Hastamızda olduğu gibi pürülan menenjit tedavisine cevap vermeyen olguların altından izole sfenoidit çıkarılabileceği unutulmamalıdır.

### Kaynaklar

- Holt GR, Standefer JA, Brown WE, Gates GA. Infectious diseases of the sphenoid sinus. *Laryngoscope* 1984;84: 330-5.
- Sahjipaul RL, Lee DH. Infratentorial subdural empyema, pituitary abscess, and septic cavernous sinus thrombophlebitis secondary to paranasal sinusitis. Case report. *Neurosurg* 1999;44: 864-8.
- Abramovich S, Smelt GJC. Acute sphenoiditis, alone and in concert. *The J Laryngol Otol* 1982; 96: 751-7.
- Lew D, Southwick FS, Montgomery WW, Weber AL, Baker AS. Sphenoid sinusitis. A review of 30 cases. *N Engl J Med* 1983;309: 1149-4.
- Xenos C, Rosenfeld JV, Kleid SM. Intracranial extension of sphenoid sinusitis. *Head and Neck* 1995;17: 346-50.
- Blitzer A, Carmel PW, Post KD. Sphenoid sinus. In: Blitzer A, Lawson W, Friedman WH (eds) *Surgery of the paranasal sinuses*. 2<sup>nd</sup> edition. WB Saunders Company; 1991. 251-4.
- Lawson W, Reino AJ. Isolated sphenoid sinus disease. *Laryngoscope* 1997;107: 1590-5.
- Wyllie JW, Kern EB, Djalilian M. Isolated sphenoid sinus lesions. *Laryngoscope* 1973;83: 1252-65.
- Sigurdardottir B, Björnsson OM, Jonsdottir KE, Erlendsdottir H, Gudmundsson S. Acute bacterial meningitis in adults: A 20 year overview. *Arch Intern Med* 1997; 157: 425-30.
- Tunkel AR, Scheld M. Acute bacterial meningitis. *Lancet* 1995; 346: 1675-80.
- Wenger JD, Hightower AW, Facklam RR, Gaventa S, Broome CV. Bacterial meningitis in the United States, 1986: Report of a multistate surveillance study. *J Infect Dis* 1990; 162: 1316-23.
- Domingue JN, Wilson CB. Pituitary abscesses: Report of seven cases and review of the literature. *J neurosurg* 1977; 46: 601-8.
- Sahjipaul RL, Lee DH. Infratentorial subdural empyema, pituitary abscess, and septic cavernous sinus thrombophlebitis secondary to paranasal sinusitis: Case report. *Neurosurgery* 1999; 44: 864-7.
- Vates GE, Berger MS, Wilson C. Diagnosis and management of pituitary abscess: a review of twenty-four cases. *J Neurosurg*; 95: 233-41.
- Jadhav RN, Dahiwadkar HV, Palande DA. Abscess formation in invasive pituitary adenoma: Case report. *Neurosurgery*; 43: 616-9.
- Postma GN, Chole RA, Nemzek WR. Reversible blindness secondary to acute sphenoid sinusitis. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1995;112: 742-6.
- Deans JAJ, Welch AR. Acute isolated sphenoid sinusitis. *J Laryngol Otol* 1991;105: 1072-4.
- Urquhart AC, Fung G, McIntosh WA. Isolated sphenoiditis. *J Laryngol Otol* 1989; 103: 526-7.
- Dale BAB, Mackenzie IJ. The complications of sphenoid sinusitis. *J Laryngol Otol* 1983; 97: 661-70.
- Gerber ME, Myer CM, Berger TS, Prenger EC. Endoscopic transsphenoidal drainage of an epidural abscess. *Am J Otolaryngol* 1994;15: 310-4.
- Stankiewicz JA. The endoscopic approach to sphenoid sinus. *Laryngoscope* 1989; 99: 218-21.
- Moellering RC. Principles of anti-infective therapy. In: Mandell GL, Benett JE, Dolin R (eds). *Principles and practice of infectious diseases*. 5<sup>nd</sup> edition. A Harcourt Health Sciences Company; 2000. 222-35.
- Standiford HC. Tetracyclines and chloramphenicol. In: Mandell GL, Benett JE, Dolin R (eds). *Principles and practice of infectious diseases*. 5<sup>nd</sup> edition. A Harcourt Health Sciences Company; 2000. 336-48.