

# Frontal Sinüzit Komplikasyonu Olarak Gelişen Preseptal Sellülit ve Subdural Ampiyem Olgusu

*Preseptal Cellulitis and Subdural Empyema as a Complication of Frontal Sinusitis*

Nuri Bayram<sup>1</sup>, Fadıl Vardar<sup>1</sup>, Taşkın Yurtseven<sup>2</sup>, Sait Eğrilmez<sup>3</sup>, Cem Çallı<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

<sup>2</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

<sup>3</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

<sup>4</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

## Özet

Akut bakteriyel sinüzit komplikasyonu olarak orbital ya da periorbital selülit, epidural, subdural ya da beyin absesi gelişebilmektedir. Görüntüleme yöntemleri ve tedavilerindeki gelişmelere rağmen, subdural ampiyem nedeniyle yüksek mortalite ve morbidite bildirilmektedir. Subdural ampiyem acil beyin cerrahisi ameliyatlarındandır. Ancak, uygun ve etkili antibiyotik tedavisi ile birlikte hastanın yakın olarak izlenmesi sonucunda, invazif cerrahi girişimlere gerek olmadan düzelebildiği bildirilmektedir. Bu hastalarda erken tanı ve uygun tedavi (gerekirse cerrahi girişim) ile mortalite oranları azalabilmektedir.

Burada, frontal sinüzite sekonder periorbital selülit ve subdural ampiyem gelişen, cerrahi girişim uygulanmadan antibiyotik tedavisi ile düzelen 12 yaşında erkek hasta sunulmaktadır.

(*Çocuk Enf Derg 2010; 4: 79-81*)

**Anahtar Kelimeler:** Subdural ampiyem, sinüzit

## Abstract

Acute bacterial sinusitis in children can be complicated by orbital or periorbital cellulitis, and epidural, subdural, or brain abscesses. Despite advances in imaging and the availability of antibiotics, subdural empyema remains a disease process that carries significant morbidity and mortality. Subdural empyema is usually accepted as a neurosurgical emergency that requires drainage. However, prompt initiation of proper antibiotics with close observation and follow-up of the patient saves the patient from invasive cranial and sinus surgery and their potential complications. Early diagnosis and proper treatment (including surgery where needed) decrease mortality in patients with this disease.

We report a 12 years old male patient who developed periorbital cellulitis and left sided subdural empyema and was healed by prompt institution of proper antibiotics without surgery.

(*Çocuk Enf Derg 2010; 4: 79-81*)

**Key Words:** Subdural empyema, sinusitis

**DİP NOT:** Bu çalışma sadece bir sayı yayınlanıp yayından kaldırılan, artık yayın hayatında bulunmayan ve indekslenmemiş olan bir lokal dergide yayınlanmıştır.

**Geliş Tarihi:** 18.02.2009

**Kabul Tarihi:** 26.03.2009

**Yazışma Adresi:**

**Correspondence Address:**

Dr. Nuri Bayram  
Ege Üniversitesi Tıp  
Fakültesi, Çocuk Sağlığı  
ve Hastalıkları Anabilim  
Dalı, Çocuk Enfeksiyon  
Hastalıkları Bilim Dalı,  
35100, Bornova,  
İzmir, Türkiye  
Tel.: +90 232 390 10 50  
E-posta:  
nuribayram@gmail.com  
doi:10.5152/ced.2010.07

## Giriş

Sık görülen sinüs enfeksiyonlarının subdural ampiyem, menenjit, beyin absesi ve kavernöz sinüs trombozu gibi önemli intrakraniyal komplikasyonları gelişebilmektedir. Enfeksiyonun intrakraniyal yayılımı venlerin tromboflebiti, travma, septik erozyon ya da yapısal bozukluklar gibi kemik lezyonlarından komşuluk yolu ile olmaktadır (1). Tanısal yöntemlerin ve agresif antibiyotik tedavilerin kullanılması sonucunda azalmakla birlikte sub-

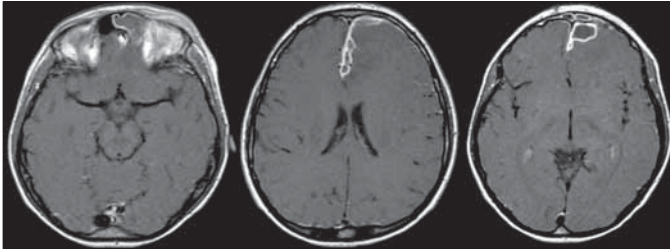
dural ampiyem nedeniyle halen daha yüksek mortalite oranları bildirilmektedir (2).

Burada, frontal sinüzite sekonder periorbital selülit ve subdural ampiyem gelişen, cerrahi girişim uygulanmadan antibiyotik tedavisi ile düzelen 12 yaşında erkek hasta sunulmaktadır.

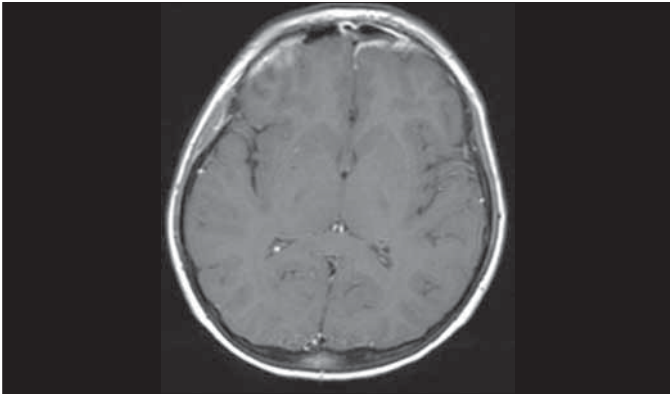
## Olgu

On iki yaşında erkek hasta, 7 gündür süren sol üst göz kapağında kızarıklık ve şişlik, yüksek

ateş, sol yüzde ağrı, kusma ve başvuru günü 1-2 dakika süreli bilinç kapanıklığı olması üzerine kliniğimize yatırıldı. Fizik incelemesinde vital fonksiyonları normal sınırlarda olan hastanın sol üst göz kapağında hiperemi ve ödem dışında patoloji saptanmadı. Laboratuvar incelemelerinde beyaz kan hücresi 15000/mm<sup>3</sup>, hemoglobin 12.6 gr/dl, trombosit sayısı 430.000/mm<sup>3</sup>, periferik yaymasında %82 nötrofil, %10 lenfosit, %8 monosit saptandı. Yaklaşık 4 gündür oral sefuroksim tedavisi kullanmasına rağmen yakınmalarının devam etmesi nedeni ile çekilen kontrastlı kraniyal manyetik rezonans (MR) görüntülemesi ile sol preseptal selülit, sol frontal sinüzit, sol frontal lobda meningeal kontrast madde tutulumu ve subdural ampiyem saptandı (Şekil 1). Hastaya sefotaksim sodium (150 mg/kg/gün) ve vankomisin (60 mg/kg/gün) tedavileri intravenöz olarak başlandı. Subdural ampiyem saptanması nedeni ile beyin cerrahisi ile konsülte edilen hastanın genel durumunun iyi olması ve mevcut lezyonun lokalizasyonu nedeni ile hastanın antibiyotik tedavisi örtüsünde sık kraniyal MR çekilerek izlenmesi kararlaştırıldı. Hastanın izlemi multi-disipliner olarak göz hastalıkları, beyin cerrahisi ve kulak-burun-boğaz uzmanları ile birlikte sürdürüldü. Vankomisin tedavisi 24 gün, sefotaksim sodyum tedavisi 6 hafta sürdürülen hastanın çekilen seri kraniyal MR görüntülerinde ampiyemde belirgin gerileme saptandı (Şekil 2).



**Şekil 1.** On iki yaşındaki erkek hastanın ilk başvuru sırasında çekilen kontrastlı kraniyal manyetik rezonans görüntülemesi. Bu görüntüler ile sol preseptal selülit, sol frontal sinüzit, sol frontal lobda meningeal kontrast madde tutulumu ve subdural ampiyem saptandı



**Şekil 2.** On iki yaşındaki erkek hastanın tedavi sonrasında çekilen kontrastlı kraniyal manyetik rezonans görüntülemesi. Kontrast madde tutulumu devam etmekle birlikte lezyonlarda belirgin gerileme saptandı

## Tartışma

Subdural ampiyem, dura ve pia mater arasında püy toplanmasıdır ve %35-65'inin nedeni sinüzittir (3). Sinüzite bağlı gelişen intrakraniyal komplikasyonlar nadir görülmeyle birlikte, erken tanı ve uygun tedavi ile mortalite ve sekel oranları azalmaktadır. Ancak, subdural ampiyeme bağlı mortalite antibiyotik tedavisi ile birlikte cerrahi girişim uygulanan hastalarda %15-30 oranında bildirilmektedir (4).

Hastamızda sol frontal sinüzit ve inflama sinus komşuluğunda sol preseptal selülit ve subdural ampiyemin geliştiği saptandı. Genel olarak bu tip komplikasyonlar frontal sinüzite bağlı gelişmeyle birlikte, etmoidal ya da maksiler sinüzitler sonucunda da görülebilmektedir (1,4).

Enfeksiyonun leptomeninkslere yayılması ile meningeal işaretler, hemiparezi, nöbet geçirme ya da bilinç değişiklikleri sıvı birikiminin nöroanatomik lokalizasyona bağlı olarak değişmektedir (2). Klinik olarak olguların %80'inde baş ağrısı, inatçı kusma, ense sertliği, bilinç değişikliği ve nöbet geçirme görülse de; bizim olgumuzda olduğu gibi geçici bilinç değişikliği ya da asemptomatik olabilmektedir (5). Erken tanı için öncelikle komplikasyon geliştiğine ilişkin klinik şüphe duyulmalıdır. Sinüzit kliniği olan bir olguda, klinikte düzelme saptanmaması, nörolojik semptomların olması ya da ateş yüksekliğinin devam etmesi komplikasyonlar açısından uyarıcı olmalıdır. Şüpheli durumlarda uygun radyolojik görüntüleme yapılarak tıbbi ve/veya cerrahi tedavilerin uygulanması ve izlenmesi yaşamsal önem taşımaktadır. Olgumuzda, aldığı antibiyotik tedavisine rağmen düzelmesi ve yukarıda belirtilen yakınmalarının devam etmesi nedeni ile intrakraniyal komplikasyonların gelişmiş olabileceği düşünülerek kontrastlı kraniyal MR çekilerek subdural ampiyem saptandı. Bu olgularda, kontrastlı kraniyal bilgisayarlı tomografi yöntemi uygun bir yöntem olmakla birlikte, kontrastlı kraniyal MR görüntüleme yönteminin tanı için üstünlüğü bildirilmektedir (6,7).

Intrakraniyal abselerin çoğunda cerrahi drenaj uygulanması gerekmektedir (8-10). Ancak tek başına geniş spektrumlu antibiyotik kullanımının başarılı olduğunu gösteren yayınlar da mevcuttur (10,11). Sadece medikal tedavi verilen hastalarda çok yakın klinik izlem ve seri kraniyal görüntülemelerin yapılması şarttır (11). İntravenöz antibiyotik kullanımının süresi hakkında yeterli veri olmasa da, 6-8 hafta devam edilmesi gerektiği bildirilmektedir (10,11).

Sonuç olarak, subdural ampiyem, sinüzite bağlı nadir olarak gelişen bir komplikasyondur. Birçok faktör prognozu etkilerken, en iyi yanıt erken tedavi uygulanan hastalarda alınmaktadır. Subdural ampiyem tanısında, hastadan iyi bir anamnez alınması ve klinik şüphe çok önemlidir. Bilinç değişikliği olan olgularda erken tanı için radyolojik yöntemlerin ve uygun tedavilerin yapılması hastaların mortalite ve morbiditesinin azaltılması için çok önemlidir.

**Kaynaklar**

1. Courville C. Subdural empyema secondary to purulent frontal sinusitis. Arch Otolaryngol 1944; 39: 211-30.
2. Hutchin ME, Shores CG, Bauer MS, Yarbrough. Sinogenic subdural empyema and streptococcus anginosus WG. Arch Otolaryng - Head & Neck Surg 1999; 125: 1262-6.
3. Moloney JR, Badham NJ, McRae A. The acute orbit: preseptal (periorbital) cellulitis, subperiosteal abscess, and orbital cellulitis due to sinusitis. J Laryngol Otol (Suppl) 1987; 12: 1-18.
4. Jones R, Violaris N, Chavda S, Pahor A. Intracranial complications of sinusitis: the need for aggressive management. J Laryngol Otol 1995; 109: 1061-2.
5. Giannoni CM, Stewart MG, Alford EL. Intracranial complications of sinusitis. Laryngoscope 1997; 107: 863-7.
6. Sze G, Zimmerman R. The magnetic resonance imaging of infections and inflammatory diseases. Radiol Clin North Am 1988; 26: 839-59.
7. Luken M, Whelan M. Recent diagnostic experience with subdural empyema. J Neurosurg 1980; 52: 764-71.
8. Ong YK, Tan HK. Suppurative intracranial complications of sinusitis in children. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2002; 66: 49.
9. Nunez DA. Presentation of rhinosinogenic intracranial abscesses. Rhinology 1991; 29: 99-103.
10. Johnson DL, Markle BM, Weiderman BL, Hanahan L. Treatment of intracranial abscesses associated with sinusitis in children and adolescents. J Pediatr 1998; 113: 15-23.
11. Kamin M, Biddle D. Conservative management of focal intracerebral infection. Neurology 1981; 31: 103-6.