

# Süreğen Kafa Tabanı Osteomyeliti: Olgu Sunumu

## Chronic Skull Base Osteomyelitis: Case Report

FEYZA KARAGÖZ GÜZEY, ERHAN EMEL,  
SELMA SÖNMEZ ERGUN, N.SERDAR BAŞ

SSK Vakıf Gureba Eğitim Hastanesi, Nöroşirürji Kliniği (FKG), EE, NSB) ve  
Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği (SSE), İstanbul

Geliş Tarihi: 11.12.2001 ⇒ Kabul Tarihi: 02.09.2002

**Amaç:** Alevlenmeler ve düzelmelerle kırk yıl kadar süren malign dış kulak iltihabına bağlı olarak gelişen süreğen bir kafa tabanı osteomyeliti olgusunun sunulması.

**Yöntem ve bulgular:** Yetmiş bir yaşındaki erkek hasta birkaç yıl önce ortaya çıkan sağ yüz felci ve sağ kulak önünde kapanmayan yara ve akıntı yakınmaları ile başvurdu. Hastanın 41 yıl önce aynı tarafta hafif bir travmayı takiben kulak ağrısı, kulak akıntısı ve duyma güçlüğü yakınmalarının olduğu öğrenildi. Eritrosit sedimentasyon hızı ve kan lökosit sayısı yüksek olan hastanın bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme incelemelerinde temporobazal kemiği, temporomandibular eklemi ve mandibula başını tutan ve durada kalınlaşmaya neden olan yumuşak doku kitlesi izlendi. Girişim öncesinde malignite-infeksiyon ayrımı yapılamayan hastada geniş cerrahi debridman uygulandı ve rotasyon flebi ile cilt defekti kapatıldı. Patolojik inceleme süreğen infeksiyon varlığını gösterdi. Uzun süreli antibiyotik tedavisinin ardından eritrosit sedimentasyon hızı ve lökosit sayısı normale döndü. Ancak yüz felci düzemedi.

**Sonuç:** Süreğen kafa tabanı osteomyeliti tanıda ve tedavide zorluklara neden olur ve özellikle yaşlı hastalarda malignite ile karışabilir. Tedavi edilebilir bir hastalık olmasına rağmen yüz felci gibi sekeller kalmaması için erken tanı ve tedavi esastır. Uygun tanı için öncelikle, sık görülmeyen bu hastalığın varlığından kuşkulandırılması gereklidir.

**Objective:** To report a case with chronic skull base osteomyelitis due to malign external otitis going on about forty years with exacerbations and remissions.

**Methods and results:** Seventy-one-year-old man was attended with complaints of right facial palsy and an ulceration and flux in front of right ear for a few years. It was learned that he had complained of ear ache, flux form right ear and diminished hear. Eritrocyte sedimentation rate and blood leucocyte count were high. In computed tomography and magnetic resonance imaging, there was a soft tissue mass affecting temporobasal bone, temporomandibular joint and head of mandibula and causing dural thickness. In the patient, the differential diagnosis between malignancy and infection could not be performed. Extensive surgical resection was performed and the skin defect was closed by scalp rotation flap. In pathologic examination, chronic infection findings were shown. After long-standing antibiotic therapy, eritrocyte sedimentation rate and leucocyte count were diminished. The patient made a good recovery, but facial palsy remained unchanged.

**Conclusions:** Chronic skull base osteomyelitis remains a difficult problem both in diagnosis and treatment, and it may be misdiagnosed as malignancy, especially in older patients. Although it is a curable disease, early diagnosis and treatment is essential if complications such as facial palsy is not to be wished. Maintaining a high index of suspicion is important in making a proper diagnosis for this rare disease.

**Anahtar Kelimeler:** Kranyal sinirler, osteomyelit, kafa tabanı

**Key Words:** Cranial nerves, osteomyelitis, skull base

## GİRİŞ

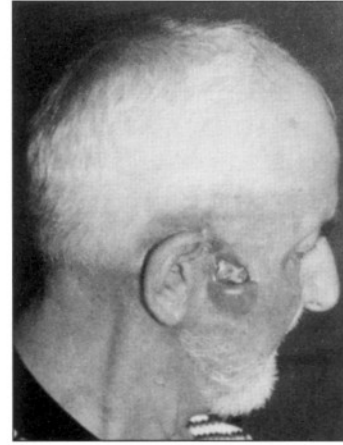
Kafa tabanı osteomyeliti nadir görülen bir hastalıktır ve genellikle malign dış kulak yolu iltihabının bir komplikasyonu olarak ortaya çıkar (9,13). Dış kulak yolunun süregelen bir infeksiyonu olan ve genellikle yaşlı ve diabetik hastalarda görülen malign dış kulak yolu iltihabı kafa tabanı çevresindeki yumuşak dokulara yayılabilir. Daha ilerlemiş ve tedavisi gecikmiş olgularda kafa tabanı osteomyelitine ve kafa çiftleri felçlerine neden olabilir (9,12,13).

Alevlenmeler ve düzelmelerle kırk yıl kadar süren malign dış kulak yolu iltihabına bağlı olarak gelişmiş bir temporobazal osteomyelit olgusu sunuldu.

## OLGU SUNUMU

Yetmiş bir yaşındaki erkek hasta birkaç yıl önce ortaya çıkan sağ yüz felci ve iki yıldır sağ kulak önünde kapanmayan yara ve akıntı yakınmaları ile başvurdu. Hastanın 41 yıl önce hafif bir travmayı takiben aynı tarafta kulak ağrısı, kulak akıntısı ve duyma güçlüğü yakınmalarının başladığı ve o zamandan beri aralıklı olarak devam ettiği öğrenildi. Değişik ilaç tedavileri uygulanmış olmasına rağmen, sağ kulak önünde ağrılı bir şişlik ortaya çıkmış, birkaç yıl önce sağ yüz felci gelişmiş ve iki yıl önce sağ kulak önündeki şişlik üstüne olan hafif bir travmanın ardından aynı bölgede kapanmayan bir yara açılmıştı (Şekil 1). Şişlikten ve yaradan alınan biyopsilerde süregelen iltihabi reaksiyon dışında özellik saptanmamıştı. Hasta diabetik değildi.

Muayenede, sağ kulak önünde kırmızılık, şişlik ve 2x2 cm büyüklüğünde yara izlendi. Sağda periferik tipte fasyal paralizi ve işitme azalması mevcuttu. Onun dışındaki kafa çiftleri muayenesi normaldi. Sağ kulak muayenesinde orta derecede sinirsel tipte işitme kaybı ve dış kulak yolu tabanında debris saptandı. Eritrosit sedimentasyon hızı (ESR) 43 mm/saat ve kan lökosit sayısı 17000/mm<sup>3</sup>tü. Kan biyokimyası normaldi. Yara ve

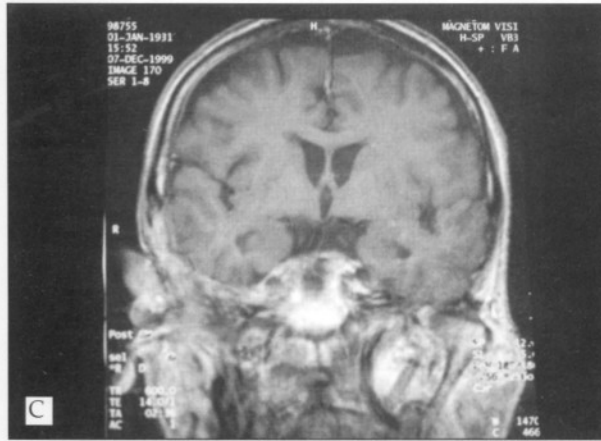
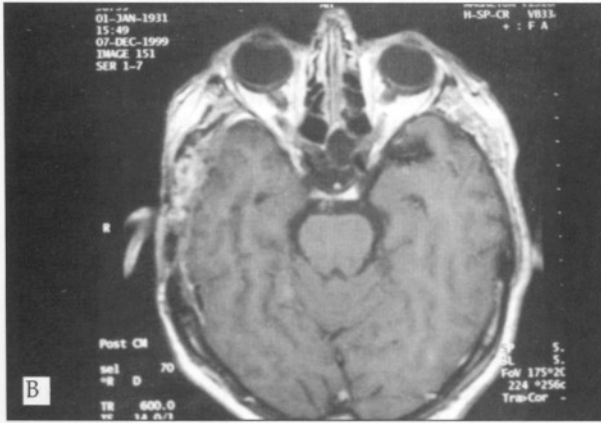
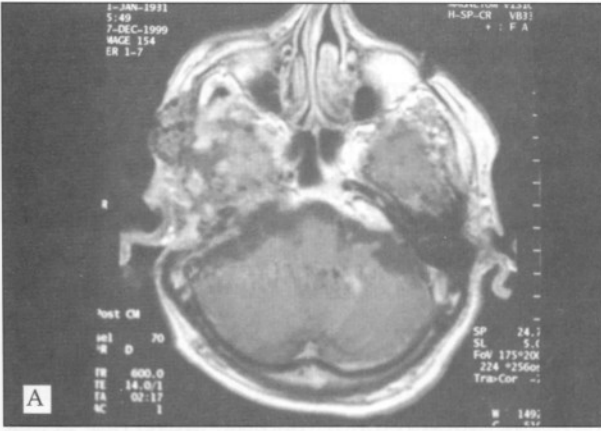


**Resim 1:** Hastanın kulak önündeki yarayı gösteren girişim öncesi fotoğrafı.

kulak sürüntü kültürü negatifti. Tekrarlanan biyopside süregen nonspesifik iltihabi reaksiyon saptandı.

Kontrast madde öncesi ve sonrası aksiyal T1 ve T2 ve koroner T1 manyetik rezonans görüntüleme (MRG) incelemesinde, temporal kemikten pterigopalatin çukura ve aşağıda infratemporal çukura uzanan, yağ planlarını silen anormal bir yumuşak doku kitlesi izlendi (Şekil 2a, b ve c). Sağ temporal kemikte korteks yıkımı ve medüller kemikte heterojen intensite anormallikleri, temporal çukur durasında kalınlaşma ve kontrast madde tutulumu ve temporomandibular eklem ve proksimal mandibulada yıkım olduğu görüldü. Kafa tabanının bilgisayarlı tomografi (BT) incelemesi kemik yapıdaki yıkımı daha iyi gösterdi (Şekil 3).

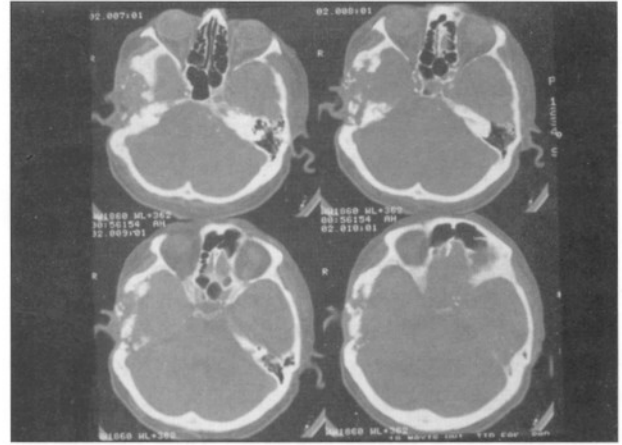
Bu incelemelerle girişim öncesinde infeksiyon ve tümör arasında kesin ayırım yapılamadı. Genel anestezi altında yumuşak doku kitlesi yara ile beraber tamamen çıkarıldı. Anormal temporal kemik ve mandibula kondili alındı. Malignite olasılığı nedeniyle kalınlaşmış dura da çıkarıldı. Fasya grefti ile duraplasti yapıldıktan sonra, temporal adale transpozisyonu ve skalp rotasyon flebi ile cilt defekti onarıldı. Rotasyon flebinin neden olduğu cilt defekti uyluktan alınan serbest deri grefti ile kapatıldı (Şekil 4). Yumuşak doku ve kemik dokusunun aerob, anaerob bakteri, mantar



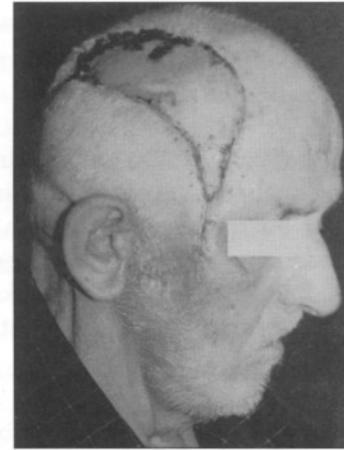
**Resim 2:** Hastanın girişim öncesi kontrastlı aksiyal (a ve b) ve koronal (c) T1 MRG kesitleri. a'da derin ülsere, b ve c'de dural boyanmaya ve c'de infratemporal çukura uzanan yumuşak doku kitlesine dikkat edin.

ve aside dirençli basil kültürlerinde üreme olmadı. Patolojik inceleme sonucu yine süregen nonspesifik iltihabî reaksiyon olarak bildirildi, malignite saptanmadı (Şekil 5).

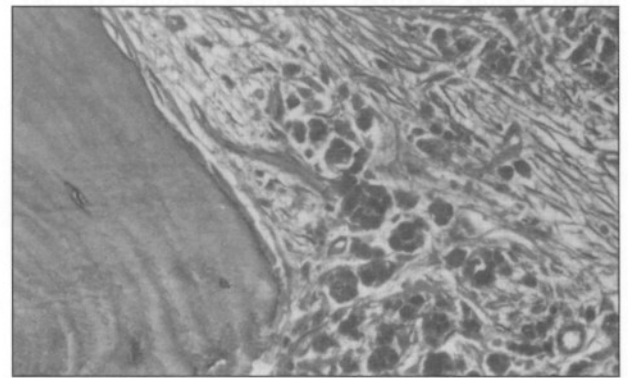
Girişim sonrası komplikasyon gelişmedi. Hastaya bir hafta süreyle 2x750 mg/gün dozunda



**Resim 3:** Girişim öncesi temporal kemik düzeyinden geçen aksiyal BT kesitleri. Kemikteki belirgin yıkıma dikkat edin.



**Resim 4:** Hastanın girişim sonrası görünümü.



**Resim 5:** Çıkarılan dokunun histopatolojik görünümü (Haematoxilene-eosin, 400 büyütme).

parenteral siprofloksasin verildi. Hasta ardından üç ay süreyle oral siprofloksasin kullanması öneriyle çıkarıldı. Üç ay sonra ESR 8 mm/saat, kan lökosit sayısı 7600/mm<sup>3</sup>tü. Bunun üzerine antibiyotik tedavisi kesildi. Hasta devam eden sağ yüz felci dışında iyiydi. Kontrol BT incelemesinde,

yumuşak doku kitlesi, yeni kemik sekestrasyonu ya da anormal kontrast madde tutulumu izlenmedi. Bir yıl sonunda hastanın durumu iyiydi, nüks gelişmedi.

## TARTIŞMA

Temporal, oksipital ve sfenoid kemiklerin osteomiyeliti az görülen, ama giderek daha sık saptanan bir hastalıktır ve hem tanıda, hem tedavide zorluklara neden olur (3,9,11,13). Çoğu zaman, özellikle yüz felci olan ve incelemelerinde yumuşak doku kitlesi saptanan yaşlı hastalarda, yanlışlıkla malignite tanısı konur (13). Kafa tabanı osteomiyeliti genellikle dış kulak yolunda başlayan ve yeterince tedavi edilmeyen infeksiyonlara sekonder gelişir (3,6). Masteidektomiden (13) ya da fokal tonsil infeksiyonlarından (5) sonra geliştiği de bildirilmiştir.

Süreğen kafa tabanı osteomiyelitin en sık nedeni olan malign dış kulak yolu iltihabı genellikle hafif bir travmanın ardından dış kulak yolunun dermatiti şeklinde başlar (12). Hastalık çoğu zaman yumuşak dokulara sınırlı kalır, ancak kemiğe yayılıp kafa tabanı osteomiyelitine neden olabilir (1).

Sunulan olguda, kırk yılı aşkın bir süredir alevlenmeler ve gerilemelerle seyreden kulak ağrısı, kulak akıntısı, işitmede azalma olması, muayenede dış kulak yolu içinde debris saptanması nedeniyle, temporal osteomiyelitin uzun sürmüş bir malign dış kulak yolu iltihabına bağlı olarak geliştiği düşünüldü. Geç dönemde ortaya çıkan yüz felcinin varlığı da bu görüşü destekledi. Malign dış kulak yolu iltihabının komşu temporal kemiğe yayılırken fasyal siniri etkileyebileceği ve yüz felcine neden olabileceği bildirilmiştir (13). Malign dış kulak yolu iltihabı genellikle yaşlı veya diabetik hastalarda ortaya çıkarsa da, (9,12,13), diabetik olmayan (7) ve genç hastalarda da (4) görülebildiği bildirilmiştir. Diabetik olmayan olgumuzda malign dış kulak yolu iltihabı hasta otuz yaşındayken başlamıştı.

Özellikle yüz felci olan ve incelemelerinde yumuşak doku kitlesi saptanan yaşlı hastalarda kafa tabanı osteomiyeliti yanlışlıkla malignite tanısı alabilir (13). Olgumuzda hastanın yaşı, yüz felci olması, kulak önünde kapanmayan yara

olması ve MRG ve BT'de yumuşak doku kitlesi izlenmesi malignite varlığı kuşkusunu doğurdu, bu nedenle etkilenen dokular, dura da dahil olmak üzere, geniş olarak çıkarıldı.

Kafa tabanı osteomiyelitin tanısında standart tanı yöntemleri BT ve Tc-99 kemik sintigrafisidir, bu yöntemlerin ikisi de kemik tutulumunu gösterebilir (9). MRG'nin yumuşak doku tutulumunu daha iyi gösterdiği, aynı zamanda kortikal kemik erozyonunu ve medüller infiltrasyonu da gösterebileceği bildirilmiştir (9,12,13). Sunduğumuz olguda, MRG'nin kemik tutulumunu iyi gösterdiği gözlenmiştir.

Malign dış kulak yolu iltihabı ve kafa tabanı osteomiyeliti olgularında en sık saptanan etken patojen *Pseudomonas aeriginosa*'dır (3,8,9,10,12,13,14). Siprofloksasinin tedavide oldukça etkin olduğu gösterilmiş ve ilk seçenek olarak siprofloksasin başlanması önerilmiştir (8,9,13,14). Chandler ve ark. etken patojene etkili olan bir aminoglikozid ve geniş spektrumlu bir yarı sentetik penisilinle uzun süreli intravenöz tedavi uygulanmasını önermiştir (3). Antibiyotik tedavisinin uzun süreli olması ve laboratuvar değerleri normale dönene kadar antibiyotiğe devam edilmesi gerektiği bildirilmiştir (8,12,13,14). Olgumuzda olasılıkla düzensiz antibiyotik kullanımı nedeniyle kültürler negatif kalmıştır. Bu nedenle, literatürde en çok önerilen antibiyotik olan siprofloksasin kullanılmıştır. Girişim sonrası üç ay siprofloksasin tedavisi ile ESR ve kan lökosit sayısı normal değerlere düşmüştür.

Genel kabul edilen görüşe göre kafa tabanı osteomiyeliti medikal olarak tedavi edilir (3,9,12,13). Yüz felci olan olgularda bile cerrahi girişim önerilmez (13), çünkü fasyal sinir tutulumu granülasyon dokusunun basısından çok sinirin inflamasyonuna bağlıdır (2,10). Midwinter ve ark. malign dış kulak yolu iltihabı sonucu osteomiyelit gelişen bir olgularında temporomandibular eklem tutulması nedeniyle cerrahi girişim gerektiğini bildirmişlerdir (9). Sunduğumuz olguda, cerrahi girişim yüz felci nedeniyle değil, iyileşmeyen yara nedeniyle uygulanmıştır. Ayrıca girişim öncesinde malignite ile infeksiyon arasında ayırım tam olarak yapılamamıştır. Özellikle baş-boyun bölgesinde kitlesi ya da derin ülseri olan yaşlı hastalarda malignite olup olmadığı mutlaka belirlenmelidir (12,13).

Kafa tabanı osteomyeliti tedavi edilebilir bir hastalık olsa da (3,9,13), iyi bir sonuç için erken tanı ve tedavi şarttır. Uygun tanı için öncelikle hastalıktan kuşkulandırılması gereklidir. Hastalık ciddi morbiditeye, hatta mortaliteye neden olabilir (3,9,13). Yüz felci en sık görülen komplikasyondur (3,9,12,13) ve sunduğumuz hasta gibi çok gecikmiş olgularda tedavi sonrası düzelmez (12). Ancak erken tanı ve tedavi tamamen iyileşmeyi sağlar.

### SONUÇ

Kafa tabanı osteomyeliti nadir görülen bir hastalıktır ve genellikle malign dış kulak yolu iltihabına bağlı olarak gelişir. Hastalık antibiyoterapi ile tedavi edilebilir. Cerrahi girişim az sayıda olguda gereklidir. Eğer tanıda gecikilirse kafa çiftleri felçleri gibi ciddi morbidite ya da mortalite görülebilir. Uygun tanı için öncelikle hastalıktan kuşkulandırılması gereklidir.

**Yazışma Adresi:** Dr. Feyza Karagöz Güzey  
Fatma Sultan M.  
Kahal Bağı S 31/6  
Fatih 34270 İstanbul  
Tel : 90-212-5346900/1453-1474  
Faks : 90-212-6217580  
e-mail : fkarag@yahoo.com

### KAYNAKLAR

1. Benecke JE Jr.: Management of osteomyelitis of the skull base. *Laryngoscope* 99:1220-1223, 1989
2. Chandler JR: Pathogenesis and treatment of facial paralysis due to malignant external otitis. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 81:648-658, 1972
3. Chandler JR, Grobman L, Quencer R, Serafini A: Osteomyelitis of the base of the skull. *Laryngoscope* 96:245-251, 1986
4. Coser PL, Stamm AEC, Lobo RC, Pinto JA: Malignant otitis externa in infants. *Laryngoscope* 78:312-315, 1980
5. Furukawa M, Sakashita H, Ohoka H, Kimura Y, Umeda R: Osteomyelitis of temporal bone associated with tonsillar focal infection. *Auris Nasus, Larynx* 17:133-139, 1990
6. Grobman LR, Ganz W, Casiano R, Goldberg S: Atypical osteomyelitis of the skull base. *Laryngoscope* 94:363-366, 1989
7. John AC, Hopkins NB: An unusual case of necrotizing otitis externa. *J Laryngol Otol* 92:259-264, 1978
8. Levenson MJ, Parisier SC, Dolitsky J, Bindra G: Ciprofloxacin: drug of choice in the malignant external otitis. *Laryngoscope* 101:821-824, 1991
9. Midwinter KI, Gill KS, Spencer JA, Fraser ID: Osteomyelitis of the temporomandibular joint in patients with malignant otitis externa. *J Laryngol Otol* 113:451-453, 1999
10. Nadol JB Jr.: Histopathology of Pseudomonas osteomyelitis of the temporal bone starting malignant external otitis. *Am J Otolaryngol* 1:359-371, 1980
11. Ohashi T, Ochi K, Ogino S, Kato I, Ogawa T, Shinagawa T: Atypical osteomyelitis of temporal bone. *Acta Otolaryngol Suppl* 522:99-103, 1996
12. Patel SK, McPartlin DW, Philpott JM, Abramovich S: A case of malignant otitis externa following mastoidectomy. *J Laryngol Otol* 113: 1095-1097, 1999
13. Subburaman N, Chaurasia MK: Skull base osteomyelitis interpreted as malignancy. *J Laryngol Otol* 113:775-778, 1999
14. Uri N, Kitzes R, Meyer SW, Schuchman G: Necrotizing external otitis. The importance of prolonged drug therapy. *J Laryngol Otol* 98:1083-1085, 1984