

Frontal Sinüzit Komplikasyonuna Bağlı Oluşan Orbital Sellülit ve Subdural Ampiyem

Özcan KESKİN (*), Murat KALEMOĞLU (*), Cihan TOP (**)

SUMMARY

Orbital Cellulitis and Subdural Ampyema Due to Complication of Frontal Sinusitis

The most common intracranial complication of sinusitis is orbital cellulitis. Another extracranial complication of sinusitis is frontal superiostal abscess from frontal sinusitis. Intracranial complication such as epidural abscess, subdural empyema, meningitis, cerebral abscess, and dural-vein thrombophlebitis may result from sinusitis, particularly from frontal or sphenoid infections. Here we report a patient who was with complications from frontal and ethmoid sinusitis which was with periorbital cellulitis, subdural amphyem and frontal sinus perforation.

Key word: Sinusitis, periorbital cellulitis, subdural empyema

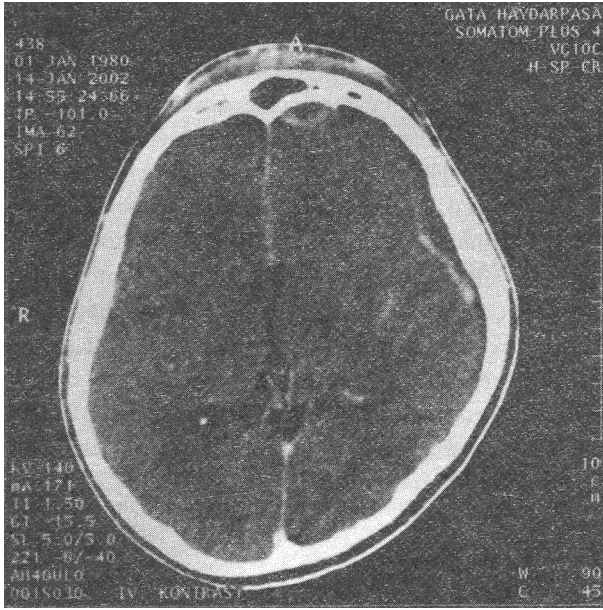
Anahtar kelimeler: Sinüzit, periorbital sellülit, subdural ampiyem

Sinüzit, acil servis pratiğinde son derece sık karşılaşılan üst solunum yolu infeksiyonlarından. En sık sırasıyla maksiller, etmoidal, frontal ve sfenoidal sinüste görülmektedir (3). Etken, genellikle viral kökenli olup (% 99) olguların sadece % 0.5'ini bakteriyel kökenli etkenler oluşturur. Bakteri kökenli sinüzit olgularında ise en fazla etken sırası ile *Streptococcus pneumoniae* ve *Haemophilus influenzae* oluşturmaktadır (2-3). Sinüzitli olgularda karşılaşılan en sık komplikasyon, etmoidal sinüzitli olgularda gözlenen orbital sellülitdir. Bunun nedeni, orbita ve etmoidal sinüs arasında çok ince bir kemik katmanı (lamina papyracea) olmasıdır (2). Bu bölgeden etkenler direkt olarak yayılarak orbital sellülit yapabilmektedir. Bu hastalarda, genellikle periorbital ödem, eritem, proptozis gözlenebilir. Sinüzit olgularında sık gözlenen diğer komplikasyonlar ise frontal subperiostal apse, supdural ve epidural apse, menenjit, serebral apse ve dural ven tromboflebitini sayabilir (2). Yalnız, gerek tanı yöntemlerinde gerek antibiyotik tedav-

isindeki gelişmeler sonucunda bu tip ciddi komplikasyonlarla hemen hemen hiç karşılaşmamaktadır. Burada, 12 yıldır psikoz nedeniyle tedavi edilmekte olan, acil servise şuur kaybı, ateş, sol gözde proptozis nedeniyle getirilen, spontan frontal sinüs perforasyonu, periorbital ve supdural ampiyemi olan, tedavide gecikmiş frontal ve etmoidal sinüzit olgusu sunulmuştur. Literatür araştırmamızda, psikotik hastalarda frontal ve etmoidal sinüs ampiyemi, frontal sinüs perforasyonu, orbital sellülit ve subdural ampiyem bereberliği olan bir olgu sunumuna rastlanılmamıştır.

OLGU

21 yaşında erkek hasta, Ocak 2002'de acil servisimize şuur kaybı, ateş, gözde kızarıklık ve gözde şişlik nedeniyle getirildi. Hastanın yakınlarından alınan anamnezde, 12 yıldır psikoz nedeniyle tedavi altında olduğu, hastanın yakınmalarının son 3 gün içinde (ateş, şuur kaybı, bulantı) giderek arttığı öğrenildi. Anamnezde herhangi travma ve düşme öyküsü yoktu. Hastanın yapılan fizik muayenesinde şuur kapalı, ağırlı uyanlara yanıt var, ense sertliği ve Babinski pozitif, arter kan basıncı 144/57 mmHg, ateş 38.5°C olarak saptandı. İncelemede sol gözde proptozis, frontal bölgede eritem ve şişlik mevcuttu, paplasyonla yer yer krepitasyon alınmaktaydı. Laboratuvar tetkiklerinde 16.400/ml lökositöz haricinde patoloji tespit edilmedi. Elde edilen veriler ışığında menenjit düşünülen hastaya çekilen BT'de, frontal ve etmoidal sinüslerin duvar bütünlüğünün ve bozulduğu frontal bölgede cilt altında amfizem olduğu tespit edildi (Resim 1). Bununla birlikte, periorbital, subdural bölgelerde ampiyemle uyumlu sıvı varlığı ile birlikte sol gözde proptozis tespit edildi (Resim 2, 3). Takip eden dönemde lomber ponksiyon yapılan hastada, beyin omurilik sıvısı (BOS) basıncında artış ile beraber inflamatuvar hücre artışı saptandı. Tetkikler sonrası intrakranial infeksiyon düşünülen hasta ilk önce intaniye sonra beyin cerrahisi kliniğine subdural, ampiyemin boşaltılması amacıyla yatırıldı. Acik olarak operasyona alınan hastaya frontal girişimle cerrahi uygulanarak subdural ampiyem direne edildi. Drene edilen ampiyem meteryalinde herhangi bir mikrobik ajan üretilmedi. Bununla birlikte hastaya ampirik olarak üçlü (amikasin/1, novofam 1g/2, meronem /2/15 gün) antibiyoterapi başlandı, daha sonra (vankomisin-meronem/15 gün) kombinasyonu ile



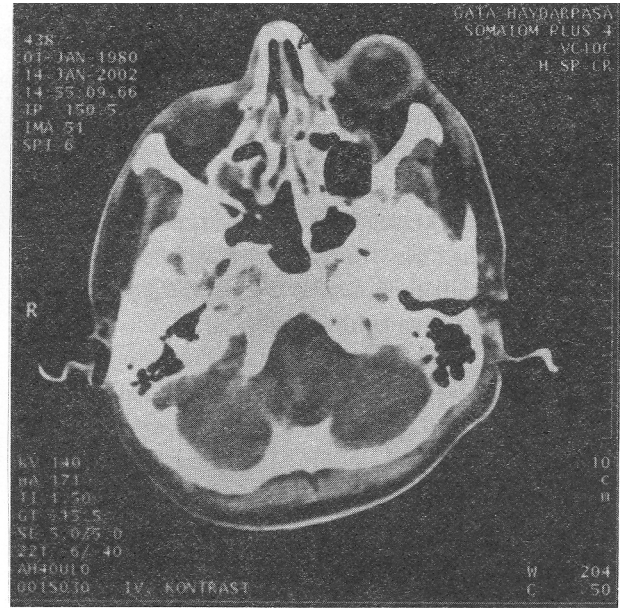
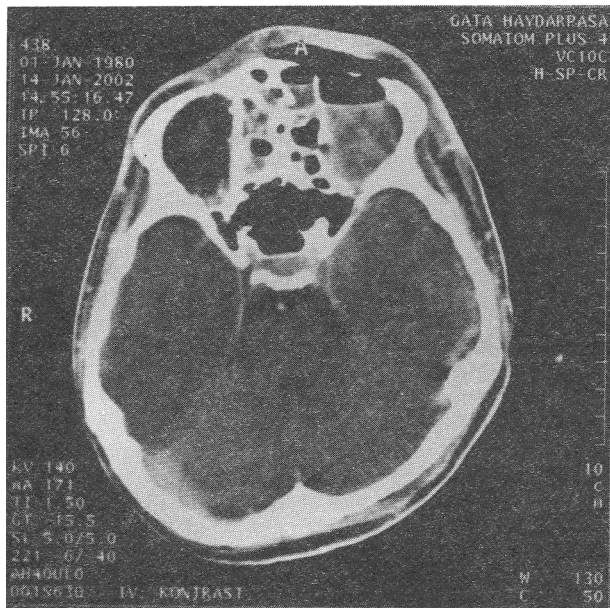
Resim 1. Frontal bölgede ciltaltı amfizem

tedaviye devam edildi. Hasta, uygulanan tedaviden fayda gördü. Şuuru açıldı ateşi geriledi. Hasta halen takip amacıyla beyin cerrahi kliniğinde yatmaktadır.

TARTIŞMA

Sinüzit, nadir de olsa ölümle sonuçlanacak komplikasyonlara neden olmaktadır. Özellikle tedavisiz kalmış kronik frontal ve sfenoidal sinüs infeksiyonlarında epidural apse, subdural ampiyem, menenjit, serebral apse

ve dural ven tromboflebiti gibi son derece ciddi komplikasyonlar gözlenebilmektedir. Sunduğumuz olguda da herhangi travma öyküsü olmadan kronik bakteriyel sinüzite bağlı olduğu düşünülen frontal ve etmoidal sinüs ampiyemi, frontal sinüs perforasyonu, periorbital sellülitte birlikte, tedavi edilmediği takdirde son derece fatal seyredebilen subdural ampiyem gelişmiştir. Subdural ampiyem dura ve araknoid membran arasında püy birikimidir. İntrakranial infeksiyonlar arasında görülme sıklığı % 20 dolaylarındadır. Antimikrobial tedavilerin gelişiminden önce daima fatal sonuçlanmakla birlikte, gerek tanı gerek tedavi yöntemlerindeki gelişmeler nedeniyle mortalite oranı % 10-40 düzeylerine gerilemiştir (4). Subdural ampiyem olgularının çoğunda tek mikroorganizma sorumlu olmakla birlikte genellikle alınan kültürlerde etken üretilmemektedir. Bunun başlıca nedeni de, genellikle hastaların önceden antibiyotik tedavilerinin altında olması ya da özellikle anaerobik etkenlerin neden olduğu olgularda, anaerobik cerrahi tekniklerin uygulanmaması sonrası etkenin üretilmemesidir. Subdural ampiyem olgularında en sık rastlanılan patojenler; % 50 aerobik ve anaerobik streptokoklar, % 12-16 stafilokoklar, % 3-10 aerobik gram-negatif basiller ve % 5 diğer anaerobik bakterilerdir (5). Otorinolojik infeksiyonlar sonrası en sık etken *Streptokokkus intemedus* gurup bakteriler etken olarak saptanmaktadır (6). Olgumuzda da cerrahi sonrası alınan kültürlerde de herhangi bir etken üretilmemiştir.



Resim 2 ve 3. Subdural bölgede ampiyemle uyumlu sıvı ve sol gözde proptozis

Patogenezi öncelikle etken mikroorganizmaların emsary ven yoluyla subdural mesafeye yayılması ile olmakla birlikte, epidural apseli olgulardaki osteomyelitin yayılımı ile olmaktadır. Bu tip olgularda paranasal sinüs infeksiyonları önemli oranda hazırlayıcı faktörlerdendir. Özellikle frontal sinüs infeksiyonlarında % 1-2 oranında subdural ampiyem ortaya çıkabilmektedir (3). Frontal ve sfenodal sinüs duramater ile sadece ince bir kemik tabakasıyla ayrılmaktadır. Dolayısıyla, bu kemik yapının tahribi ile kolaylıkla subdural ampiyem oluşabilmektedir. Sunduğumuz olguda da frontal sinüs infeksiyonuna bağlı olarak frontal sinüsün kemik yapısı bozularak subdural ampiyem gelişmiştir. Subdural ampiyem olguları, öncede belirttiğimiz gibi acil olarak tedavi edilmediği takdirde ölüme neden olacak klinik sonuçlara neden olabilmektedir. Bu hastalar başlıca baş ağrısı, bulantı, kusma, ateş, ense sertliği, mental durum değişiklikleri fokal nörolojik defisitler gibi intrakranial basıncın artması, meningeal irritasyon ya da fokal kortikal inflamasyon bağlı bulguları ile karşımıza çıkabilir. İlerleyen olgularda ise serebral herniasyona ait bulgular tespit edilebilmektedir. Olgumuzda da şuur bozukluğu, ense sertliği, patolojik reflekslerin pozitifliği ve ateş ön plandaki bulgulardır. Bunun yanında, sol gözde ileri derecede proptosis ve frontal bölgede şişlik ve kızarıklık ile birlikte frontal bölgede alınan krepiyasyon bizi tanıya yönlendiren bulgulardandı. Bu hastaların laboratuvar muayenesinde tam kan ve diğer rutin tahlillerde periferik lökositoz haricinde herhangi bir patoloji tespit edilmemektedir. İntrakranial basınç artışına ait bulguları olan olgularda serebral herniasyon olabileceği göz önüne alarak lumbar ponksiyon yapılmamalıdır. Eğer yapılacaksa son derecede optimal şartlarda BT tetkiki ve göz dibi muayenesi yapılarak lumbar ponksiyon yapılmalıdır. Bu tür olgularda lumbar ponksiyon (LP) yapıldığı takdirde BOS basıncında artma, orta düzeyde nötrofili ve protein konsantrasyonunda artma gibi non-spesifik bulgulara ulaşılmaktadır. Bu tür subdural ampiyem şüphelenilen olgularda BT ve MRG yöntemleri ile kolaylıkla tanıya gidilmektedir.

Subdural ampiyem tanısı konduktan sonra derhal cerrah

hi girişimle direne edilmesi ve antibiyoterapiye başlanması gerekir. Antibiyoterapi seçiminde de kültür sonuçları beklenmeden olabilecek etkenlere karşı geniş spektrumlu antibiyotikler tercih edilmelidir. Ampirik tedavi, genellikle penisilin G ve kloramfenikol ile başlanılmaktadır. Eğer etken olarak stafilokoktan şüpheleniliyorsa, beta laktamazlara karşı dirençli penisilin (nafsilin 1.5 g/4) ve vankomisin (1 g/2/24 saat) birlikte kullanılmalıdır. Bir çok otorite, tedaviye anaerobik bakterileri de düşünerek metronidazol'un (15 mg/kg yükleme dozunu takip ederek, 7.5 mg/kg/6 saat/iv) eklenmesini, bununla birlikte *Pseudomonas aeruginosae* düşünülen olgularda üçüncü jenerasyon sefalosporinlerin tedaviye eklenmesi gerektiğini önermektedir (7).

SONUÇ

Sunduğumuz olguda, kronikleşmiş sinüzitin ne denli ağır komplikasyona neden olduğu açıkça görülmektedir. Burada önemli bir özellik de, hastanın 12 yaşından itibaren psikotik olması nedeniyle hastalığını ifade edememesi ve buna bağlı olarak sinüzitin tamamen tedavimsiz kalması sonucu komplikasyonların ortaya çıkmasıdır. Acil servis pratiğinde sinüzitin bu denli ciddi komplikasyonları son derece nadir görülse de, hastalığını ifade etmekte güçlük çeken hasta guruplarında sinüzitin kronikleşip bu tür ciddi komplikasyonlara neden olabileceği gözönünde tutulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Evans FO et al: Sinusitis of the maxillary antrum. N Eng J Med 293:735, 1974.
2. Harrison TR: Principles of Internal Medicine 14 nd. Ed. Mc Graw-Hill, United States, 180, 1998.
3. Donalt PJ: The Sinuses, Raven Press, New York 617, 1995.
4. Dill SR et al: Subdural emphyema: Analysis of 32 cases and review. Cli Infect Dis 20:327, 1995.
5. Dinubile MJ et al: Septic cortical thrombophlebitis. J Infect Dis 161:1216, 1990.
6. Helfgott DC et al: Subdural emphyema, in Infections of the Central Nervous System, 2d ed, WM Scheld et al. New York, Lippincott-Raven, 507-522, 1997.
7. Levy RM: Brain abscess and subdural emphyema. Curr Opin Neurol 7:223, 1994.