

## *Haemophilus aphrophilus* Beyin Absesi: Olgu Sunumu

Fatih BAYRAKLI <sup>1</sup>, Selçuk PEKER <sup>2</sup>, Necmettin PAMİR <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı, İstanbul

<sup>2</sup> Acıbadem Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı, İstanbul

### *Haemophilus aphrophilus* Brain Abscess: Case Report

✓ *Haemophilus aphrophilus* infeksiyonu nadirdir. Bizim bildirdiğimiz 47 yaşında hasta baş ağrısı, manyetik rezonans görüntüleme sol temporal beyaz cevherde etrafı kontrast tutan lezyon göstermiştir. Stereotaktik drenaj yapılmış ve *Haemophilus aphrophilus* izole edilmiştir. Hastanın antibiyotik tedavisiyle tamamen iyileşmiştir.

**Key words:** Brain abscess, brain lesion, ring-enhancement

*J Nervous Sys Surgery* 2008; 1(4):251-253

✓ *Haemophilus aphrophilus* infeksiyonu ender görülür ve genellikle ciddi hastalığa yol açar. Bu makalede öncelikli yakınması baş ağrısı olan 47 yaşında kadın hasta bildirilmiştir. Manyetik rezonans görüntüleme sol temporal beyaz cevherde etrafı kontrast tutan lezyon göstermiştir. Stereotaksik biyopsi ile abses boşaltılmış ve *Haemophilus aphrophilus* izole edilmiştir. Antibiyotik tedavisiyle hasta tamamen iyileşmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Beyin absesi, çevresel kontrast tutulumu, beyin lezyonu

*J Nervous Sys Surgery* 2008; 1(4):251-253

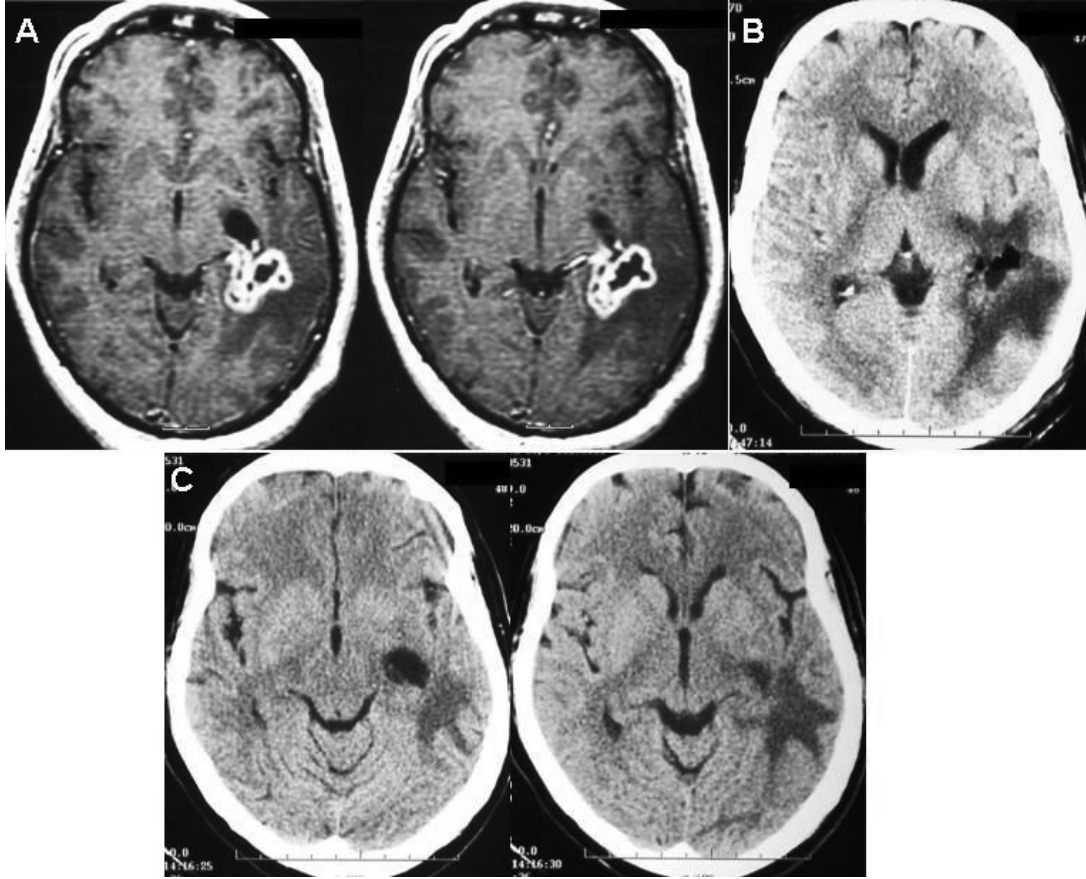
**H***aemophilus aphrophilus* HACEK grubuna ait (*Haemophilus parainfluenzae*, *Haemophilus aphrophilus*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Cardiobacterium hominis*, *Eikenella corrodens* ve *Kingella* türü) gram negatif bir basildir. Bu grubun ana özelliği var olan artmış endokardial infeksiyon oluşturma kapasiteleri olup, infektif endokardit % 5-10 sebebidirler ve aynı zamanda gram negatif endokardit en yaygın nedenidirler <sup>(1,4,9)</sup>. Endokardit dışında *Haemophilus aphrophilus* insanda sinüzit, orta kulak iltihabı, diş absesi, pnömoni, ampiyem, bakteriyemi, yumuşak doku abseleri, yara infeksiyonları, nekrotizan fasiit, septik artrit, osteomyelit, spinal epidural abses ve menenjit öyküleriyle birlikte bildirilmiştir <sup>(5)</sup>.

*Haemophilus aphrophilus*'un neden olduğu beyin abseleri ender görülür. Organizma dişeti sürüntülerinden, dişler arasında bulunan materyalden izole edilebildiğinden oral floranın normal bir üyesi olduğu düşünülür <sup>(5)</sup>. Diş ipiyle dişleri temizlemek gibi dental işlemler bakteriyemiye yol açarak organizmanın kan yoluyla beyine ulaşmasına neden olurlar <sup>(5)</sup>.

Bu makalemizde, *Haemophilus aphrophilus*'un neden olduğu bir beyin absesi olgusu bildirilmiş, radyolojik ve tedavi özellikleri tartışılmıştır.

### OLGU SUNUMU

Kırk yedi yaşında kadın hasta, bir aydır var olan



Resim 1.

- A. Aksiyel kesitte kontrastlı T1 ağırlıklı kranial MRG'de sol temporal lob beyaz cevher yerleşimli, çevresi ödemli, etrafı yoğun kontrast tutan lezyon,  
 B. Post operatif erken dönemde çekilen kranial tomografide lezyon bölgesinde hava,  
 C. Operasyondan 16 gün sonra çekilen kranial tomografide lezyon etrafındaki ödemin azaldığı izlenmektedir.

künt baş ağrısı yakınması ile kliniğimize başvurdu. Hastanın yapılan nörolojik muayenesinde patoloji saptanmadı. Diğer vital bulgular normaldi. Tıbbi özgeçmişinde baş ağrısına yol açabilecek hastalık yoktu. Hastaya yapılan kranial manyetik rezonans görüntüleme (MRG), kontrastlı T1 ağırlıklı incelemelerde, sol temporal beyaz cevher ve bazal gangliaların posteriorunda, etrafı hipointens, çevresi yoğun kontrast tutulumu gösteren, içi nekrozu düşündürülen hipointensitede ve anteriorunda etrafında kontrast tutulumu göstermeyen kistik alan bulunan lezyon saptandı (Resim 1A). Bu radyolojik görünüm öncelikli olarak glioblastoma multiforme ve kapsül formasyonu oluşmuş beyin absesi tanılarını düşündürdü. Hastaya stereotaktik biyopsi yapıldı. İşlem sırasında lezyonun radyolojik olarak nekroz görünümü veren bölgelerinden örnek

alımı sırasında pürülan mayi görülmesi üzerine, steril örnek mikrobiyolojik tetkik için laboratuvara yollandı. İşlem sonrası çekilen kranial tomografide lezyon bölgesinde hava ile uyumlu hipodens alan görüldü (Resim 1B). Çikolata agarlı besi yerinde X ve V faktörlerine bağımlı olmayan, oksidaz testi pozitif, indol, üreaz, katalaz ve motilite testleri negatif olan gram negatif kokobasil ürettiği ve tanının *Haemophilus aphrophilus* olduğu rapor edildi. Disk diffüzyon metoduyla organizmanın ampicilin, seftriakson, sefotaksim ve sefuroksime duyarlı olduğu saptandı. Hastaya 6 hafta boyunca intravenöz 2 gr seftriakson 12 saatte bir uygulandı. Hastaya operasyon sonrası 16. günde yapılan kranial tomografi incelemesinde etraf hipodens alanın gerilemeye başladığı izlendi (Resim 1C). Hasta takibinde sorun saptanmadı.

## TARTIŞMA

*Haemophilus aphrophilus* literatürde ilk olarak 1940 yılında ölümcül endokardit vakasında tanımlanmış olup, aynı organizmanın neden olduğu ilk beyin absesi 1964 yılında bildirilmiştir <sup>(1,6)</sup>. Bu tarihten sonra bildirilen olguların bir bölümünün öyküsünde solunum infeksiyonu, insan veya hayvan ısırması ve diş hastalığı bildirilmiştir <sup>(3)</sup>. Hastamızda solunum sistemine ait infeksiyon bulgusu olmadığından, hastalığın olası kaynağı olarak diş çürüğü düşünülmüştür.

Bu organizmaya bağlı beyin abseleri genellikle genç erişkin ve yaşlı olgularda görülmekle beraber, pediatrik popülasyonda da bildirilmiştir <sup>(1,2,5,10)</sup>.

Literatürde yapılan bazı çalışmalarda santral sinir sistemi abselerinden alınan pü örneklerinin % 9-63'ünün steril olduğu bildirilmiştir <sup>(3)</sup>. Fakat kültür metodlarındaki gelişme, beklemeden yapılan besi yeri ekimleri ve 48 saat veya üzeri inkübasyon bu organizmanın izolasyonu için gerekli ortamı oluşturmuştur <sup>(1,11)</sup>. Hastalık teşhisi konar konmaz başlanacak antibiyoterapi ve absenin stereotaktik veya diğer mikroişirürjikal yöntemlerle drene edilmesi tedavinin en iyi yöntemidir <sup>(1,11)</sup>.

Radyolojik olarak etraf kontrast tutulumu gösteren lezyonlar yüzeysel olabileceği gibi, genellikle subkortikal veya derin yerleşimlidirler. Schwartz ve ark. <sup>(7)</sup> MRG'de etrafı kontrast tutan 221 lezyonu incelediklerinde, bunların % 40'ının glioma, % 30'unun metastaz, % 8'inin abse ve % 6'sının demyelinizan hastalık olduğunu saptamıştır. Serilerinde metastazların % 45'i, gliomalarında % 77'si tek lezyonlar olmasına rağmen, abselerin % 75 ve multipl sklerozunda % 85 oranında birden fazla lezyon gösterdiğini bildirmişlerdir. Nekrotik metastazlar ve hematojen yayılım gösteren abseler radyolojik olarak genellikle korti-

kal ve subkortikal bölgede kaviteasyonlu lezyonlar olarak karşımıza çıkar <sup>(8)</sup>. Multipl kortikal ve subkortikal etrafı kontrast tutan lezyonlar genellikle enfeksiyöz etiyojolojiye sahipken, derin beyaz cevher yerleşimli etrafı kontrast tutan, kitle etkisi gösteren ve çevresinde vazojenik ödemi olan lezyonlar çoğunlukla glioblastoma gibi primer tümörlerdir <sup>(8)</sup>.

*Haemophilus aphrophilus* etken patojen olan beyin apseleri ender görülür. Erken tanı, apsenin uygun yöntemle drenajı ve antibiyotik tedavisi hastalığın sağaltımı için çok önemlidir.

## KAYNAKLAR

1. **Bayraktar M, Onal C, Durmaz B, Yakinci C, Sonmezgoz E.** *Haemophilus aphrophilus* brain abscess in the first decade. *Indian J Med Microbiol* 2005; 23:259-61.
2. **Bieger RC, Brewer NS, Washington JA, 2nd.** *Haemophilus aphrophilus*: a microbiologic and clinical review and report of 42 cases. *Medicine (Baltimore)* 1978; 57:345-55.
3. **de Louvois J, Gortavai P, Hurley R.** Bacteriology of abscesses of the central nervous system: a multicentre prospective study. *Br Med J* 1977; 2:981-4.
4. **Hoefele J, Kroener C, Berweck S, Peraud A, Grabein B, Wintergerst U, Liese J.** *Haemophilus paraphrophilus*, a rare cause of intracerebral abscess in children. *Eur J Pediatr* 2008; 167:629-32.
5. **Kao PT, Tseng HK, Su SC, Lee CM.** *Haemophilus aphrophilus* brain abscess: a case report. *J Microbiol Immunol Infect* 2002; 35:184-6.
6. **Khairat O.** Endocarditis due to new species of *Haemophilus*. *J Pathol Bacteriol* 1940; 50:497-505.
7. **Schwartz KM, Erickson BJ, Lucchinetti C.** Pattern of T2 hypointensity associated with ring-enhancing brain lesions can help to differentiate pathology. *Neuroradiology* 2006; 48:143-9.
8. **Smirniotopoulos JG, Murphy FM, Rushing EJ, Rees JH, Schroeder JW.** Patterns of contrast enhancement in the brain and meninges. *Radiographics* 2007; 27:525-51.
9. **Watkin RW, Lang S, Littler WA, Elliott TS.** *Haemophilus paraphrophilus* prosthetic valve endocarditis. *J Infect* 2003; 46:191-4.
10. **Wolf J, Curtis N.** Brain abscess secondary to dental braces. *Pediatr Infect Dis J* 2008; 27:84-5.
11. **Yamashita J, Bone FJ, Hitchcock E.** Brain abscess due to *Haemophilus aphrophilus*: case report. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1972; 35:909-11.