

## *Haemophilus influenzae* Serotip b'nin Etken Olduğu Bir Erişkin Menenjitisi Olgusu

Recep Öztürk<sup>1</sup>, Saffet Tüzgen<sup>2</sup>, Gökhan Aygün<sup>1</sup>, Yaşar Bağdatlı<sup>1</sup>

**Özet:** Yüksek ateş, şuur kaybı ve ajilasyonu olan 75 yaşında kadın hasta kliniğimize gönderildi. *Haemophilus influenzae* serotip b menenjitisi tanısı alan olgu önemli bulunarak sunulmuştur.

**Anahtar Sözcükler:** *Haemophilus influenzae* tip b, menenjit.

**Summary:** A case of *Haemophilus influenzae* type b meningitis in an adult. A 75-year old woman referred to our clinic presenting with high fever, loss of consciousness, and agitation. Both clinical and laboratory examination revealed *Haemophilus influenzae* type b meningitis, the case of which was considered significant to be presented.

**Key Words:** *Haemophilus influenzae* type b, meningitis.

### Giriş

*Haemophilus influenzae*, bütün dünya ülkelerinde özellikle altı yaş altında sık rastlanılan ve değişik sistemlerde infeksiyon yapabilen Gram-negatif bir çomakçıktır. 0-2 yaş arası menenjitlerin en sık etkenidir. Beş yaş sonrasında gelişmeye başlayan bakterisidal antikorların koruyucu gücüne bağlı olarak sıklığı azalır. Son yıllarda erişkinlerde de *Haemophilus influenzae* ile oluşan hastalıklarda artış saptanmaktadır. Ülkemizde *H.influenzae* ile oluşan erişkin menenjitisi yaygın bulunmadığından aşağıdaki olguyu sunmayı uygun bulduk (1-5).

### Olgu

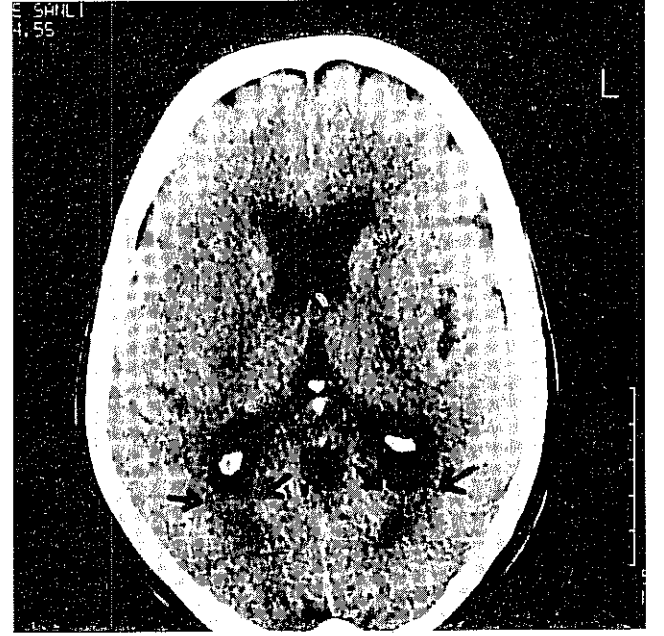
Yetmiş beş yaşında kadın hastanın yakınlarından alınan bilgiye göre bazen tansiyon yükselmesi dışında yakınması olmadığı ve bir gün önce başında ve kulaklarında ağrı başladığı öğrenildi. Ardından kusma, ateş yükselmesi, şuur bulanıklığı meydana gelen ve başvurdıkları bir hastaneden fakültemize gönderilen hasta nöroloji ve nöroşirürji kliniklerinde muayene edilmiş, çekilen bilgisayarlı beyin tomografisi (BBT) sonucunda subaraknoid ve intraventriküler kanama (subakut), serebral ödem, sağ temporal bölgede halkasal lezyon (tüberküloz? kronik granümatöz lezyon? atipik vasküler lezyon?) yorumu yapılmıştı (Resim 1-3). Lomber ponksiyon uygulanarak alınan beyin-omurilik sıvısının (BOS) pürülan karakter göstermesi üzerine hasta kliniğimize sevk edilerek yatırıldı.

Fizik muayenede hastanın şuuru kapalı, idi. Solunum sayısı 26/dak; TA 80/40 mm Hg; nabız 120/dakika; koltukaltı ateşi 38°C idi. Ense sertliği(2+) pozitif, Kernig ve Brudzinski belirtileri (+) pozitif olarak değerlendirildi. Babinski refleksi her iki tarafta lakayd bulundu. Solunum ve kardiyovasküler sistem muayenesinde takipne ve takikardi dışında bulgu yoktu. Organomegali ve lenfadenopati saptanmadı.

Laboratuvar incelemelerinde lökosit 10 600/mm<sup>3</sup>, Hct % 37 saptandı. Kan biyokimyasında diğer rutin değerler normaldi.

BOS bulanık görünümde, yeşilimsi-sarımsı renkte idi. Pandya reaksiyonu (4+) pozitif; hücre sayısı 12 000/mm<sup>3</sup> (% 94 nötrofil, % 6 lenfosit); protein 180 mg/dl; glikoz 10 mg/dl'den düşük (eş zamanlı kan glikozu 185 mg/dl) idi. BOS'un Gram preparatında bol lökosit ve soluk boyanan Gram-negatif çomakçıklar görüldü.

BOS, Wellcome direkt bakteri menenjit aglütinasyon kitiyle incelendiğinde *H.influenzae* tip b ile pozitif sonuç alındı.



Resim 1. Ventriküllerde seviye gösteren bölgeler.

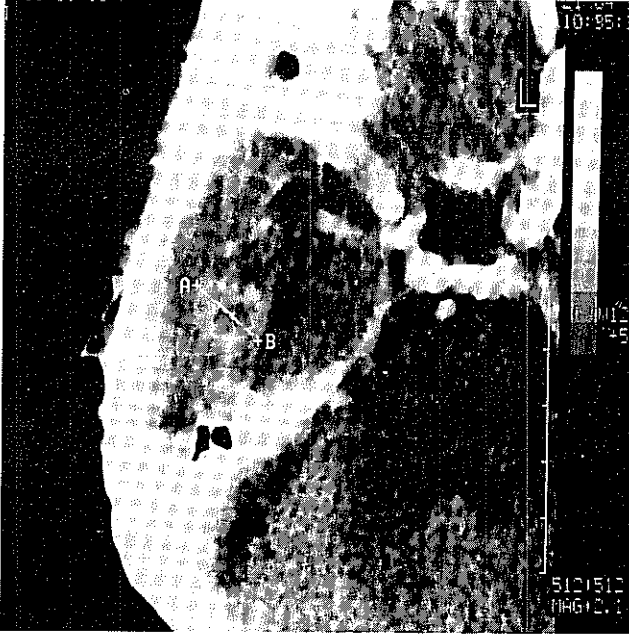
Kültür işlemleri usulüne göre yapıldı (1,4). Hastaya ampisilin+kloramfenikol uygulanmaya başlandı. Hastanın solunumu giderek bozuldu. Gerekli girişimlere rağmen yatışından iki saat sonra hasta öldü.

24 saat sonra incelenen kültürlerinde bahıkl çikolatamsı agar besiyerinde üreme saptandı. Koyun kanlı agar ve Endo besiyerinde üreme olmadı. Üreyen bakteriler klasik yöntemlerle tanımlandı. *H.influenzae* olarak tanımlanan bakterinin Difco marka antiserumlarla serotip b olduğu saptandı (1,4). Agarda disk difüzyon yöntemiyle yapılan antibiyogramda bakteri ampisilin, sefaklor, sefuroksim, sefotaksim, kloramfenikol ve ofloksasin duyarlı bulundu.

### İrdeleme

*H.influenzae* özellikle altı yaş altı çocuklarda olmak üzere her yaş grubunda değişik sistemleri etkileyebilen infeksiyonlara neden olur. Bunlar arasında menenjit, selülit, epiglottit, septik artrit, pnömoni, perikardit, bakteriyemi gibi infeksiyonlar sıktır (1-6).

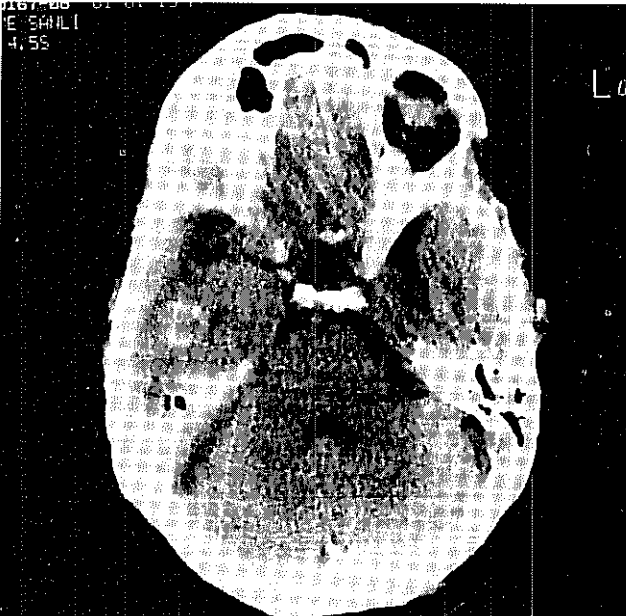
(1) Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Infeksiyon Hastalıkları Kliniği, İstanbul  
(2) Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı, İstanbul



Resim 2. Sağ temporal bölgedeki lezyon (apse?).

Erişkinler genellikle *H.influenzae* tip b'ye karşı gelişen bakterisid antikorlarla korunur. Altı yaştan büyük çocukların % 95'ten fazlasında antikorlar tespit edilir. Koruyucu bağışıklık yaşla veya altta yatan bir hastalık nedeniyle azalabilir (2-8).

1950 yılından beri gerek kapsüllü, gerekse kapsülsüz *H.influenzae* kökenleriyle oluşan infeksiyonlar erişkinlerde artmış görülmektedir. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) ataklarında kapsülsüz *H.influenzae* kökenleri sıklıkla saptanmaktadır. Erişkin *H.influenzae* infeksiyonlarının % 50'den fazlası *H.influenzae* tip b ile oluşmaktadır (7,8).



Resim 3. Sağ mastoid sinüslerde havalanma azlığı.

Erişkin olguların çoğunda malinite, KOAH, şeker hastalığı, AIDS, alkolizm, gebelik, immünosüpresif ilaç kullanımı gibi altta yatan bir faktör bulunduğu bildirilmektedir (2,3,6-8).

İleri yaşlarda özgül antikorların azalmasından dolayı yaşlılık da bir risk faktörüdür (6-8).

Bunu dikkate alarak riskli gruplarda *H.influenzae* tip b aşısı önerilmektedir (5-8). Erişkin *H.influenzae* menenjitlerinde altta yatan bir hastalık veya otitis media, sinüzit gibi bölgesel bir infeksiyondan komşuluk yoluyla yayılma görülmektedir. Takala ve arkadaşları (7) üç erişkin *H.influenzae* menenjitinde alkolizm, serebrospinal fistül ve sinüzit saptamıştı, yani iki olguda bölgesel bir infeksiyondan yayılımla menenjit oluşmuştu.

Ülkemizde *Haemophilus* infeksiyonları üzerinde son yıllarda değişik araştırmalar yapılmıştır. Çocuklarda menenjit etkeni olarak bildirilmesine rağmen, biz tarayabildiğimiz kaynaklarda erişkin menenjitleriyle ilişkili yerli bir yayma rastlamadık (9-11).

Olgumuz, 75 yaşında bir bayandı. Yakınlarının ifadesi zaman zaman hipertansiyon dışında yakınmasız olduğunu gösteriyordu. 180 mg/dl olarak ölçülen kan glikozu nedeniyle, yakınlarına sorulduğunda hastanın diabetes mellitus olduğunu düşündüren bir ipucu saptayamadık. Burada olası bir gizli diabet düşünülebilir. Ayrıca yaşlılık bakterisid antikorların azalmasının nedeni olarak olgumuzda bir risk faktörüdür.

BBT, daha sonra radyoloji ve nöroşirürji ile yeniden değerlendirildi. BBT'de ventriküllerde seviye gösteren bölgelerin aşırı protein ve hücre içeren BOS'tan kaynaklandığı (Resim 1) ve sağ temporal bölgedeki lezyonun bir apse olabileceği (Resim 2), sağ tarafta mastoid sinüslerde havalanma eksikliğinin olası bir infeksiyon odağını gösterebileceği (Resim 3); ama orta kulak ve anturunda kemik yıkımı olmadığından ve kemik penceresi görüntülenmediğinden bunun kesin olmadığı sonucuna varıldı.

Sonuç olarak, yukarıda belirtilen risk gruplarındaki sistemik infeksiyonlarda ve bu arada menenjitte *H.influenzae* etkenler arasında düşünülmeli, tanı ve tedavi buna göre yönlendirilmelidir. Ölüm oranı yüksek olduğundan tedavi erken başlatılmalıdır. Riskli grupların gereğinde aşılansını faydalı olacaktır.

#### Kaynaklar

1. Koneman EJ, Allen SD, Janda WM, Schreckenberger PC, Winn WC. *Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology*. 4th ed. Philadelphia: JB Lippincott, 1992: 279-301
2. Moxon ER. *Haemophilus influenzae*. In: Mandell GL, Douglas RG, Bennett JG, eds. *Principles and Practice of Infectious Diseases*. 3rd ed. New York: Churchill Livingstone, 1990: 1722-9
3. Murphy TF. *Haemophilus*. In: Gorbach SL, Bartlett JG, Blacklow NR, eds. *Infectious Diseases*. Philadelphia: WB Saunders, 1992: 1521-31
4. Unat EK. *Tip Bakteriolojisi ve Virolojisi*. 2.baskı, cilt I. İstanbul: Dergah Yayınları, 1986: 64-128 ve 645-56
5. Farley MM, Stephens DS, Brachman PS et al. Invasive *Haemophilus influenzae* disease in adults. *Ann Intern Med* 1992; 116: 806-12
6. Clements DA. *Haemophilus Influenzae Type B*. In: Krugman S, Kata SL, Gershon AA, Wilfert CM, eds. *Infectious Diseases of Children*. 9th ed. St. Louis: Mosby, 1992: 127-42
7. Takala AK, Eskola J, val Alphen L. Spectrum of invasive *Haemophilus influenzae* type b disease in adults. *Arch Intern Med* 1990; 150: 2573-6
8. Farley MM, Stephens DS, Brachman PS et al. Invasive *Haemophilus influenzae* disease in adults. *Ann Intern Med* 1992; 116: 806-12
9. Mamal TM. Türkiye'de *Haemophilus influenzae* infeksiyonları sorunu. *Türk Mikrobiyol Cemiy Derg* 1992; 22: 81-7
10. Yücel A, Mamal M, Saraç A. *Haemophilus influenzae* serovar b, biovar V ile oluşan bir dakriyosistit vakası. *Türk Mikrobiyol Cemiy Derg* 1987; 17: 227-31
11. Şengül Ö. 1988 yılında Dr.Sami Ulus Çocuk Hastanesi'nde *Haemophilus influenzae* menenjitli olgular. *İnfeks Derg* 1990; 445-8