

OLGULAR

ÜLKEMİZDE RUTİN AŞILAMA PROGRAMINA H. INFLUENZAE TİP B AŞISI EKLENMELİ Mİ? MENENJİT VE EPIGLOTTİTLİ İKİ OLGU SUNUMU

Dr. İlknur BOSTANCI (*), Dr. Yusuf Ziya ARAL (*), Dr. Özlem ATLI (*),
Dr. Özlem TÜRKÖĞLU (*), Dr. Yıldız DALLAR (*)

Gülhane Tıp Dergisi 46 (1) : 47 - 49 (2004)

ÖZET

İnvaziv Haemophilus influenzae tip b (Hib) enfeksiyonları Hib aşısı ile engellenebilmektedir, fakat ülkemizde rutin aşılama programında yoktur. Hib'e bağlı menenjit ve epiglottitli 2 olgu sunarak ülkemizde de invaziv Hib enfeksiyonlarının görüldüğü ve rutin aşılama programına alınması gerekliliğini vurgulamak istiyoruz.

Anahtar Kelimeler: Haemophilus Influenzae Tıp B, Çocuk, Menenjit, Epiglottit.

SUMMARY

Should Haemophilus Influenzae Type b Vaccine be Added to Routine Immunization Program in Our Country? Two Cases Report with Meningitis and Epiglottitis

Invasive Haemophilus influenzae type b (Hib) infection can be prevented by Hib vaccination but it has not been carried out routinely in our country. We present two cases of meningitis and epiglottitis due to Hib in order to emphasize the situation of invasive Hib infection and its necessary for inclusion to routine immunization program.

Key Words: Haemophilus Influenzae Type B, Children, Meningitis, Epiglottitis.

GİRİŞ

Haemophilus influenzae tip b (Hib) suşları menenjit, sellülit, epiglottit, septik artrit, pnomoni, perikardit ve bakteriyemi gibi invaziv enfeksiyonlara yol açmaktadır (1).

Aşısız çocuklarda özellikle 4 yaşın altındaki çocuklarda Hib enfeksiyonlu bir kişiyle uzun süreli yakın temas, orak hücreli anemi, aspleni, HIV enfeksiyonu, immun yetmezlik ve malignansi invaziv hastalık için

risk faktörleridir (2). Kalabalık yaşam koşulları, kreşe gitme veya kreşe giden bir kardeş olması bulaşma riskini artırmaktadır. Konağın Hib enfeksiyonuna gösterdiği direnç mukozal faktörlere, alterne ve klasik kompleman yollarına, fagositoza ve hücrel immuniteye bağlıdır (3).

Bu makalede, ülkemizde de invaziv Hib enfeksiyonlarının görüldüğünü vurgulamak ve rutin aşılama programında Hib aşısının düşünülmesini sağlamak amacıyla Hib'e bağlı menenjit ve epiglottit gelişen birer olgu sunuyoruz.

OLGU 1

Solunum sıkıntısı ve boğulur tarzda öksürük yakınmasıyla başvuran 3.5 yaşındaki erkek hastanın öyküsünden yakınmalarının bir gün önce gece aniden başladığı ve göturdükleri hastanede larenjit tanısıyla, steroid ve soğuk buhar verildiği, solunum sıkıntısının artması nedeniyle trakeostomi açılması için hastanemize gönderildiği öğrenildi. Öz ve soy geçmişinde özellik yoktu. Fizik incelemesinde; vücut ısısı (koltuk altı): 38 0C, nabız: 120 vuru/dk, solunum: 68/dk, arteriyel kan basıncı: 80/50 mmHg idi. Genel durumu kötü, bilinci açık, cilt rengi ve mukozalar siyanotik idi. Solunumu dispneik, interkostal, subkostal ve suprasternal retraksiyonları mevcuttu. Laboratuvar incelemesinde hemoglobin 12.8 gr/dl, beyaz küre 3.500/mm³, trombosit sayısı 406.000/mm³, eritrosit sedimentasyon hızı 12 mm/saat saptandı. Periferik kan yaymasında %64 parçalı, %12 çomak, % 24 lenfosit mevcuttu. Kan biyokimyası, immunglobulin G, A ve M, kompleman C3 ve C4 düzeyleri normaldi. Endotrakeal entübasyonu takiben K.B.B. kliniği tarafından acil trakeostomi açıldı ve izlem için kliniğimize yatırıldı. Respiratöre bağlanan hastaya epiglotun hiperemik ve aşırı ödemli olması nedeniyle epiglottit tanısı konularak seftriakson 100 mg/kg/gün 2 dozda i.v. başlandı. Kan kültüründe Hib üredi: seftriakson, ampisilin ve kloramfenikole duyarlı idi. Solunumu ve kan gazı değerleri bozulan hastaya beş gün pozitif basınçlı ventilasyon uygulandı. Yatışının 7. gününde pnomoni gelişmesi nedeniyle ampisilin 200 mg/kg/gün 4 dozda i.v ilave edildi. Yatışının 10. gününde ateşi düştü, 14. günde trakeostomi kapatıldı. Antibiyotikleri 2 haftaya tamamlanarak taburcu edildi.

(*) S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği

Reprint Request: Dr. İlknur BOSTANCI, S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği Ulucanlar/ANKARA

Kabul Tarihi: 01.12.2003

OLGU 2

Kusma, ateş, ishal, gözde şişlik yakınmasıyla başvuran 13 aylık kız hastanın öyküsünden, iki gündür günde 5-6 kez kusma, 2-3 kez sarı renkli, yumuşak kıvamda, kansız, mukuslu, pis kokulu ishalinin ve yüksek ateşinin olduğu öğrenildi. Öz ve soy geçmişinde özellik yoktu. Fizik incelemede: Vücut ağırlığı: 10.300 gr (%25-50), boy: 111 cm (%25-50), vücut ısısı (koltuk altı): 38.5 0C, nabız: 135 vuru/dk, solunum: 36/dk, arteriyel kan basıncı: 80/40 mmHg, genel durumu orta, bilinç açık, uykuya eğilimli, her iki göz kapağı ödemli ve hiperemik idi. Diğer sistem incelemeleri doğaldı. Laboratuvar incelemesinde hemoglobin 6.8 gr/dl, beyaz küre 28.400/mm³, trombosit sayısı 568.000/mm³ idi. Periferik kan yaymasında %64 parçalı, %4 çomak, %32 lenfosit görüldü, eritrositlerde anizozitoz, mikrositoz, hipokromi ve polikromazi mevcuttu. Kan biyokimyası, immunglobulin G, A ve M, kompleman C3 ve C4 düzeyleri normaldi. Beyin omurilik sıvısı (BOS) incelemesinde protein:30 mg/dl, şeker: 60 mg/dl (eş zamanlı kan şekeri: 118 mg/dl), klor: 124 mg/dl, mikroskopide 1800 lökosit /mm³ (%90 parçalı, %10 lenfosit), gram boyamada gram (-) kokobasil görüldü. Menenjit ve periorbital sellülit tanısıyla seftriakson ve metronidazol IV başlandı. Dekametazon 0,6 mg/kg/gün, 6 saatte bir 2 gün süreyle verildi. BOS ve kan kültüründe Hib üredi; seftriakson, ampisilin ve kloramfenikole duyarlı idi. Periorbital sellülit 3 günde düzeldi. Ateşi devam ettiği ve genel durumu bozulduğu için tedavinin 5. günü ampisilin 200 mg/kg/gün, 4 dozda i.v, 8.günü de kloramfenikol 100 mg/kg/gün, 4 dozda i.v. eklendi. Menenjit komplikasyonu açısından istenen kranial tomografisi normal saptandı. Ateşi 16 gün sürdü. Metronidazol 10 gün, ampisilin ve kloramfenikol 2 hafta, seftriakson ise 3 hafta süreyle verildi. Üç aylık izlemede komplikasyon gözlenmedi.

TARTIŞMA

Sağlıklı çocukların farenks florasında asemptomatik H. influenzae kolonizasyonu %60-90 oranında görülebilmeye karşın, invazif Hib kolonizasyonuna %2-5 oranında rastlanılmaktadır (2). Ülkemizde daha yüksek oranlarda Hib taşıyıcılığı saptanmıştır: Akçakaya ve ark. (4) İstanbul'da, 2-5 yaş arası 168 kreş çocuğunda %51.8; Bakır ve ark (5). ise 448 kreş çocuğunda %9.6, ilkökul 1. sınıfta okuyan 504 çocukta % 9.1, sağlam çocuk polikliniklerinde izlenen 2 yaş altı 406 çocukta ise, % 2.1 oranında Hib taşıyıcılık oranı bildirmişlerdir.

Hib başlıca, 3 ay- 5 yaş arası çocuklarda hastalık yapmaktadır (1). Hastalığın en korkulan iki klinik tablosu menenjit ve epiglottittir. Epiglottit, 2-4 yaş arası çocuklarda sık iken, menenjit 3 ay-3 yaş arası çocuklarda görülmektedir (2).

Akut epiglottitte supraglottik enflamasyon ve obstrüksiyon vardır. Solunum yolunda tam tıkanıklık oluşabileceği için krup sendromlarından ayırt edilmesi önemlidir. Krup sendromlarından farklı olarak, havlar gibi öksürüğün olmaması, fizik muayenede toksik görünüm, gittikçe artan huzursuzluk, çenenin yukarı doğru tutulması, oturur pozisyon ve sırt üstü yatmayı reddetme, tükürük yutamama ve inspeksiyonda çilek kırmızısı epiglot görünümü vardır (6). Hastamızda ilk başvurduğu hastanede epiglottiti düşündürecek dispne ve sırt üstü yatamama yakınması olmasına karşın epiglottit düşünülmemiştir.

Gelişmiş ülkelerde 3 ay-3 yaş arası çocuklarda menenjitin en sık etkeni Hib'dir (1). Ülkemizde ise sıklığı tam olarak bilinmemektedir. Kanra ve ark (7), akut bakteriyel menenjitli 59 çocuğun %10.3'ünde neden olarak H. influenzae'yı saptamışlardır. Bakteriyemili olguların %30-50'sinde menenjit, pnömoni veya sellülit gibi fokal enfeksiyonlar gelişebilmektedir (3). Orbital sellülit bulunan çocuklar bir yaşından küçükse, en az 2 doz Hib aşısı yapılmamışsa ya da menenjit düşündüren bulgu varsa lomber ponksiyon önerilmektedir (8). Ancak, başlangıçta menenjit bulgusu olmayan orbital sellülitli olgularda tedavi sırasında da menenjit gelişebilmektedir (9,10). Menenjit tanısı koyduğumuz olgumuzda başvuruda orbital sellülit ve menenjiti düşündüren kusma ve uykuya eğilimi vardı.

Olası invaziv H. influenzae enfeksiyonunun başlangıç tedavisinde sefotaksim veya seftriakson, alternatif olarak da ampisilin ve kloramfenikol kombinasyonu önerilmektedir. Ampisiline %10-40 direnç görüldüğü için tek başına kullanılması önerilmemektedir (2,3). Her iki olgumuzda da başlangıç tedavisi olarak seftriakson başladık. Menenjitli olgumuzda ateşi devam ettiği ve genel durumu bozulduğu için tedavinin 5. günü ampisilin, 8. günü kloramfenikol, epiglottitli olgumuza da pnömoni geliştiği için 7. gün ampisilin ilave ettik.

Hasta ile ev içinde temas eden aşısız 4 yaş altı çocukların invaziv Hib hastalığı riski yüksektir. Asemptomatik kolonizasyon riski diğer aile bireylerinde topluma göre yüksektir. Rifampisin taşıyıcıların yaklaşık olarak %95'inde Hib'i eradike etmektedir. Ailede 4 yaş altı çocuk varsa tüm aile bireylerine profilaksi önerilmektedir (2). Hib tedavisinde kullanılan antibiyotikler organizmayı boğaz salgısından eradike etmede yeterli olmadığından kemoproflaksi hastanın kendisine de önerilmektedir (3). Ayrıca, iki yaşından

H. Influenzae Tip B Aşısı

küçük Hib enfeksiyonu geçiren çocuklarda düşük antikapsüler antikor oluştuğu için ikinci bir invaziv enfeksiyon olasılığına karşı hastalığın başlangıcından 1 ay sonra Hib aşısı önerilmektedir (2). Her iki olgumuza ve aile bireylerine günde tek doz 20 mg/kg (max. 600 mg) 4 gün süreyle rifampisin önerdik. Menenjitli olgumuza 2 ay sonra Hib aşısı yapıldı.

Hib aşısının rutin olarak uygulanmaya başlamasıyla ABD'de Hib'e bağlı invaziv hastalık oranı %70-90 oranında azalmıştır (1). Gambiya'da Hib konjuge aşı yıllık uygulaması 100.000'de 200 olan yıllık menenjit insidansının, 100.000'de 21'e düşmesini sağlamıştır. Aynı zamanda aşı grubunda akciğer grafisi ile belgelenmiş pnömoni insidansında %20'den fazla bir azalma olduğu görülmüştür. Bu veriler gelişmekte olan ülkelerde küçük çocuklarda en sık rastlanan ölüm nedeni olan ağır akut solunum yolu enfeksiyonlarının büyük kısmının bu aşıyla önenebileceğini göstermektedir (11).

Sonuç olarak, Hib enfeksiyonları ülkemizde de önemli bir sağlık problemidir. Ulusal aşılama programına alınması düşünülmelidir.

KAYNAKLAR

1. Clements, D.A.: *Haemophilus influenzae type b*, Eds.: Katz, S.L., Gershon, A.A., Hotez, P.J.: *Krugman's Infectious Disease of Children, St Louis: Mosby, 1998, p. 140-156.*
2. American Academy of Pediatrics. *Haemophilus influenzae infections*. Eds.: Pickering, L.K.: *Red Book: Report of the Committee on Infectious Diseases, Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics, 2000, p. 262-272.*
3. Somer, A.: *H. influenzae enfeksiyonları*. Eds.: Neyzi, O, Ertuğrul, T.: *Pediatric-Cilt 1 İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2002, S. 496-499.*
4. Akcakaya N, Torun MM, Soylemez Y, Sevme R, Cokugras H, Ergin S, Pince O, Eskazan G: *Incidence of H. influenzae in a day-care center. Turk J Pediatr 38: 289-293, 1996.*
5. Bakir M, Yagci A, Ulger N, Akbenlioglu C, Ilki A, Soyletir G, Basaran M: *Pharyngeal colonization with Haemophilus influenzae type b among healthy Turkish infants and children. Pediatr Int 44: 381-386, 2002.*
6. Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Derneği; Üst Solunum Yolu Enfeksiyonları Çalışma Grubu raporu, İstanbul, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Derneği Yayınları, 2002, S. 21-31.
7. Kanra G, Akan O, Ecevit Z, Ceyhan M, Secmeer G. *Microorganisms involved in acute bacterial meningitis in children and the role of Haemophilus influenzae. Turk J Pediatr 38: 407-412, 1996.*
8. Powell KR: *Orbital and periorbital cellulitis. Pediatr Rev 16: 163-167, 1995.*
9. Çiftçi E, Oygar PD, Genç Ç, İnce E, Tutar E, Güriz H, Aysev AD, Doğru Ü: *Çocuklarda invaziv Haemophilus influenzae tip b enfeksiyonları. Türk Pediatri Arşivi 37: 213-218, 2002.*
10. Sankrithi UM, LiPuma JJ: *Clinically inapparent meningitis complicating periorbital cellulitis. Pediatr Emerg Care 7: 28-29, 1991.*
11. Mulholland EK, Adegbola RE: *The Gambian Haemophilus influenzae type b vaccine trial: what does it tell us about the burden of Haemophilus influenzae type b disease? Pediatr Infect Dis J 17 (9 Suppl): S123-5, 1998.*