yeni
tıp dergisi
THE NEW JOURNAL OF MEDICINE
The peer – reviewed journal

MAKALELER

194 Tiroid nodüllerine etanol enjeksiyonu
B. Özkanlı ve arkadaşları

199 Üniversite de sigara içimi
E. Mete ve arkadaşları

202 Seftriakson ve bilier psödolitiyazis
B. Kunak ve arkadaşları

205 Ağır demir eksikliği anemisi tedavisi
D. Aslan ve arkadaşları

208 Subdural higroma ve araknoid kist
A. Haktanır ve İ. Güzelmansur

211 Kavernöz sinüs fistülünde orbita renkli Doppleri
B. Yanık ve arkadaşları

215 Çocukta nekrobiozis lipoidika diabetikorum
F. Canpolat ve F. Eskioğlu

217 Astımlı çocukta farklı öksürük
R. Cengizlier

219 Akrodizostoz
M. Keskin ve arkadaşları

221 Nontifoidal salmonella ile beyin absesi
A. Akın ve arkadaşları

224 Kist hidatik ve hipereozinofili
C. Aydemir ve arkadaşları

227 Yersinia enterokolitika sepsisi
F. Gümrük ve D. Aslan

AYIN VAKALARI

229 A. Akın ve arkadaşları

231 F.Canpolat ve Eskioğlu

233 A. Akın ve arkadaşları

DERLEME

236 Multipl skleroz
A .Tunca

237 YORUM

238 TIBBİ YAYINLARDAN SEÇMELER

241 PARAMEDİKAL

244 ULUSLARARASI TÜRK SAĞLIK YAYINLARI

THE NEW JOURNAL OF MEDICINE (SUPPLEMENT : 4)

252 Hereditary hemorrhagic telangiectasia
F. Canpolat and F. Eskioğlu

ISSN 1300 – 2317

Tubitak'ca dizinlendirilmiştir

CİLT / VOLUME : 20 SAYI / NUMBER : 4 TEMMUZ / JULY: 2003

Nontifoidal salmonellaya bağlı beyin absesi*

*Dr. Alper AKIN ** Dr. Cumhur AYDEMİR ** Dr. Mutlu YÜKSEK *** Dr. Tuğba LÜLECİ *** Dr. Gönül TANIR ***
Dr. Melih İZDEŞ **** Dr. Aysel YÖNEY *****

Nontifoidal salmonella enfeksiyonları çocuklukta sıklıkla gastrointestinal şikayetlerle karşımıza çıkar; ancak bakteriyemi, sepsis, menenjit ve fokal komplikasyonlar da görülebilir. Değişik organlarda salmonellaya bağlı abse gelişimi çok nadirdir. Bu yazıda salmonella sepsisi sonrası gelişen intrakranial çoğul abseli bir vaka sunulmuştur.

SUMMARY: *Akın A, Aydemir C, Yüksek M, Lüleci T, Tanır G, Yöney A:(Dr. Sami Ulus Children Hospital, Ankara, Turkey). Brain abscesses caused by salmonella: a case report.* [Yeni Tıp Dergisi, 20 (4) : 221 - 223, 2003]. *Although most salmonella infections are limited to gastrointestinal tract, invasion of the bloodstream and focal complications can occur. Cerebral abscess secondary to salmonella is rare. A case of intracranial abscesses caused by Salmonella in an infant was reported.*

Key Words: *Salmonella, brain abscess*

Gram-negatif bir basil olan salmonellanın S. typhi, S.choleraesuis ve S.enteritidis suşlarına bağlı enfeksiyonlar dünyada sıklıkla geri kalmış ülkelerde görülür ve daha çok gastrointestinal bulgular ön plandadır. Özellikle immün sistemi baskılanmış hastalarda bakteriyemi ve fokal ekstraintestinal enfeksiyonların önemli bir kısmı bir yaşın altında olmak üzere en az yarısı yirmi yaş altındaki çocuklarda görülür[1]. Fokal salmonella enfeksiyonu, özellikle beyin absesi nadirdir. Beyin absesinde medikal ve cerrahi tedavi tedavi uygulanmakta ise de kullanılacak antibiyotikler konusunda henüz bir fikir birliği oluşturulmamıştır ve prognozu kötüdür.

Vaka takdimi

Kırk günlük erkek çocuk üç gün önce başlayan ateş, havale geçirme, yüzünde sağa çekilme şikayetleriyle getirildi. Onsekiz yaşındaki annenin birinci gebeliğinden, zamanında, normal spontan vajinal yolla, 3150 gram ağırlığında doğan bebeğin doğum öncesi ve doğum öyküsünde bir özellik yoktu. İlk dört gün anne sütü, daha sonra formüla ile beslenmişti. Anne-baba arasında akrabalık ve ailede önemli bir hastalık olmadığı öğrenildi.

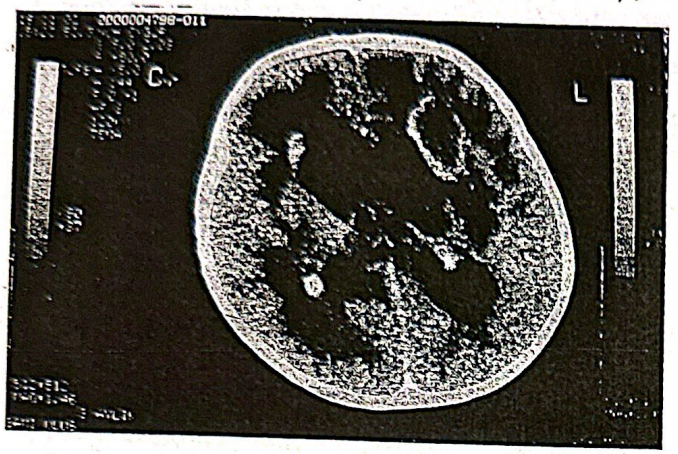
* Dr. Sami Ulus Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Merkezi'nden, ANKARA
** Asistan
*** Uzman
**** Beyin Cerrahisi Uzmanı
***** Klinik Şefi

Vücut ısısı 38,8°C, nabız 156/dk, solunum sayısı 58/dk, kan basıncı 90/60 mmHg, vücut ağırlığı 4 kg, boyu 56 cm, baş çevresi 38 cm (hepsi <50p) idi. Genel durumu kötü, bilinci kapalı, rengi soluk, ön fontaneli bombe olan hastanın, emme refleksinde zayıflık, sağ gözün dışa bakışında kısıtlılık, sol göz kapağında ptozis, sol nazolabial sulkusta siliklik, alt ekstremitelerde tonus artışı saptandı. Diğer sistemlerin muayenelerinde patolojik bulgu bulunmadı.

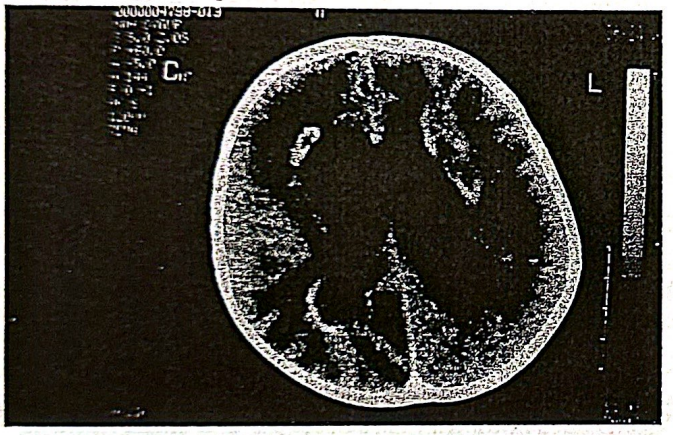
Laboratuvar incelemelerinde hemoglobin 7.7 gr/dl, lökosit sayısı 2100/µl (%6 çomak, %60 parçalı, %30 lenfosit, %4 monosit), trombosit sayısı 88000/µl, MCV 91fl, RDW %18, C reaktif protein (CRP) 192mg/L, eritrosit sedimentasyon hızı 80 mm/saat, aspartat aminotransferaz (AST) 88 U/L, alanin aminotransferaz (ALT) 116 U/L, böbrek fonksiyonları, serum elektrolitleri, kan şekeri ve bilirubin düzeyleri, idrar incelemesi, protrombin zamanı (PT), parsiyel tromboplastin zamanı (PTT), arteriyel kan gazları, akciğer grafisi normal idi. Beyin omurilik sıvısında (BOS) lökosit 320/µl (%95 parçalı, %5 lenfosit), glukoz 32 mg/dl (eş zamanlı kan şekeri 88mg/dl), protein 178 mg/dl idi. Kan ve BOS kültüründe salmonella spp. (non-tifoidal) üredi, idrar kültüründe üreme olmadı. Kantitatif immünglobulin düzeyleri, lenfosit alt grupları, NBT, blastik transformasyon yaş için normal sınırlarda idi ve IL-12 defekti gösterilmedi.

Kraniyal ultrasonografide üçüncü ve lateral ventriküllerde dilatasyon, periventriküler bölgelerde eko

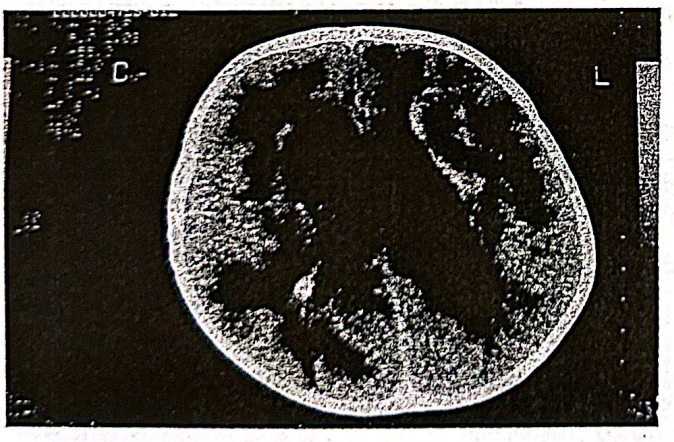
artışı, kraniyal bilgisayarlı tomografik incelemede (CT) sol frontal bölgede periventriküler üç cm, sağ posteriyor pariyatel bölgede iki cm ve sağ frontal, temporal ve pariyetal bölgelerde yarım santimetreden küçük abse ile uyumlu lezyonlar izlendi (Resim 1,4).



Resim 1.

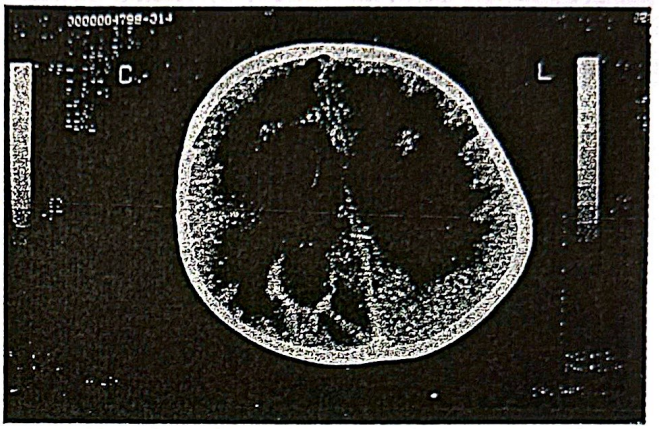


Resim 2.



Resim 3.

Bu bulgularla salmonella sepsisi ve menenjiti nedeniyle gelişen intrakraniyal abse tanısı konuldu ve beyin cerrahisi önerisi ile ilaçla tedavi edildi. Sepsis ön tanısıyla ampirik olarak başlanan sefotaksim ve amikasin antibiyogramla da uygun olduğu için sürdürüldü. Karbamezapin ile sola fokal konvülziyonların sıklığında belirgin azalma oldu. Tedavinin 48. saatinde BOS'nın sterilleşmesine rağmen hastanın klinik durumunun bozulması nedeniyle (nozokomiyal enfeksiyon düşüncesiyle) tedavinin yedinci gününden sonra sefotaksim kesilerek amikasine meropenem eklendi. İkinci haftadan sonra amikasin kesildi ve meropenem ile tedaviye devam edildi. Meropenem tedavisinin üçüncü gününden sonra hastanın genel durumunda düzelme sağlandı.



Resim 4.

Tedavinin üçüncü haftasındaki kraniyal CT'de sol frontal bölgedeki abse çapının iki santimetreye, sağ posterior parietaldeki abse çapının 1.6 santimetreye gerilediği, çoğul küçük abselerin çaplarında da küçülme olduğu gözlendi. Altı haftalık tedaviden sonra meropenem kesilip oral sefiksim başlandı. Bu tedavi ile bir hafta gözlenen hastanın klinik durumunun bozulmaması ve genel durumunun iyi seyretmesi nedeniyle tedaviye iki hafta daha devam etmek üzere taburcu edildi. Bir hafta sonraki kontrol muayenesinde genel durumu iyi olarak değerlendirildi.

Tartışma

Salmonelloz genelde kendini sınırlayan, sıklıkla gastrointestinal sistemle sınırlı bir enfeksiyondur. Nadir olan intrakraniyal tutulumda menenjit, intrakraniyal abselere göre daha yaygındır, menenjit sıklığı %0.5-1.3 arasında bildirilmiştir[2,3]. Moss ve arkadaşları serebral abseli 54 hastadan sadece birinde salmonella enfeksiyonu göstermişlerdir[4].

Salmonella beyin absesi hastalık düzelirken ya da daha geç döneminde veya öyküde herhangi bir salmonella enfeksiyonu olmadan gelişebilir ve en sık izole edilen de salmonella typhi'dir[5-8]. Hastamızda non-tifoidal salmonella izole edilmişse de tiplendirme yapılamamıştır.

Salmonellaya bağlı fokal intrakraniyal enfeksiyonlarda menenjit önemli bir nedendir[9,10]. Diğer

predispozan faktörler immünsupresyon, santral sinir sistemi tümörleri, beyin cerrahisi girişimleri, steroid kullanımı, splenektomi, travma, hidrosefali ve galen ven malformasyonudur[9,11-13].

Klinikte ateş, bakteriyemi ve menenjit triadı sıktır. Diğer sık bulgular bilinç değişiklikleri ve fokal nörolojik defisitlerdir. Fasial paralizi, altıncı kafa çifti tutulumu, intrakraniyal basınç artışı bulguları ve fokal veya generalize nöbetler bildirilmiştir[5,6]. Fulminan gidiş ve relapslar görülebilir[7,11]. Gastroenterit öyküsünün olmaması, dışkı kültürü negatifliği ve BOS bulgularının normal saptanması tanıda gecikmeye yolaçabilir[11,14]. Lomber ponksiyon bulguları belirsiz olabilir, pleositoz ve protein yüksekliği sıklıkla saptanır. Normal BOS bulgusu beyin absesini dışlamaz ve tanı için kraniyal görüntüleme yöntemlerine ihtiyaç vardır. Erken görüntüleme çalışmaları ile tanı konulması mümkündür[11]. Kraniyal bigisayarlı tomografi tanıda en önemli görüntülenme yöntemidir ve eşlik eden diğer patolojilerin tanınmasında da önemlidir[5,13]. Tanıda manyetik rezonans görüntüleme, anjiyografi, sintigrafik incelemeler de nadiren kullanılabilir.

Salmonella beyin absesi tedavisinde antibiyotik tedavisi ve erken cerrahi drenaj uygulanmaktadır[5,9,11].Antibiyotik tedavisi en az 6 hafta olmalıdır[9,11]. Kloramfenikol, TMP-SMX, sulbaktam-ampisilin, üçüncü kuşak sefalosporinler ve florokinolonlar önerilen antibiyotiklerdir[6,7,10,13]. Ancak salmonella subgrupları arasında giderek artan ampisilin, TMP-SMX, kloramfenikol, üçüncü kuşak sefalosporinler ve florokinolon direnci nedeniyle antibiyotik seçimi zordur[11]. Ayrıca bazı bakteriler invitro duyarlı olmasına rağmen klinik düzelme görülmeyebilir[10]. Üçüncü kuşak sefalosporinler salmonella türlerine bağlı santral sinir sistemi vakalarında en sık kullanılan antibiyotiklerdir ve bunlarla salmonella menenjiti olgularında %79 bakteriyolojik ve klinik kür sağlanabilir[7]. Florokinolonlar çoğu salmonella tipine çok etkili olmasına rağmen çocuklarda klinik kullanımı halen kısıtlı olduğu için ancak diğer antibiyotiklere dirençli enfeksiyonlarda alternatif olarak düşünülmelidir[10,11]. Abse çapı ikibuçuk santimetrenin üzerinde ve kritik bir bölgede bası etkisi gösteriyorsa cerrahi tedavi gerekmektedir[13,15].

İntrakraniyal enfeksiyon görüldüğünde salmonellozisin prognozu kötüdür ve mortalitesi % 40-60'a yükselir[11]. Wessalowski ve arkadaşları literatürden yaşları iki gün ile 30 ay arasında değişen 9 salmonella beyin absesi vakasında mortaliteyi %22 bulmuştur. Hastaların %45'inde gelişme geriliği önemli bir komplikasyon olarak bulunmuş; bir hastada konvülziyonlar tedaviye rağmen devam etmiştir[10]. Hastamızda komplikasyon olarak sağ periferik fasiyal paralizi, sağ altıncı sinir paralizisi ve dirençli konvülziyonlar görüldü.

Hastamızda sepsis tanısı, klinik bulgular ve laboratuvar değerleriyle konuldu. Yaşının da küçük olması (kırk gün) nedeniyle ikili antibiyoterapi başlandı. Ancak sefotaksim + amikasin tedavisi altında iken klinik durumun bozulması nedeniyle daha geniş spektrumlu ve BOS geçişi daha fazla olan olan meropenem başlandı. Meropenem tedavisi altında klinik durumun düzelmesi nedeniyle tedaviye meropenem ile devam edildi. Absenin kritik bir bölgede olmaması ve bası bulguları göstermemesi nedeniyle cerrahi girişim yapılmadı. Hastanın anne sütüyle beslenmemesi ve formülayla beslenmiş olması nedeniyle kontamine su ile enfeksiyonu aldığını düşünüyoruz. Literatürde dokuz salmonella beyin abseli hastanın sadece üçünde ishal saptanmıştır[10]. Hastamızda da öyküde ishal vardı.

Hastaların önemli bir bölümünün üç ayın altında olması nedeniyle kontamine su ve diğer gıdalarla enfeksiyonun önlenmesi için uygun şekilde ve sürede anne sütünün verilmesi özendirilmelidir. Özellikle ilk üç ayda görülen salmonella enfeksiyonlarında nörolojik bulgular saptandığında fokal intrakraniyal enfeksiyonun mümkün olabileceği düşünülmelidir.

KAYNAKLAR

1. Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB: Salmonella. Nelson Textbook of Pediatrics, 16th ed., USA. pp: 2000, 842-848
2. Scragg H, Applebaum RC: Salmonella meningitis in children report of 7 cases. Trans R Soc Trop Med Hyg. 73:235, 1979
3. Rocha E: Salmonellosis in infants. J Trop Pediatr. 21:60, 1975. Moss SD, McLone DG, Arditi Met al: Pediaric cerebral abscess. Pediatr Neurosci, 14:291, 1988
4. Mahapatra AK, Pawar SJ, Sharma RR: Intracranial salmonella infections: Meningitis, subdural collections and brain abscess. Pediatr Neurosurg, 36: 8, 2002
5. Mahapatra AK, Bhatia R: Salmonella intracerebral and subdural abscess-report of two cases. Postgraduate Medical Journal, 63: 373, 1987
6. Kınsella TR, Yogev R, Stanford T et al: Treatment of salmonella meningitis and brain abscess with new cephalosporins: two case reports and review of the literature. Pediatr Infect Dis J, 6: 476, 1987
7. Setiawan MW, Komalarini S: Salmonella typhi brain abscess in a six-month-old infant. Pediatr Infect Dis J, 13: 834, 1994
8. Hanel RA, AraujoJC, Antoniuk A: Multiple brain abscesses caused by salmonella typhi: case report. Surg Neurol, 53: 86, 2000
9. Wessalowski R, Thomas L, Kıvıt J et al: Multiple brain abscess caused by salmonella enteritidis in a neonate: succesful treatment with ciprofloxacin. Pediatr Infect Dis J, 12: 683, 1993
10. Sarria JC, Vidal AM, Robert C et al: Salmonella enteritidis brain abscess: case report and review. Clinical Neurology and Neurosurgery, 102 : 236, 2000
11. Cattelen AM, Trevenzoli M, Naso A et al: Salmonella typhimurium brain abscess: postoperative complication. Clin Infect Dis, 30: 621, 2000
12. Shanley DJ, Holmes SM: Salmonella typhy abscess in a craniopharyngioma: CT and MRI. Neuroradiology, 36: 35, 1994
13. Nagaraja D, Taly AB, Gokul BN: Cerebral abscess due to salmonella typhi. JAPI, 36: 285, 1998
14. Mamelak AN, Mampalam TJ, Obana WG et al: Improved management of multiple brain abscess: a combined surgical and medical approach. Neurosurg. 36: 76, 1995