

Tüberküloz Beyin Apsesi: Olgu Sunumu

Tuberculosis Brain Abscess: Case Report

ÖZ

Tüberküloz beyin apsisi, tüberkülozun endemik olduğu ülkelerde dahi nadir görülebilen bir hastalıktır. Tedavi seçenekleri medikal tedavi ve cerrahi eksizyondur. Son zamanlarda, stereotaktik aspirasyon yöntemiyle bu lezyonların tedavisinde yüz güldürücü sonuçlar alınmıştır. Olgumuzda, düzensiz ve yetersiz ilaç kullanımına bağlı antitüberküloz ilaçlara dirençli multiple tüberküloz beyin apsisi gelişmiş, sonrasında üç kez stereotaktik aspirasyon, bir kez cerrahi eksizyon yöntemleriyle ve klasik antitüberküloz ilaçlarına ek olarak minör antitüberküloz ilaçlar ile tedavi edilmiş 38 yaşında erkek hasta bildirilmiştir.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Minör antitüberküloz ilaçlar, stereotaktik aspirasyon, tüberküloz beyin apsisi

ABSTRACT

Brain abscess due to Mycobacterium tuberculosis (M. tuberculosis) is a rare disease even in areas endemic for tuberculosis. Medical therapy and surgical excision are the treatment options. Recent reports conclude that the outcome of the disease is favourable with stereotactic aspiration of the lesions. We present a patient with brain abscess due to multi-drug resistant M. tuberculosis. The abscess of the patient was drained three times via stereotactic aspiration and finally totally excised. Minor antituberculosis drugs were used for medical treatment of the patient.

KEY WORDS: Minor antituberculosis drugs, stereotactic aspiration, tuberculosis brain abscess

Serdar KABATAŞ¹
Cevdet YAVUZ²
Kemal Tanju HEPGÜL³
Serkan ÖNCÜ⁴

- ^{1,3} İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi A.D.
² Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Düzce Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi A.D.
⁴ Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji A.D.

Geliş Tarihi: 18.11.2003
Kabul Tarihi: 14.07.2004

Yazışma adresi:

Serdar KABATAŞ

Kazım Karabekir Mah. 878. Sokak
Turizmçiler Sitesi G Blok D:18 34080
Küçükköy, İSTANBUL

Tel : 0212 6503774

Faks : 0212 2342416

E-posta: kabatasserdar@hotmail.com

kabatasserdar2000@yahoo.com

Türk Nöroşirürji Derneği XIV.Bilimsel Kongresi, 17-21 Mayıs 2000, Antalya'da sözel bildiri olarak sunulmuştur.

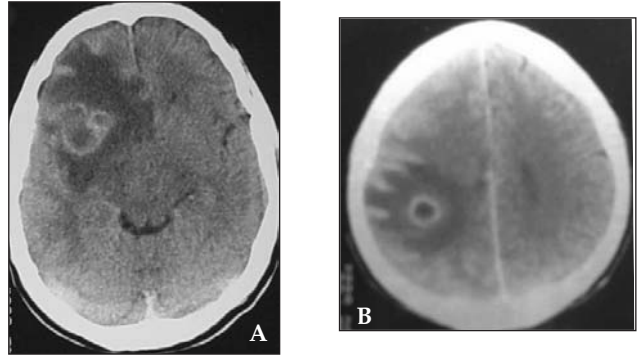
GİRİŞ

Tüberküloz dünyada önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Gelişmekte olan ülkelerde önemli bir halk sağlığı problemidir (1,12,16). Santral sinir sistemi tüberkülozu, tüberkülozun en kötü seyirli formudur ve genellikle tüberküloz menenjit veya tüberkülozma şeklinde görülür. Bazı ülkelerde, tüberküloz intrakranyal kitlelerin %10-30'unu oluşturur (18). İlk kez Adams tarafından 1896'da tanımlanan tüberküloz beyin apsisi, sıklıkla tüberküloz kazeifiye merkezinin erimesi ile tüberküloz basillerinin üremesi sonrasında gözlenir (5,6,18). Tüberküloz apsesinin santralinde aside dirençli basil bulunan pürülan materyal ve duvarında epitelooid granüloma içermeyen vasküler granülasyon dokusu bulunur. Bu lezyonların tedavisinde uzun süreli antitüberküloz tedavinin yanısıra cerrahi eksizyon ve stereotaktik aspirasyon yöntemi uygulanmaktadır (3,11,17,18). Klasik antitüberküloz tedavi, cerrahi eksizyon ve stereotaktik aspirasyon yönteminin kısmen yetersiz kaldığı olgumuz, minör antitüberküloz tedaviden yarar görebildi.

OLGU SUNUMU

Baş ağrısı şikayetiyle hastanemize başvuran 38 yaşındaki erkek hastaya 2.5 yıl önce akciğer tüberkülozu nedeniyle antitüberküloz tedavi başlanmış. Düzensiz antitüberküloz tedavi alan hastaya, 10 ay önce kalçalarında ağrı olması üzerine tedavi gördüğü sağlık merkezinde sakroiliak eklem tüberkülozu tanısı konulduğu öğrenildi. Hastanın kranyal bilgisayarlı tomografisinde (BT) multiple intrakranyal yer kaplayıcı lezyonlar saptanması üzerine kliniğimize yatırıldı. Öksürük, balgam, halsizlik, terleme yakınmaları da olan hastanın sistemik muayenesinde dinlemekle akciğer sesleri kaba idi. Her iki akciğer apeksinde subkrepitan raller duyuldu ve perküsyonla submatite alındı. Kaşektik olan hastanın sağ kalçasında fleksiyon spazmı vardı. Nörolojik muayenesinde bilinç konfü, dezoryante, karnofsky skalası 60 idi ve bilateral papilla stazı saptandı. Biyokimya tetkiklerinde lökosit 8000/mm³, eritrosit sedimentasyon hızı 120 mm/saat, C-reaktif protein (CRP) (++) saptandı. Anti Human Immundeficiency Virus (HIV) (-) saptanan hastanın posterior-anterior (PA) akciğer

radyografisinde kaviteli bilateral aktif izlenimi veren tüberküloz infiltrasyonu bulguları görüldü. Kontrastlı-kontrastsız kranyal BT'sinde sağ frontobazal silvian fissür komşuluğunda 3.5x3x3 cm ve sağ motor korteks komşuluğunda 1.5x1.5x1 cm boyutlarında, yuvarlak, çevresel kontrast tutan hipodens lezyonlar görüldü (Şekil 1A,B). Sağ silvian fissür komşuluğundaki lezyona stereotaktik yöntemle biyopsi aspirasyon yapıldı (Şekil 2). Aspirasyon materyalinin nonspesifik kültüründe Staphylococcus aureus, Enterococcus spp., Citrobacter freundii üremesi üzerine antibiyogram sonuçlarına göre vankomisin ve imipenem tedaviye



Şekil 1A-B: Kontrastlı kranyal BT'sinde sağ frontobazal silvian fissür komşuluğunda 3,5x3x3 cm. ve sağ motor korteks komşuluğunda 1,5x1,5x1 cm. boyutlarında, yuvarlak, çevresel kontrast tutan hipodens lezyonlar

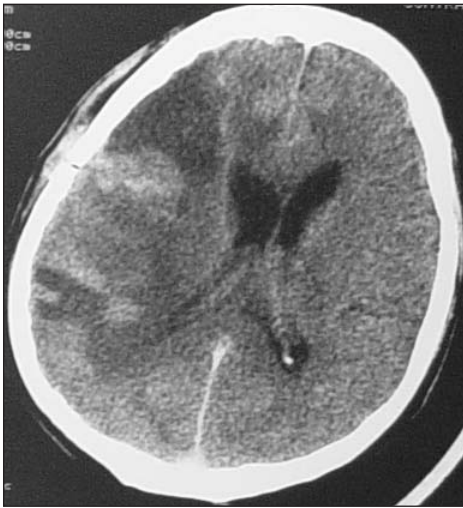


Şekil 2: Sağ silvian fissür komşuluğundaki lezyona yönelik stereotaktik biyopsi aspirasyonu

eklendi. Hastanın sağ hipogastrik bölgesinde ağrıları olması üzerine pelvis BT'sinde sağ iliak apse saptandı. Apse drene edildi (Şekil 3). Mevcut spesifik (izoniyazid (INH), rifampisin, etambutol, morfozinamid) ve nonspesifik (vankomisin ve imipenem) tedaviye rağmen hastanın nörolojik tablosunun kötüleşmesi, kranyal BT'sinde multiple lezyonlarda büyüme görülmesi üzerine ikinci kez kitle etkisini azaltmak amacıyla stereotaktik yöntemle apse ponksiyonu yapıldı. Ponksiyone edilen materyal steril kaldı, Ziehl-Neelsen ile boyanmış mikroskopik preparatlarda ARB (Asido-rezistan bakteri) görülmedi. Hastanın şuurunun kapanması nedeniyle çekilen kranyal BT'de sağ subfalsian herniasyon saptandı. Bunun üzerine açık cerrahi ile sağ frontal kısmi lobektomi yapılarak sağ silvian fissür komşuluğundaki lezyon gross total çıkartıldı (Şekil 4). Alınan materyalin mikrobiyolojik

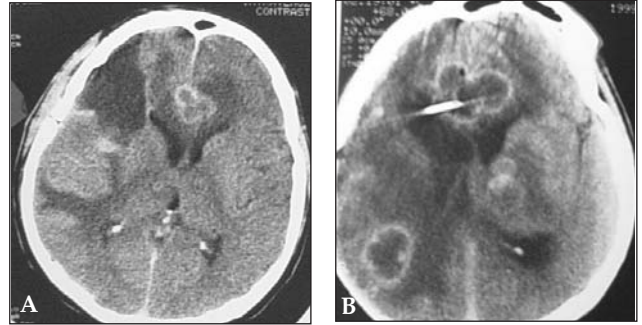


Şekil 3: Pelvis BT'sinde sağ iliak apsenin görünümü

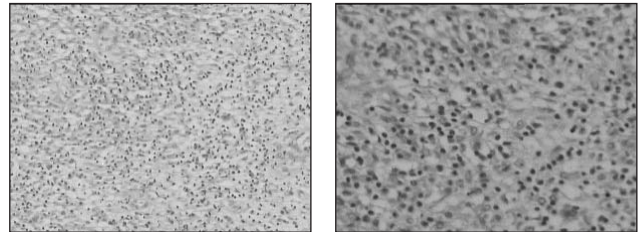


Şekil 4: Kontrastlı kranyal BT'sinde sağ frontal kısmi lobektomi sonrası görünüm

ve histopatolojik incelemelerinde lezyonun natürünü açıklayacak net bir sonuca varılamadı. Sağ frontal lobektomiden yaklaşık bir ay sonra hastanın 4/5 paraparezisinin olması üzerine temin edilen kontrol kranyal BT'sinde interhemisferik yerleşimli yeni bir apse odağı saptandı. Bir hafta sonra hastanın kliniğinin kötüleşmesi üzerine interhemisferik yerleşimli apse kavitesine yapılan stereotaktik aspirasyon sonucu elde edilen materyalin direkt boyamasında bol basil görüldü (Şekil 5A,B,C,D). Klasik antitüberküloz tedaviye rağmen klinik ve radyolojik olarak düzelmeyen hastada çoğul ilaç dirençli *M.tuberculosis* infeksiyonu düşünülerek tedavisine minör antitüberküloz ilaçları (cycloserine, ethionamide, ofloxacin) eklendi. Bu tedavi ile hasta klinik ve radyolojik olarak düzelmeye başladı. Alınan materyalin kültüründe çoğul ilaç dirençli *M.tuberculosis* üredi. Kontrol kranyal BT'sinde tetraventriküler hidrosefali saptanması üzerine V-P şant uygulandı (Şekil 6). Klinik olarak takip edilen hastanın medikal tedavisi düzenlenip, Glasgow sonuç skalası 5 olarak taburcu edildi.



Şekil 5A-B: İnterhemisferik yerleşimli apse kavitesine uygulanan stereotaktik biyopsi aspirasyonu



C
(HEx100)

D
(HEx200)

Şekil 5C-D: Bol basil ve mononükleer hücrelerin hakim olduğu, kronik enflamasyonla uyumlu aspirasyon materyalinin histopatolojik görünümü



Şekil 6: Kontrol kranyal BT'sinde tetraventriküler hidrosefali saptanması üzerine V-P şant uygulanması

TARTIŞMA

Tüberkülozun endemik olduğu ülkelerde bile tüberküloz beyin apsesi nadir görülür. Arseni, 201 olguluk intrakranyal tüberkülozdan sadece bir tanesinde tüberküloz apsesi bildirmiştir (2). Sinh Hindistan'da 70 tüberküloz olgusundan sadece 3 tanesinde intrakranyal tüberküloz apsesi rapor etmiştir (15). Whitener 1978'de bir tane tüberküloz apsesi bildirmiş ve literatürü gözden geçirerek toplam 18 hastayı incelemiştir (18).

Intrakranyal tüberküloz apsesinin, klinik ve radyolojik olarak pürülan beyin apsesi ve tüberkülomaya benzerliğinden dolayı preoperatif tanısı zordur. Kontrastlı kranyal BT başta olmak üzere manyetik rezonans görüntüleme (MRG), MR spektroskopisi tanıda ve tedavinin planlanmasında yararlıdır (8). Whitener tüberküloz apsenin tanısı için, anatomik, histolojik ve bakteriyolojik olarak şu kriterleri kullanmıştır:

- 1- Apse kavitesinde makroskopik olarak iltihabın bulunması
- 2- Apse duvarında enflamatuar reaksiyonun olması, granüler ve vasküler dokuda akut ve kronik enflamatuar hücrelerin olması
- 3- Bakteriyolojik olarak M.tuberculosis pozitif kültürü veya apse veya apse duvarında aside dirençli basilin gösterilmesi.

Whitener'ın 18 intrakranyal tüberküloz apseli olgu serisindeki semptom ve bulgular şunlardır; fokal nörolojik defisit %71, baş ağrısı %47, ateş %46, nöbet %35, mental değişiklik %24, ense sertliği %17, klinik bulgularla tanı arasında geçen süre 1-4 hafta arasındadır (6).

Tüberküloz beyin apsesi pulmoner veya santral sinir sistemi tüberkülozu tedavisi sırasında nadiren ortaya çıkar (4,5,7,11,14,18). Tüberküloz beyin apsesinin başlıca tedavisi; antitüberküloz ilaçlar ve cerrahi eksizyondur. Bannistir'e ve bazı yazarlara göre ise antitüberküloz tedaviye yanıt vermeyen hastalarda stereotaktik aspirasyon uygulanmalıdır (3,10,18). Chambers ve ark. ise tüberküloz apse drenajı önermişlerdir (4,9). Tüberküloz beyin apsesinin tanısı konur konmaz medikal tedaviye ivedilikle başlanmalıdır. Kan beyin bariyerini kolayca geçen INH, etambutol, rifampisin ve morfozinamid kombinasyonu başlanıp tedaviye bir iki yıl devam edilmelidir Kortikosteroidler ise belirgin kitle etkisinden kötüleşmenin BT ve klinik kanıtlarını taşıyan hastalar için saklanır. Apsenin fibröz kapsülleşme ihtimalini azaltırlar; antibiyotiklerin apse içine penetrasyonunu azaltabilirler (6,13).

Olgumuza akciğer tüberkülozu tanısı konularak antitüberküloz tedavisi başlanmıştı. Düzensiz antitüberküloz tedavi alan olgumuzda, baş ağrısı şikayeti üzerine çekilen kranyal BT'sinde multiple beyin apseleri saptandı. Hastada antitüberküloz tedavi, stereotaktik aspirasyon ve cerrahi eksizyona rağmen klinik ve radyolojik olarak düzelme olmadı.

Klasik antitüberküloz tedavisi ile yanıt alınamayan hastada çoğul-ilaç dirençli M.tuberculosis infeksiyonu düşünülerek mevcut tedaviye ampirik olarak minör antitüberküloz tedavisi eklendi. Minör antitüberküloz tedavisini takiben klinik ve radyolojik olarak düzelme görüldü.

Hastanın kliniğimize yatışı öncesinde düzensiz antitüberküloz tedavi almış olması ve klasik antitüberküloz tedavisine klinik ve radyolojik olarak yanıt alınamamış olması çoğul ilaç dirençli tüberküloz infeksiyonunu düşündürdü. Hastanın genel durumunun giderek bozulması ve tüberküloz antibiyogram sonuçlarının belirlenmesi hastanın tahammül edemeyebileceği kadar uzun süre

gerektirdiğinden minor antitüberküloz ilaçlar tedaviye ampirik olarak eklendi.

Sonuç olarak, tüberküloz beyin apsesi gelişen dirençli tüberküloz olgularında klasik antitüberküloz tedavi, cerrahi eksizyon ve stereotaktik aspirasyon yapılmalıdır. Tedaviye rağmen yanıtı olmayan olgularda çoğul ilaç dirençli M.tuberculosis'in etken olabileceği hatırlanmalıdır. Anti-tüberküloz tedaviyi düzensiz ya da yetersiz alan hastalarda bu tip suşlara bağlı infeksiyonların daha sık görülebileceği unutulmamalıdır. Tüberküloz basilinin kültür antibiyogramı uzun süre gerektirdiğinden bu tip tedaviye yanıt alınamayan ve tedavi gecikmesine tahammülü olmayan olgularda minor antitüberküloz ilaçlar ampirik tedavide kültür antibiyogram sonuçları belirlenene kadar tedavide düşünülmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Al-Deeb S, Yaqub BA, Sharif HS: Neurotuberculosis: A review. Clin Neurol Neurosurg 94 (Suppl): 30-32, 1992
2. Arseni C: Two hundred and one cases of intracranial tuberculomas surgically treated. J Neurol Neurosurg Psychiatr 21: 308-310, 1958
3. Bannister CM: A tuberculous abscess of the brain: Case report. J Neurosurg 33: 203-206, 1970
4. Chambers ST, Hendricke WA, Record C: Paradoxial expansion of intracranial tuberculomas during chemotherapy. Lancet 2: 181-183, 1984
5. Chandramukhi A, Vassudeva Rao T, Subba Rao AN: Tuberculosis brain abscess. Neurol India 29: 38-42, 1981
6. Gonzalez PRM, Herrero CV, Joachim GF, Ocana CR, Sevilla GC, Loyzaga PG: Tuberculosis brain abscess : J Neurosurg 52: 419-422, 1980
7. Jain VK, Charndramukhi A, Venkataramana NK, Das BS, Gokul BN, VasudevRao T: The far cry of a TB brain: Report of a case of tuberculous meningitis, multiple tuberculomas, and tuberculous abscess. Clin Neurol Neurosurg 91: 171-176, 1989
8. Kumar R, Pandey CK, Bose N, Sahay S: Tuberculous brain abscess: clinical presentation, pathophysiology and treatment (in children). Childs Nerv Syst 18(3-4): 118-123, 2002
9. Leblac R: Tuberculous brain abscess: Report of a case with computed tomography correlation. Neurosurgery 8: 88-91, 1981
10. Ng SK, Zhu XL, Poon WS: Flare up of tuberculous abscess following stereotactic aspirat: Case report: Singapore Med J 42 (7): 325-327, 2001
11. Prakash B, Mekta G, Gondal R, Kumar S, Malhotra V: Tuberculosis abscess of the brain stem. Surg Neurol 32: 445-448, 1989
12. Reid H, Fallon RJ: Bacterial infections. In Adams JH, Ducken L (eds): Greenfield's Neuropathology, fifth edition, New York, Oxford University Press, 1992, 317-40
13. Rosenblum ML, Hoff JT, Norman D: Nonoperative treatment of brain abscess in selected high-risk patients. J Neurosurg 52:217-225,1980.
14. Sandhyamani S, Roy S, Bhatia R: Tuberculosis brain abscess. Acta Neurochir (Wein) 59: 247-256, 1981
15. Sinh G, Panya SK, Dastur DK: Pathogenesis of unusual intracranial tuberculomas and tuberculosis space system. Neurol India 18: 81-51, 1970
16. Snider DE, Roper WL: The new tuberculosis. N Engl J Med 326: 703-710, 1992
17. Tyson G, Newman P, Strachan WE: Tuberculosis brain abscess. Surg Neurol 10: 323-335, 1978
18. Whitener DR: Tuberculosis brain abscess. Arch Neurol 35 (3): 148-155, 1978