

Duyarlı Antibiyoterapiye Direnç Gösteren Bir Beyin Absesi: Olgu sunumu

Ramazan ATABEY*, Talat KIRIŞ, Burak GÜNDÜZ*, Bahattin UÇAR*, Halil TOPLAMAOĞLU

ÖZET

Günümüzde beyin abselelerinin sadece antibiyoterapiye tedavisi tartışmalıdır. Nöroşirürjikal girişimle abseye müdahale edilmesi en etkin yöntem olarak kabul edilmektedir. Bu yazımızda, serebrit fazında antibiyoterapiye başlanan ve daha sonra yapılan kültürle duyarlı olduğu bilinen antibiyotiklerin kullanılmasına rağmen medikal tedaviye yanıt vermeyerek büyüyen ve cerrahi tedaviyle şifaya ulaşan bir olgu sunuldu.

Anahtar kelimeler: Beyin absesi, serebral enfeksiyon, antibiyotik

Düşünen Adam; 1994, 7 (4): 61-64

SUMMARY

Nowadays the treatment of brain abscesses only with medical therapy is controversial. Surgical approach with different neurosurgical techniques has been widely accepted as the most effective procedure in the treatment of these devastating lesions. In this artikel we presented a case, which is detected in early serebritis stage and through treated with appropriate combination of antibiotics has been enlarged and thereafter successfully removed surgically.

Key words: Brain abscess, cerebral infection, antibiotic

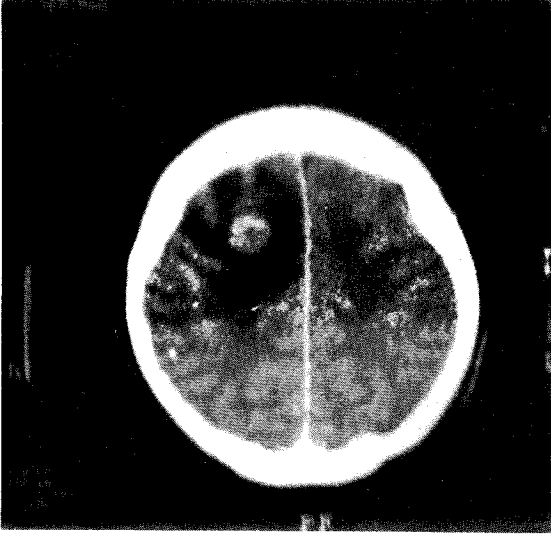
GİRİŞ

Beyin abselerine yaklaşım BT ve MRI gibi görüntüleme yöntemlerinin gelişmesiyle birlikte, beyin cerrahisinin diğer alanlarında da olduğu gibi önemli ölçüde etkilenmiştir. Öte yandan yeni ve daha geniş spektrumlu antibiyotiklerin geliştirilmesiyle ameliyat öncesi ve sonrası medikal tedavinin daha etkin yapılabilmesi olanaklı hale gelmiştir. Tüm bu gelişmelere karşın bazı olguların tanı ve tedavisinde güçlükler olabilmektedir (5,6,9).

Burada sunduğumuz olguda hastanın ameliyat öncesi BT görünümü tümör olarak değerlendirilmiştir. Hasta bu nedenle ameliyat edilmiş, cerrahi girişim

sırasında alınan biyopsilerin enfeksiyon düşündürmesi nedeniyle antibiyoterapi uygulanmıştır. Üçlü antibiyoterapiye rağmen hastada abse gelişiminin tüm evreleri BT ile izlenip geç dönemde abse eksizeyonu ve kültür antibiyogram yapılmıştır. Olgunun sunulma amacı serebrit döneminde saptanan ve uygun antibiyotik tedavisine başlanan bir beyin absesi hastasında ajan patojenin kullanılan antibiyotiklere duyarlı olmasına rağmen tedaviye yanıt alınmayıp geç kapsülasyon dönemine kadar absenin geliştiğinin gösterilmesidir. Öte yandan abse eksizeyonu sonrasında hastanın klinik ve nöroradyolojik olarak düzelmesi sonucu beyin abselerinin tedavisinde medikal tedavinin tek başına yeterli olmayacağı vurgulanmıştır.

* Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi 3. Nöroloji Kliniği



Resim 1. Sağ motor korteks bölgesinde yaklaşık 2 cm çapında yoğun kontrast tutan lezyon.

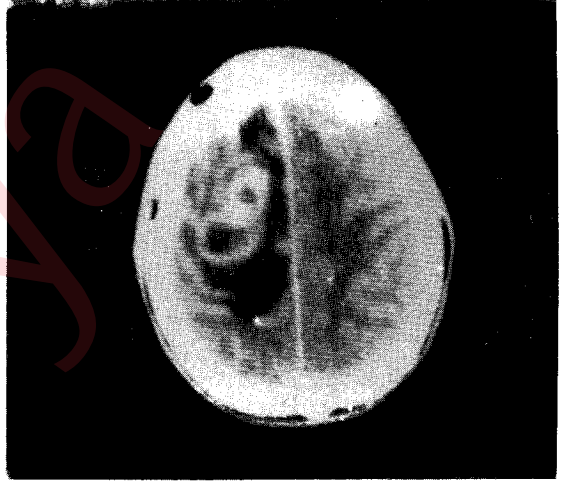
OLGU SUNUMU

27 yaşında erkek hasta 10 gün önce başlayan baş ağrısı, sol tarafında kuvvetsizlik ve jeneralize nöbet nedeniyle yatırıldı. Hastanın öyküsünde 15 gün önce geçirilmiş üst solunum yolu enfeksiyonu mevcuttu. Nörolojik muayenesinde solda hemiparezi dışında özellik yoktu. Sistemik muayenesi normal olarak değerlendirildi. Ateş 36.5 derece idi. Laboratuvar tetkiklerinde lökosit $9000/\text{mm}^3$, sedimentasyon 14 mm/saat. Akciğer grafisi normaldi. Kranyal BT'de sağ motor korteks bölgesinde yaklaşık 2 cm çapında, yoğun kontrast tutan bir lezyon saptandı (Resim 1).

Hastaya sağ frontoparietal kranyotomi yapılarak presantral sulkus disseksiyonuyla eksplorasyon yapıldı. Belirgin tümör dokusuyla karşılaşılmarak birkaç alandan biyopsi alındı. Ameliyat sonrası enfeksiyon olasılığı gözönüne alınarak üçlü antibiyotik tedavisine başlandı (Penicillin kristalize 30 milyon/gün, kloromfenikol 4 gr/gün, metronidazol 1500 mg/gün). Hasta takip eden günlerde seri BT'lerle izlendi. Ameliyattan bir hafta sonra çekilen BT'de düzensiz kontrast tutulumu mevcuttu (Resim 2). 2. ve 4. haftalarda çekilen BT'lerde absenin geç kapsülasyon dönemine ulaştığı görüldü (Resim 3,4). Hasta tekrar ameliyat edilerek abse kapsülüyle birlikte çıkartıldı. Alınan abse materyelinden yapılan kültür-antibiyo-gramda alfa hemolitik streptokok üredi ve mikroor-



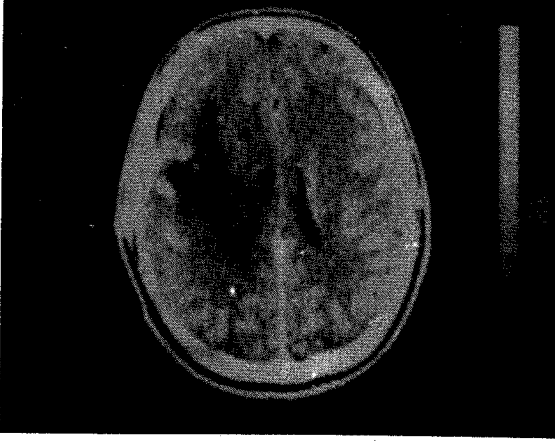
Resim 2. Ameliyattan 1 hafta sonra çekilen BT'de düzensiz kontrast tutulumu.



Resim 3. Erken kapsülasyon dönemi.



Resim 4. Geç kapsülasyon dönemi.



Resim 5. Postoperatif BT'de ödem dışında bir özellik görülmemektedir.

ganizmanın kullanılan antibiyotiklerin hepsine duyarlı olduğu saptandı. İkinci ameliyattan bir hafta sonra çekilen BT'de ameliyat bölgesinde postoperatif değişiklikler dışında özellik saptanmadı (Resim 5). Hastanın altı ay süreyle yapılan takibinde nöroradyolojik ve klinik olarak tamamen düzeldiği görüldü.

TARTIŞMA

Piyojenik bakteriyel beyin abselerinin gelişimi ve abse formasyonunun patolojik evreleri köpeklerde yapılan bir alfa-hemolitik streptokokal beyin absesi modelinde ortaya konmuştur. Gelişim evreleri 1-3 gün erken serebrit, 4-9 gün geç serebrit, 10-13 gün erken kapsül formasyonu ve 14 günden sonra da geç kapsül formasyonu olarak belirlenmiştir (5,6).

Beyin abseleri en sık kafa travması, operatif süreçler veya varolan bir enfeksiyonun komşuluk ya da hematogen yolla yayılımı sonucu gelişmektedir. Bu enfeksiyon odakları arasında otit, mastoidit, paranazal sinüzit, otontojenik enfeksiyonlar, menenjit, sepsis, diğer sistemik enfeksiyonlar, sağdan sola şunt olan konjenital kalp hastalıkları ve hastalığa ya da ilaca bağlı olarak bağışıklık sistemi baskılanmış hastalar sayılabilir. Bizim olgumuzda geçirilmiş bir üst solunum yolu enfeksiyonu dışında bir özellik saptanmamıştır.

Beyin abselerinin oluşumundan bakteriler, funguslar ya da parazitler sorumlu olabilir. En sık abse olu-

şumuna neden olan organizmaların anaeroblar olduğu bildirilmiştir. Bunların arasında Bacteroides türleri ve anaerobik streptokoklar en çok karşılaşılanlar olup daha nadiren de peptokok, fusobakterium, clostridium, aktinomiçes vb. sayılabilir. Beyin abselerinden izole edilen aeroblarsa streptokok grubu, stafilokokus aureus, stafilokokus epidermis, hemofilus grubu ve enterobakterlerdir. Hastalığa veya ilaca bağlı olarak immün sistemi baskılanmış hastalarda görülen mikroorganizmalar genelde insan için patojen olmayan ajanlardır.

Bunların arasında Nocardia asteroides gibi bakteriler, Aspergillus ve Candida gibi funguslar ve toksoplasma gondii gibi parazitler sayılabilir. Sunduğumuz olguda abse nedeni olarak alfa hemolitik streptokok izole edilmiştir (2,5,11). Laboratuvar tetkiklerinde % 60 10000-20000 arası lökosit yüksekliği saptanabilir. Sedimentasyon hızı genelde yüksek bulunurken, siyanotik kalp hastalığı olanlarda polsitemiye bağlı olarak düşük olduğu gözlenir. Ancak bizim hastamızda lökositoz ve sedimentasyon hızlanması saptanmamıştır (5).

Beyin abselerinin nöroradyolojik karakteristikleri gerek klinik gerekse deneysel çalışmalarla detaylı olarak araştırılmışsa da BT'de hipodens özellik gösteren diğer yer kaplayıcı lezyonlar ayırıcı tanıda karışabilmektedir. Özellikle gliomalar, metastatik beyin ırları ve serebral enfarktler istatistik olarak beyin abselerine göre daha sık karşılaşılan problemler olduğundan öncelikle akla gelebilmektedir (6,8).

Hastamızda ameliyat esnasında makroskopik olarak belirgin bir tümör dokusuyla karşılaşmadığından non-spesifik bir enfeksiyon olasılığı düşünülecek üçlü antibiyotik tedavisine başlanmıştır. Bu tedavi altında yapılan BT kontrollerinde lezyonun beyin absesinin tipik evrelerinden geçerek geç kapsülasyon dönemine ulaştığı izlendi. Hastanın klinik bulguları ve BT görünümleri değerlendirildiğinde antibiyotik tedavisine erken serebrit döneminde başlandığı görüldü.

İlk kez 1971 yılında Heineman ve arkadaşları beyin abselerinin cerrahi girişimde bulunmadan sadece antibiyotik vererek tedavi edilebileceği fikrini ortaya attılar. O tarihten bu yana yapılan çalışmalarda

olumlu ve olumsuz sonuçlar not edilmekle birlikte, günümüzde beyin abselerinin tedavisinde yalnız medikal tedavi uygulanmasının ancak belirli koşullara sınırlandırılması gerektiği bunların dışında yüksek risk taşıyacağı kabul edilmektedir. Rosenblum ve ark. medikal tedavinin küçük lezyonlarda (2.5 cm <) başarılı olabileceğini daha büyük lezyonlardaysa mutlaka cerrahi tedavinin gerekeceğini ifade etmişlerdir. Ancak bu koşullarda dahi mutlaka haftalık BT kontrolleri yapılarak medikal tedavinin etkinliği kontrol edilmelidir. Nitekim uygun antibiyoterapiye rağmen progresif abse büyümesi olabileceği bildirilmiştir. Bizim olgumuzda bu çalışmalarda varılan sonuçları desteklemektedir (1-4,10).

SONUÇ

Beyin abselerinin prognozu nöroradyolojik tanı yöntemlerinin gelişmesi ve yeni bulunan antibiyotiklerle önemli ölçüde iyileşmiştir. Günümüzde beyin abselerinin tedavisinin cerrahi olduğu kabul edilmektedir. Medikal tedavi küçük (2.5 cm <) ve multipl lezyonlarda düşünülmesi, ancak mümkünse bu lezyonlarda dahi -örneğin stereotoksik yöntemlerin yardımıyla- abse materyelinden örnek alınıp ajan pa-

tojen ortaya konulmalıdır. Bunun dışında medikal tedavi cerrahi tedaviye destek olarak 6-8 hafta sürdürülmeli ve her iki durumda da haftalık BT kontrolleri yapılmalıdır (5,7,9).

KAYNAKLAR

1. Alderson D, Strong AJ, Ingham HR, et al: Fifteen-year review of the mortality of brain abscess. *Neurosurgery* 8:1-5, 1981.
2. Beller AJ, Sahar A, Prais I: Brain abscess: Review of 89 cases over a period of 30 years. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 36:757-768, 1973.
3. Black P, Graybil JR, Charache P: Penetration of brain abscess by systemically administered antibiotics. *J Neurosurg* 38:705-709, 1973.
4. Boom WH, Tuazar CU: Successful treatment of multiple brain abscess with antibiotics alone. *Rev Infect Dis* 7:189-199, 1985.
5. Britt RH: Brain abscess, in Wilkins Rengachary. McGraw Hill Book Company, *Neurosurg* 1985, p.1928,1956.
6. Britt RH, Enzmann DR: Clinical stages of human brain abscess on serial CT scans after contrast infusion. Computerized tomographic, neuropathological and clinical correlations. *J Neurosurg* 59:972-989, 1983.
7. Dyste GN, Hitchon PW, Menezes AH, et al: Stereotaxic surgery in the treatment of multiple brain abscess. *J Neurosurg* 69:188-194, 1988.
8. Lau DW, Klein NC, Cunha BA: Brain abscess mimicking brain tumor. *Heart-Lung* 6:634-637, 1989.
9. Loftus CM, Biller J: Brain abscess. In: Wilkins, Rengachary. *Principles of Neurosurgery* 24:2-24. 9, Wolfe, 1994.
10. Rosenblum ML, Hoff JT, Norman D, et al: Nonoperative treatment of brain abscess in selected high-risk patients. *J Neurosurg* 52:217-225, 1980.
11. Yang SY, Zhao CS: Review of 140 patients with brain abscess. *Surg Neurol* 4:290-296, 1993.