

**OLGU RAPORU: TÜBERKÜLOZ MENENJİT SEKELİ OLARAK
TÜBERKÜLOM GELİŞEN İKİ OLGUNUN İNCELENMESİ***

CASE REPORT: EVALUATION OF TWO TUBERCULOMA CASES AS
A COMPLICATION OF TUBERCULOUS MENINGITIS

Salih CESUR**, **Hakan ARABACI****, **Tuncay Hasip SÖZEN****
Emin TEKELİ**

ÖZET: İntrakranial tüberkülomlar tüberküloz menenjitin ciddi komplikasyonlarından biridir. Bu raporda, tüberküloz menenjitin komplikasyonu olarak tüberküloz gelişen iki olgu sunulmuştur. Olgulardan birincisi, kaviter tüberküloz tanısı ile halen tedavi almakta olan 35 yaşında bir erkek hasta, diğeri ise iki yıl önce subdural empiyem tanısı ile tedavi edilmiş 42 yaşında bir erkek hasta idi. Her iki hastanın da beyin omurilik sıvısı (BOS) örneklerinin Gram ve Erlich Ziehl Neelsen ile boyalı direk mikroskopik incelemesinde bakteri görülmedi. Birinci hastanın BOS kültüründe *Mycobacterium tuberculosis* üretilirken, diğerrinin kültüründe de üreme saptanmadı. Bu hastalara tüberküloz tanısı kompüterize tomografi (CT) ve nükleer manyetik rezonans (NMR) incelemeleri ile konuldu. Sonuç olarak, tüberküloz menenjitli hastalarda komplikasyonların tanı ve izleminde CT ve NMR yöntemlerinin önemli bir yere sahip olduğu düşünüldü.

Anahtar kelimeler: Tüberküloz menenjit, tüberküloz, komplikasyon.

SUMMARY: Intracranial tuberculoma is one of the most serious complications of tuberculous meningitis. In this report, two patients who develop intracranial tuberculoma as a complication of tuberculous meningitis have been presented. The first patient was a 35 years old male patient who were still been in therapy for cavitory tuberculosis. The other one was 42 years old male patient and have had treated for subdural empyema two years ago. There was no positivity in both of the cerebrospinal fluid (CSF) specimens of the patients by Gram and Erlich Ziehl Neelsen stained preparations, while the CSF sample of the first case yielded *Mycobacterium tuberculosis* in culture. The tuberculoma diagnosis of these patients managed by the help of computerized tomography (CT) and nuclear magnetic resonance imaging (NMR) methods. As a result, it was thought that CT and NMR techniques have a great role in the diagnosis and management of complications in tuberculous meningitis patients.

Key words: Tuberculous meningitis, tuberculoma, complication.

* XXIX. Türk Mikrobiyoloji Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur (3-8 Ekim 2000, Aksu-Antalya).

** Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Klinik Bakteriyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara.

GİRİŞ

Tüberküloz özellikle gelişmekte olan ülkelerde hala morbidite ve mortalitenin önemli nedenlerinden birisidir. *Mycobacterium tuberculosis* tarafından santral sinir sisteminin (SSS) tutulumu, özellikle de menenjit, tüberküloz enfeksiyonunun en ağır formudur¹. SSS tutulumu; körlük, sağırılık, mental retardasyon, konvülsiyonlar gibi hastaya devamlı bakım gerektiren ağır sekeller oluşturabildiği gibi ileri evreleri de sıklıkla ölümlle sonlanabilmektedir¹⁻⁴. Parankimal tutulum tüberküloz şeklinde veya çok nadiren abse şeklinde olabilir. Tüberküloz gelişimi, tüberküloz menenjitin tedavi öncesi, tedavi esnasında ve sonrasında gelişebilen komplikasyonlarından^{1,2}.

Bu raporda, tüberküloz menenjitin komplikasyonu olarak tüberküloz gelişen iki olgumuzun sunulması ve olguların klinik ve laboratuvar bulgularının tartışılması amaçlanmıştır.

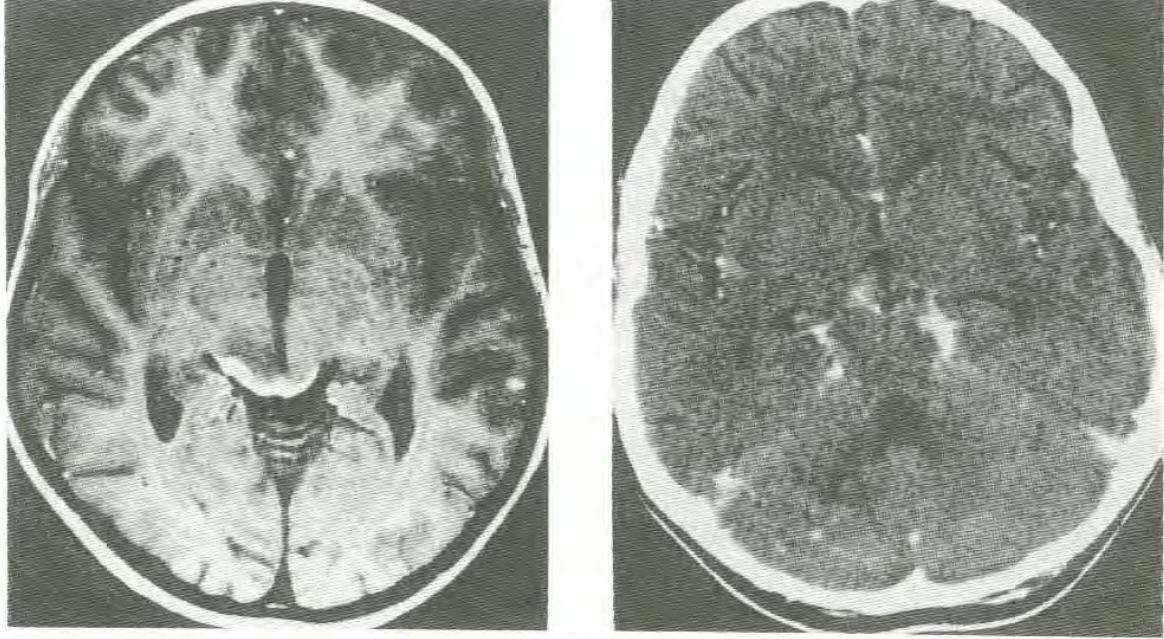
BİRİNCİ OLGU

Otuzbeş yaşında erkek hasta, ateş, baş ağrısı, baş dönmesi, kişilik değişiklikleri, görme güçlüğü ve bulantı-kusma yakınmalarıyla kliniğimize müracaat etti. Hikayesinde, hastanın kaviter tüberküloz nedeniyle 8 ay süre ile anti-tüberküloz tedavi aldığı ancak ilaçlarını düzenli kullanmadığı öğrenildi. Fizik muayenesinde; yer ve zaman oryantasyonu bozuk, ateş 38°C, nabız 73/dk olarak belirlendi. Her iki gözünde diplopi ve ense sertliği mevcuttu. Kernig ve Brudzinski pozitif bulunurken diğer sistem muayeneleri normal olarak saptandı. Laboratuvar tetkiklerinde; lökosit sayısı 6200/mm³ olup, periferik yaymasında %62 parçalı lökosit, %25 lenfosit ve %13 monosit vardı. Eritrosit sedimentasyon hızı 50 mm/saat idi. Hastada tüberküloz menenjit olabileceği düşünülerek lomber ponksiyon yapıldı. BOS basıncı artmış ve ksantokromik renkte idi. BOS'da 230/mm³ hücre (lenfomonositer tipte) saptandı ve BOS biyokimyasında; glukoz 15 mg/dl (eş zamanlı kan glukozu: 95 mg/dl), protein 280 mg/dl, klor 103 mg/dl olarak belirlendi. Fibrin ağı pozitif, BOS basıncı çok artmıştı. BOS'un Gram ve Ehrlich-Ziehl-Neelsen (EZN) yöntemi ile direk mikroskopik incelemesinde bakteri görülemedi. BOS kültüründe 1 ay sonra *M.tuberculosis* üredi. Kranial CT incelemesinde tüberkülomlar saptandı (Resim 1). Hastanın antitüberküloz tedavisi 18 aya tamamlandı. Kontrollerinde tüberkülomlara bağlı olarak epilepsi geliştiği gözlemlendi ve Nöroloji bölümüne danışılarak fenitoin tedavisi başlandı.

İKİNCİ OLGU

Kırkiki yaşında erkek hasta baş ağrısı, bulantı-kusma, kişilik değişiklikleri ve uykuya meyil şikayetleriyle kliniğimize müracaat etti. Hikayesinden, 2 sene önce subdural ampiyem tanısıyla 1 ay süreyle sefaperazon-sulbaktam ve metronidazol ve daha sonra da 6 ay süreyle fusidik asit tedavisi aldığı öğrenildi. Genel durumu iyi, şuuru açık, kooperasyonu bozuk, ateşi 36.5°C, nabızı 80/dk olarak belirlendi. Fizik muayenesinde patolojik bulgu yoktu. Laboratuvar tetkiklerinde; lökosit sayısı 10100/mm³ idi ve periferik yaymasında %68 parçalı lökosit, %23 lenfosit, %9 monosit vardı. Lomber ponksiyonda BOS berrak, basıncı normaldi. BOS hücre sayısı 500/mm³ (%70 lenfosit, %30 parçalı lökosit), BOS biyokimyasında glukoz 35 mg/dl (eş zamanlı kan glukozu: 70 mg/dl), protein 300 mg/dl ve klor 119 mmol/L idi. BOS'da fibrin

ağı görüldü. BOS örneğinin Gram ve EZN ile direk mikroskopik incelemesinde bakteri görülmedi ve BOS kültüründe üreme olmadı. Kranial NMR incelemesinde tüberkülomlar saptandı ve dördü antitüberküloz tedavi başlandı.



Resim 1: Kranial CT'de görülen multipl tüberkülomlar.

TARTIŞMA

Intrakranial tüberkülomlar batı ülkelerinde kafa içinde yer kaplayan lezyonların çok azından sorumlu iken, az gelişmiş ülkelerde önemli bir nörocerrahi problemdir. Tüberkülomlar fokal odak oluşturmak suretiyle epilepsiye neden olabilir. Tanı ve takipte en faydalı görüntüleme yöntemi bilgisayarlı tomografi (BT) ve kontrastlı magnetik rezonanstır (NMR). Tüberkülomların büyüklüğü 2 mm'den küçük olabileceği gibi, büyük geniş lezyonlar şeklinde de olabilir¹. Tüberkülomlar çok az sayıda basil içerir. Basilin sadece tetik çekici olarak rol oynadığı, inflamasyonun hücrel immün mekanizma sonucu devam ettiği görüşünde olanlar vardır². Intrakranial tüberkülomlar, bazen uygun tedaviye rağmen gelişebilir veya boyutlarında artış olabilir. Tedavi esnasında paradoksik olarak boyutları artan tüberkülomlar vakaları bildirilmiştir³. Tüberküloz menenjitte diğer muhtemel konvülsiyon nedenleri arasında; serebral ödem, uygunsuz antidiüretik hormon salınımı, hidrosefali, anormal odak gelişimi ve serebral enfarktüs sayılabilir⁴. Tüberküloz menenjitte steroid tedavisi nörolojik semptomları azaltır ve komplikasyonların gelişimini önleyebilir.

Tüberkülomların tanısında ve takibinde CT ve NMR en faydalı görüntüleme yöntemleridir^{1,5}. CT'de hidrosefali, baziller araknoidit, tüberkülomlar ve abse gibi lezyonlar gösterilebilir⁵. Parankimal tutulum sıklıkla tüberkülomlar şeklinde iken, nadiren abse şeklinde de olabilir⁶.

Ülkemizde zataş ve arkadaşları⁷, 289 tüberküloz menenjitli hastayı inceledikleri çalışmalarında 14 olguda tberklom geliştiğini bildirmişlerdir. Gürses ve arkadaşları² ise, 55 tüberküloz menenjitli çocuktan 2'sinde beyin sapında, 1'inde ise talamus bölgesinde lokalize tberklom rapor etmişlerdir. Bu araştırcıların hastalarında en sık rastladıkları bulgular; başağrısı, dalgınlık ve konvülsiyondur.

Bizim hastalarımızın her ikisinde de baş ağrısı, bulantı-kusma, kişilik değişiklikleri ve koordinasyon bozuklukları mevcuttu. Birinci hastada gelişen tüberküloz menenjitin, akciğer tüberkülozu tanısı ile tedavi edilen bu hastanın ilaçlarını düzenli kullanmaması sonucu ortaya çıktığı düşünülebilir. Tüberkülomların paradoks olarak tedavi esnasında gelişmesi veya genişlemesinin tedaviye yanıtızlıktan ziyade muhtemelen konak immünitesi ve mikobakteriyel ürünler arasındaki etkileşimden kaynaklandığı ileri srlmektedir³. İki yıl önce subdural ampiyem tanısı ile tedavi edilen ikinci hasta ise tedavisini tamamlamıştır. Bu hastada geçirilmiş bir pulmoner enfeksiyon tüberküloz basilin yerleşmesini ve yayılmasını kolaylaştırmış olabilir. Hastalarımızın BOS rneklerinin Gram ve EZN ile direk incelemesinde bakteri görülmemiş ve sadece birinci hastanın kültüründe *M.tuberculosis* retilenmiştir. Bu hastalarda gelişen tüberkülomlar CT ve NMR incelemeleri ile tanımlanmıştır. Bu durum, tüberküloz menenjitli hastalarda komplikasyonların izlenmesinde CT ve NMR yöntemlerinin oldukça yararlı olduğunu vurgulamaktadır.

KAYNAKLAR

1. Boukobza M, Tamer I, Guichard JP, et al: Tuberculosis of the central nervous system. MRI features and clinical course in 12 case. J Neuroradiol 1999, 26: 172-181.
2. Grses N, Aydın M: İnrakranial tberklom. Mikrobiyol Blt 1992, 6: 163-169.
3. Afghani B, Lieberman JM: Paradoxial enlargement or development of intracranial tuberculomas during therapy. Case report and review. Clin Infect Dis 1994, 19: 1092-1099.
4. Patwari AK, Aneja S, Ravi RN, et al: Convulsions in tuberculous meningitis. J Trop Pediatr 1996, 42: 91-97.
5. Sheller JR, Des Prez RM: Central nervous system tuberculosis. Neurol Clin 1986, 4: 143-158.
6. Garcia-Monco JC: Central nervous system tuberculosis. Neurol Clin 1999, 17: 737-759.
7. Ozates M, Kemalođlu S, Gurkan F: CT of the brain in tuberculous meningitis. A review of 289 patients. Acta Radiol 2000, 41: 13-17.