

## Sklera Tüberkülozu

İlker Eser (\*), Gamze Uçan (\*\*), Bülent Yazıcı (\*\*), İaduman Balaban Adım (\*\*\*)

### ÖZET

Sag gözünde enflamasyonlu skleral bir kitleyle bafıvuran 53 yaşındaki kadın hastaya, histopatolojik inceleme sonuçlarına göre sklera tüberkülozu tanışı kondu. Sistemik incelemede vücudun bafıka bir bölgesinde tüberküloz odagı saptanmadı. Hastaya 9 ay süreyle çok ilaçlı anti-tüberküloz tedavisi uygulandı. Tedaviden sonra tüm oküler belirtiler düzeldi ve 22 aylık izlem süresi içinde nüksetmedi. Sklerada enflamasyonlu bir kitleyle bafıvuran hastalarda skleral tüberküloz olasıgı gözönünde tutulmalıdır. Tanı için, bazı olgularda histopatolojik bulgular ve ilaç tedavisine olumlu yanıt yeterli olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Mycobacterium tuberculosis, sklera, tedavi, tüberküloz

### SUMMARY

#### Tuberculosis of The Sclera

A 53-year-old female patient who presented with an inflamated scleral mass was diagnosed as scleral tuberculosis as a result of histopathologic evaluation. Systemic evaluation showed no evidence of tuberculosis. The patient received a multi-drug anti-tuberculosis treatment for 9 months. After treatment, all ocular symptoms improved and no recurrence occurred in the 22 months following the treatment. Scleral tuberculoma should be considered in patients presented with an inflammated mass in the sclera. In some cases, histopathological findings and positive response to the medical treatment may be sufficient for the diagnosis.

**Key Words:** Mycobacterium tuberculosis, sclera, treatment, tuberculosis

### GİRİŞ

Tüberküloz hastalığının etkeni, *Mycobacterium tuberculosis*, sıklıkla solunum yoluyla vücuda girer ve akciğerlerde enfeksiyona neden olur. Kan yoluyla veya sinüslerden komfluluk diğer organlara yayılır. Tüberküloz basili gözde en sık üveay etkiler (1). Bununla birlikte, oküler yüzeyin ve orbitanın tutulduğu olgular da bildirilmiştir (2-5). Bu yazıda skleral bir kitleyle bafıvuran, klinik ve histopatolojik inceleme sonuçlarına göre sklera

tüberkülozu tanıı konarak tedavi edilen bir hasta sunulmaktadır.

### OLGU SUNUMU

Ellitüç yaşında kadın hasta sag gözünde 15 gündür kızarıklık, kabarıklık ve 1 haftadır ağrı olması yakınmalarıyla klinigimize bafıvurdu. Hastanın tip 2 diabetes mellitus, sistemik hipertansiyon ve primer açık açık glo-

(\* ) Çanakkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Çanakkale

(\*\* ) Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Bursa

(\*\*\*) Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, Bursa

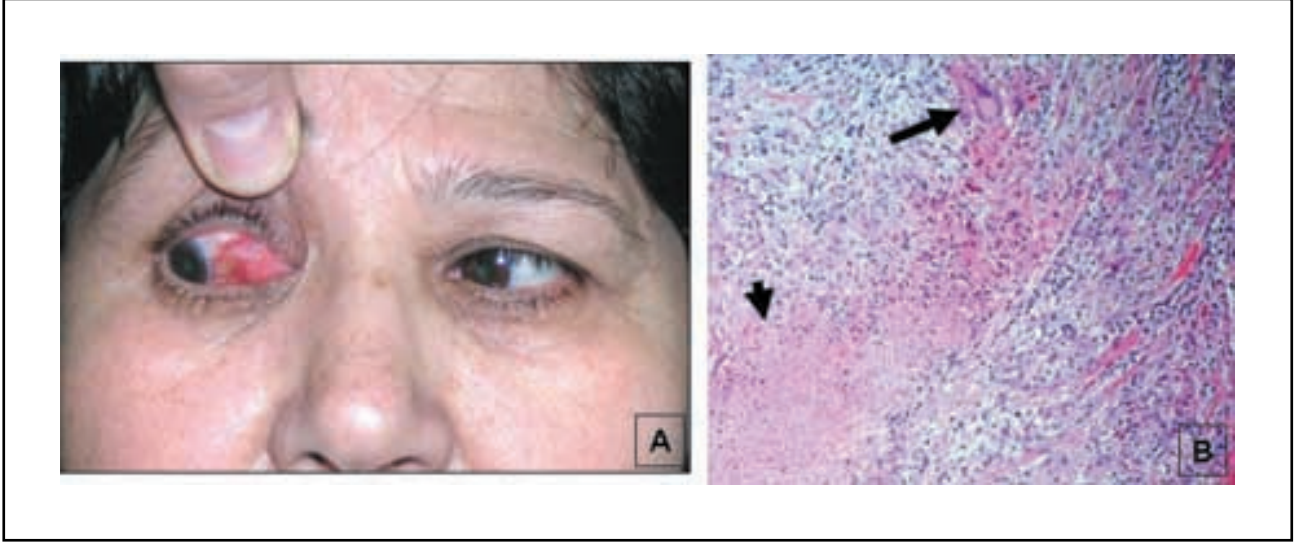
**Yazılma adresi:** Doç. Dr. Bülent Yazıcı, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Görükle E-posta: byazici@uludag.edu.tr

*Mecmuaya Geliř Tarihi:* 27.03.2008

*Düzeltilmeden Geliř Tarihi:* 29.04.2008

*Kabul Tarihi:* 13.06.2008

**fiekil 1A.** Sag gözünde kızark bir kitle yaknmasyla başvuran 53 yaşndaki, sklera tüberkülozlu hasta. Skleral lezyonun başvuru sırasındaki görünümü. **1B.** Histopatolojik incelemede fibröz doku içinde kazeifikasyon nekrozu (ok ucu) ile bu alanı çevreleyen epiteloid histiyositler Langhans tipi dev hücreler (ok) ve lenfositlerden oluşan granülole yapısı gözlemlendi. (Hematoksilen Eosin x200)



kom öyküsü vard. Bir yıldır her iki gözü için betaksolol hidroklorür göz damlası kullanıyordu. Görme keskinliği her iki gözde 1.0 idi. Sag gözün iç kısmında konjonktival hiperemi, damarlanma artışı ve konjonktiva altında, yaklaşık 10x10 mm çapında, sarı-beyaz renkte, yüzeyi düzensiz, sert, hareketsiz, ağrısız bir kitle vard (fiekil 1A). Göziçi basınçları ve optik disk çukurlaşma oranları sag ve sol gözde sırası ile 21 ve 19 mmHg, 0.3 ve 0.5 idi. Oküler muayene diğer açılardan normaldi.

Kan tahlilinde beyaz küre sayısı 9600/ml, eritrosit sedimentasyon hızı 20 mm/saat ve C-reaktif protein 0,8 mg/dl idi. Tanı için biyopsi yapılması planlandı. Bu işlem sırasında sarı-beyaz renkte, lobüler, kapsülsüz ve iç rektus kasına infiltre olmuş bir kitle gözlemlendi. Lezyon iç rektus kası korunarak tama yakın biçimde eksize edildi. Histolojik incelemede fibröz dokularda epiteloid histiyositler, yoğun lenfosit, Langhans multinükleer dev hücrelerden oluşan granülole yapılarının ortasında kazeifikasyon nekrozu saptandı (fiekil 1B). Histolojik boyamada ve kültürde aside dirençli basil saptanmad. Göğüs hastalıkları ve infeksiyon hastalıkları konsültasyonlarında aktif bir sistemik tüberküloz hastalığı saptanmad. Puri-fiye protein derivesi testinde ciltte 15 mm çaplı bir endurasyon gözlemlendi. Bilgisayarlı toraks tomografisinde sag akciğer orta lob lateral segmentte subplevral bölgede, birkaç adet, milimetrik boyutlarda lenf nodu ile uyumlu görünüm izlendi. Ancak bu bulgular, akciğer tüberkülozu lehine yorumlanmad. Abdominal ultrasonografide uterusunda myoma dışında patoloji saptanmad. Renal tüberküloza yönelik idrar incelemeleri ve idrar

kültürlerinde olumlu bir sonuç elde edilemedi. Brusella, tularemi ve sifiliz için yapılan serolojik testler negatif sonuçlar verdi. Histopatolojik inceleme ve muayene bulgularına göre, tahmini sklera tüberkülozu tanısı konan hastaya, ilk 2 ay oral yoldan izoniazid (300mg/gün), etambutol (1500mg/gün), rifampisin (600mg/gün), prozinamid (2000mg/gün) ile çoklu B ve C vitaminleri tedavisi uygulandı. Tedaviye ikinci aydan sonra, sadece izoniazid ve rifampisin ile devam edildi. Tüberküloz tedavisi toplam 9 ay süreyle uygulandı. Tedaviye başladıktan bir ay sonra konjonktival hiperemi belirgin biçimde azaldı, bunu izleyen dönemde tüm göz belirtileri düzeldi (fiekil 2). Tedaviye bağlı bir yan etki saptanmad. Tedaviden sonra, 22 ay süreyle izlenen hastada skleral tüberküloz nüksetmedi.

**fiekil 2.** Kitle eksizeyonu ve çoklu ilaçla tüberküloz tedavisinden 22 ay sonra tüm göz belirtileri düzeldi



## TARTIŞMA

Tüberküloz, özellikle azgelişmiş ülkelerde ve yok-sul kesimlerde yaygın bir hastalıktır. Pulmoner tüberkülozlu hastaların ortalama %1.4'ünde göz tutulumu gelişir (6). Tüberküloz gözde en sık üveite neden olur, koroidal bir kitle oluşturarak uveal tümörlerle karışabilir. Sklera tüberkülozu oldukça seyrek (3,4,6). Akciğer tüberkülozu Türkiye'de yaygın bir hastalık olduğu halde, 1970-1992 yılları kapsayan Türk Oftalmoloji İndeksi'nde ve Türkçe Medline'da yaptığımız taramada sklera tüberkülozu kayda rastlanmadı. Son yıllarda gelişmiş ülkelerde "human immun deficiency virus" enfeksiyonuyla ilişkili olarak oküler tüberküloz sıklığı da artmaktadır (1,7).

Tüberküloz etkeni sıklıkla akciğerdeki primer odaktan hematogen yolla vücuda yayılır. Hastamızda akciğerlerde ve vücudun başka bir yerinde aktif bir tüberküloz odakı saptanmadı. Bu yüzden *mycobacterium tuberculosis* basilinin skleraya nasıl ulaftığını bilmiyoruz.

Tüberküloz tanısı için en ideal yöntem basilin kültürde üretilmesidir. Basilin direkt olarak mikroskop altında gözlenmesi de tanı koydurucudur. Ancak tüberküloz basili doku içinde dağılım ve seyrek biçimde yerleştiği için, sklera ve orbitadan alınan biyopsi materyalinde saptanması zordur (8). Oküler tüberkülozlu hastaların çok azında, bu yolla tüberküloz tanısı koyulur (8,9). Hastamızda da tüberküloz tanısı histopatolojik incelemede kazeifikasyon nekrozu gösteren granülatöz enfeksiyonun gözlenmesi ve anti-tüberküloz tedaviye olumlu yanıt ile konuldu. Yakın zamanda tanımlanan ve iki sentetik antijenle karıştırdığında, hasta kanındaki interferon gamma salınımını ölçen interferon-gamma testi, oküler tüberkülozlu hastaların tanısında duyarlı ve etkin bir yöntem olabilir (10).

Tüberkülozun tedavisinde temel yöntem çoklu ilaç tedavisidir. Bununla birlikte, akciğer tüberkülozunda olduğu gibi, oküler tüberkülozlu bazı hastalarda da cerrahi tedaviye ihtiyaç duyulabilir (4,11). Gopal ve ark. skleral tüberkülozlu bir hastada izoniazid, ethambutol ve rifampisin tedavisine yanıt alamamış, ancak kornea, iris, silyer cisim ve skleranın tutulan kısımlarında parsiyel

bir eksizyon yaptıktan sonra, ilaç tedavisine yanıt almamıştı (4). Bizim olgumuzda da biyopsi sırasında skleral kitlenin büyük bir kısmının eksizyonu iyileştirmeye katkıda bulunmuş olabilir.

Tüberküloz ülkemizde sık rastlanan bir enfeksiyondür. Enflamasyonlu skleral bir kitleyle bafıvuran hastalarda sklera tüberkülozu olasılığı akıldta tutulmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Demirci H, Shields CL, Shields JA, Eagle RC Jr. Ocular tuberculosis masquerading as ocular tumors. *Surv Ophthalmol.* 2004;49:78-89.
2. Jennings A, Bilous M, Asimakis P, Maloof AJ. Mycobacterium tuberculosis presenting as chronic red eye. *Cornea.* 2006;25:1118-20.
3. Bloomfield SE, Mondino B, Gray GF. Scleral tuberculosis. *Arch Ophthalmol.* 1976; 94:954-6.
4. Gopal L, Rao SK, Biswas J, Madhavan HN, Agarwal S. Tuberculous granuloma managed by full thickness eye wall resection. *Am J Ophthalmol.* 2003;135:93-4.
5. Yazıcı B, Aygül F, Yılmaz E. Orbita tüberkülozu: iki olgu. *T Oft Gaz.* 2005;35:527-31.
6. Biswas J, Badrinath SS. Ocular morbidity in patients with active systemic tuberculosis. *Int Ophthalmol.* 1995; 19:293-8.
7. Tabbara KF. Tuberculosis. *Curr Opin Ophthalmol.* 2007; 18:493-501.
8. Bramante CT, Talbot EA, Rathinam SR, Stevens R, Zegans ME. Diagnosis of ocular tuberculosis: a role for new testing modalities? *Int Ophthalmol Clin.* 2007;47:45-62.
9. Bouza E, Merino P, Muñoz P, Sanchez-Carrillo C, Yáñez J, Cortés C. Ocular tuberculosis. A prospective study in a general hospital. *Medicine.* 1997;76:53-61.
10. Brogden P, Varma A, Backhouse O. Interferon-gamma assay in tuberculous uveitis. *Br J Ophthalmol.* 2008; 92:582-3.
11. Olcmen A, Gunluoglu MZ, Demir A, Akin H, Kara HV, Dincer SI. Role and outcome of surgery for pulmonary tuberculosis. *Asian Cardiovasc Thorac Ann.* 2006;14:363-6.