

# Granülomatöz Olmayan Ön Üveit ve Maküler Ödem: Tüberküloz

## *Non-Granulomatous Anterior Uveitis and Macular Edema: Tuberculosis*

Tamer METİN<sup>1</sup>, Erdem DİNÇ<sup>2</sup>, Ayça SARI<sup>3</sup>, Ufuk ADIGÜZEL<sup>4</sup>

### ÖZ

Elli yedi yaşında erkek hasta sol gözünde kızarıklık, ağrı ve görme kaybı şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Sağ gözde en iyi düzeltilmiş görme keskinliği 10/10 iken, sol gözde 2/10 idi. Sağ ön segment ve arka segment muayenesi doğal olan hastanın sol ön segment muayenesinde silier enjeksiyon, kornea inferiorunda non-granülomatöz keratik presipitatlar ile ön kamarada +2 hücre ve flare izleniyordu. Arka segment muayenesinde ise maküla eleve idi. Yapılan tetkikler sonucunda hastaya tüberküloz üveiti tanısı konarak anti-tüberküloz tedavi başlandı.

**Anahtar Kelimeler:** Tüberküloz, anterior üveit, maküler ödem.

### SUMMARY

A fifty-seven years old male patient was admitted to clinic with pain, hyperemia and vision loss in his left eye. Best corrected visual acuity was 10/10 in his right eye and 2/10 in his left eye. Anterior and posterior segment examination was normal in his right eye. Ciliary injection, non-granulomatous keratic precipitates at inferior cornea, +2 cell and flare in anterior chamber were observed in anterior segment examination of his left eye. Macular elevation was seen in posterior segment examination. Tuberculosis uveitis was diagnosed with laboratory and radiological findings and treatment was started.

**Key Words:** Tuberculosis, anterior uveitis, macular edema.

### GİRİŞ

Tüberküloz (Tbc), Mycobacterium tuberculosis nedeniyle ortaya çıkan ve genellikle akciğer tutulumuyla giden enfeksiyöz bir hastalıktır. Bununla birlikte gastrointestinal sistem, genitouriner sistem, kardiyovasküler sistem, cilt ve göz tutulumunda izlenebilmektedir. Göz tutulumu pulmoner Tbc'nin ya da ekstrapulmoner başka bir odakdaki enfeksiyonun göze hematogen yayılımı nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Aynı zamanda uzak bir odakdaki basillerin antijenlerine karşı aşırı duyarlılık sonucunda göz içi dokularda inflamasyon gelişebilmektedir.<sup>1</sup> Tüberkülozun göz tutulumu çok farklı klinik tablolarla ortaya çıkabilmektedir. Göz kapaklarında apse, kronik blefarit, mukopürülan konjonktivit ile beraber bölgesel lenfadenopati, keratit, üveit (ön, orta, arka), panüveit, retinal vaskülit, retinit, optik nöropati, endoftalmi ve panoftalmi bu klinik tablolar içerisinde sayılabilir.<sup>1-3</sup> Bu yazıda granülomatöz olmayan ön üveit ve maküler ödem ile ortaya çıkan tüberkülozlu bir olgu ve tedavisi tartışılmıştır.

1. M.D, Mersin University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology, Mersin/TURKEY  
METİN T., drtales@hotmail.com
2. M.D Asistant Professor, Mersin University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology, Mersin/TURKEY  
DİNÇ E., erdem\_dinc@hotmail.com
3. M.D Associate Professor, Mersin University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology, Mersin/TURKEY  
SARI A., aycsari@gmail.com
4. M.D Professor, Mersin University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology, Mersin/TURKEY  
ADIGUZEL U., adiguzelu@yahoo.com

Geliş Tarihi - Received: 21.08.2014  
Kabul Tarihi - Accepted: 16.09.2014  
Rel-Vit Özel Sayı 2015;23:209-212

Yazışma Adresi / Correspondence Adress:  
M.D, Tamer METİN  
Mersin University Faculty of Medicine,  
Department of Ophthalmology,  
Çiftlikkoy-Mersin/TURKEY

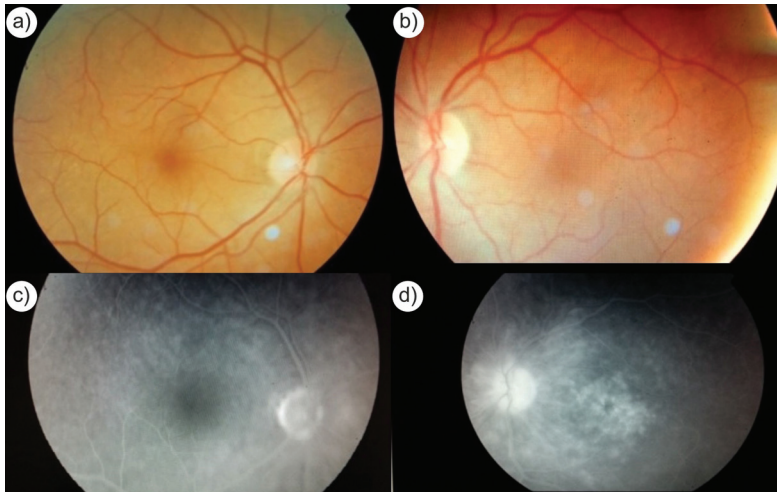
Phone: +90 324 241 00 00  
E-Mail: drtales@hotmail.com

## OLGU SUNUMU

Elli yedi yaşında erkek hasta sol gözünde 10 gün önce başlayan kızarıklık, ağrı ve görme kaybı şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Özgeçmişinde özellik olmayan hastanın yapılan muayenesinde sağ gözde en iyi düzeltilmiş görme keskinliği 10/10 iken sol gözde 2/10 idi. Sağ ön segment ve arka segment muayenesi (Resim 1a) doğal olan hastanın sol ön segment muayenesinde silier enjeksiyon, kornea inferiorunda non-granülatöz keratik presipitatlar ile ön kamarada +2 hücre ve flare izleniyordu. İris ve lens doğaldı. Vitre içerisinde hücre izlenmiyordu.

Arka segment muayenesinde maküla ödemli iken optik disk ve çevresinde ödem izlenmiyordu (Resim 1b). Fundus floresein anjiyografide sağ göz doğal iken (Resim 1c) sol göz makülada erken dönemde başlayan gittikçe artan sızıntı ile birlikte optik disk başında hiperfloresans saptandı (Resim 1d). Optik koherens tomografide (OCT) sağ göz normal iken sol gözde foveal konturda bozulma ile birlikte subretinal ve intraretinal sıvı izleniyordu (Resim 2).

Mevcut bulgular ile hastada üveit düşünülerek topikal prednizolon asetat 12x1 ve topikal siklopentolat 3x1 tedavisine başlandı ve altta yatabilecek etyolojik nedenlere yönelik tetkikler ile konsültasyonlar istendi. Hastanın hemogram, biyokimya ve anjiyotensin dönüştürücü enzim düzeyleri normal sınırlar-



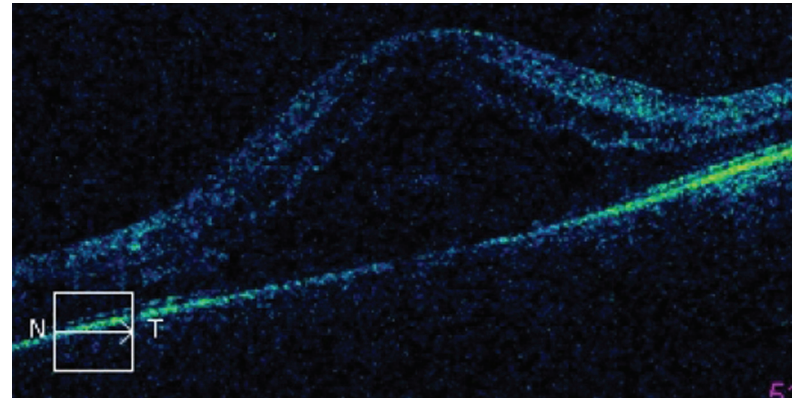
**Resim 1a-d:** Hastanın sağ ve sol fundus görünümü (a,b), FFA'da sol göz optik disk başında hiperfloresans ile birlikte makülada diffüz sızıntı izlenmekte (Kistoid maküler ödem), (c,d).

daydı. TORCH paneli, ANA, Anti-dsDNA, HLA-B5 ve HLA-27 negatif idi. Sakroiliak eklem grafisi normal olan hastada Dermatoloji ve Romatoloji kliniği tarafından herhangi bir patoloji düşünülmedi. Ancak Tbc aşısı skarı olmayan ve PPD testi 12 mm olan hastanın akciğer grafisinde apikal plevral kalınlaşma ve vasküler yapılarda seyrekleşme izlendi (Resim 3a).

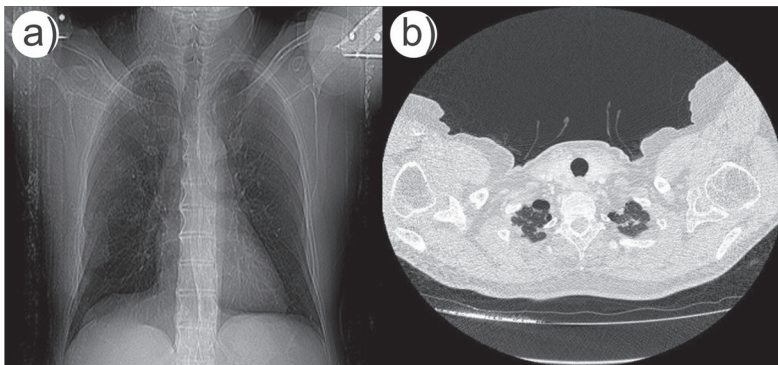
Bunun üzerine hasta bilgisayarlı tomografi ile değerlendirildi ve akciğer apekslerinde fokal fibrotik dansiteler ile parankimal fokal amfizematöz alanların olduğu görüldü (Resim 3b).

Üç kez tekrarlanan açlık mide suyundan yapılan aside rezistans basil (ARB) boyaması ve Tbc kültür sonucu negatif olan hastanın Quantiferon testi pozitif idi. Mevcut tetkikler sonucunda Göğüs hastalıkları kliniği tarafından hastada Tbc'nin ekstrapulmoner tutulumu düşünülerek izoniazid 1x300 mg, rifampisin 1x600 mg, pirazinamid 2x1000 mg ve etambutol 1x1500 mg başlanması önerildi.

Anti-Tbc tedavi ile birlikte hastanın topikal tedavisine devam edildi. Tetkikler sırasında yalnızca topikal tedavi alan hastanın klinik ve OCT bulgularında bir değişiklik olmazken, topikal tedaviden iki hafta sonra başlanan anti-Tbc tedavi sonrası 2. haftada hastanın görme keskinliğinin arttığı ve OCT bulgularının gerilediği izlendi. Bir aylık tedavi sonrasında hastanın görme keskinliği 9/10 düzeyine çıkarken OCT bulgularının (Resim 4) tamamen gerilediği görüldü.



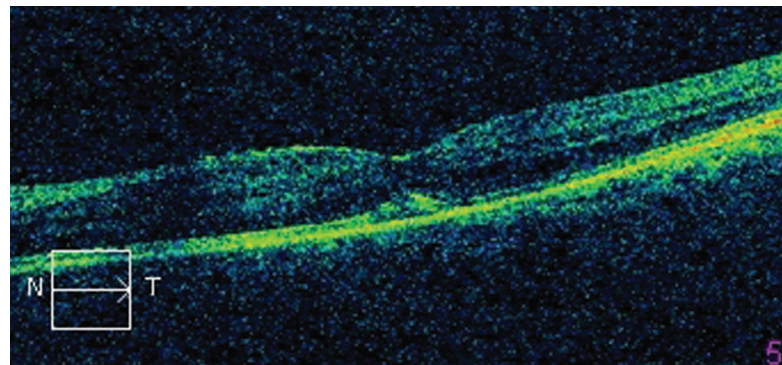
**Resim 2:** Tedavi öncesinde sol gözde foveal konturda bozulma ile birlikte subretinal ve intraretinal sıvı izlenmekte.



**Resim 3a-b:** Akciğer grafisinde apikal plevral kalınlaşma ve vasküler yapılarda seyrekleşme izlenmekte (a), BT'de akciğer apekslerinde fokal fibrotik dansiteler ile birlikte parankimal amfizematöz alanlar görülmekte (b).

### TARTIŞMA

Tüberküloz enfeksiyonunda oküler tutulum oranı %1.4 olarak bildirilmiş olup hastalık çok farklı klinik tablolarla ortaya çıkabilir.<sup>4</sup> Enfeksiyon sistemik tutulum olmaksızın ilk defa göz bulguları ile ortaya çıkmış ise birincil oküler tüberküloz, çevre dokulardaki enfeksiyonun göze bulaşması yada uzak bir odaktan hematogen yayılım sonucunda göze bulaş olması durumunda ikincil oküler tüberküloz olarak adlandırılır.<sup>5</sup> Primer tutulumda göz kapakları, kornea ve konjonktiva etkilenirken sekonder tutulumda daha sıklıkla intraoküler dokular etkilenmektedir. Sekonder oküler tüberküloz vakalarında en sık birincil kaynak akciğer dokusu olup hematogen yolla göz tutulumu olmaktadır. Hematojen yol ile göze ulaşan basilin en sık tuttuğu bölge koroid olup hastalar koroidit ile kliniğe başvurmaktadır.<sup>6</sup> Bununla birlikte ön üveit, retinal vaskülit, papillit gibi değişik klinik tablolarda izlenebilmektedir. Aynı zamanda yalnızca maküla ödemi ile ortaya çıkan bir olgu bildirilmiştir.<sup>7</sup> Gupta ve ark.,<sup>8</sup> tarafından yapılan bir çalışmada Tbc üveitli ve Tbc dışı üveitli olgular klinik bulgular yönünden karşılaştırılmış ve posterior sineşi, retinal vaskülit ile serpijinöz benzeri koroiditin Tbc üveitli hastalarda anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur. Ancak bizim sunduğumuz olguda bu klinik bulguların hiçbirisi izlenmiyordu. Tbc üveiti patogenezinde basil ile direkt enfeksiyonun yanı sıra mikobakteriyel hücre duvarındaki bileşenlere karşı gecikmiş tipte aşırı duyarlılık reaksiyonu da rol oynamaktadır. Tbc nedeniyle ortaya çıkan ön üveit genellikle granülo-



**Resim 4:** Anti-Tbc tedavinin 1. ayında bulguların tamamen gerilediği izleniyor.

matöz vasıfta ortaya çıkmakta olup bazı olgularda tabloya iris tutulumuda eşlik edebilmektedir.<sup>8</sup> Bununla birlikte bizim olgumuzda olduğu gibi nadiren arka segment tutulumu olmadan non-granülomatöz olarak da ön üveit ortaya çıkabilmektedir.

Tüberküloz tanısında kullanılan çeşitli yöntemler mevcut olup bu yöntemler tanı için doğrudan kanıt oluşturan testler ve tanıyı destekleyici testler olarak iki başlık altında toplanabilir.<sup>9</sup> ARB ile sürüntü, kültür ve polimeraz zincir reaksiyonu ile basilin yada DNA'sının izolasyonu mümkün olmaktadır. Ancak oküler dokulardan basili izole etmek zordur. Bununla birlikte tüberkülin deri testi, interferon gama salınım analizleri (Quantiferon), akciğer grafisi ve BT tanıyı destekleyici testlerdir. Bizim sunduğumuz olguda ARB negatifdi ve kültürde basil üremesi izlenmedi. Aşı izi görülmeyen hastanın PPD testinin 12 mm ölçülmesi ve Quantiferon testinin pozitif saptanmasıyla beraber görüntüleme yöntemlerinde Tbc lehine bulguların izlenmesinden dolayı hastaya Tbc tanısı konuldu. Yalnızca PPD ile birlikte Quantiferon testinin pozitifliği olası enfeksiyonu destekleyici önemli bulgulardır.<sup>8</sup> Ayrıca anti-Tbc tedavinin başlanmasıyla birlikte hastanın bulgularının gerilemesi ve görme keskinliğinde sağlanan artış tanıyı desteklemektedir. Gupta ve ark.,<sup>8</sup> tarafından yapılan bir çalışmada Tbc üveiti konan olguların çok büyük bir kısmında latent Tbc olduğu tespit edilmiş olup sunduğumuz olguda da latent bir Tbc enfeksiyonu düşünülmüştür.



Oküler Tbc için önerilen tedavi pulmoner Tbc'de olduğu gibi izoniazid, rifampisin, etambutol ve pirazinamid ile 2 ay boyunca dörtlü tedavi, ardından 4 ay boyunca izoniazid ve rifampisin ile ikili tedavi olarak önerilmektedir.<sup>9</sup> Bu ilaç kombinasyonu Tbc hastalarının tedavisinde ilk sırada yer almakta olup alternatif olarak aminoglikozidler, florokinolonlar, sikloserin, terizidon, para-aminosalisilik asit, tiasetazon ve tiyonamidler kullanılabilir.<sup>10</sup> Bizim sunduğumuz olguda da 4'lü tedavi başlanmış ve birinci ayın sonunda klinik bulgular tamamen gerilemiştir. Hastanın tedavi sonrasında dört aylık kontrollerinde herhangi bir nöks bulgusu izlenmemiştir.

Sonuç olarak ülkemiz koşullarında üveit tanısı konan hastalarda altta yatan etyolojik neden olarak Tbc mutlaka araştırılmalıdır. Bizim sunduğumuz olguda olduğu gibi hastalar silik bir non-granülatöz ön üveit tablosuna eşlik eden maküler ödem ile ortaya çıkabilmektedir.

## KAYNAKLAR/REFERENCES

1. Önal S, Tutkun İT. Oküler tüberküloz I: epidemiyoloji, patogenezi ve klinik özellikler. *Turk J Ophthalmol* 2011;41:171-81.
2. Sheu SJ, Shyu JS, Chen LM, et al. Ocular manifestations of tuberculosis. *Ophthalmology* 2001;108:1580-5.
3. Alvarez GG, Roth VR, Hodge W. Ocular tuberculosis: diagnostic and treatment challenges. *Int J Infect Dis* 2009;13:432-5.
4. Donahue HC. Ophthalmologic experience in a tuberculosis sanatorium. *Am J Ophthalmol* 1967;64:742-8.
5. Şengün A. Behçet hastalığı, endoftalmiler ve üveitler (Birinci basım). Ankara; Atlas kitapçılık; 2002:159-67.
6. Samson CM, Foster CS. Tuberculosis. In: Foster CS, Vitale AT, editors. *Diagnosis and treatment of uveitis*. Philadelphia Saunders; 2002:264-71.
7. Torres RM, Calonge M. Macular Edema As the Only Ocular Finding of Tuberculosis. *Am J Ophthalmol* 2004;138:1048-9.
8. Gupta A, Bansal R, Gupta V, et al. Ocular signs predictive of tubercular uveitis. *Am J Ophthalmol* 2010;149:562-70.
9. Önal S, Tutkun İT. Oküler tüberküloz II: tanı ve tedavi. *Turk J Ophthalmol* 2011;41:182-90.
10. Furin J. The clinical management of drug-resistant tuberculosis. *Curr Opin Pulm Med* 2007;13:212-7.