



HIV Pozitif ve Negatif Hastalarda Sifilitik Üveit: Çok Merkezli Bir Kohort Çalışması

Syphilitic Uveitis in HIV-Positive and -Negative Patients: A Multicenter Cohort Study

● Kübra Özdemir Yalçınsoy¹, ● Murat Oklar², ● Merve İnanç Tekin¹, ● Hilal Eser-Öztürk³, ● Sedat Özmen⁴,
● Nilüfer Zorlutuna Kaymak², ● Burak Tanyıldız², ● Pınar Çakar Özdağ⁵

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ulucanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

³Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye

⁴Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, Sakarya, Türkiye

⁵Üvea Akademi Göz Kliniği, Ankara, Türkiye

Öz

Amaç: Sifilitik üveitli hastaların klinik özellikleri ve görsel sonuçlarının değerlendirilmesi, bu bulguların insan immün yetmezlik virüsü (HIV) durumuna göre karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada, 2014-2024 yılları arasında sifilitik üveit tanısı almış hastaların kayıtları retrospektif olarak değerlendirildi. Tüm hastaların demografik özellikleri, hastalık öyküleri, göz muayene bulguları, sifiliz ve HIV serolojisi, lomber ponksiyon testi, tedavi yaklaşımları ve en iyi düzeltilmiş görme keskinliği (EİDGK) sonuçları kaydedildi.

Bulgular: Toplam 33 hastanın 51 gözü çalışmaya dahil edildi. Yirmi yedi hasta (%82) erkekti ve ortalama yaş 44 yıldır (aralığı: 21-69). Hastaların %39'unda (tümü erkek) HIV ko-enfeksiyonu gözlemlendi. Başvurudan önce 9 hasta (%27) yanlış tanı ve tedavi almıştı. Anatomik olarak en sık görülen sifilitik üveit tipi panüveit (%63) iken, bunu posterior üveit (%31) izledi. HIV ko-enfeksiyonu olan hastalarda ön segment enflamasyonu ve optik sinir tutulumu daha yüksek oranlarda gözlemlendi ($p<0,05$). Tüm hastalar sistemik penisilin tedavisi

aldı. Hastaların %51'inde sistemik kortikosteroid kullanıldı. Tüm hastalarda tedaviden sonra görme keskinliğinde anlamlı iyileşme gözlemlendi ($p<0,01$). HIV ko-enfeksiyon durumu yaşı, lateraliteyi, lomber ponksiyon bulgularını, oküler komplikasyon gelişimi, başlangıç ve final EİDGK sonuçlarını etkilemedi ($p>0,05$).

Sonuç: Sifilitik üveit çok çeşitli klinik bulgular göstermesi nedeniyle önemli bir hastalıktır. Bu çalışmada panüveit ve optik sinir tutulumu dahil olmak üzere şiddetli intraoküler enflamasyon bulguları, HIV ko-enfeksiyonu olan hastalarda daha sık tespit edilmiştir. HIV ko-enfeksiyonu olması final görme keskinliği ve oküler komplikasyon gelişim oranlarını etkilememiştir.

Anahtar Kelimeler: Sifiliz, oküler sifiliz, sifilitik üveit, tedavi, HIV

Abstract

Objectives: To evaluate the clinical manifestations and visual outcomes of patients with syphilitic uveitis, and to compare these features based on human immunodeficiency virus (HIV) infection status.

Materials and Methods: The records of patients diagnosed with syphilitic uveitis between 2014 and 2024 were analyzed retrospectively. Demographics, history, ocular examination findings, syphilis and HIV serology, lumbar puncture test, treatment approaches, and best-corrected visual acuity (BCVA) results of all patients were documented.

Results: A total of 51 eyes of 33 patients were included in the study. Twenty-seven patients (82%) were male, with a mean age of 44 years (range, 21-69). HIV co-infection was present in 39% of the patients (all male). Prior to presentation, 9 patients (27%) had received an incorrect diagnosis or inappropriate treatment. The most common form of syphilitic uveitis was panuveitis (63%), followed by posterior uveitis (31%). Anterior segment inflammation and optic nerve involvement were observed at higher rates in patients with HIV co-infection ($p<0,05$). All patients received systemic penicillin therapy, and 51% received systemic corticosteroids. Visual acuity improved significantly after treatment in all patients ($p<0,01$). HIV co-infection status was not associated with age, laterality, lumbar puncture findings, the development of ocular complications, or baseline and final BCVA outcomes ($p>0,05$).

Cite this article as: Özdemir Yalçınsoy K, Oklar M, İnanç Tekin M, Eser-Öztürk H, Özmen S, Zorlutuna Kaymak N, Tanyıldız B, Çakar Özdağ P. Syphilitic Uveitis in HIV-Positive and -Negative Patients: A Multicenter Cohort Study. Turk J Ophthalmol. 2026;56:98-109

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Kübra Özdemir Yalçınsoy, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ulucanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye

E-posta: kubraozdemir250@gmail.com

ORCID-ID: orcid.org/0000-0002-3352-9547

Geliş Tarihi/Received: 31.08.2025

Revizyon Talebi/Revision Requested: 31.10.2025

Son Revizyon Alınma/Last Revision Received: 04.02.2026

Kabul Tarihi/Accepted: 05.03.2026

Yayın Tarihi/Publication Date: 27.04.2026

DOI: 10.4274/tjo.galenos.2026.39267



Telif Hakkı © 2026 Yazar(lar). Türk Oftalmoloji Derneği adına Galenos Yayınevi tarafından yayımlanmıştır.

Bu, Creative Commons Atıf-GayriTicari-TürevleriYarattılamaz 4.0 (CC BY-NC-ND) Uluslararası Lisansı kapsamında açık erişimli bir makaledir.

Abstract

Conclusion: Syphilitic uveitis is an important clinical entity due to its broad spectrum of ocular manifestations. In this study, severe intraocular inflammatory findings, including panuveitis and optic nerve involvement, were more frequently observed in patients with HIV co-infection. However, HIV co-infection did not influence final visual acuity or the rate of ocular complication development.

Keywords: Syphilis, ocular syphilis, syphilitic uveitis, treatment, HIV

Giriş

Sifiliz; *Treponema pallidum* bakterisinin sebep olduğu, cinsel yolla bulaşan, sistemik ve oküler tutulumu neden olabilen bir enfeksiyondur.¹ Yirminci yüzyılın başından bu yana sifiliz olgularında yeniden bir artış meydana gelmiştir, bu nedenle tüm dünyada sifiliz enfeksiyonu halen önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir.^{1,2,3,4} Sifiliz hastalarında, ortak bulaş yolları nedeniyle insan immün yetmezlik virüsü (HIV) ile eş zamanlı enfeksiyon yaygındır. Sifiliz tedavi edilmediği takdirde; primer, sekonder, latent ve tersiyer evre olmak üzere çeşitli evrelerle seyretmektedir.¹ Sifiliz enfeksiyonunda göz tutulumu nadir bir bulgudur, genellikle sifilitik üveit olarak ortaya çıkmaktadır.^{1,3} Sifilitik üveit, sifilizin herhangi bir evresinde görülebilir. Epidemiyolojik çalışmalar, sifilitik üveitin tüm üveit olguları arasında düşük bir prevalansa (<%3) sahip olduğunu göstermiştir.⁵ Literatürde sifilitik üveit oranları Japonya'da %1,4,⁶ Fransa'da %2,5,⁴ Brezilya'da %6,08⁷ olarak bildirilmiştir. Ulusal kayıt raporuna göre sifilitik üveit ülkemizde tüm üveitlerin %0,1'ini oluşturmaktadır.⁸ Ancak son yıllarda sifiliz enfeksiyonlarındaki artış, hem Türkiye'de hem de tüm dünyada sifilitik üveit olgularında da paralel bir artışa yol açmıştır.

Sifilitik üveitte oküler tutulum sklerit, ön üveit, retinit, koroidit, retinal vaskülit, optik nörit ve panüveit gibi çeşitli ön ve arka segment bulgularıyla ortaya çıkabilir.^{1,3,9} Oküler görüntüleme yöntemlerindeki ilerlemelerle birlikte sifilitik üveitte akut sifilitik posterior plakoid korioretinit (ASPPK), konfluent retinokoroidit ve yüzeysel retinal presipitasyonlar gibi ayırt edici klinik özellikler tanımlansa da, sifilitik üveit çok çeşitli oküler enflamatuvar ve enfeksiyöz hastalıkları taklit edebilir.^{9,10,11} Bu nedenle sifiliz "Büyük Taklitçi" olarak adlandırılmaktadır. Bu durum sıklıkla yanlış tanı ve tedavide gecikmelere neden olmaktadır.^{9,12}

Oküler sifiliz ve HIV ko-enfeksiyonunun artan sıklığı göz önüne alındığında, son yıllarda çalışmalar HIV durumunun sifilitik üveitin prezentasyonunu, tedavi yanıtını ve prognozunu nasıl etkilediğini incelemeyi amaçlamıştır.^{13,14,15,16,17,18,19} Bazı çalışmalar HIV-pozitif hastaların HIV-negatif hastalara kıyasla daha şiddetli tutulum ile başvurduğunu ileri sürse de literatürde sonuçlar çelişkilidir.^{13,14,15,16,17} Bu farklılıklara rağmen, çoğu çalışma iki grup arasında görsel prognozların genellikle benzer

olduğunu göstermektedir.^{14,15,16,17} Bu çok merkezli çalışmada, HIV pozitif ve HIV negatif sifilitik üveitli hastaların demografik özellikleri, klinik bulguları, hastalık seyri ve görsel sonuçların karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışma, Ocak 2014 ile Mart 2024 tarihleri arasında sifilitik üveit tanısı almış hastaların retrospektif, çok merkezli dosya inceleme çalışmasıdır. Çalışmaya Türkiye'de üçüncü basamak sağlık hizmeti veren hastanelerden dört farklı göz hastalıkları bölümü katılmıştır. Çalışma Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun olarak yürütülmüştür. Çalışma için ilgili Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'dan onay alınmıştır (karar no: 95/2024, etik kurul onay tarihi: 17.04.2024, protokol numarası: E-24-95). Çalışma retrospektif olarak yürütüldüğü için hastalardan bilgilendirilmiş onam alınmamıştır.

Çalışma Popülasyonu ve Veri Toplama

Oküler sifiliz tanısı, hastaların öyküsü, oküler muayene ve görüntüleme bulguları ile pozitif sifiliz seroloji sonuçlarına dayanarak ilgili merkezdeki üveit uzmanı tarafından konuldu. Sifilizin serolojik tanısında kullanılan treponemal testler; floresan treponemal antikor absorpsiyon testi, *Treponema pallidum* hemaglutinasyon testi ve enzim immünoassay testi idi. Non-treponemal testler ise Venereal Disease Research Laboratory (VDRL) testi ve rapid plasma reagin testi idi. Sifiliz tanısında kullanılan serolojik test algoritmaları, farklı merkezler arasında ve aynı merkezde zaman içinde değişiklik gösterdi.^{1,11}

Sifilizin serolojik testlerine ek olarak, hastaların tam kan sayımı, biyokimya testleri, akut faz reaktanları (sedimentasyon ve C-reaktif protein) ile hepatit virüsleri ve HIV için enzim bağlı immünoabsorbent assay sonuçları da değerlendirildi. Klinik bulgular doğrultusunda yapılmışsa, diğer üveit nedenlerini dışlamaya yönelik ek laboratuvar tetkikleri kaydedildi. Lomber ponksiyon (LP) testi uygulanmış hastalarda beyin omurilik sıvısı (BOS) analizine ait non-treponemal test (VDRL), hücre sayımı ve protein sonuçları kaydedildi. Oküler sifiliz hastalarında nörolojik semptom veya bulguların varlığında LP ile BOS incelemesi önerilmektedir.² Nörolojik bulgusu olmayan,

oküler sifiliz ile uyumlu göz semptomları (üveit, optik nörit, nöroretinit gibi) bulunan ve sifiliz serolojik testleri pozitif olan hastalarda ise BOS incelemesi zorunlu değildir.² Bununla birlikte, tüm oküler sifiliz hastalarında LP yapılmasını öneren görüşler de mevcuttur. Bu çalışmada LP işlemi, nöroloji veya enfeksiyon hastalıkları bölümleri tarafından uygulanmıştır. Sifiliz evreleri; semptomlar, seroloji sonuçları ve klinik bulgulara göre belirlendi.

Hastaların demografik özellikleri, başvuru şikayetleri, sifiliz ve HIV öyküsü, HIV durumu ve cinsel partner özellikleri dosya kayıtlarından elde edildi. Başvuru anındaki oftalmolojik muayeneye ait en iyi düzeltilmiş görme keskinliği (EİDGK, Snellen eşeli ile), göz içi basıncı (pnömotonometri ile), yarıq lamba biyomikroskopi ve fundus bulguları kaydedildi. Ayrıca mevcutsa optik koherens tomografi (OKT), fundus otofloresans ve fundus floresein anjiyografisi (FFA) sonuçları değerlendirildi. Tüm görme keskinliği verileri analiz için minimum rezolüsyon açısı logaritmasına (logMAR) dönüştürüldü. Oküler enflamasyonun değerlendirilmesi Üveit Adlandırma Standardizasyonu Çalışma Grubu kriterlerine göre yapıldı.²⁰ Ayrıca literatürde tanımlanmış sifilitik posterior üveite özgü tutulum paternleri (ASPPK, yüzeysel retinal presipitasyonlar, konfluent retinokoroidit, punktata inner retinit) incelendi.^{10,11} Tedaviye ilişkin sistemik antibiyotik ve kortikosteroidlerin uygulama yolu, dozu ve süresini içeren veriler değerlendirildi. Lokal tedavi için kullanılan perioküler ve intravitreal enjeksiyon verileri kaydedildi.

Başvuru öncesinde yanlış tanı öyküsü olan hastalar ve bu hastalara uygulanan sistemik ve perioküler kortikosteroid tedavilerine ait veriler kaydedildi. Hastaların HIV ko-enfeksiyonuna göre klinik özellikleri değerlendirildi. HIV-negatif ve HIV-pozitif hasta grupları arasında cinsiyet, yaş, klinik özellikler ve laboratuvar bulguları karşılaştırıldı. Tüm hastaların tedavi sonrası son muayenedeki EİDGK final EİDGK olarak alındı.

İstatistiksel Analiz

Veriler IBM SPSS Statistics 22.0 (IBM, Armonk, NY, ABD) programı kullanılarak analiz edildi. Tanımlayıcı istatistikler ortalama \pm standart sapma, medyan, frekans ve yüzde olarak sunuldu. Kategorik değişkenler ki-kare testi ve Fisher exact testi ile karşılaştırıldı. Sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında bağımsız örneklem için Mann-Whitney U testi ve Student t-testi, eşleştirilmiş örneklem için ise Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular

Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri

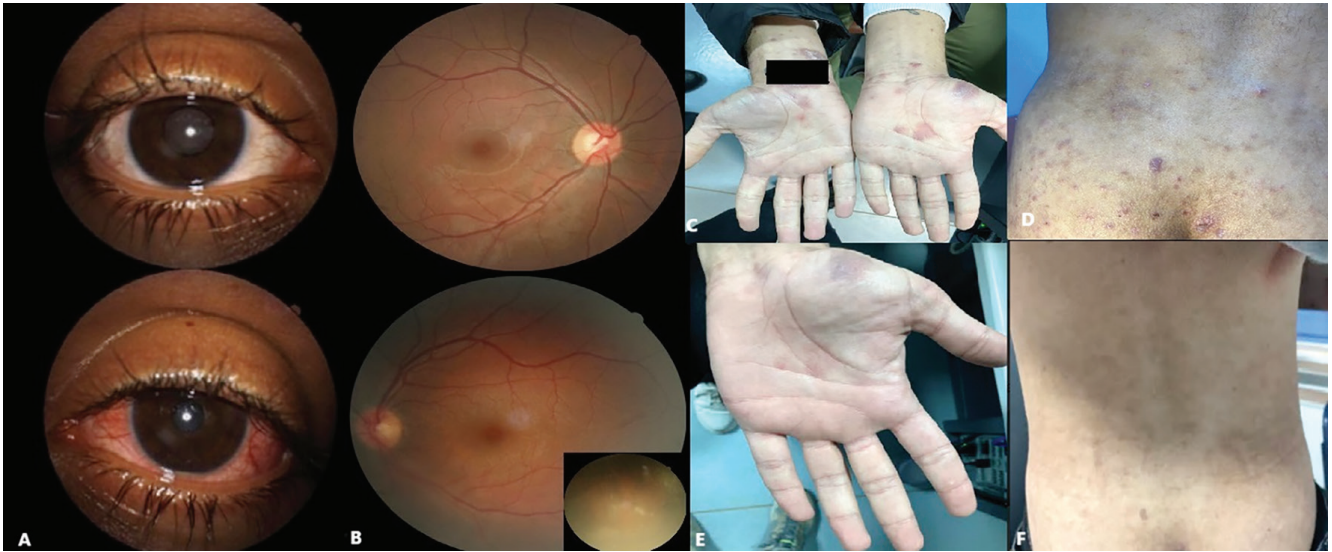
Çalışma kapsamında oküler sifiliz tanısı almış 38 hasta değerlendirildi, ancak HIV ko-enfeksiyon durumu bilinmeyen 5 hasta (%13,2) çalışma dışı bırakıldı. Çalışmaya

toplamda 33 hastanın 51 gözü dahil edildi. Bu hastalardan 13 hasta (%39,4) HIV pozitif ve 20 hasta (%60,6) HIV negatif grupta yer aldı. Toplamda yirmi yedi hasta (%81,8) erkekti. Başvuru anındaki ortalama yaş $43,8 \pm 11,9$ yıl (aralık: 21-69) olarak bulundu. Hastaların ortalama takip süresi $9,2 \pm 5,9$ ay (aralık: 3-26) idi. Cinsel partner bilgisi yalnızca 13 hastada (%39,4) mevcuttu; bunların 8'i (%24,2) heteroseksüel erkek ve birden fazla partnere sahipti, 5 (%15,2) erkek ise homoseksüel ilişki öyküsüne sahipti. Hastaların başvuru sırasında en sık şikayetleri görme azalması (22 hasta, %66,6), bulanık görme (7 hasta, %21,2) ve göz kızarıklığı (4 hasta, %12,1) idi. Hiçbir hastanın daha önce sifiliz tanısı veya tedavi öyküsü yoktu. HIV ko-enfeksiyonu açısından, 33 hastanın 13'ünde (%39,4) HIV testinin pozitif olduğu bulundu ve bunlardan 8'i (%24,2) daha önce bilinen HIV tanısına sahipti. Yirmi hastada (%60,6) HIV testi negatifti. HIV pozitifliği olan hastalarda CD4+ hücre verileri mevcut değildi. HIV ko-enfeksiyonu dışında hastalarda sifiliz ile birlikte seyreden ek bir ko-enfeksiyon saptanmadı.

Sifiliz evresi 16 hastada (%48,4) belirlenebildi; sekonder sifiliz evresi (9 hasta, %27,2) en sık görülen evreydi, bunu latent (5 hasta, %15,2) ve tersiyer (2 hasta, %6,1) evreler izledi. Başvuru sırasında 11 hastada (%33,3) dermatolojik semptomlar (makülopapüler döküntü veya genital ülser) gözlemlendi ([Şekil 1](#)). Dört hastada (%12,1) başvuruda nörolojik semptom vardı; sırasıyla 2 hastada (%6,1) baş ağrısı, 1 hastada (%3,0) denge bozukluğu ve 1 hastada (%3,0) konuşma bozukluğu eşlik etti. Ancak tüm hastaların (%100) nörolojik muayenesi normaldi. On iki hastada (%36,3) LP gerçekleştirildi. LP sonuçlarına bakıldığında; BOS analizinde 4 hastada (%12,1) pozitif VDRL testi, 5 hastada (%15,1) pleositozis ve 5 hastada (%15,1) protein yüksekliği tespit edildi. Hastaların demografik ve laboratuvar özellikleri [Tablo 1](#)'de özetlendi.

Hastaların Oküler Bulguları ve Tedavi Yaklaşımları

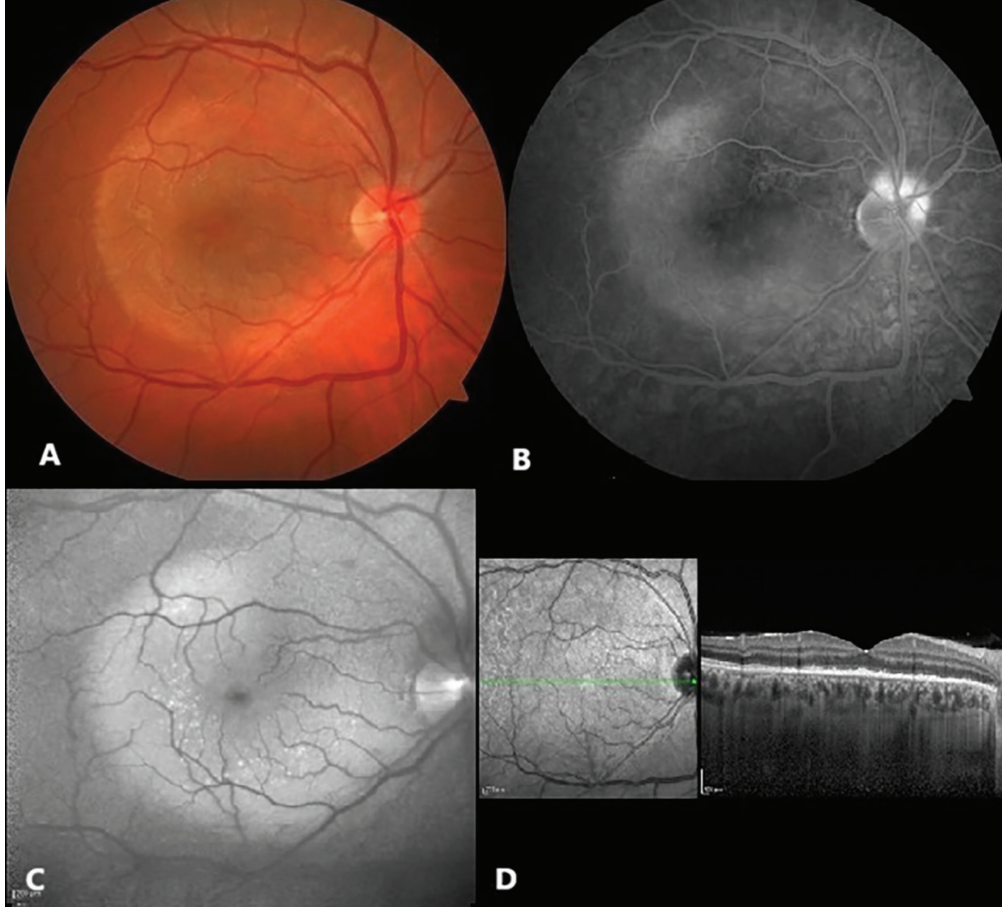
On sekiz hastada (%54,5) bilateral göz tutulumu mevcuttu. Başvuru anındaki medyan logMAR EİDGK 0,70 (aralık: 0-2,5) ve ortalama göz içi basıncı $13,1 \pm 0,8$ mmHg (aralık: 10-21) idi. Sifilitik üveitin en sık klinik tutulumu panüveitti (32 göz, %62,7). Bunu posterior üveit (16 göz, %31,4), intermediyer üveit (2 göz, %3,9) ve izole anterior üveit (1 göz %1,9) izledi. Başvuru sırasında en sık görülen ön segment enflamasyon bulguları arasında ön kamara hücresi (28 göz, %54,9) ve keratik presipitatlar (19 göz, %37,3) yer aldı. Arka segment enflamasyon bulguları ise en sık vitreus hücresi (36 göz, %70,6) ve retinokoroidit (33 göz, %64,7) olarak tespit edildi ([Tablo 2](#)). Sifilitik üveit ayırt edici arka segment özellikleri açısından değerlendirildiğinde, en sık görülen tutulum tipleri ASPPK (14 göz, %27,5) ([Şekil 2](#)), konfluent retinokoroidit (8 göz, %15,7), yüzeysel retinal presipitasyonlar (8 göz, %15,7) ([Şekil 3](#)), punktata inner



Şekil 1. Dermatolojik bulgular nedeniyle 1 ay boyunca psöriasis olarak yanlış tanı alan 25 yaşında erkek hasta. Sol gözde görülen panüveit nedeniyle göz hastalıkları bölümüne yönlendirilmişti. Hastanın sağ göz ön segmentinin (A-üst), sol gözünde siliyer enjeksiyon, ön kamara hücresi ve non-granüloamatöz keratik presipitatlar görüldü (A-alt). Renkli fundus fotoğrafında sağ göz normal (B-üst), sol gözde vitreus bulanıklığı ve inferotemporal kadranda retinitis odakları izlenmektedir (B-alt). Hastaya ait görüntülerde avuç içi ve vücudun tamamını etkileyen döküntüler gözlenmektedir (C, D). Hastanın sifiliz serolojisi ve insan immün yetmezlik virüsü testi pozitif bulundu. Sistemik antibiyotik ve topikal kortikosteroid tedavisinin ardından cilt (E, F) ve oküler bulgular gerilemiştir

Tablo 1. Sifilitik üveitli hastaların demografik ve klinik özellikleri (n=33 hasta)	
Yaş (yıl)	
Ortalama ± SD	43,8±11,9
Medyan	44,0
Cinsiyet, n (%)	
Kadın	6 (18,2)
Erkek	27 (81,8)
Lateralite, n (%)	
Tek taraflı	15 (45,5)
Bilateral	18 (44,5)
Sifiliz seroloji testi, n (%)	
Pozitif TPHA ve VDRL	10 (30,3)
Pozitif FTA-ABS ve VDRL	15 (45,5)
Pozitif TPHA ve RPR	5 (15,2)
Pozitif EIA ve TPHA, negatif VDRL	3 (9,0)
HIV ko-enfeksiyonu, n (%)	
Pozitif HIV testi	13 (39,4)
Negatif HIV testi	20 (60,6)
Lomber ponksiyon, n (%)	
Pozitif VDRL testi	4 (12,1)
Pleositosis	5 (15,2)
Protein yüksekliği	5 (15,2)
SD: Standart deviasyon, TPHA: <i>Treponema pallidum</i> hemaglutinasyon, VDRL: Venereal Disease Research Laboratory testi, FTA-ABS: Floresan treponemal antikor absorpsiyon, RPR: Rapid plasma reagin, EIA: Enzim immünoassay, HIV: İnsan immün yetmezlik virüsü	

Tablo 2. Hastaların oküler tutulum bulguları ve tedavi yaklaşımları (n=51 göz)	
Ön segment enflamasyon bulguları, göz n (%)	
Ön kamara hücresi (≥1+)	28 (54,9)
Keratik presipitat	19 (37,3)
Granüloamatöz	3 (5,9)
Non-granüloamatöz	16 (31,4)
Hipopiyon	3 (5,9)
İris nodülü	0 (0)
Posterior sineşi	9 (17,6)
Arka segment enflamasyon bulguları, göz n (%)	
Vitreus hücresi (≥1+)	36 (70,6)
Optik sinir tutulumu	30 (58,8)
Retinokoroidit	33 (64,7)
Retinal vaskülit	13 (25,5)
Maküla ödemi	7 (13,7)
Eksudatif RD	5 (9,8)
Sistemik tedavi, hasta n (%)	
IV ve IV + IM penisilin G	33 (100)
Antibiyotik tedavi süresi (gün), medyan (aralık)	21 (14-21)
Oral kortikosteroid	17 (51,5)
Oral kortikosteroid süresi (gün), medyan (aralık)	14,0 (7-60)
Lokal tedavi, göz n (%)	
Posterior subtenon triamsinolon asetonid	4 (7,8)
İntravitreal deksametazon implant	1 (1,9)
logMAR EİDGK, medyan (aralık)	
Başvuru	0,70 (0-2,5)
Final	0,10 (0-2,5)
p değeri	<0,001*
p<0,05 istatistiksel anlamlılık, *Wilcoxon işaretli sıralar testi, n: sayı, RD: Retina dekolmanı, IV: İntravenöz, IM: İntramüsküler, logMAR: Minimum rezolüsyon açısı logaritması, EİDGK: En iyi düzeltilmiş görme keskinliği	



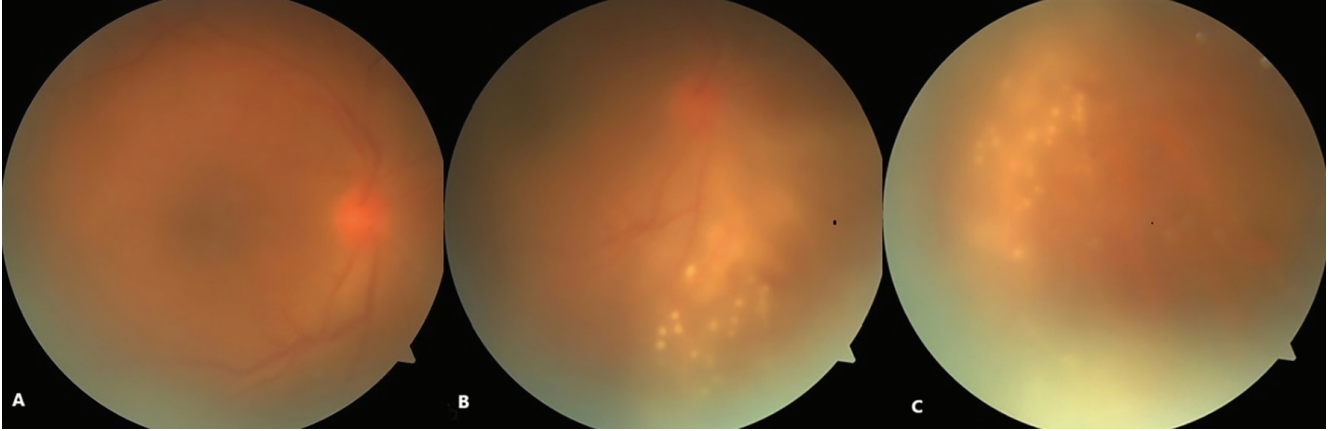
Şekil 2. Renkli fundus fotoğrafında, makülada büyük, sarımsı, sirküler sifilitik posterior plakoid koryoretinit (ASPPK) lezyonu görülmektedir (A). Fundus floresein anjiyografisi, lezyon alanında hiperfloresans ve geç dönemde optik disk hiperfloresansı göstermektedir (B). Fundus otofloresans görüntülemesinde, ASPPK lezyon alanında punktata görünümde hiperotofloresans saptanmıştır (C). Optik koherens tomografi görüntülemesinde, fotoreseptör-retina pigment epitel birleşim bölgesinde düzensiz hiperreflektivite ve elipsoid bant ile dış limitan membranda segmental bozulmalar izlenmektedir (D)

retinit (3 göz, %5,9) idi. Sifilitik multifokal koryoretinit (2 gözde, %3,9) bir hastada bilateral akut posterior multifokal plakoid pigment epitelyopati şeklinde prezente oldu (Şekil 4). Yedi gözde (%13,7) maküla ödemi eşlik etti.

Hastaların FFA ve OKT bulgularına bakıldığında; FFA değerlendirmesi mevcut olan gözlerde, en sık görülen bulgu optik disk sızıntısına bağlı optik disk hiperfloresansı (27 göz, %52,9), koryoretinit alanlarına karşılık gelen geç dönemde hiperfloresans (21 göz, %41,2) ve vasküler sızıntıya bağlı hiperfloresanstı (12 göz, %23,5). OKT değerlendirmesinde en sık saptanan bulgu dış retina tabakalarında bozulma ve retina pigment epiteli düzensizliği (15 göz, %29,4) olup, bunu maküla ödemi (7 göz, %13,7), iç retina tabakalarında punktata hiperreflektif lezyonlar (3 göz, %5,9), subretinal sıvı (2 göz, %3,9) ve dış nükleer tabakada plakoid hiperreflektif lezyonlar (2 göz, %3,9) izledi. Görüntüleme bulguları,

olguların çeşitli klinik prezentasyonları nedeniyle ortak bulgu grupları temelinde sunulmuştur.

Tüm hastalara intravenöz (18-24 MU kristalize penisilin G; Kristapen, Deva İlaç, İstanbul, Türkiye) veya intravenöz + intramüsküler (2,4 MU benzatin penisilin G; Deposilin, Ulagay İlaç, İstanbul, Türkiye) antibiyotik tedavisi uygulandı. Hiçbir hastaya alternatif antibiyotik tedavisi gerekmedi. On yedi hastaya (%51,5), şiddetli posterior üveit ve optik sinir tutulumu nedeniyle sistemik antibiyotik tedavisinin başlandıktan 24-48 saat sonrasında oral kortikosteroid tedavisi (0,5 mg/kg/gün) (Prednol, Mustafa Nevzat İlaç, İstanbul, Türkiye) verildi. Dört göze (%7,8) maküla ödemine yönelik posterior subtenon triamsinolon (Kenacort-A, Deva İlaç, İstanbul, Türkiye) enjeksiyonu yapılmış, bu gözlerden birinde (%1,9) dirençli maküla ödemi nedeniyle intravitreal deksametazon



Şekil 3. Sifilitik posterior üveitli bir olgunun renkli fundus fotoğrafı. Fundus fotoğrafında, vitreus bulanıklığı ve hücreleri ile belirgin vitreus enflamasyonu ve optik disk hiperemisi görülmektedir (A). Optik diskin inferiorunda, buzlu cam görünümünde konfluent retinokoroidit alanı saptanmıştır (B). Retinokoroidit alanı ile birlikte, çok sayıda küçük, yuvarlak ve krem-beyaz yüzeysel pre-retinal presipiteler gözlenmektedir (C)

implant (Ozurdex, AbbVie, Şikago, Amerika) enjeksiyonu uygulanmıştı. Hastaların tedavileri ve tedavi süreleri ile ilgili veriler [Tablo 2](#)'de özetlendi. Tedavi sonrasında en sık görülen oküler komplikasyonlar optik atrofi (6 göz, %11,7), katarakt (3 göz, %5,9), retina dekolmanı (3 göz, %5,9) ve atrofik makülopati (3 göz, %5,9) olarak kaydedildi. Hiçbir hastada rekürrens görülmedi. Medyan final EİDGK 0,10 (aralık: 0-2,5) logMAR olarak bulundu ve başvuru anındaki EİDGK'den anlamlı şekilde daha iyi idi ([Tablo 2](#)). Ayrıca, sistemik kortikosteroid tedavisi alan (0,10; aralık: 0-1,5) ve almayan (0,10; aralık: 0-2,5) hastalar arasında medyan final EİDGK açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p=0,681$).

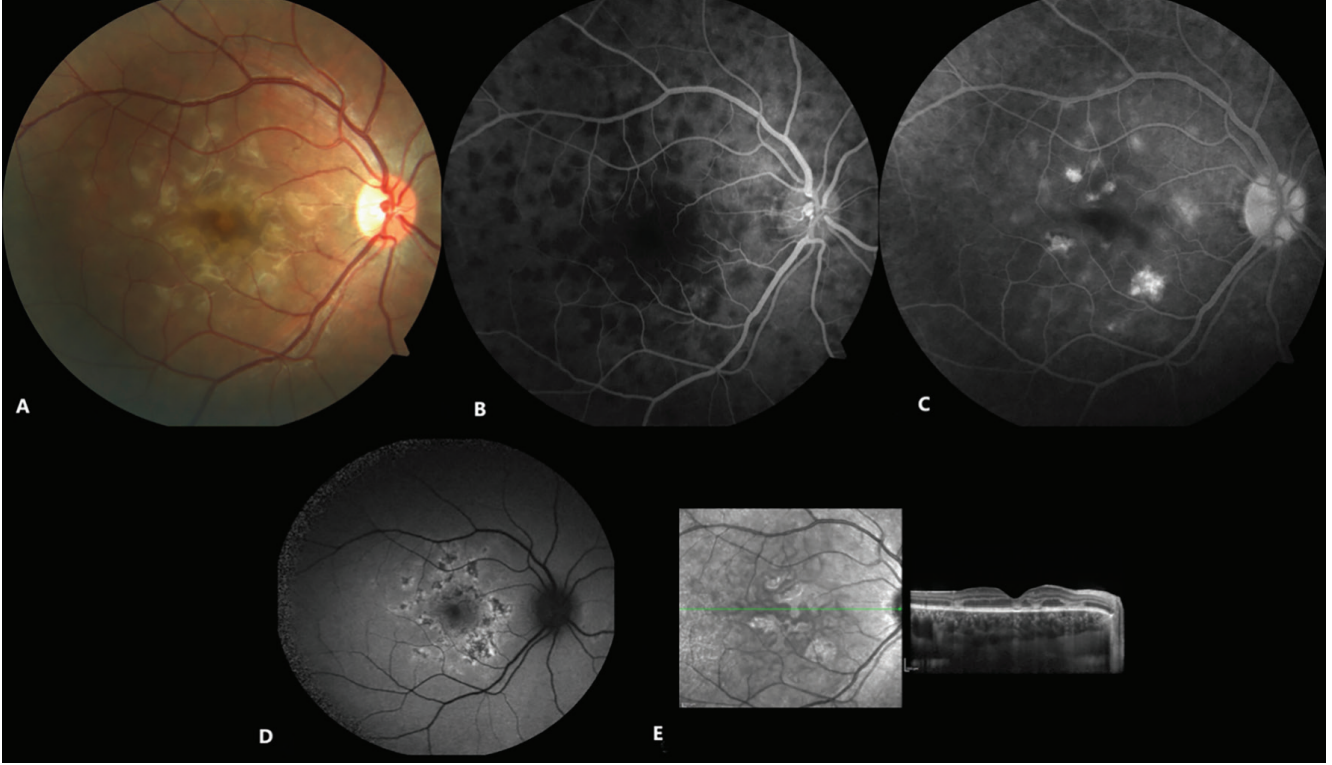
Dokuz hasta (%27,2) oküler sifiliz tanısı konulmadan önce başka merkezlerde başlangıçta; optik nörit (4 hasta, %12,1), enfeksiyöz olmayan posterior üveit (1 hasta, %3,0), psöriazis (3 hasta, %9,1) ve vitreus hemorajisi (1 hasta, %3,0) olarak yanlış tanı almıştı. Bu hastalardan 7'sine (%77,7) sistemik antibiyotik tedavisi almadan kortikosteroid tedavisi verilmişti. Ayrıca 4 hastada (%44,4) intravenöz pulse kortikosteroid, 1 hastada (%11,1) oral kortikosteroid ve 1 hastada (%11,1) her iki göze subkonjonktival kortikosteroid enjeksiyonu uygulanmıştı. Bu hastaların tümü göz semptomlarının ve görme keskinliğinin kötüleşmesi nedeniyle ileri merkeze sevk edilmişti. Yanlış tanı alan bu hastaların hiçbirinde sifiliz seroloji testi yapılmadığı tespit edildi. Ayrıca bu hastaların HIV durumuna bakıldığında, 4 hasta (%44,4) HIV-pozitif, 5 hasta (%55,6) HIV-negatif olarak tespit edildi. Bu hastalarda oküler sifiliz tanısı doğrulandıktan sonra, daha önce uygulanan tüm kortikosteroid tedavileri kesildi ve sistemik antibiyotik tedavisine hemen başlandı. Başvuru anındaki medyan logMAR EİDGK, başlangıçta yanlış tanı

alan hastalarda (1,60; aralık: 0,1-2,5), yanlış tanı almayan hastalara kıyasla (0,40; aralık: 0-2,5) anlamlı olarak daha kötüydü ($p=0,002$). Uygun tedaviye rağmen, final medyan logMAR EİDGK de başlangıçta yanlış tanı alan grupta (0,40; aralık: 0-2,5), yanlış tanı almayan gruba göre (0,07; aralık: 0-1,51) anlamlı olarak daha kötü bulundu ($p=0,048$).

HIV Ko-enfeksiyon Durumuna Göre Hastaların Klinik Özellikleri

HIV durumu bilinen 33 oküler sifiliz hastasından 13'ü (%39,4) HIV-pozitif ve 20'si (%60,6) HIV-negatifti. HIV-pozitif ve HIV-negatif hastalar arasında medyan yaş açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p=0,06$). Cinsiyet dağılımında, tüm HIV-pozitif hastalar erkekti ($p=0,032$). Oküler tutulum lateralitesi HIV durumuna göre farklılık göstermedi ($p=0,515$). Hastaların HIV ko-enfeksiyon durumuna göre demografik özellikleri, oküler tutulum lateralitesi, GİB değerleri ve sifiliz evresine ait veriler [Tablo 3](#)'te özetlendi.

Anatomik tutulumu göre değerlendirildiğinde, hem HIV-pozitif hem de HIV-negatif hastalarda panüveit ve posterior üveit en sık görülen üveitti; panüveit oranı HIV-pozitif hastalarda anlamlı olarak daha yüksekti ($p=0,002$). Ön segment enflamasyonu, ön kamarada hücre varlığı, keratik presipitatlar ve posterior sineşi dahil olmak üzere, HIV-pozitif hastalarda daha sık gözlendi (hepsi için $p<0,01$). Optik sinir tutulumu oranları HIV-pozitif hastalarda HIV-negatif hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksekti ($p=0,035$). Sifilitik üveitin ayırt edici arka segment bulgularına ait oranlar HIV-pozitif ve HIV-negatif hastalara göre [Tablo 4](#)'te sunuldu. ASPPK, konfluent retinokoroidit ve yüzeysel retinal presipitasyonların görülme oranları HIV-negatif hastalarda



Şekil 4. Bilateral Posterior Multifokal Plakoid Pigment Epiteliopati benzeri bulgular ile prezente olan sifilitik multifokal koryoretinit hastasının multimodal görüntüleme bulguları (sağ göz). Renkli fundus fotoğrafında makülada multifokal beyaz lezyonlar görülmektedir (A). Fundus floresein anjiyografisi, erken fazda arka kutupta çok sayıda hipofloresan noktalar, geç fazda ise plakoid lezyonlarda hiperfloresans ve optik disk hiperfloresansı göstermektedir (B, C). Fundus otofloresans görüntülemesinde, lezyon merkezinde hipootfloresans, çevresinde ise hiperotfloresans saptanmıştır (D). Optik koherens tomografi görüntülemesinde, dış retinal tabakalarda bozulma ve dış nükleer tabakada belirgin fokal hiperreflektif lezyonlar izlenmektedir (E)

HIV-pozitif hastalara göre daha yüksekti, ancak gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (hepsi için $p>0,05$). LP bulguları açısından HIV-pozitif ve HIV-negatif hastalar arasında anlamlı bir fark saptanmadı ($p=0,208$). Başvuru ve son ziyaretteki medyan logMAR EİDGK değerleri HIV-pozitif ve HIV-negatif hastalar arasında istatistiksel olarak farklılık göstermedi (hepsi için $p>0,05$). En az bir veya daha fazla oküler komplikasyon gelişim oranları HIV-pozitif ve HIV-negatif hastalarda benzerdi ($p=0,673$). HIV-pozitifli olgularda immün iyileşme üveiti gelişimi ile ilişkilendirilecek herhangi bir bulgu görülmedi. HIV ko-enfeksiyonuna göre hastaların klinik özellikleri, oküler bulguları, başvuru ve final EİDGK ait veriler ve karşılaştırmaları [Tablo 4](#)'te özetlendi.

Tartışma

Bu çalışma, Türkiye'de sifilitik üveit bulgularını değerlendiren ilk çok merkezli çalışmadır. Ayrıca bu çalışmada, hem HIV-pozitif hem de HIV-negatif bireylerde sifilitik üveitin demografik ve klinik özellikleri

değerlendirilmiştir. Sifiliz gözün herhangi bir yapısını etkileyebilse de en sık görülen oküler bulgu üveittir.¹¹ Son on yılda literatürde bildirilen çok sayıda çalışma, sifilitik üveit özelliklerinin görüntüleme bulgularıyla birlikte kapsamlı bir şekilde anlaşılmasına katkıda bulunmuştur.^{13,14,15,16,21,22,23}

Oküler sifiliz, erkeklerde kadınlardan daha sık görülmekte olup, son dönemlerde erkek olguların oranı %90'a ulaşmıştır.^{13,14,21} Bu duruma katkıda bulunan başlıca risk faktörleri arasında; birden fazla cinsel partnerin olması, korunmasız cinsel ilişki, HIV ko-enfeksiyonu ve erkeklerin homoseksüel cinsel ilişki öyküsünün artması sayılmaktadır.^{1,3,15,21} Vadboncoeur ve ark.¹³ tarafından yapılan geniş bir oküler sifiliz olgu serisinde, hastaların %32'sinde (tümü erkek) HIV ko-enfeksiyonu tespit edilmiş ve bu hastaların %63'ünün homoseksüel cinsel ilişki öyküsü olduğu bildirilmiştir. Literatürle uyumlu olarak,^{13,14,15,21} çalışmamızdaki hastaların çoğu (%82) erkekti ve HIV ko-enfeksiyonu hastaların %39'unda (tümü erkek) tespit edildi. Ayrıca, hastaların üçte birinden fazlasında çoklu cinsel partner veya homoseksüel cinsel ilişki öyküsü

mevcuttu. Oküler sifiliz olguları sıklıkla dördüncü ve beşinci dekatta görülmektedir, bizim çalışmamızda literatürle uyumlu olarak başvurudaki ortalama yaş 44 olarak tespit edilmiştir.^{3,10,13,16,24} Çalışmalarda, HIV-pozitif oküler sifilizli hastaların HIV-negatiflere göre daha genç yaşta olduğu bildirilmiştir,^{13,23} ancak bu çalışmada HIV-pozitif ve HIV-negatif gruplar arasında anlamlı bir yaş farkı tespit edilmemiştir. Sifilizde oküler tutulum sıklıkla bilateraldir ancak bizim çalışmamızda olduğu gibi tek taraflı tutulum da görülebilir. Sifiliz hastalarında HIV ko-enfeksiyonu oküler tutulum lateralitesini etkilememektedir ve sonuçlarımız bu bilgiyi desteklemiştir.^{3,13,15,17,25}

Oküler sifiliz sıklıkla sifilizin sekonder ve tersiyer evresinde ortaya çıkmaktadır. Oküler bulgular sifilizin herhangi bir evresinde görülebildiği gibi, bazen sistemik bulgular eşlik etmeden hastalığın ilk belirtisi olarak da ortaya çıkabilir.^{1,9} Çalışmamızda dasifilitik üveit hastalığının en sık sekonder evresinde tespit edilmiş olup, HIV ko-enfeksiyonu varlığı açısından anlamlı bir fark izlenmemiştir. Oküler sifiliz hastalarında üveit, optik nörit veya nöretinit gibi oküler semptomlar mevcut olup nörolojik bulgu saptanmayan ve serolojik testleri pozitif olan olgularda, tedavi öncesi BOS incelemesi rutinde önerilmemektedir.² Bununla birlikte, klinik uygulamada hasta bazında yaklaşımlar farklılık gösterebilmektedir. Vadboncoeur ve ark.¹³ BOS incelemesi yapılan hastaların %71'inde en az bir anormal bulgu saptamış olup bu bulgular sırasıyla pozitif VDRL (%22), lökosit artışı (%44) ve protein yüksekliği (%60) şeklindedir. Bizim çalışmamızda ise hastaların %36'sına BOS incelemesi yapılmış ve bu olguların %66'sında en az bir anormal değer tespit edilmiştir.

Sifilitik üveit en sık posterior üveit ve panüveit olarak ortaya çıkmaktadır.^{14,15,16,17} Ly ve ark.¹⁴ sifilitik üveitte en sık görülen formun posterior üveit olduğunu, intermediyer

üveitin ise en nadir prezentasyon olduğunu bildirmiştir. Yakın zamanda yayınlanan başka bir seride sifilitik üveitte en sık panüveit rapor edilirken, anterior üveit en nadir form olarak bildirilmiştir.²⁶ Bizim çalışmamızda da benzer şekilde panüveit en yaygın prezentasyon biçimi olup, intermediyer üveit ve izole anterior üveit oldukça nadir gözlenmiştir. Sifilitik üveitin arka segment bulguları arasında sıklıkla koryoretinit, optik disk enflamasyonu, nekrotizan retinit ve retinal vaskülit yer almaktadır.^{25,26} ASPPK, sifilizin nadir görülen ayırt edici arka segment bulgusu olarak tanımlanmıştır.^{10,18} Bu çalışmada, hastaların %27'sinde ASPPK gözlenirken, bu oküler tutulum HIV ko-enfeksiyonu ile ilişki göstermemiştir. Hoogewoud ve ark.²⁵ HIV-pozitif olgularda panüveitin daha sık görüldüğünü, ayrıca bu hastalarda vitreus bulanıklığı, ön kamara hücreleri, flare ve posterior sineşi gibi enflamasyon göstergelerinin daha belirgin olduğunu bildirmiştir. Çalışmamızda da benzer şekilde, panüveitin daha yüksek oranda görülmesinin yanında, ön segment enflamasyon bulgularının HIV pozitif hastalarda anlamlı olarak daha sık ortaya çıktığı tespit edilmiştir. Optik sinir tutulumu, arka segmentin ciddi bir enflamasyon bulgusu olup, HIV ko-enfeksiyonu olan oküler sifiliz hastalarında daha sık bildirilmektedir.^{15,19,26} Ahmed ve ark.²⁶ HIV ko-enfeksiyonu ile birlikte sifilitik üveitte diffüz nekrotizan retinit ve optik sinir tutulumu oranlarının daha yüksek olduğunu bildirmiştir. Ayrıca, HIV ko-enfeksiyonu olan oküler sifiliz hastalarında, düşük CD4 sayılarına rağmen belirgin oküler enflamasyon gözlenmiştir.^{26,27} Serimizde HIV-pozitif hastalarda optik sinir tutulumuna ek olarak, ön segment ve vitreus enflamasyonu bulguları daha sık görülmüştür. Bu çalışmanın retrospektif tasarımı nedeniyle CD4 sayıları ile enflamasyon bulguları arasındaki ilişki değerlendirilememiş olmakla birlikte, elde edilen bulgular

Tablo 3. HIV ko-enfeksiyonu durumuna göre demografik ve klinik özellikler

	HIV pozitif (13 hasta, 21 göz)	HIV negatif (20 hasta, 30 göz)	p değeri
Yaş (yıl), medyan (aralık)	37 (23-59)	43 (21-64)	0,125 [§]
Cinsiyet, n (%)			
Kadın	0 (0)	6 (30)	0,032*
Erkek	13 (100)	14 (70)	
Lateralite, n (%)			
Tek taraflı	5 (38,5)	10 (50)	0,515*
Bilateral	8 (62,2)	10 (50)	
GİB (mmHg), medyan (aralık)	15 (10-20)	15 (10-21)	0,513 [§]
Sifiliz evresi, n (%)			
Sekonder	6 (46,1)	3 (15)	0,061*
Tersiyer	0 (0)	2 (10)	
Latent	0 (0)	5 (5)	

p<0,05 istatistiksel anlamlılık, *ki-kare testi veya Fisher exact testi, §Mann-Whitney U veya Student t-testi, HIV: İnsan immün yetmezlik virüsü, GİB: Göz içi basıncı

HIV ko-enfeksiyonu bulunan olgularda oküler sifilizin daha belirgin enflamatuvar özellikler gösterebileceğine işaret etmektedir.

2021 yılında Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi tarafından yayımlanan Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonlar Tedavi Kılavuzu'na göre, sifilitik üveit tedavi protokolü nörosifiliz tedavisiyle eşdeğerdir. Temel yaklaşım, 18-24 MU aköz kristalize penisilin G'nin intravenöz yolla 10-14 gün süreyle uygulanmasıdır. Alternatif olarak, 2,4 MU prokain penisilin G'nin intramüsküler olarak uygulanması ve eş zamanlı olarak 10-14 gün süreyle oral probenesid kullanılabilir.²⁸ Çalışmamızdaki tüm hastalar penisilin G tedavisi almış olup, tedavi süresi 14-21

gün arasında değişmiştir. Nörosifiliz tedavisinin latent sifilize göre daha kısa sürmesi nedeniyle bazı klinisyenler tedaviyi ek bir hafta uzatmışlardır. Sistemik kortikosteroid; özellikle şiddetli posterior üveit ve optik sinir tutulumu olan oküler sifiliz olgularında tedaviye eklenebilir.^{11,14,16} Ayrıca, Jarisch-Herxheimer reaksiyonunu önlemek amacıyla da kullanılmaktadır; bu reaksiyonlar, sifiliz için başlanan antibiyotik tedavisinin ilk 24-48 saatinde ortaya çıkabilen aşırı duyarlılık reaksiyonlarıdır.^{11,16}

Bollemeijer ve ark.¹⁶ sifilitik üveit tedavisinde antibiyotiklerle birlikte periorbital veya sistemik kortikosteroid uygulanan hastalarda görme keskinliğinde istatistiksel olarak anlamlı bir iyileşme

Tablo 4. HIV ko-enfeksiyonuna göre hastaların oküler tutulum özellikleri

	HIV pozitif (13 hasta, 21 göz)	HIV negatif (20 hasta, 30 göz)	p değeri
Anatomik lokalizasyona göre üveit, n (%)			
İzole anterior üveit	0 (0)	1 (3,3)	
İntermediyer üveit	0 (0)	2 (6,7)	
Posterior üveit	2 (9,5)	14 (46,7)	0,002*
Panüveit	19 (90,5)	13 (43,3)	
Ön segment enflamasyon bulguları, n (%)			
Ön kamara hücresi (≥1+)	18 (85,7)	10 (33,3)	<0,001*
Keratik presipitatlar	14 (66,7)	5 (16,7)	<0,001*
Hipopiyon	2 (9,5)	1 (3,3)	0,561*
Posterior sineşi	8 (38,1)	1 (3,3)	0,002*
Arka segment enflamasyon bulguları, n (%)			
Vitreus hücresi (≥ 1+)	18 (85,7)	18 (60)	0,064*
Optik sinir tutulumu	16 (76,2)	14 (46,7)	0,035*
Retinokoroidit	15 (71,4)	18 (60)	0,401*
Retinal vaskülit	6 (28,6)	7 (23,3)	0,750*
Maküla ödemi	2 (9,5)	5 (16,7)	0,685*
Eksudatif RD	1 (4,8)	4 (13,3)	0,391*
Ayrırt edici arka segment bulgusu, n (%)			
ASPPK	5 (23,8)	9 (30,0)	0,610*
Konfluent retinokoroidit	3 (14,3)	5 (16,7)	1,000*
Sifilitik multifokal koryoretinit	0 (0)	2 (6,7)	0,506*
Yüzeyel retinal presipitasyonlar	3 (14,3)	5 (16,7)	1,000*
Punktat inner retinit	2 (9,5)	1 (3,3)	0,561*
Lomber ponksiyon, n (%)			
Yapıldı	4 (30,8)	8 (40)	0,719*
Yapılmadı	9 (69,2)	12 (60)	
En az bir + LP bulgusu	4 (30,8)	4 (20)	0,208*
logMAR EİDGK, medyan (aralık)			
Başvuruda	1,00 (0-2,5)	0,40 (0-2,5)	0,332 [§]
Final	0,10 (0-1,5)	0,10 (0-2,5)	0,960 [§]
p değeri	<0,001 [¶]	<0,001 [¶]	
Oküler komplikasyon gelişimi, n (%)	6 (28,6)	7 (23,3)	0,673*

p<0,05 istatistiksel anlamlılık, *ki-kare testi veya Fisher exact testi, [§]Mann-Whitney U veya Student's t-testi, [¶]Wilcoxon işaretli sıra testi, HIV: İnsan immünyetmezlik virüsü, RD: Retinal dekolmanı, ASPPK: Akut sifilitik posterior plakoid koryoretinit, LP: Lomber ponksiyon, logMAR: Minimum rezolüsyon açısı logaritması, EİDGK: En iyi düzeltilmiş görme keskinliği

olduğunu bildirmiştir. Buna karşılık, Moradi ve ark.¹⁵ oral kortikosteroidler ve immünomodülatörler dahil immünosüpresif tedavi alan oküler sifiliz hastalarında, oküler komplikasyon gelişimi ve görme bozukluğu açısından fark olmadığını rapor etmiştir. Çalışmamızda, hastaların yarısına (%51) sistemik kortikosteroid uygulanmış olup, kortikosteroid tedavisi alan hastaların görme sonuçları, almayan hastalarla benzer bulunmuştur. Ayrıca maküla ödemi izlenen hastalarda (%7,8) posterior subtenon ve intravitreal kortikosteroid enjeksiyonu tedavide etkili olmuştur.

Çoğu çalışmada, oküler sifilizli hastalarda tedavi sonrası görmede anlamlı iyileşme bildirilmektedir.^{13,14,17,23} Bizim bulgularımız da literatürle uyumlu olup, tüm hastalarda ve hem HIV-pozitif hem de HIV-negatif gruplarda başlangıça kıyasla final EİDGK'de belirgin bir iyileşme gösterilmiştir. Mathew ve Smit²³ HIV durumunun oküler sifilizli hastalarda final görme keskinliğini etkilemediğini ve tüm hastaların %92'sinde görme iyileşmesi gerçekleştiğini rapor etmiştir. Furtado ve ark.¹³ çalışmasında, görme kaybı oranları HIV durumuna göre farklılık göstermemiştir. Benzer şekilde, Ly ve ark.¹⁴ ile Vadboncoeur ve ark.¹³ HIV ko-enfeksiyonu olan hastalarda başvuru ve final görme sonuçları arasında anlamlı fark olmadığını bildirmişlerdir. Bu çalışmada da tedavi sonrası final EİDGK, HIV-pozitif ve HIV-negatif hastalarda benzer bulunmuştur.

Sifiliz, uygun antibiyotik tedavisine iyi yanıt veren bir enfeksiyon olup tedavi sonrasında enflamasyon bulguları hızla gerileme eğilimindedir.^{1,15,16} Sifilitik üveitte ciddi oküler komplikasyonlar genellikle nadirdir. Literatürde en sık bildirilen komplikasyonlar arasında maküla ödemi, epiretinal membran, maküla skarı, glokom ve optik atrofi yer almaktadır.^{14,15,25,26} Hoogewoud ve ark.²⁵ HIV-pozitif ve HIV-negatif oküler sifiliz hastalarında komplikasyon oranlarının anlamlı bir fark oluşturmadığını bildirmiştir. Bizim çalışmamızda da optik atrofi ve katarakt en sık gözlenen komplikasyonlar olup HIV ko-enfeksiyonu ile komplikasyon gelişimi arasında bir fark saptanmamıştır.

Uluslararası Oküler Sifiliz Çalışma Grubu tarafından sifilitik üveitli hastalarda mevcut oftalmoloji uygulamalarının değerlendirildiği raporda, sifiliz tanısının gecikmesinde en önemli faktörler serolojik testlerin istenmemesi (%30) ve ilk yanlış tanı (%21) olarak belirlenmiştir.¹² Ayrıca farklı çalışmalarda, tanı ve tedavide gecikme olan sifilitik üveitli hastalarda başvuru görme keskinliğinin ve görme prognozunun daha kötü olduğu bildirilmektedir.^{16,25} Sifilizin büyük bir taklitçi olarak çok çeşitli klinik bulgular ile ortaya çıkabilmesi, hastalığın tanınmasını zorlaştırmakta ve sıklıkla yanlış tanıya yol açmaktadır.^{1,12} Çalışmamızda hastaların %27'si ilk başvuruda yanlış tanı almış olup, bunun başlıca nedeni serolojik testlerin yapılmamasıdır. Yanlış tanı alan

hastalarımızın başvurudaki ve tedavi sonrasındaki EİDGK değerleri diğer hastalara göre daha kötü bulunmuştur. Ayrıca, çoğu hastada antibiyotik kullanılmadan sistemik kortikosteroid tedavisi verildiği tespit edilmiştir. Bu bulgular, nedeni bilinmeyen intraoküler enflamasyon ile başvuran hastalarda klinik şüphe ve sifiliz serolojik testlerinin önemini bir kez daha vurgulamaktadır.^{9,12,29} Diğer enfeksiyöz üveitlerde olduğu gibi, antibiyotik tedavisi olmadan kortikosteroid kullanmanın sifilitik üveiti kötüleştirebileceği unutulmamalıdır.^{16,30}

Çalışmanın Kısıtlılıkları

Çalışmanın en önemli kısıtlılığı, nispeten küçük örneklem büyüklüğüdür, bu da istatistiksel analizi sınırlandırmaktadır. Ayrıca, çalışmanın retrospektif yapısı ve merkezler arasında veri toplama yöntemlerindeki farklılıklar da diğer sınırlılıklar arasında yer almaktadır. Retrospektif tasarım nedeniyle hastalara ait CD4+ hücre düzeylerine ulaşılamamış olup, bu durum immün durum ile oküler bulgular arasındaki ilişkinin değerlendirilmesini ve bu konuda yorum yapılmasını kısıtlamıştır. Gelecekte bu konuda prospektif, daha geniş ölçekli ve randomize, standart veri toplama protokolleri ile yapılacak çalışmalar faydalı olabilir.

Sonuç

Sifilitik üveitin en sık klinik prezentasyonu panüveit ve posterior üveittir. HIV-pozitif olan hastalarda panüveit daha sık görülmekle birlikte, ön segment enflamasyonu ve optik sinir tutulumu gibi intraoküler enflamasyon bulguları bu hastalarda daha fazla görülmüştür. Bununla birlikte HIV ko-enfeksiyonu olması final EİDGK'yi ve oküler komplikasyon gelişim oranlarını etkilememiştir. Sifilitik üveitin yanlış tanısı, çok çeşitli klinik bulguları nedeniyle önemli bir sorun olmaya devam etmektedir; bu nedenle hastalığın tanısında klinik şüphe ve sifiliz seroloji testleri büyük önem taşımaktadır. Sistemik antibiyotikler oküler sifiliz tedavisinde etkilidir; ancak sistemik kortikosteroid kullanımının görme prognozu üzerine bir etkisi bulunamamıştır. Doğru tanı ve uygun tedavi ile sifilitik üveit, HIV serolojisinden bağımsız olarak görme keskinliğinde iyileşme potansiyeli taşıyan, tedavi edilebilir bir hastalıktır.

Etik

Etik Kurul Onayı: Çalışma için ilgili Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'dan onay alınmıştır (karar no: 95/2024, etik kurul onay tarihi: 17.04.2024, protokol numarası: E-24-95).

Hasta Onayı: Çalışma retrospektif olarak yürütüldüğü için hastalardan bilgilendirilmiş onam alınmamıştır.

Beyan**Yazarlık Katkıları**

Cerrahi ve Medikal Uygulama: K.Ö.Y., M.O., M.İ.T., H.E-Ö., S.Ö., N.Z.K., B.T., P.Ç.Ö., Konsept: K.Ö.Y., M.O., M.İ.T., Dizayn: K.Ö.Y., M.O., M.İ.T., Veri Toplama veya İşleme: K.Ö.Y., M.O., M.İ.T., H.E-Ö., S.Ö., N.Z.K., B.T., P.Ç.Ö., Analiz veya Yorumlama: K.Ö.Y., M.O., M.İ.T., H.E-Ö., S.Ö., N.Z.K., B.T., P.Ç.Ö., Literatür Arama: K.Ö.Y., M.O., Yazan: K.Ö.Y.

Çıkar Çatışması: Yazarlar bu makale ile ilgili olarak herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Çalışmamız için hiçbir kurum ya da kişiden finansal destek alınmamıştır.

Kaynaklar

- Furtado JM, Simões M, Vasconcelos-Santos D, Oliver GF, Tyagi M, Nascimento H, Gordon DL, Smith JR. Ocular syphilis. *Surv Ophthalmol.* 2022;67:440-462.
- Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted disease surveillance 2018. National profile overview. Accessed March 06, 2026. Available from: <https://www.cdc.gov/std/stats18/>
- Furtado JM, Arantes TE, Nascimento H, Vasconcelos-Santos DV, Nogueira N, de Pinho Queiroz R, Brandão LP, Bastos T, Martinelli R, Santana RC, Muccioli C, Belfort R Jr, Smith JR. Clinical manifestations and ophthalmic outcomes of ocular syphilis at a time of re-emergence of the systemic infection. *Sci Rep.* 2018;8:12071.
- Pratas AC, Goldschmidt P, Lebeaux D, Aguilar C, Ermak N, Benesty J, Charlier C, Benveniste E, Merabet L, Sedira N, Hope-Rapp E, Chaumeil C, Bodaghi B, Héron E, Sahel JA, Lortholary O, Errera MH. Increase in Ocular Syphilis Cases at Ophthalmologic Reference Center, France, 2012-2015. *Emerg Infect Dis.* 2018;24:193-200.
- Tsirouki T, Dastiridou A, Symeonidis C, Tounakaki O, Brazitikou I, Kalogeropoulos C, Androudi S. A focus on the epidemiology of uveitis. *Ocul Immunol Inflamm.* 2018;26:2-16.
- Kunimi K, Usui Y, Tsubota K, Mitsuhashi R, Umazume A, Kezuka T, Sakai J, Goto H. Changes in etiology of uveitis in a single center in Japan. *Ocul Immunol Inflamm.* 2021;29:976-981.
- Gonzalez Fernandez D, Nascimento H, Nascimento C, Muccioli C, Belfort R Jr. Uveitis in São Paulo, Brazil: 1053 new patients in 15 months. *Ocul Immunol Inflamm.* 2017;25:382-387.
- Yalçındağ FN, Özdal PC, Özyazgan Y, Batoğlu F, Tugal-Tutkun I; BUST Study Group. Demographic and clinical characteristics of uveitis in Turkey: the first national registry report. *Ocul Immunol Inflamm.* 2018;26:17-26.
- Ozdemir Yalcinsoy K, Cakar Ozdal P. Ocular syphilis. *Eur Eye Res.* 2022;2:124-134.
- Pichi F, Ciardella AP, Cunningham ET Jr, Morara M, Veronese C, Jumper JM, Albini TA, Sarraf D, McCannel C, Voleti V, Choudhry N, Bertelli E, Giuliani GP, Souied E, Amer R, Regine F, Ricci F, Neri P, Nucci P. Spectral domain optical coherence tomography findings in patients with acute syphilitic posterior placoid chorioretinopathy. *Retina.* 2014;34:373-384.
- Pichi F, Neri P. Multimodal imaging patterns of posterior syphilitic uveitis: a review of the literature, laboratory evaluation and treatment. *Int Ophthalmol.* 2020;40:1319-1329.
- Oliver GF, Stathis RM, Furtado JM, Arantes TE, McCluskey PJ, Matthews JM; International Ocular Syphilis Study Group; Smith JR. Current ophthalmology practice patterns for syphilitic uveitis. *Br J Ophthalmol.* 2019;103:1645-1649.
- Vadboncoeur J, Labbé AC, Fortin C, Serhir B, Rabia Y, Najem K, Jaworski L, Aubin MJ. Ocular syphilis: case series (2000-2015) from 2 tertiary care centres in Montreal, Canada. *Can J Ophthalmol.* 2020;55:30-37.
- Ly V, Elhusseiny AM, Sallam AB. Syphilis-related ocular inflammation in HIV-positive and HIV-negative patients. *Ocul Immunol Inflamm.* 2023;31:1035-1040.
- Moradi A, Salek S, Daniel E, Gangaputra S, Ostheimer TA, Burkholder BM, Leung TG, Butler NJ, Dunn JP, Thorne JE. Clinical features and incidence rates of ocular complications in patients with ocular syphilis. *Am J Ophthalmol.* 2015;159:334-343.
- Bollemeijer JG, Wieringa WG, Missotten TO, Meenken I, ten Dam-van Loon NH, Rothova A, Los LI. Clinical manifestations and outcome of syphilitic uveitis. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2016;57:404-411.
- Mathew RG, Goh BT, Westcott MC. British Ocular Syphilis Study (BOSS): 2-year national surveillance study of intraocular inflammation secondary to ocular syphilis. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2014;55:5392-5400.
- Eandi CM, Neri P, Adelman RA, Yannuzzi LA, Cunningham ET Jr; International Syphilis Study Group. Acute syphilitic posterior placoid chorioretinitis: report of a case series and comprehensive review of the literature. *Retina.* 2012;32:1915-1941.
- Lee SY, Cheng V, Rodger D, Rao N. Clinical and laboratory characteristics of ocular syphilis: a new face in the era of HIV co-infection. *J Ophthalmic Inflamm Infect.* 2015;5:56.
- Jabs DA, Nussenblatt RB, Rosenbaum JT; Standardization of Uveitis Nomenclature (SUN) Working Group. Standardization of uveitis nomenclature for reporting clinical data. Results of the First International Workshop. *Am J Ophthalmol.* 2005;140:509-516.
- Oliver SE, Aubin M, Atwell L, Matthias J, Cope A, Mobley V, Goode A, Minnerly S, Stoltey J, Bauer HM, Hennessy RR, DiOrto D, Fanfair RN, Peterman TA, Markowitz L. Ocular Syphilis - Eight Jurisdictions, United States, 2014-2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2016;65:1185-1188.
- Tyagi M, Kaza H, Pathengay A, Agrawal H, Behera S, Lodha D, Pappuru RR, Basu S, Murthy S. Clinical manifestations and outcomes of ocular syphilis in Asian Indian population: analysis of cases presenting to a tertiary referral center. *Indian J Ophthalmol.* 2020;68:1881-1886.
- Mathew D, Smit D. Clinical and laboratory characteristics of ocular syphilis and neurosyphilis among individuals with and without HIV infection. *Br J Ophthalmol.* 2021;105:70-74.
- Harvey J, Lee IJ, Lee CS, Hinkle D. Ocular syphilis on the rise: a 10-year analysis from 2010 to 2020. *Int Ophthalmol.* 2023;43:4419-4426.
- Hoogewoud F, Frumholtz L, Loubet P, Charlier C, Blanche P, Lebeaux D, Benhaddou N, Sedira N, Coutte L, Vanhaecke C, Launay O, Le Jeanne C, Héron E, Monnet D, Lortholary O, Sahel JA, Dupin N, Brézin A, Errera MH, Salah S, Groh M. Prognostic factors in syphilitic uveitis. *Ophthalmology.* 2017;124:1808-1816.
- Ahmed AS, Nivedita N, Sudharshan S, Manoharan A, Anand AR, Selvamuthu P, Biswas J. Ocular syphilis - clinical features and outcome in HIV positive and HIV negative patients from a Tertiary Eye

- Center from India - a comparative study. *Ocul Immunol Inflamm.* 2025;33:235-242.
27. Sudharshan S, Menia NK, Selvamuthu P, Tyagi M, Kumarasamy N, Biswas J. Ocular syphilis in patients with human immunodeficiency virus/acquired immunodeficiency syndrome in the era of highly active antiretroviral therapy. *Indian J Ophthalmol.* 2020;68:1887-1893.
28. Workowski KA, Bolan GA; Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. *MMWR Recomm Rep.* 2015;64:1-137. Erratum in: *MMWR Recomm Rep.* 2015;64:924.
29. Yalcinsoy KO, Doguizi S, Ozdal PC. A case of syphilitic chorioretinitis masquerading as acute posterior multifocal placoid pigment epitheliopathy. *Indian J Ophthalmol.* 2024;4:123-127.
30. Kaya P, Özdal PÇ. A case of syphilis with a rare finding: subretinal hypopyon. *Ocul Immunol Inflamm.* 2023;31:1315-1319.