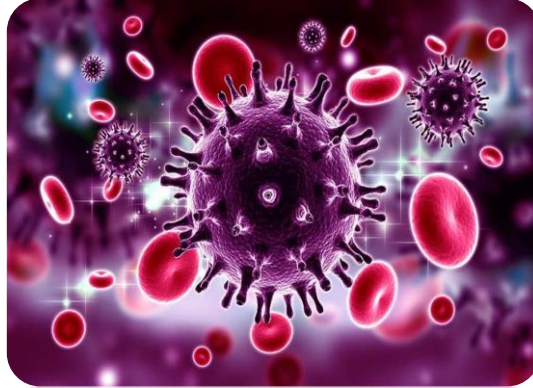




HIV ve Göz



Dr. Suzan Güven

Ege Üniversitesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı

HIV ve Göz Bulguları



- AIDS hastalarının %50-75'inde hastalığın seyri boyunca göz tutulumu +
- Hastalığın takibinde **oftalmoloji konsültasyonu** önemli



CD4+ oranı;

- 200-500 h/mm³: oral kandidiyazis, kaposi, lenfoma, HZO
- 150-200 h/mm³: Tbc, Pn.carinii ve toksoplasma
- ≤100 h/mm³: CMV ve mikobakteri enfeksiyonu görülebilir.

HIV/AIDS'te Gözde Gelişen Klinik Tablolar

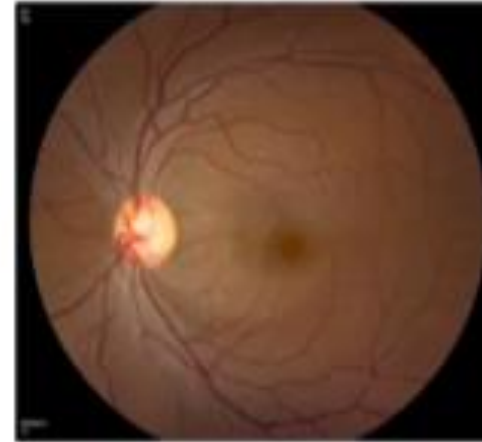
◆ Nonenfeksiyöz mikroanjiyopati	• Konjunktival damar anormallikleri • HIV retinopati
◆ Fırsatçı oküler enfeksiyonlar	• Ön Segment: Mikrosporidial keratoconjunctivitis, Herpes zoster ophthalmikus, Molluskum contagiosum, Bakteriyel keratit, Herpes simplex keratiti. • Arka Segment: Cytomegalovirus retinitis, Varicella zoster retinitis, Toxoplasma retinitis, Pnemosistik koroidit, Fungal koryoretinit, Oküler sifilis, Oküler tuberküloz
◆ Oküler adneks neoplazmları	• Kaposi sarkomu • Non Hodgkin Lenfoma • Konjunktival squamoz karsinom
Nöro-oftalmolojik problemler	• Kaniyal sinir felçleri • Görme Alanı defektleri • Optik sinir problemleri: Papilödem, Optik atrofi, Retrobulber optik nörit, Papillit • Kortikal körlül • Cidofovir; Ön üveit, hipotoni, enoftalmus
◆ İlaça bağlı problemler	• Rifabutin: Ön üveit • Terbinafin: Ön üveit, iridodonesis, fakodonesis, konjunktival hemoraji

HIV İlişkili Retinopati (Mikrovask lopati)

- HIV'in **en yaygın göz** bulgusudur (olguların %40-60'ında görülür)
- Retinal hemoraji, mikroanevrizma, yumuřak eksudalar (cotton-wool spots)
- Genellikle belirti vermez ve görmeyi etkilemez
- Spesifik bir tedavisi yoktur, spontan kaybolup tekrar ortaya çıkabilirler

↓ CD4+ lenfosit sayısı

↑ HIV plazma viral yükü





ÖN SEGMENT PATOLOJİSİ (%53)

9 gözde- kuru göz

4 gözde -blefarit

3 gözde kornea patolojisi

(Limbal yetm. geçirilmiş herpetik keratit sekeli, pterijyum)

İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü Enfeksiyonunda Retinal Mikrovasküler Değişikliklerin Değerlendirilmesi

Gunel Musayeva¹, Mine Esen Barış¹, Hüsnü Pullukçu², Suzan Güven Yılmaz¹

¹Ege Üniversitesi, Göz Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İzmir

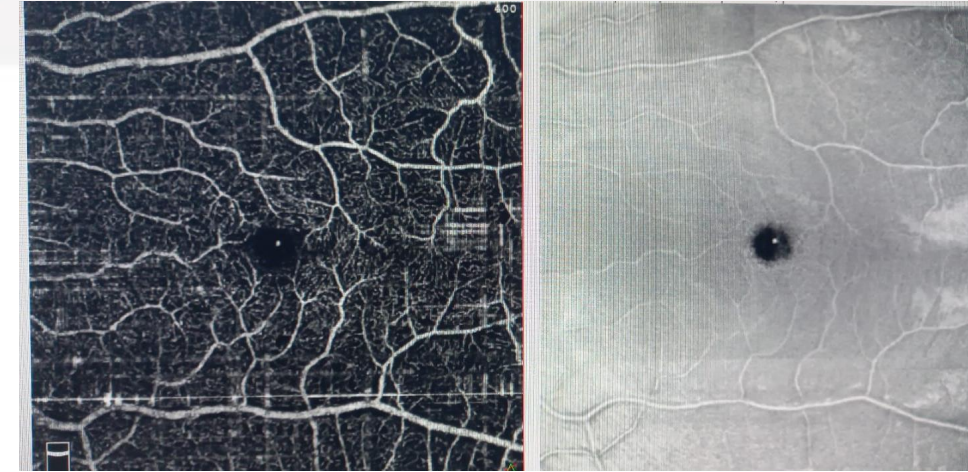
²Ege Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İzmir

GİRİŞ VE AMAÇ: İnsan immün yetmezlik virüsü (HIV) ile enfekte hastalarda retinal mikrovasküler değişikliklerin optik koherens tomografi anjiyografi (OKTA) ile değerlendirilmesi

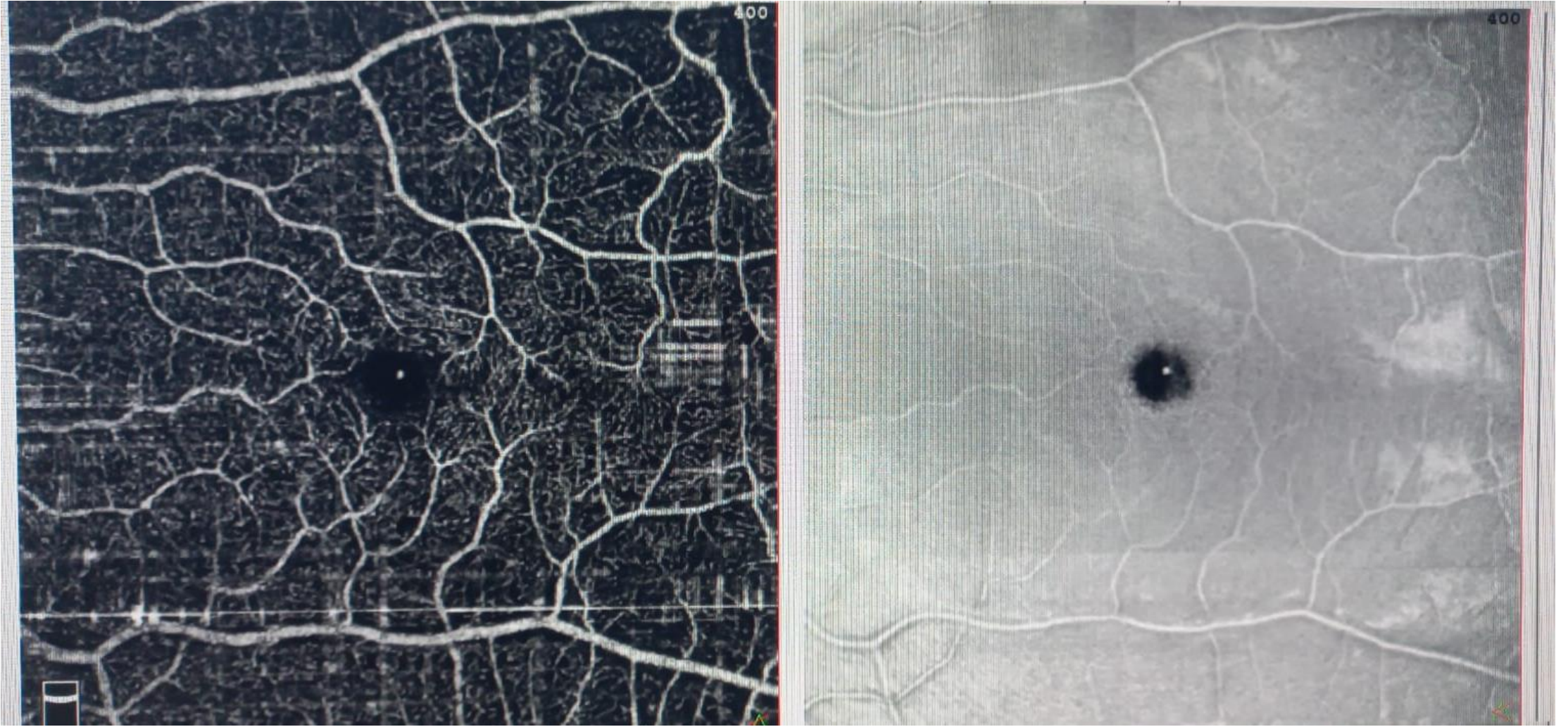
YÖNTEM: Bu prospektif kesitsel çalışmaya, HIV enfeksiyonu nedeniyle anti-retroviral ve CYP3A inhibitörü kullanan, CD4 + T lenfosit sayısı >200 hücre/ mm³ olan ve herhangi bir oftalmolojik rahatsızlığı veya yüksek refraktif kusuru bulunmayan ($<3.00D$ sferik, $<1.00D$ silindirik) hastalar ile kontrol grubu olarak yaş ve refraktif kusurları benzer sağlıklı gönüllüler dahil edildi. Tüm hastalara makula OKT ve OKTA görüntülemelerini de içeren tam oftalmolojik muayene yapıldı. Her iki grup, subfoveal koroid kalınlığı (SFKK), santral retinal kalınlık (SRK), foveal avasküler zon (FAZ), yüzeysel (YKP) ve derin kapilleri plexuslardaki (DKP) vasküler dansite (VD) açısından karşılaştırıldı.

BULGULAR: Hasta grubunda 15 hastanın (1 K, 14 E) 30 gözü, kontrol grubunda 53 hastanın (16 K, 37 E) 53 gözü değerlendirmeye alındı. Hasta grubunda ortalama yaş 32.6 ± 5.8 (18-47) yıl ve DEİGK 0.99 ± 0.03 Snellen sıra idi. Hasta grubunda FAZ'ın kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha küçük ($0.22 \pm 0.07 \mu m$ vs $0.28 \pm 0.09 \mu m$, $p=0.02$), SRK'nin ise daha yüksek olduğu saptandı ($262.8 \pm 19.6 \mu m$ vs $250.0 \pm 23.5 \mu m$, $p=0.01$). Foveal alandaki VD, hem YKP ($\%26.41 \pm 6.4$ vs $\%20.70 \pm 5.3$) hem de DKP'de ($\%43.01 \pm 5.9$ vs $\%37.75 \pm 7.0$) hasta grubunda kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha yüksekti (sırasıyla $p=0.00$, $p<0.001$). SFKK ile parafoveal ve perifoveal alanlarda YKP ve DKP VD açısından iki grup arasında anlamlı fark izlenmedi ($p>0.05$)

TARTIŞMA VE SONUÇ: Erken evre HIV olgularında FAZ'ın daha küçük ve foveal damar yoğunluğunun da daha yüksek bulunmasının, anti-HIV ilaçların ve/veya enfeksiyonun kendisinin neden olduğu vasküler endotel disfonksiyonu ile ilgili geçici bir bulgu olabileceği düşünülmüş, bu durumun aydınlatılabilmesi için daha fazla sayıda erken dönem HIV hastası ile yapılan çalışmalara ihtiyaç olduğu görülmüştür.



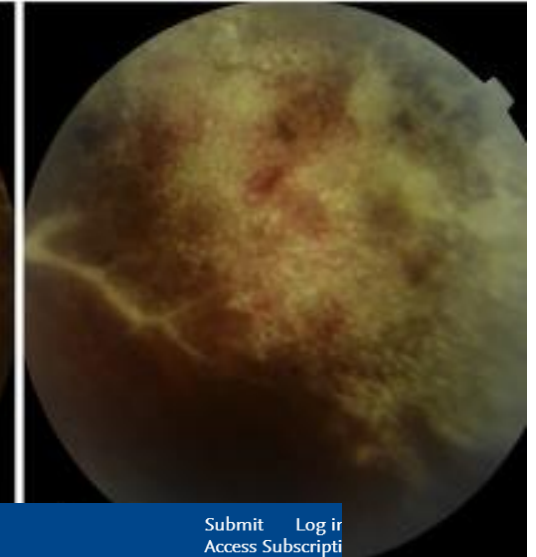
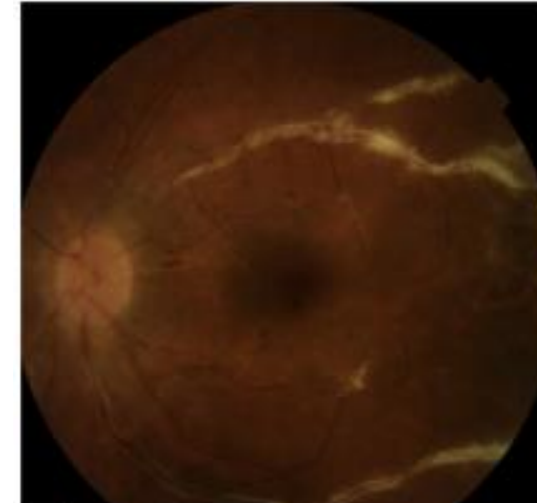
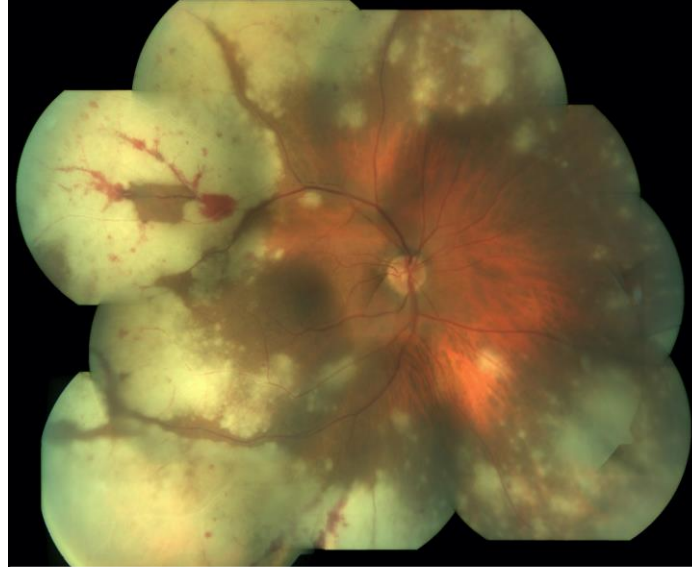
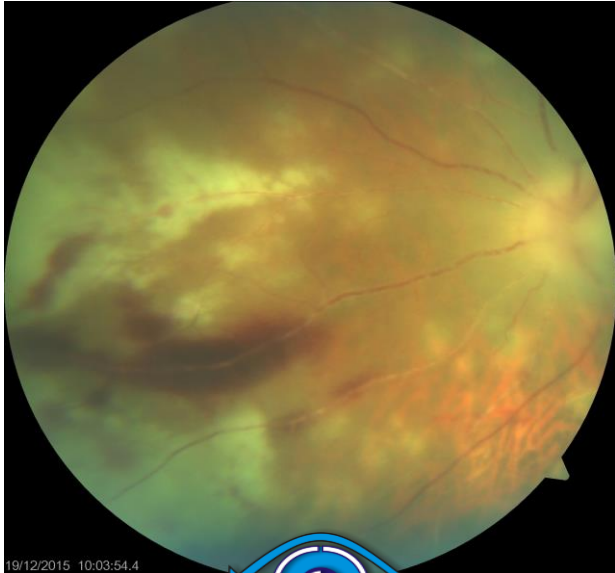
Optik Koherens Tomografi Anjiyografi



- HIV'den etkilenen hastalarda retina damar sisteminde → vasküler ilmeklerin
- HIV retinopatisi olan hastaların HIV ile ilgili nedenlerden mortalite riski 5 kat ↑ varlığı, telenjektaziler ve artan interkapiller boşluk

Sitomegalovirus (CMV) Retinitisi

- AIDS'te **en sık görülen** fırsatçı oküler enfeksiyon
- Körlüğün başlıca nedeni (%10-20)
- $CD4^+ \leq 50$ hücre/ μ L ve tanı süresi ≥ 5 yıl olgularda $\rightarrow$ **risk $\uparrow$**
(ağrısız retinit, fulminan retinit ve donmuş dal anjitisi)



Prof. Dr. İlknur Tuğal Tutkun Arşivinden

Ophthalmology
Retina



Submit Log in
Access Subscripti

CMV Retinitinin Prognozu

Tedaviye rağmen optik disk, makula tutulumu ve retina dekolmanı → **KÖRLÜK**

HAART ile beraber **enfeksiyöz komplik.** ↓ Non enfeksiyöz komplik artmakta ↑
ABD ve Almanya: HAART (highly active antiretroviral therapy) öncesi döneme göre
CMV retinitte %70-90 azalma

Hindistan: Çok fark yok

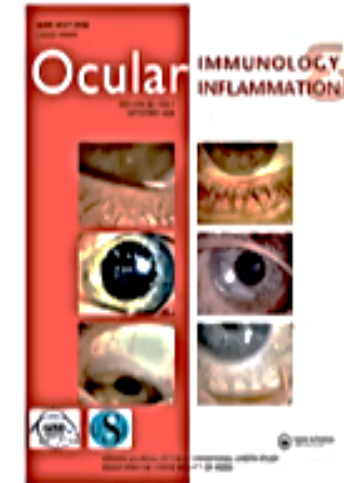
- RD oranında HAART döneminde ↓
- Üveit, makula ödemi ve ERM'de HAART döneminde ↑

J. Am. J. Ophthalmol. 2011 Feb;151(2):258-276.e1. doi: 10.1016/j.ajo.2010.10.016. Epub 2010 Dec 16.

Cytomegalovirus retinitis and the acquired
immunodeficiency syndrome--bench to bedside:
LXVII Edward Jackson Memorial Lecture

Douglas A. Jabs *

Case (1 of eyes)	Pre-HAART vs HAART vs		
	2008 or more	2005 or more	2000 or more
Macula or optic nerve disease	54/64	13.1	18.8
Cataract	55/64	22.8	28.8
Retinal detachment	38/43	12.9	16.7
Macular edema	<5	12.4	11.1
Immune recovery uveitis	Not applicable	4.2	3.2
Epiretinal membrane	<5	3.2	4.1

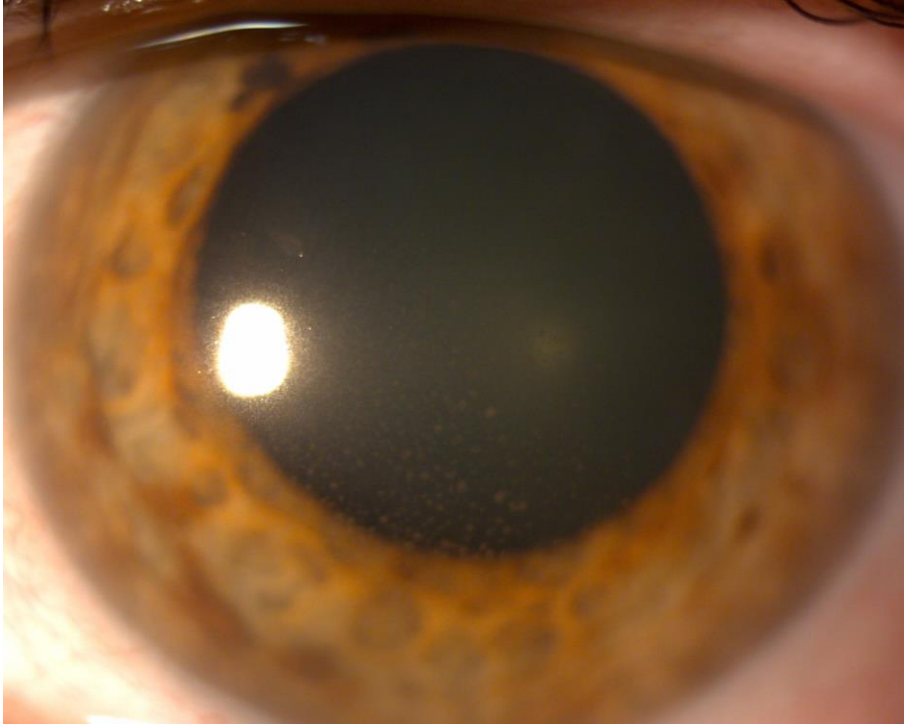


- HS, 32 y, E

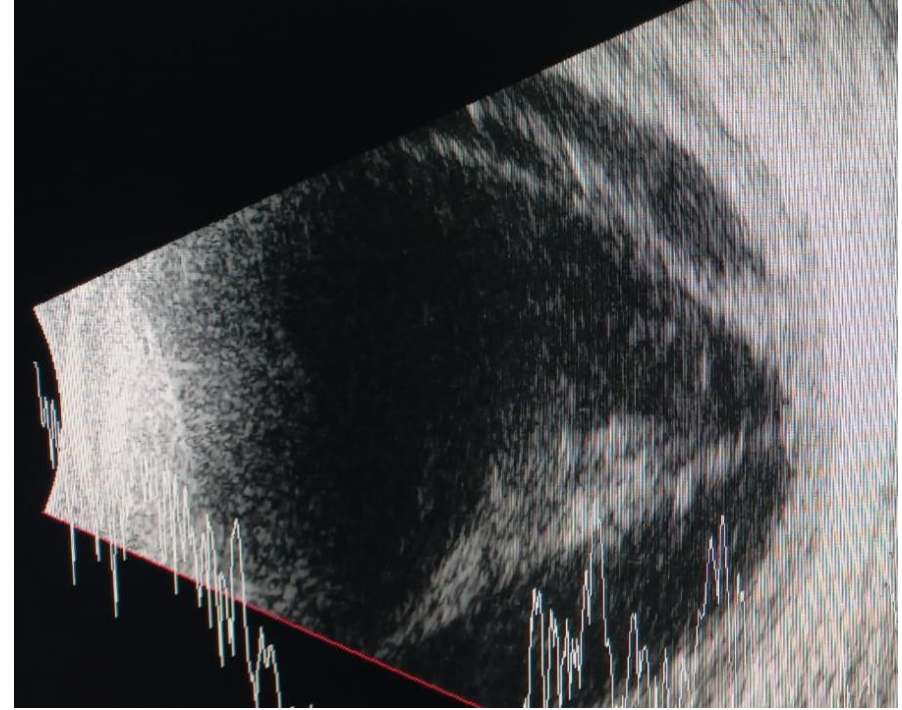
Şikayet: 2 hf. önce sağ gözde kızarıklık, 4 ay önce az görme başlamış

Dış merkezden **Panüveit/Endoftalmi?** ön tanısı ile sevkli

Ön kamarada +3 hücre, reaksiyon, arka segment aydınlatılamadı



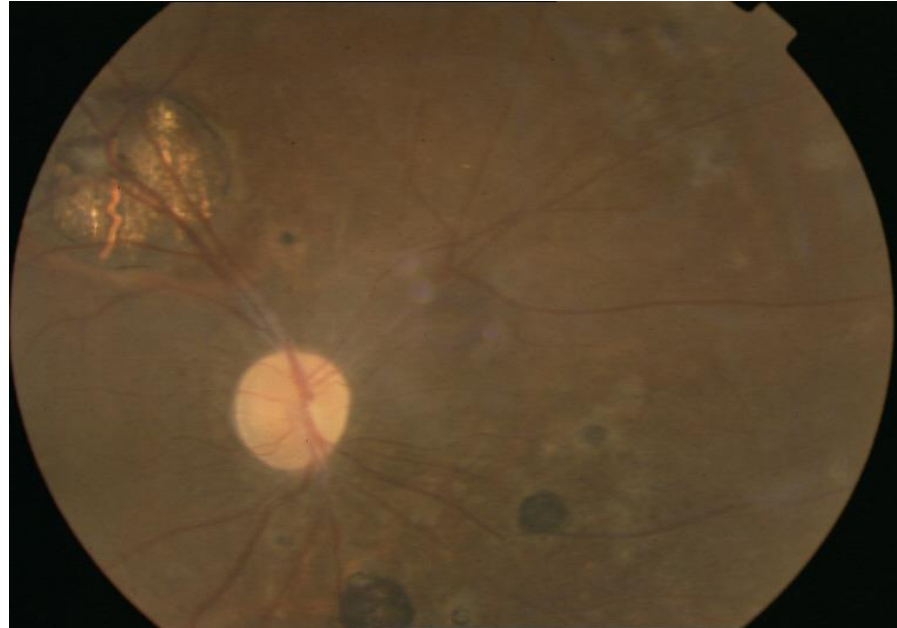
Görme Keskinliği (GK): el hareketi

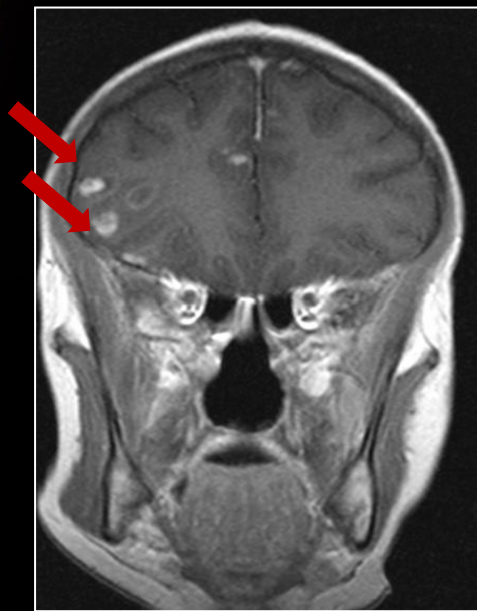
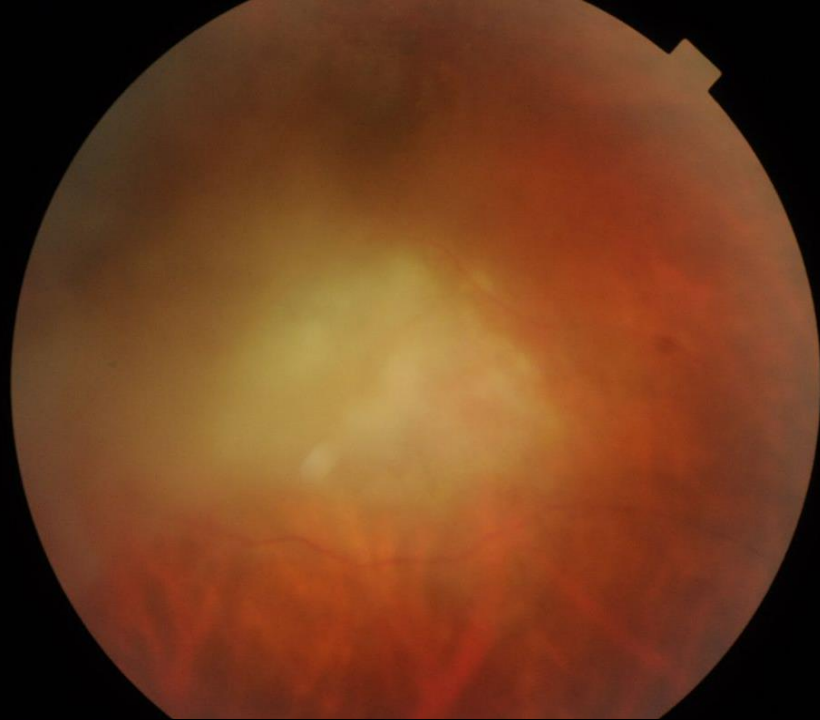
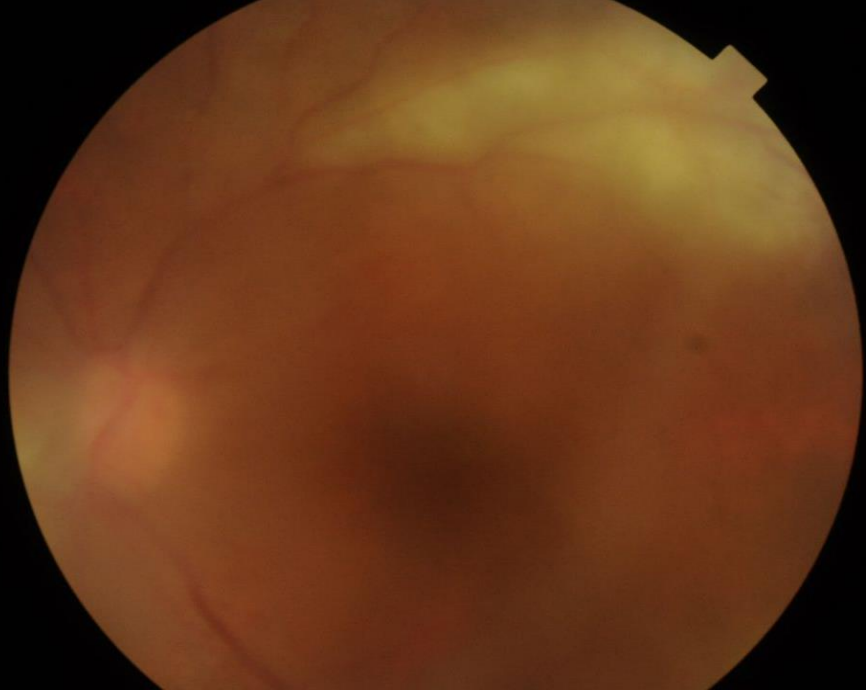


Ön kamarada sıvısında PCR ile CMV+

Toksoplazma Koriyoretiniti

- İmmümkompetan bireylerden farklı-**atipik** prezentasyon
- Bilateral tutulum, birden fazla odak- **multifokal koriyoretinit**
- Lezyonlar daha büyük, yaygın
- Reaktivasyon sık, progresyon hızlı → **serebral (%25)** ve sistemik tutulum





HIV ve Sifiliz

HIV+: %0.3-1.4

Sifilizde: %65'e kadar HIV konfeksiyon oranları

«Büyük Taklitçi»

- Üveit (ön, orta, arka, pan)
- Koryoretinit
- Retinal vaskülit
- Optik nöropati

OCULAR IMMUNOLOGY AND INFLAMMATION
2020, VOL. 28, NO. 7, 1040–1048
<https://doi.org/10.1080/09273948.2020.1772839>



INVITED REVIEW



Double Trouble: Challenges in the Diagnosis and Management of Ocular Syphilis in HIV-infected Individuals

Rafael de Pinho Queiroz, MD, MSc ^{a,b}, Derrick P. Smit, MMed FCOphth (SA), PhD ^c, Remco P.H. Peters, MD, PhD ^{d,e,f}, and Daniel Vitor Vasconcelos-Santos, MD, PhD ^{a,b}

^aDepartment of Ophthalmology and Otolaryngology, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil;

^bUveitis Unit, Hospital São Geraldo/Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil; ^cDivision of Ophthalmology, Faculty of Medicine and Health Sciences, Stellenbosch University, Cape Town, South Africa; ^dFoundation for Professional Development, Research Unit, East London, South Africa; ^eDepartment of Medical Microbiology, University of Pretoria, Pretoria, South Africa; ^fCAPHRI School of Public Health & Primary Care, Maastricht University Medical Centre, Maastricht, The Netherlands

ABSTRACT

Syphilis and HIV infection may coexist in the same individual. Ocular syphilis and/or neurosyphilis may develop at any stage of coinfection, with a stronger association between ocular and neurosyphilis in individuals living with HIV, than in HIV-uninfected individuals. The diagnosis of ocular syphilis in HIV-infected and -uninfected patients remains with some controversy due to unspecific clinical manifestations and limited diagnostic tests. Penicillin is the mainstay of treatment of ocular syphilis, but alternative options are warranted. This review describes the epidemiology, pathophysiology, and clinical manifestations, as well as the diagnostic and therapeutic challenges posed by ocular syphilis against the background of HIV coinfection.

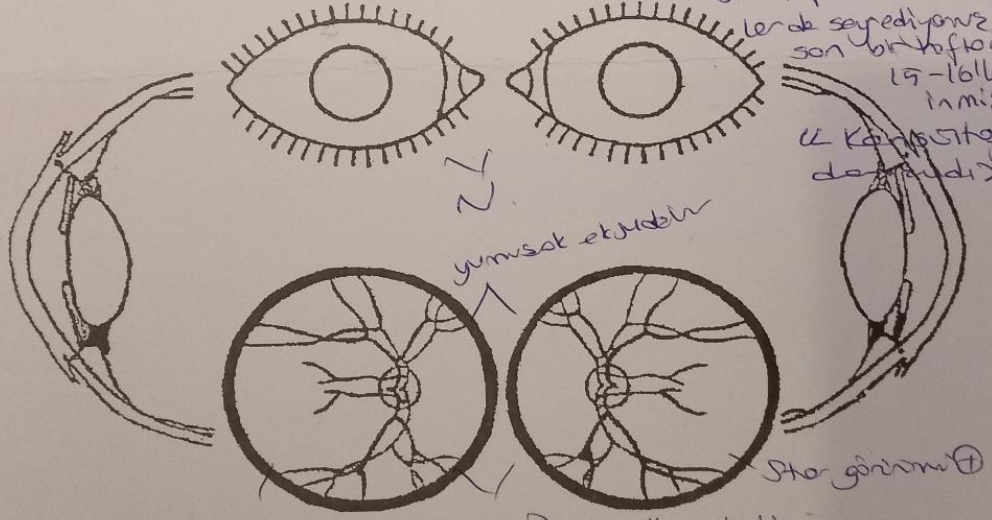
KEYWORDS

Challenges; diagnosis; HIV; management; ocular syphilis

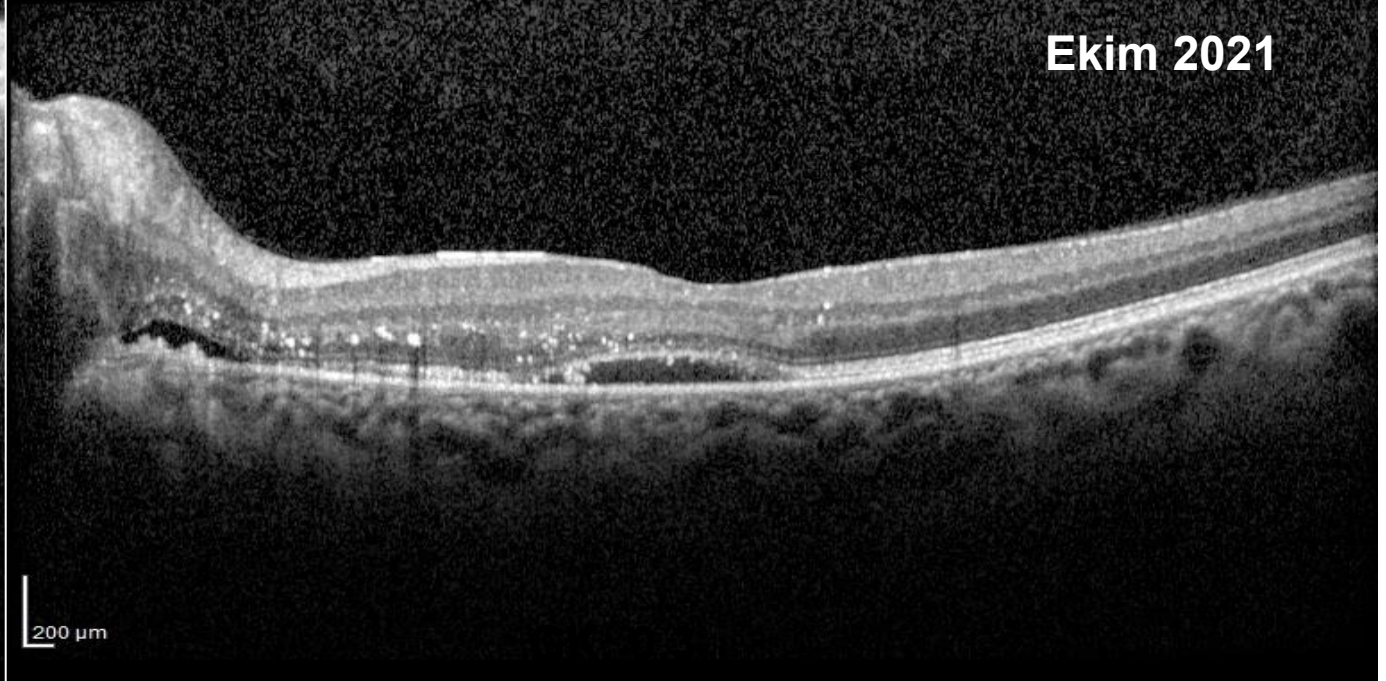
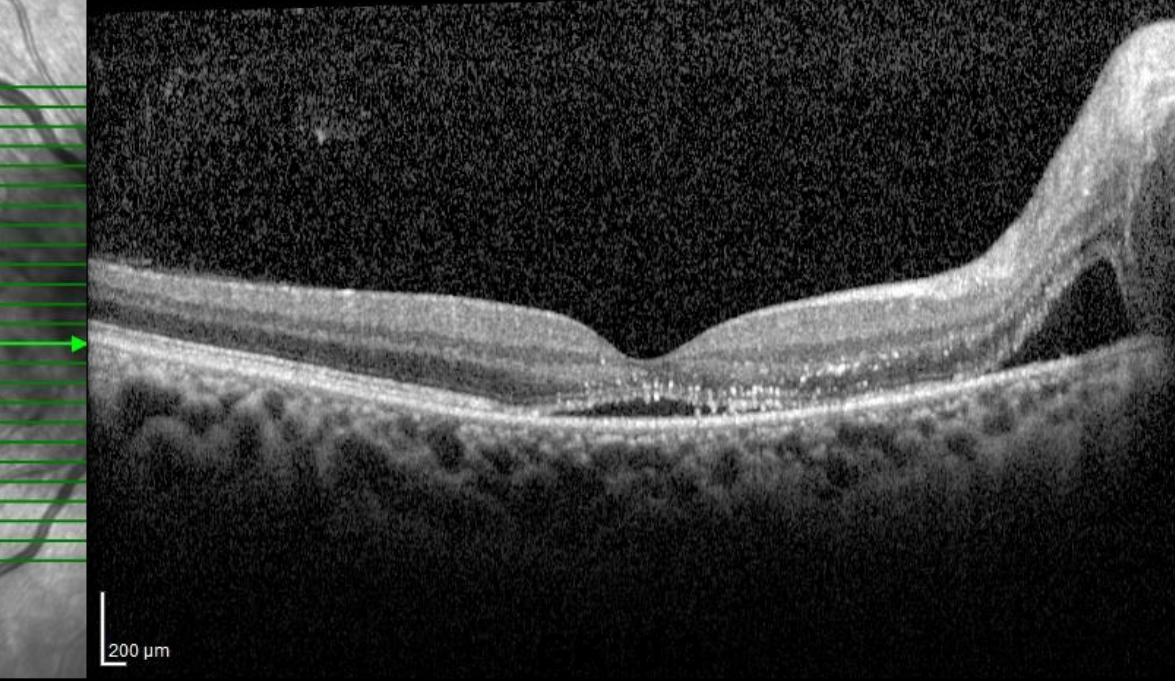
ÇY, 42, E

Ekim, 2021

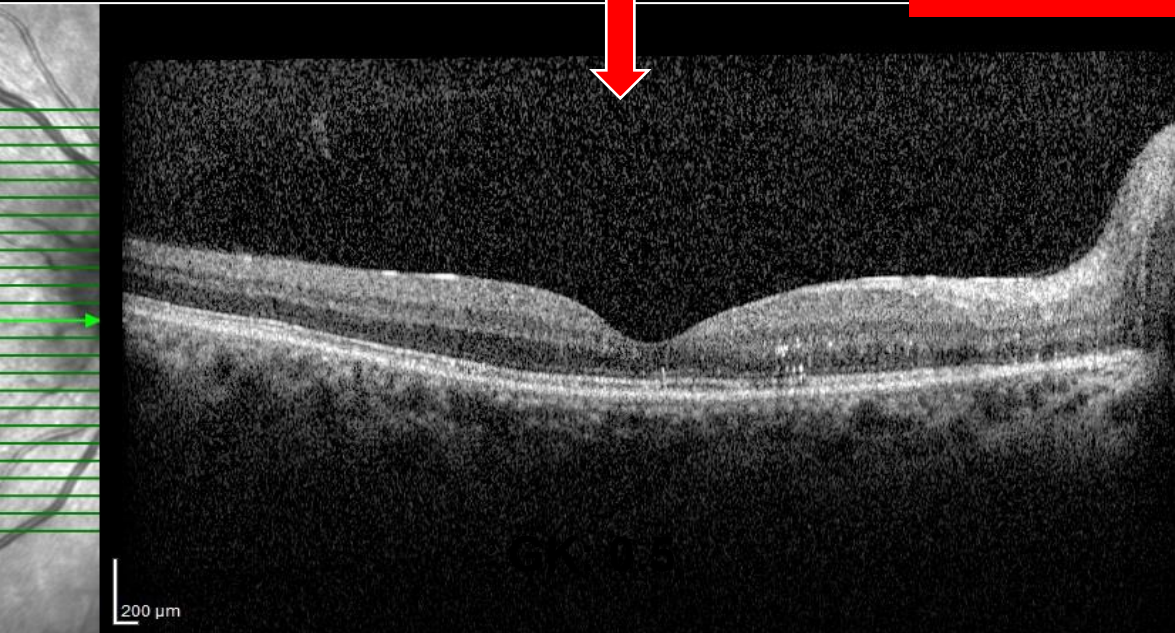
Sifiliz +
HIV+

GÖZ HASTALIKLARI GENEL POLİKLİNİĞİ		Ankara Anadoluhisari Hastanesi		Göz Hastalıkları	
2021057809/3		Soyadı, Adı		Yaşı, Doğum Yeri	
				1980	
Teşhis : <u>Evre 4 HT Retinopati</u>					
Gün	Tedavi	Bulgular ve Gidiş			
00 OCT	292	4. Yaş. E. Mayıs 2021'de HIV tanısı almış. 2 haftadır bulantı, göğüs sıkışması.			
00 OCT	220	Diyaliz hastası → KBY'nin etyolojisi SOL belli değil. Bir hafta önce TA +19.			
00 OCT	004ler sabitli. B2 S2S	Her iki gözde de 19-20 lollarda inmiş. 4. KBY'nin etkisi de gözde.			
					
Görme	SAG	SOL			
Camsız :	03 Ø	0.3 Ø			
Camlı :	ptl ile ortod. Sağ gözde 19-20 lollarda inmiş. Sol gözde 19-20 lollarda inmiş.	ptl ile ortod. Sol gözde 19-20 lollarda inmiş.			
Doktor : <u>Dr. E. Yılmaz</u>					
Hasta HIV sekonder optik nöropati? aından Nörooftalmolojiye de girdi ancak HT=19-20 lollarda inmiş. HT Retinopati? Teşhis de 4. Yaş.					

Ekim 2021



Tedavi sonrası -1 ay



HEIDELBERG
ENGINEERING

Ocak 2023





Layers

←2

Averaging success rate 16/16

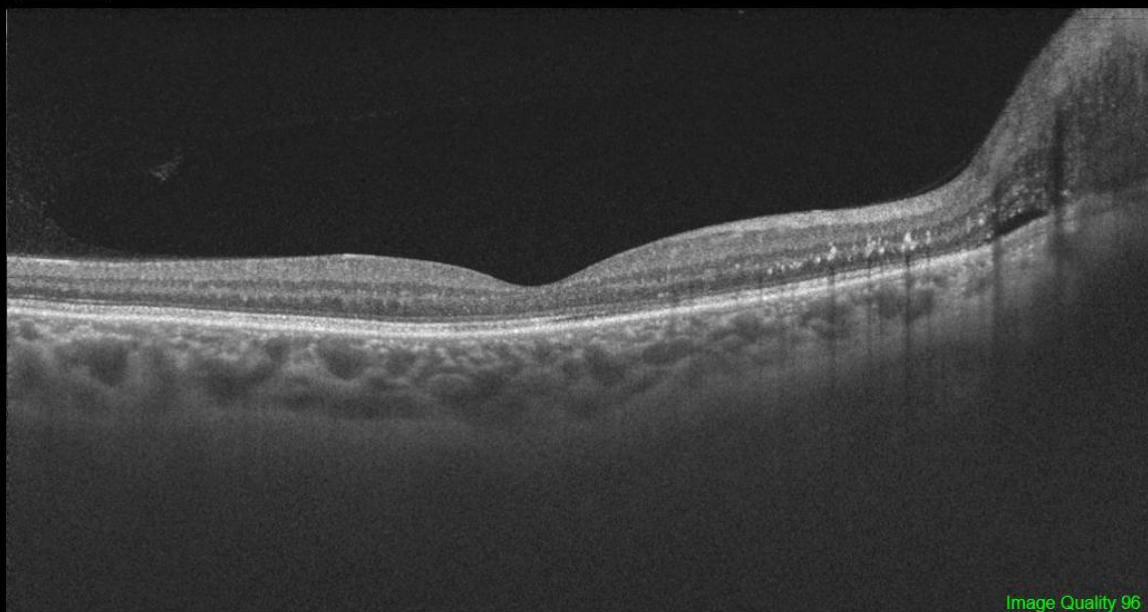


Image Quality 96



Layers

1→

Averaging success rate 16/16

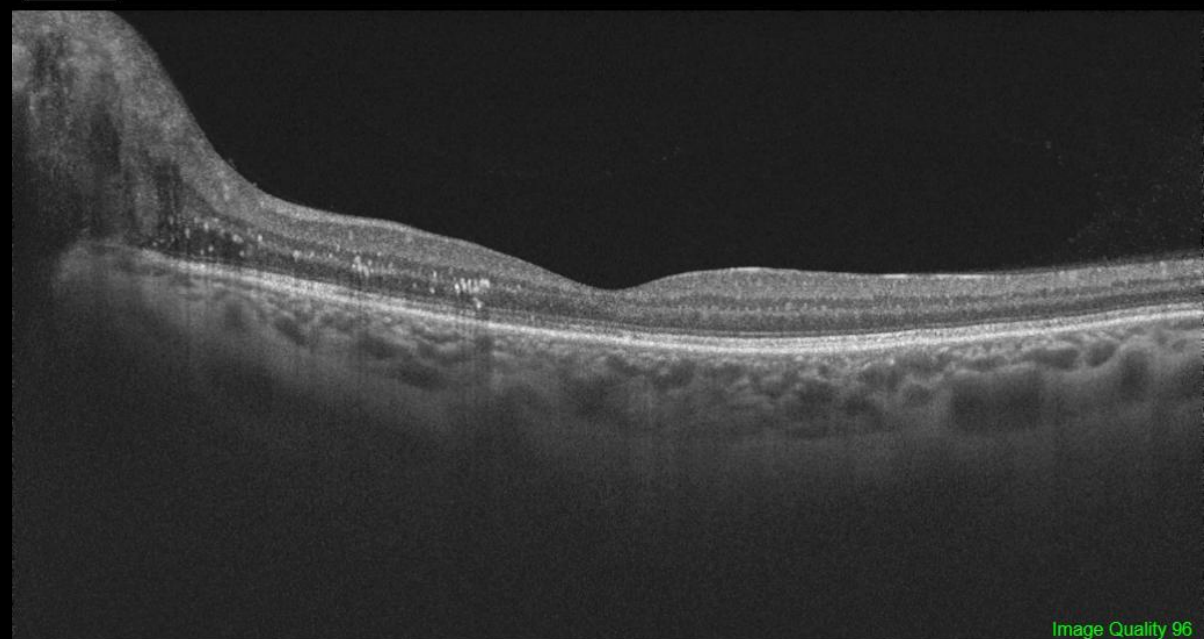


Image Quality 96

27 y, E

Şikayet: Denge kaybı, başağrısı ve sol görmede bulanıklık (2 hf.dır)

Nöroloji (BOS'ta sifiliz+)

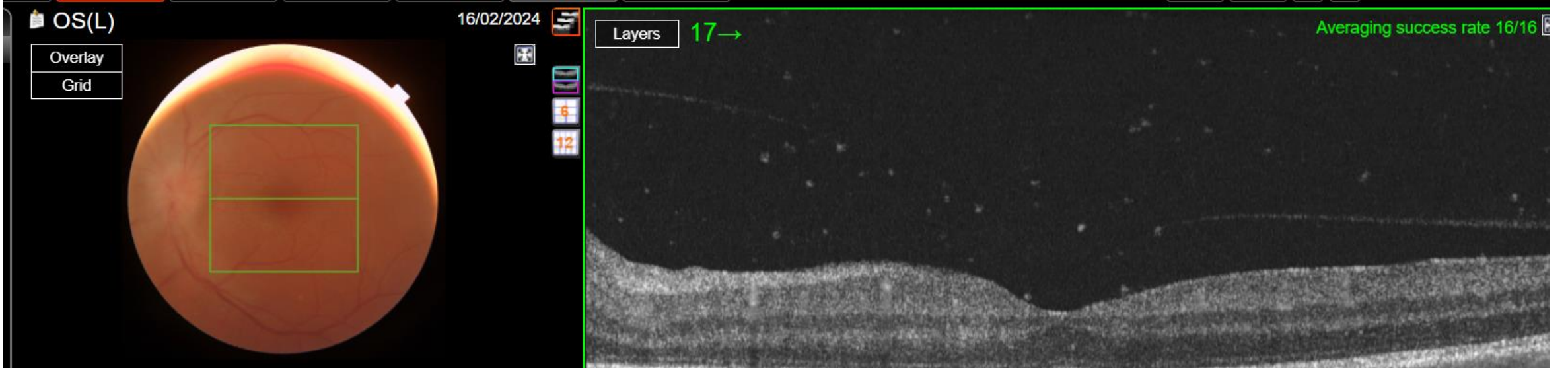
Nörosifiliz



Enfeksiyon Hastalıkları
(HIV+)



Göz Hastalıkları



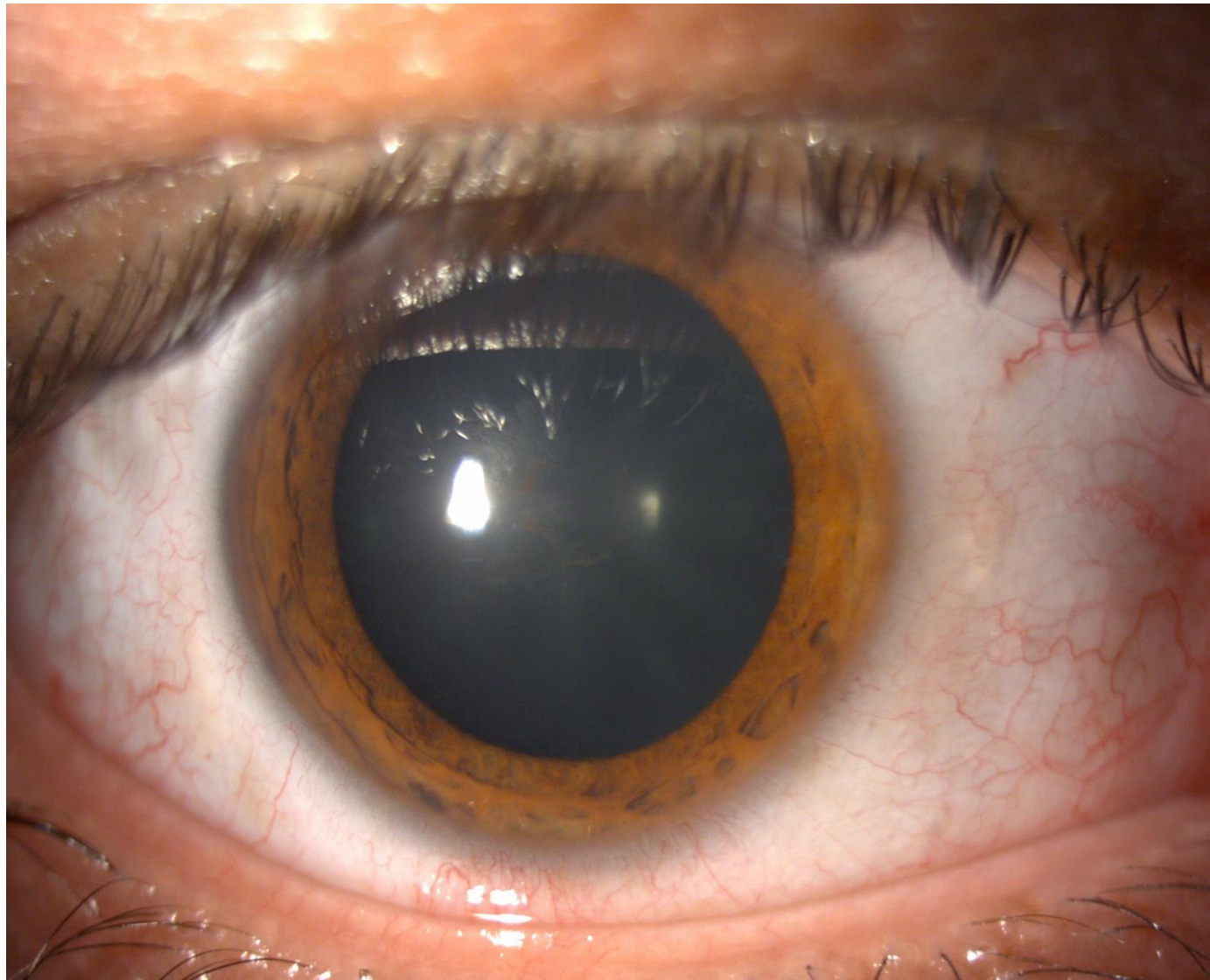
Görme Keskinliği: 5/10

32 y, E

- **Şikayet:** 4-5 haftadır sağ gözde giderek artan az görme.
- **Hikaye:** 2hf. önce dış merkezde **Sağ Panüveit tanısıyla** prednizolon asetat SB, sistemik steroid (80 mg metilprednizolon), subkonjonktival steroid enj.
- Progresyon  3. BASAMAK KURUMA SEVK

SAĞ GÖZ

- GK: 1 mps
- GİB: 14mmHg
- Derin konjonktival hiperemi
- Ön kamarada +4 hücre
- İnce Kps

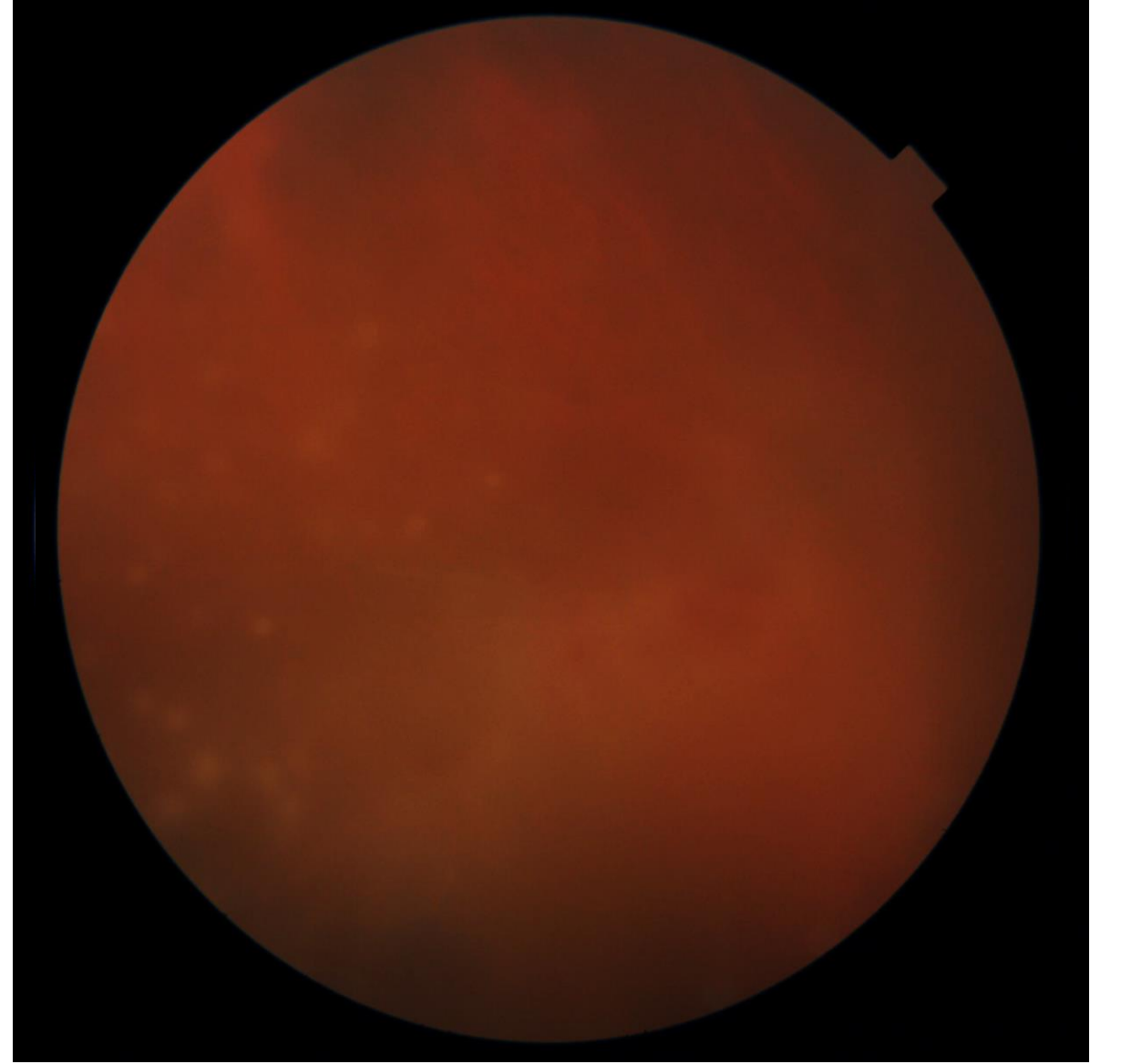




SAĞ GÖZ

- + 4 Vitrit
 - Küçük, yuvarlak pre-retinal/retina yüzeyinde infiltratlar ve hemoraji
 - Periferde daha geniş alanı içeren koriyoretinit odağı
- ÖN TANI?**

- Oküler tüberkülozis
- Toksoplazma
- CMV retiniti
- Herpetik retinit
- Sifiliz
- Brusella
- Lyme
- Bartonella



SOL GÖZ

Görme Keskinliği: 10/10

Ön segment sakın

Arka segmentte OD hiperemik ve
önündeki vitreus kondanse





VDRL ve FTA-ABS, TP IgG ve IgM: Pozitif





HIV: Pozitif +

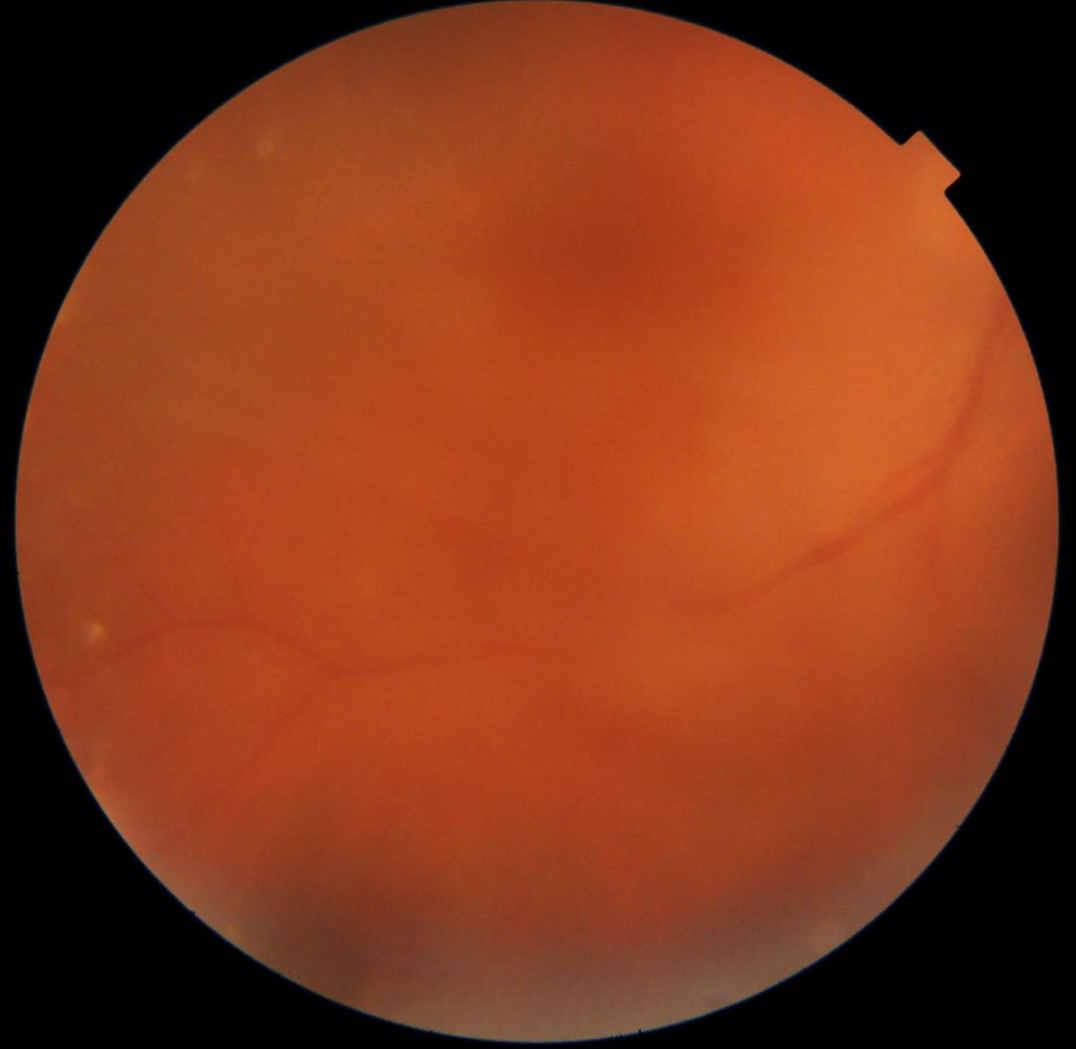
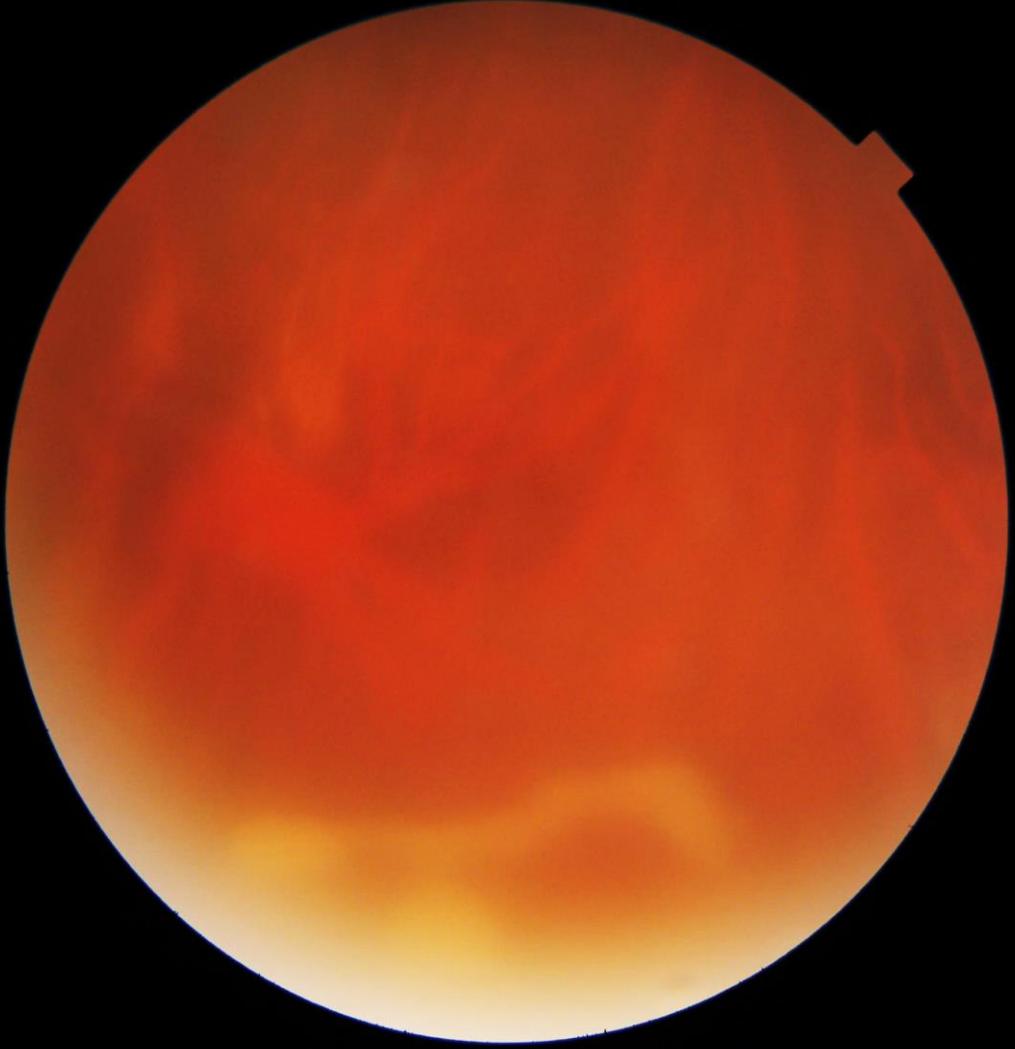
TEDAVİ (Enfeksiyon Hastalıkları Konsültasyonu)

1. Depo penislin (Deposilin 2,4 milyon ünite IM)
(Ertesi gün yaralarda kabuklanma soyulma başladı)
2. Aniviral Tedavi (HAART)
3. Topikal steroidli damlalar ve sikloplejin (almaktaydı)



7 gün sonra

SAĞ GÖZ: 2 mps



TDV: Depo Penislin + Prednol 32+Topikal steroid /sikloplejin

2. Depo penisilin sonrası

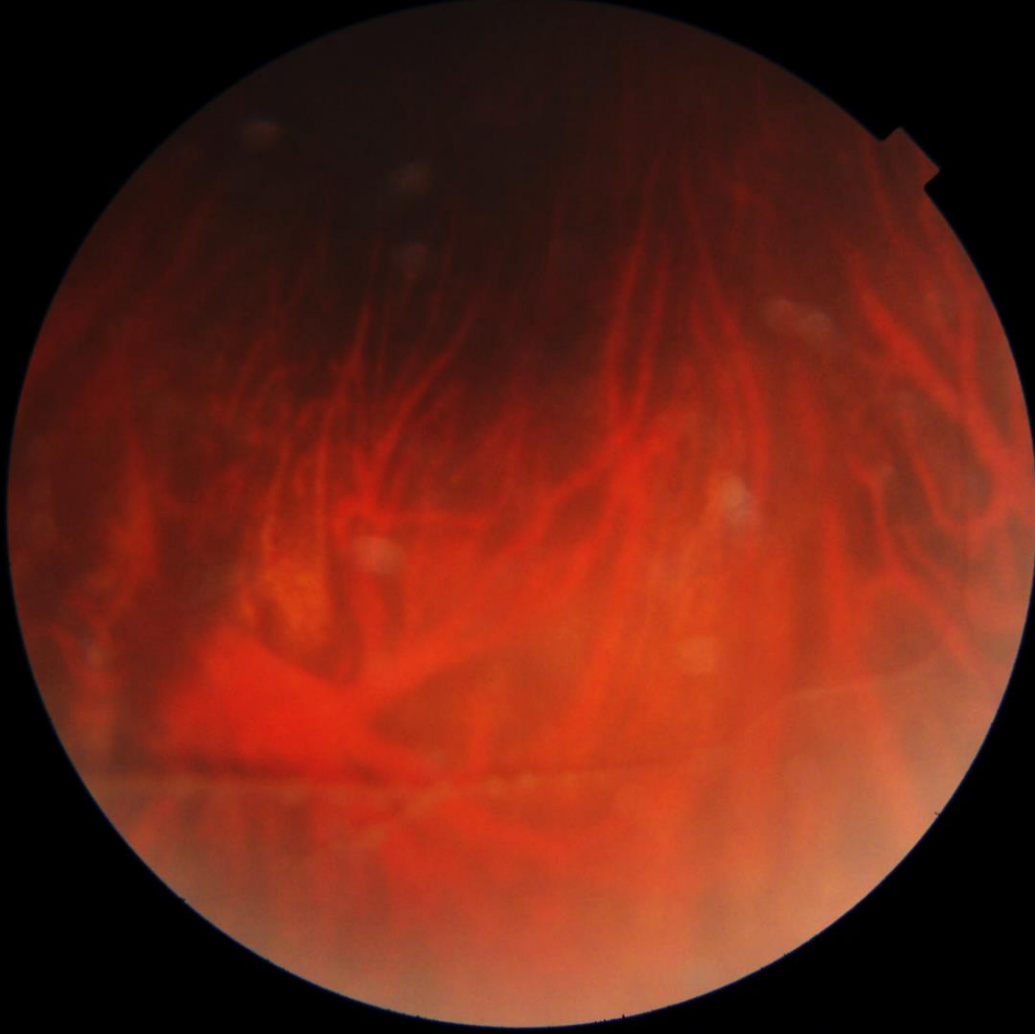


Görme Keskinliği :1/10



7/10

2. doz Depo penisilin sonrası



SAĞ GK :1/10



SOL GK: 7/10

3. doz Depo penisilin sonrası

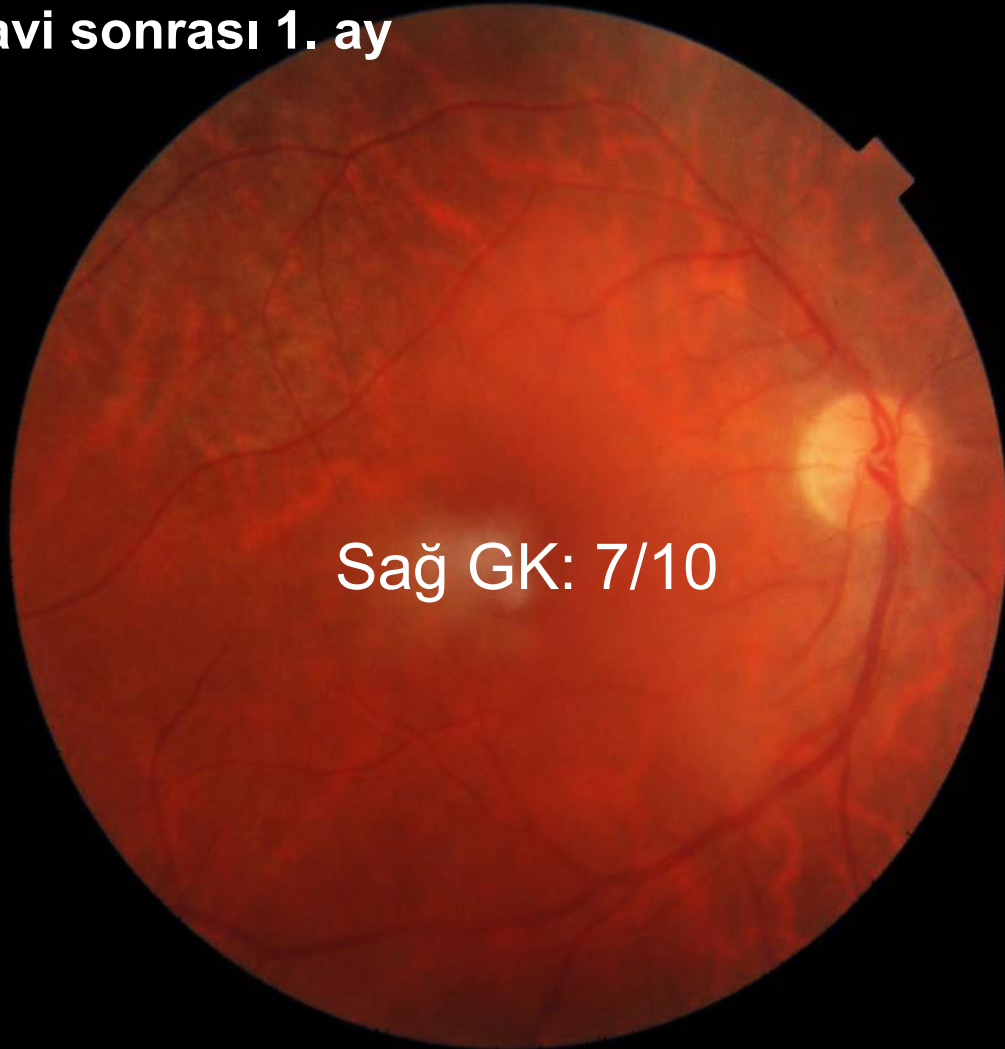


Sağ GK: 4/10

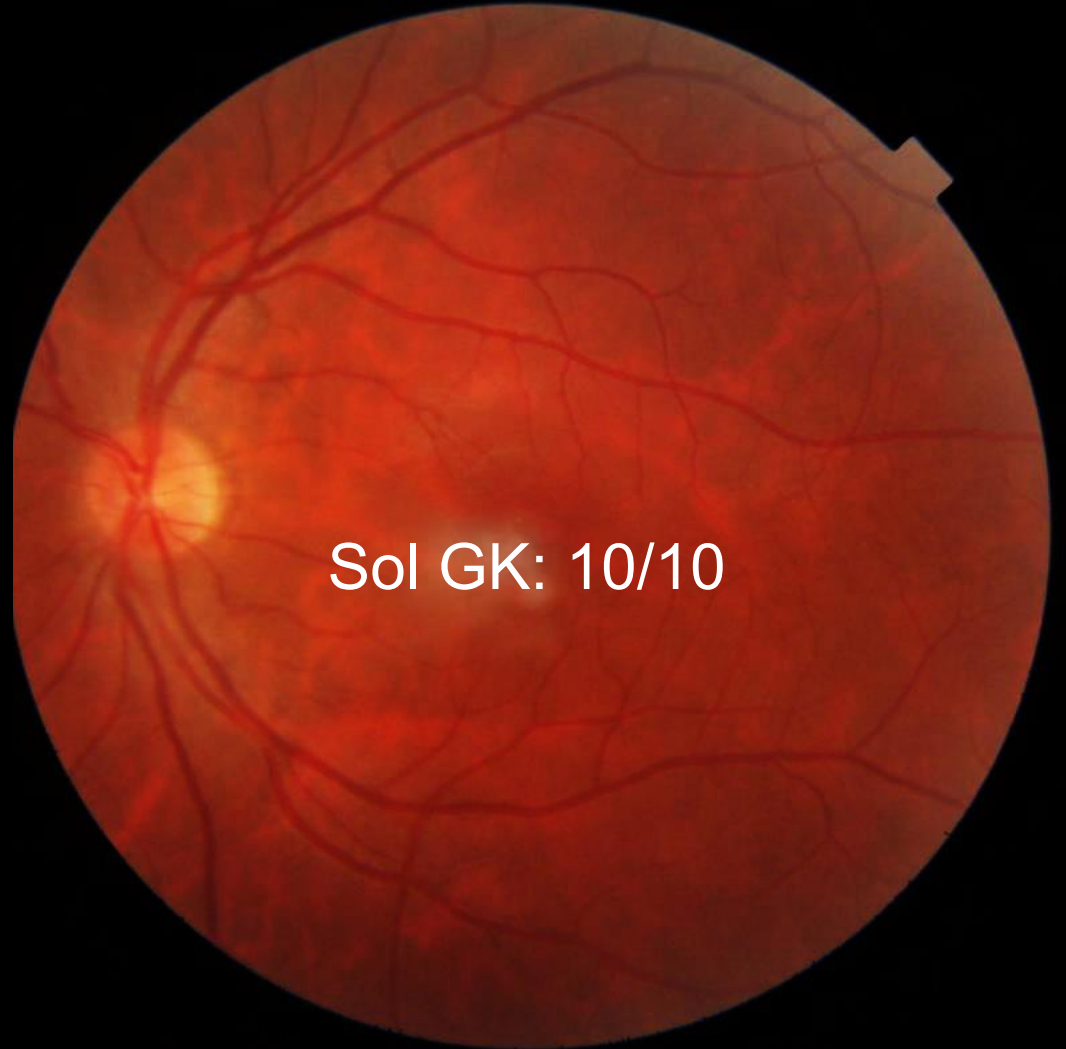


Sol GK: 9/10

Tedavi sonrası 1. ay



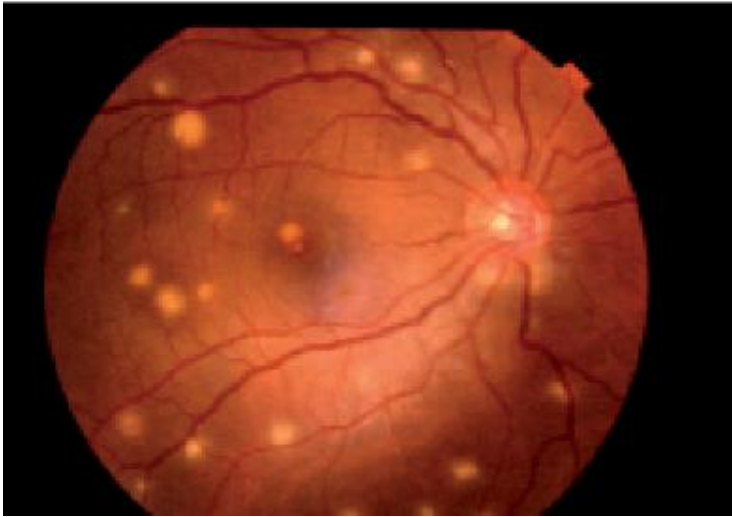
Sağ GK: 7/10



Sol GK: 10/10

Diğer Fırsatçı Göz Enfeksiyonları

- **Tüberküloz Koroiditi:** granülomatöz üveit, göz dibinde sarı-beyaz granülomlar



Published in Bulletin de la Societe belge d'ophtalmologie 2006

Miliary tuberculosis and bilateral multifocal choroidal involvement: place of indocyanine green angiography.

N. Koçak

A. Saatçi

G. Cingil

A. Cimrin

E. Uçar



- **Fungal Enfeksiyonlar:** özellikle Kriptokok menenjitli olan hastalarda koroidit

Nöro-oftalmolojik Komplikasyonlar

İleri evre HIV hastalarının **yaklaşık %10-15'inde** görülür.

- **Kranial sinir felçleri:** Çift görmeye (diplopi) neden olur
- **Papilödem**
- **Optik nöropati**
- **Görme alanı defektleri**

Tedavide Kullanan İlaç Kaynaklı Oküler Toksisite

- Daha nadir olarak HIV ile enfekte hastalarda kullanılan **ilaçların neden olduğu** immün aracılı reaksiyonlar veya ilaç toksisitesi

- **Sidofovir ve rifabutin**



CMV retinitis tedavisinde

graüloamatöz ön üveit, hipotoni

❖ İntravitreal → %14-26

❖ İntravenöz → %26-59



Pulmoner tüberküloz tedavisinde

rifampisin yerine



hipopiyonlu non-granülamatöz ön üveit
yüksek dozlarda arka segment tutulumu

Hastalık Evrelerine Göre Göz Tutulumu

- **Erken veya Az İlerlemiş HIV:** Genellikle gözün dış yapılarını etkileyen bulgular görülür.
 - Konjonktivada Kaposi sarkomu
 - Herpes zoster oftalmikus
 - Göz kapaklarında molluskum contagiosum
 - HIV ile ilişkili kuru göz
- **İlerleyici İmmün Yetmezlik (Düşük CD4):** Görmeyi tehdit eden ciddi göz içi enfeksiyon riski artar

Sözün Özü

- **En İyi Korunma:** Erken tanı ve **erken ART başlangıcıdır.**
- **CD4 lenfosit sayısı**, HIV'de **oküler** riskin tek en önemli belirleyicisidir
- **Tarama Önerileri:**
 - **CD4 sayısı < 100 hücre/ μ L** olan her HIV hastasına, belirtisi olmasa bile, başlangıçta bir **dilatasyonlu göz dibi muayenesi** yapılmalıdır.
 - **CD4 sayısı < 50 hücre/ μ L** ise, erken CMV retinitisi asemptomatik olabileceğinden, her **3-4 ayda bir** takip muayenesi önerilir.

TEŞEKKÜRLER

