



OKÜLER TOKSOPLAZMOSİS

Dr. Öğr. Üyesi Hakan KOÇ

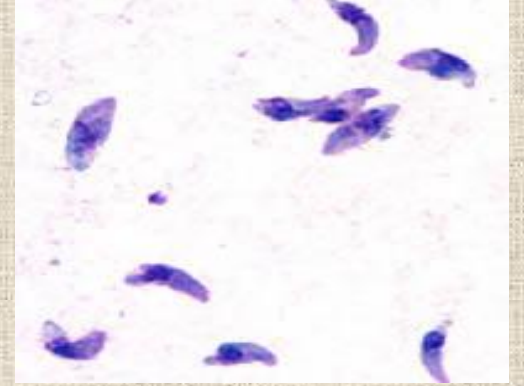
FEBO,FICO

Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Ana Bilim Dalı

Toksoplazma Tanı ve Tedavide Uzlaş Raporu, 8 Ekim 2022, Giresun

Oküler Toxoplazmosis

- Etken; *Toxoplasma gondii*
- Zorunlu hücre içi parazit
- Sıklıkla 20-40 yaş arası genç erişkinlerde görülür ve genellikle nökslerle seyreder.



Oküler Toxoplazmozis

- Enfeksiyöz arka üveitlerin en sık nedeni
- Arka üveitle başvuran hastaların %20-60
- Sistemik hastalık geçiren olguların %2-18 oküler tutulum
- Oküler toxoplazmosis patogenezi edinsel > konjenital (2/3)

SEMPTOMLAR

- Tek taraflı (genellikle), ani başlangıçlı
- Uçuşmalar, görme kaybı ve fotofobi
- Sıklıkla foveayı tutan retinokoroidit nedeniyle veya vitritise bağlı intravitreal opasiteler sebebiyle santral görme azalmıştır.

KLİNİK BULGULAR

- Retinokoroidit
- Vitrit (Lezyon önünde /Siste far görünümü)
- Ön üveit (Granülomatöz/Fuchs benzeri)
- Retinal vaskülit (Periflebit/arteriolit)

NEKROTİZAN RETİNOKOROİDİT

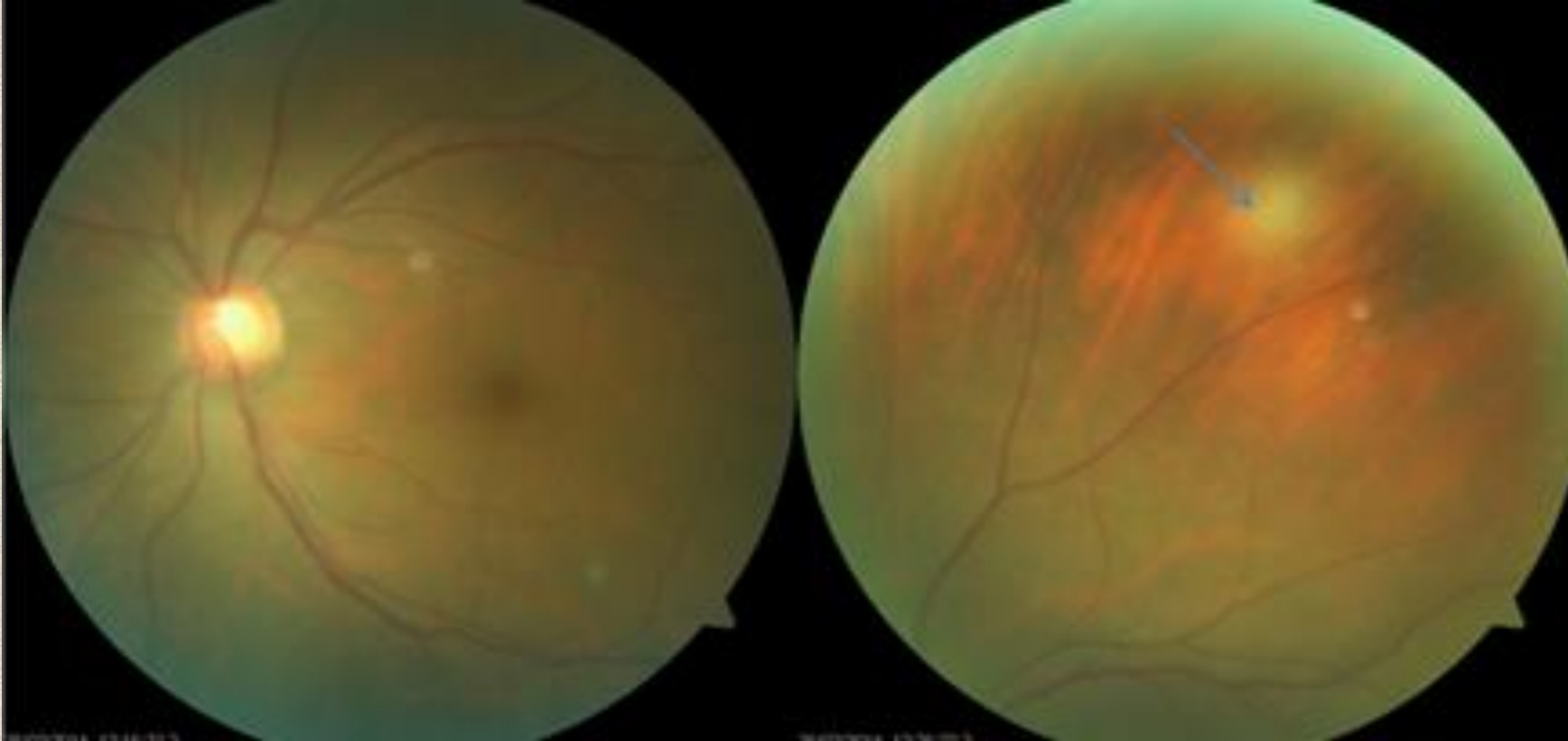
- **Karakteristik bulgusu** (primer/rekürren)
- Primer olarak tutulan tabaka retina olup koroid dokusu ve vitreus da etkilenir.
- **Fundusta sarımsı-beyaz, sınırları düzensiz, kabarık, çevresi ödemli lezyonlar** karakteristiktir.

NEKROTİZAN RETİNOKOROİDİT



- Primer oküler toksoplazmozlu bir olguda nekrotizan retinit odağı. Komşuluğunda eski koryoretinit skarı olmadığına dikkat ediniz.
- Olgunun flöresein anjiografisinde lezyona uyan bölgede erken flöresein blokajı ve lezyonun içinden geçen retina arteriolünde tıkanıklığa bağlı arter dalında akış olmaması
- Altı ay sonraki flöresein anjiografide skar dokusunun boyanmasına bağlı hiperflöresans ve retina arteriolünde reperfüzyon izleniyor

NEKROTİZAN RETİNOKOROİDİT

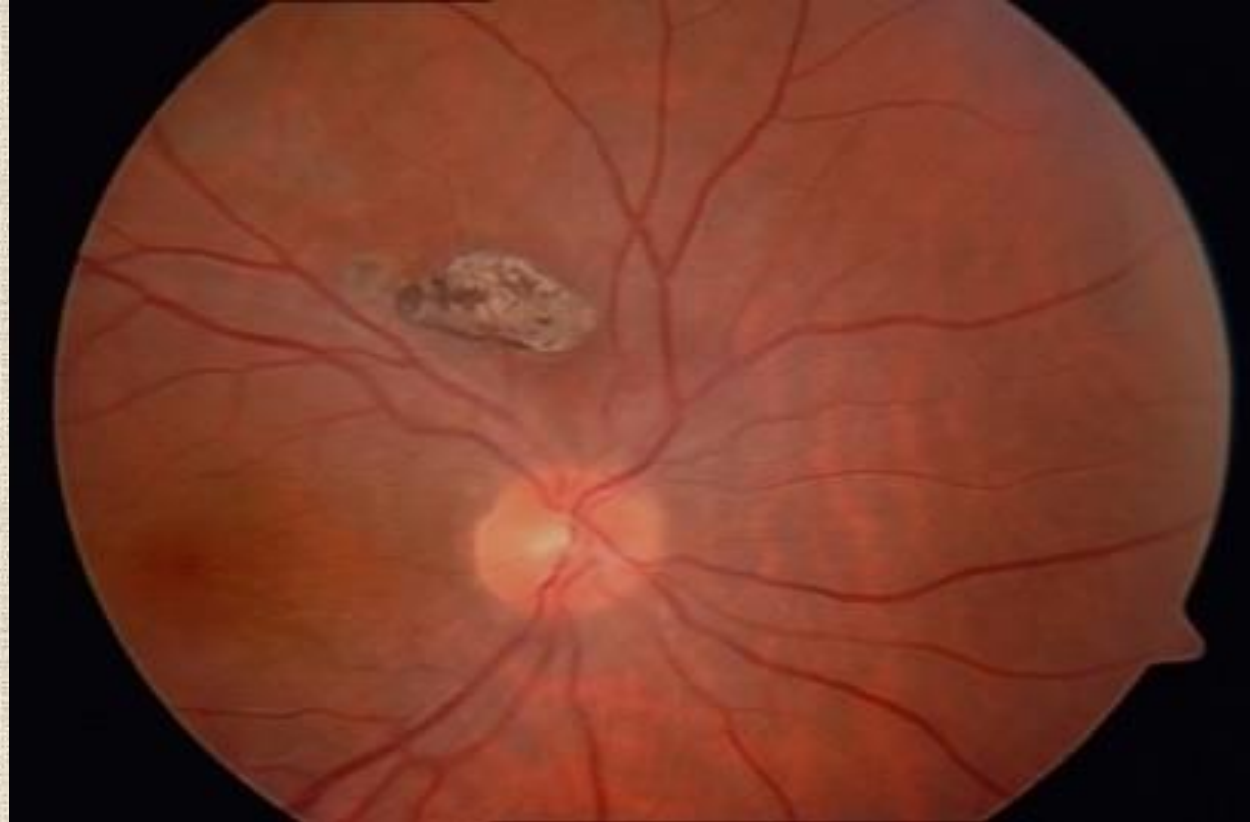


Primer oküler toksoplazma geçiren bir hastada sol gözde üst retinal alanda skar olmadan retinal infiltrat

NEKROTİZAN RETİNOKOROİDİT

- Birkaç hafta sonra ödem geriler; lezyon sınırları daha belirgin hale gelir.
- Aktif lezyon 6-8 hafta içinde iyileşir.
- İyileşme ile lezyon solar ve altındaki beyaz sklerayı ortaya çıkaran kenarları hiperpigmente atrofik skar dokusu kalır.

NEKROTİZAN RETİNOKOROİDİT

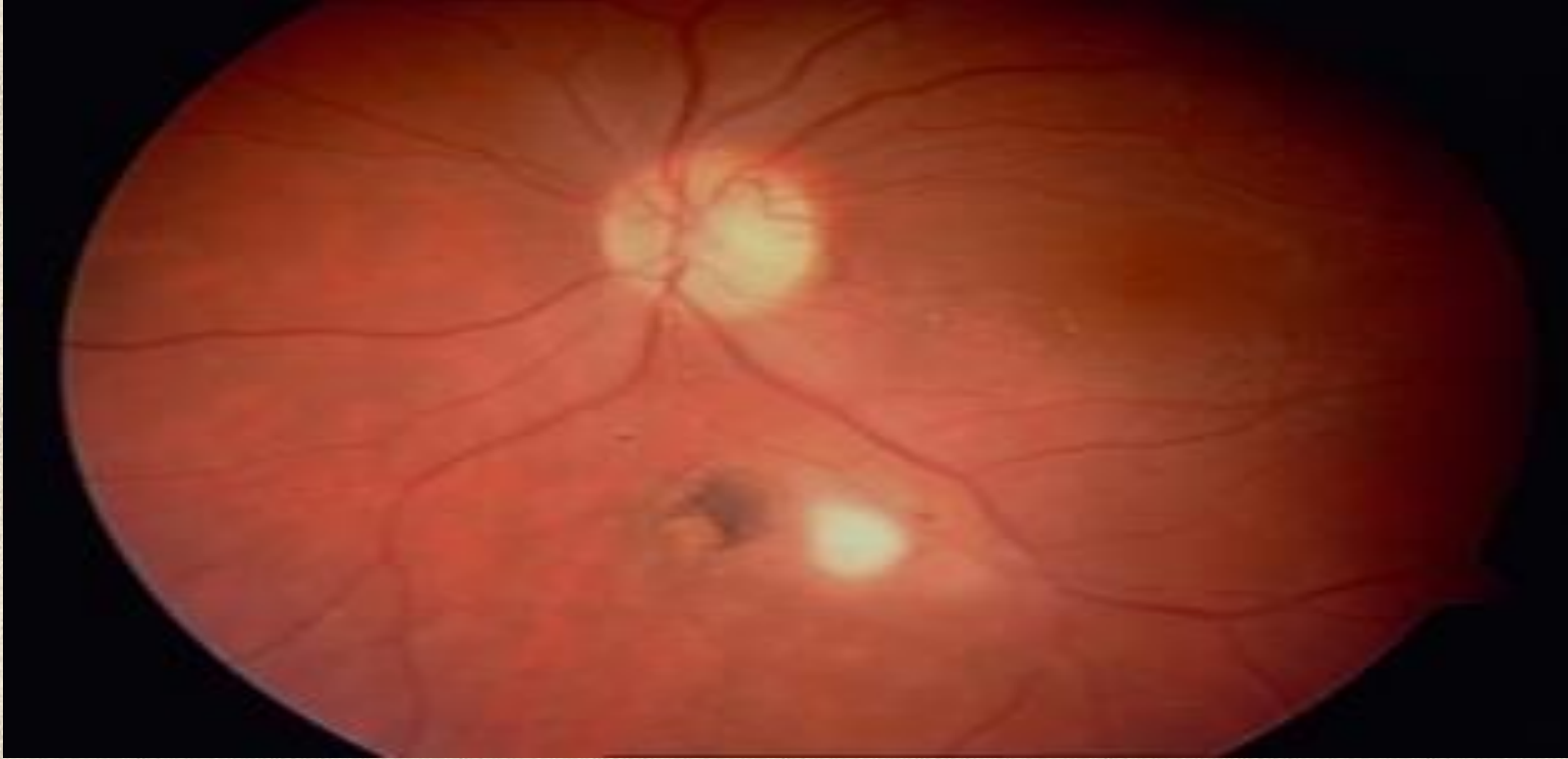


Geçirilmiş toksoplazma retinokoroiditine bağlı atrofik skar dokusu

NEKROTİZAN KORYORETİNİT

- Lezyonların aktivasyonu önceden var olan skarın bitişiğinde meydana gelir: Satellit lezyon
- Skar, diğer gözde veya aynı gözde uzakta da olabilir.
- %40 bilateraldir. Mutlaka diğer gözün fundusuna da bakılmalıdır.

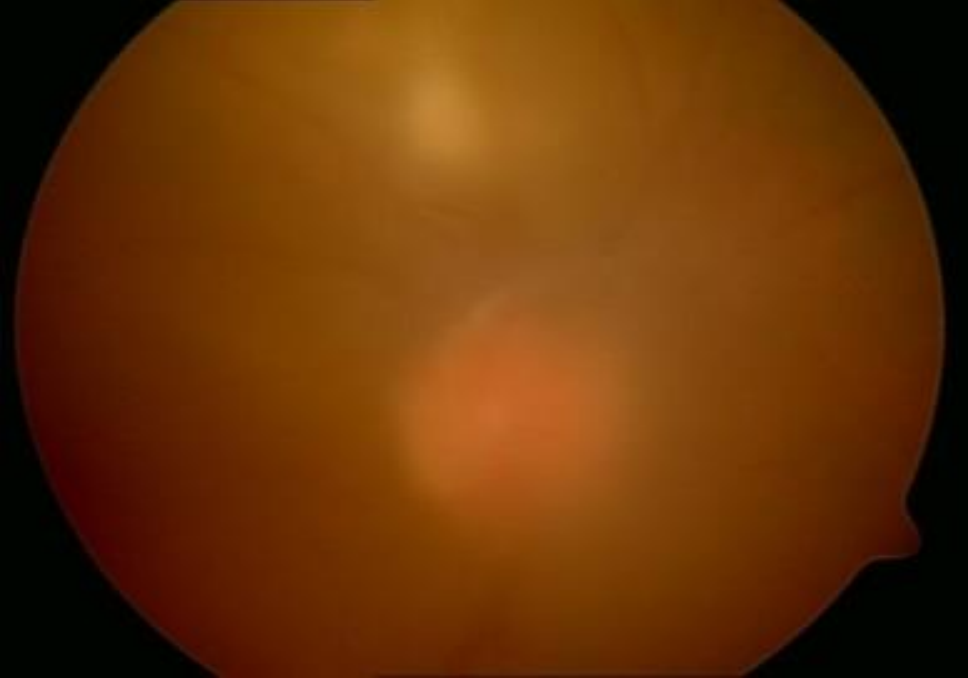
NEKROTİZAN RETİNOKOROİDİT



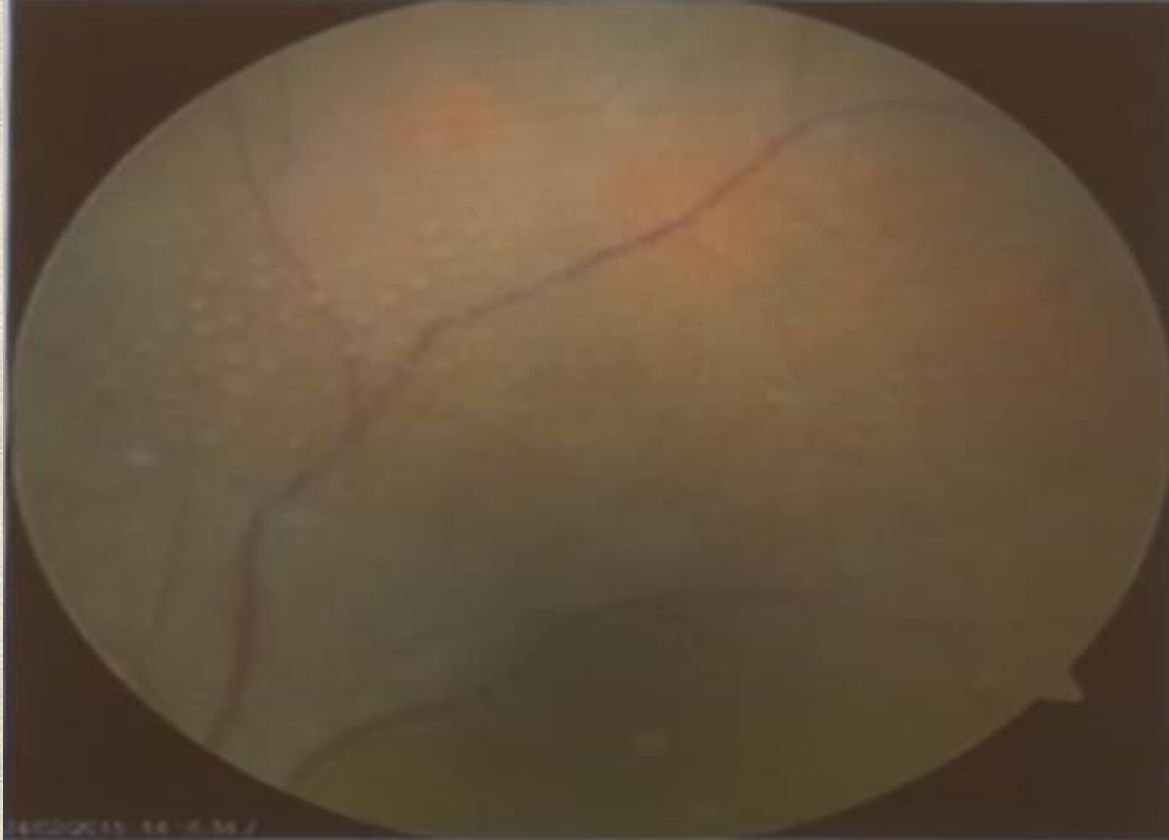
Eski koryoretinit skarının komşuluğunda yerleşmiş sınırları belirsiz, kabarık krem rengi aktif retinit odağı

VİTRİTİS

- Değişken derecelerde vitreus bulanıklığı
- Özellikle lezyon üzerinde yoğunlaşır: Sisteki far görünümü
- Yoğun vitiritis varsa ----> Tam kat, büyük lezyon !!!

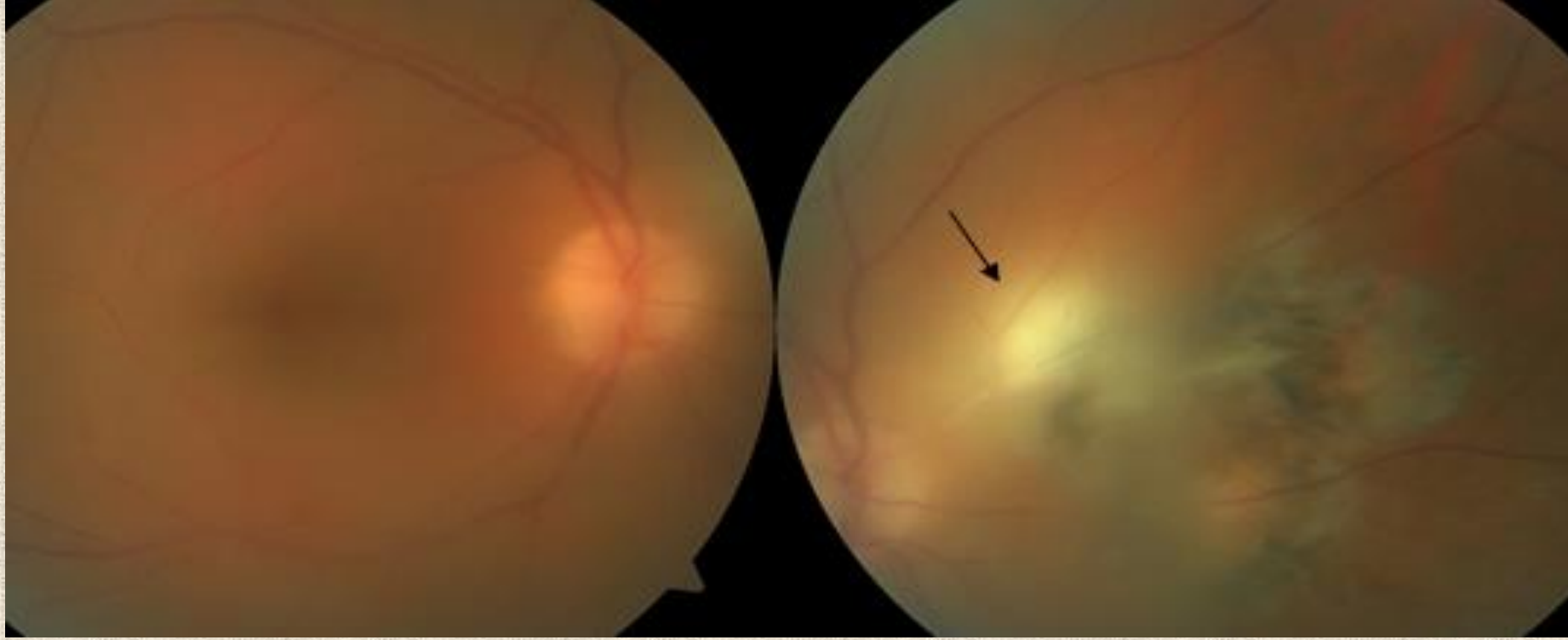


VİTRİTİS



Dekole arka hyaloid üzerinde keratik presipitatlar

VİTRİTİS



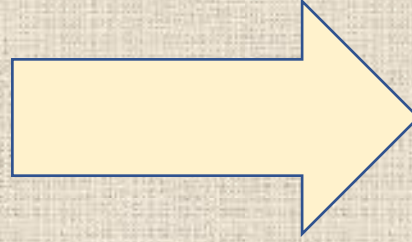
Sağ gözde yoğun vitritis ve sol gözde optik disk temporalinde toksoplazma skarının komşuluğunda yeni aktif lezyon görülmektedir.

GRANÜLOMATOZ ÖN ÜVEİT VE AKUT GİB ARTIŞI



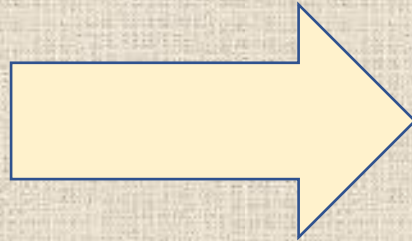
RETİNAL VASKÜLİT

PERİFLEBİT



Lezyon komşuluğunda
Lezyondan uzakta

SEGMENTER
ARTERİOLİT
(Kyrieleis arterioliti)



Lezyon komşuluğunda

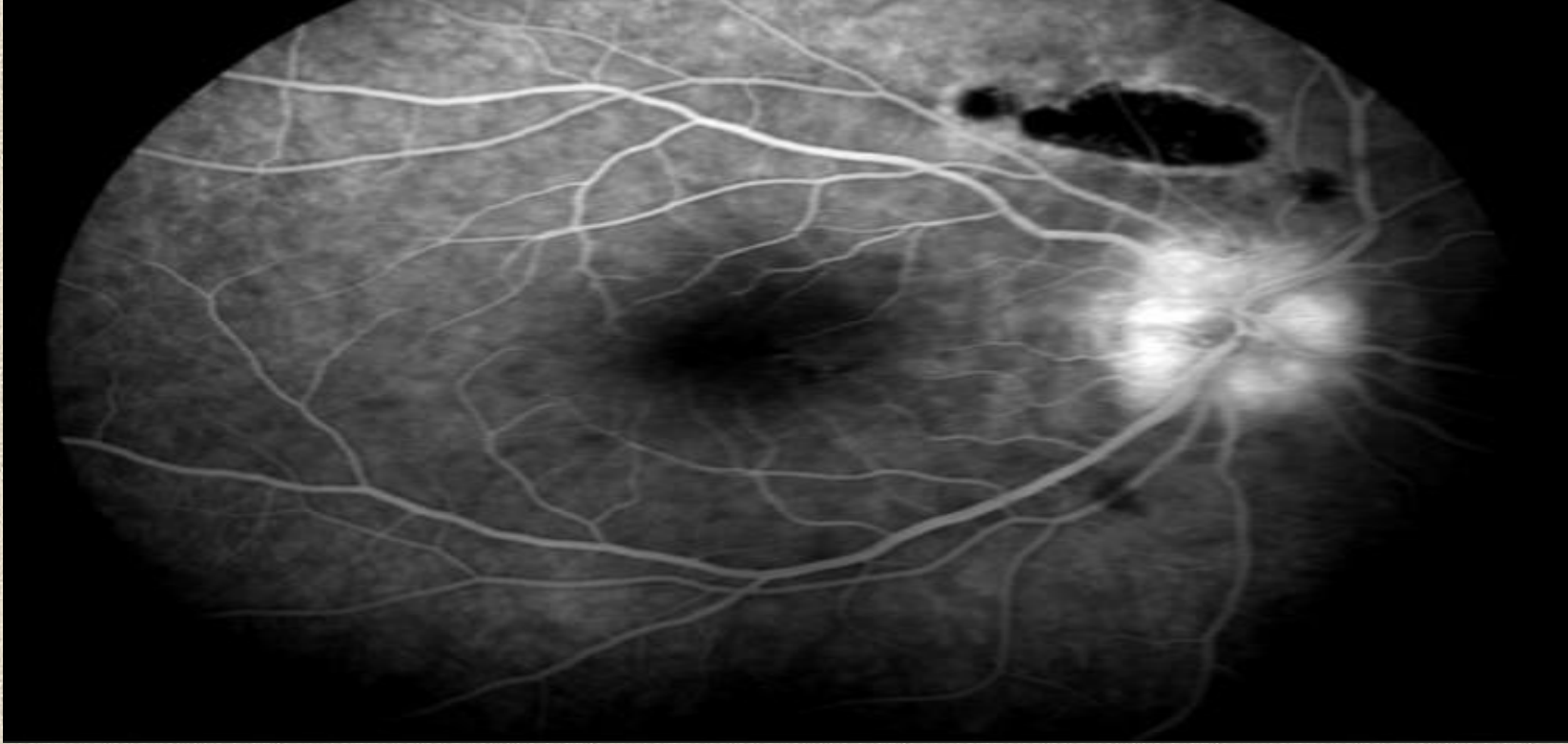
Kyriieleis Arterioliti



ATİPİK BULGULAR

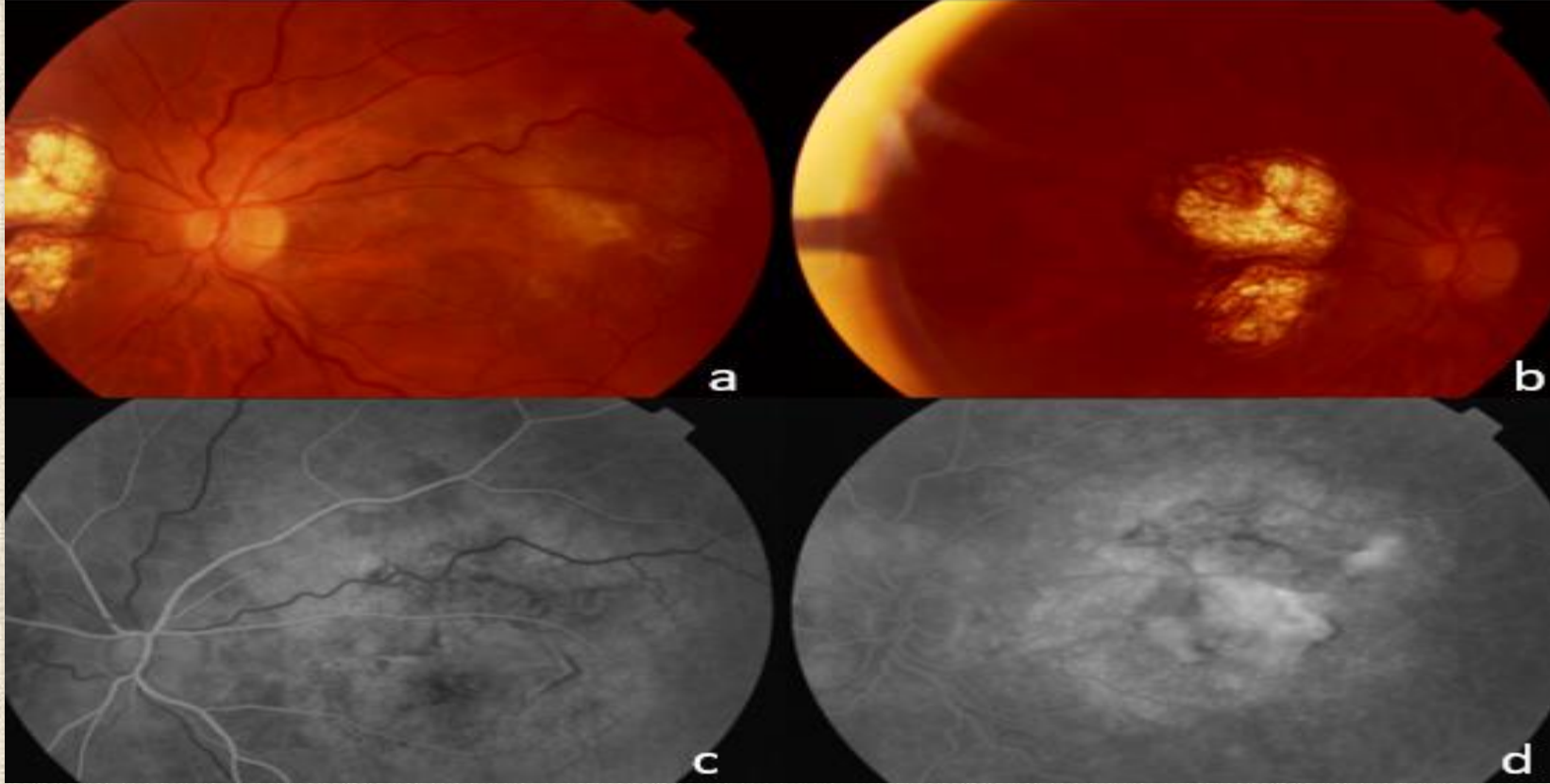
- Papillit
- Nöroretinit
- Retrobulber nörit
- Sklerit
- Retina arter/ven oklüzyonları
- Fuchs benzeri ön üveit
- Multifokal veya nekrotizan retinit
- Koroidal neovaskülarizasyon

TOXOPLAZMOSİSE BAĞLI PAPİLLİT



Flöresein anjiografisinde papilla üzerindeki inaktif lezyona uyan bölgede hipoflöröresans ve kenarlarında hiperflöröresans, papillada hiperflöröresans ve flöresein sızıntısı

TOKSOPLAZMOSİSE BAĞLI KNV



Koroidal neovasküler membranın fundus foto ve floresein anjiografi görüntüsü

KOMPLİKASYONLAR

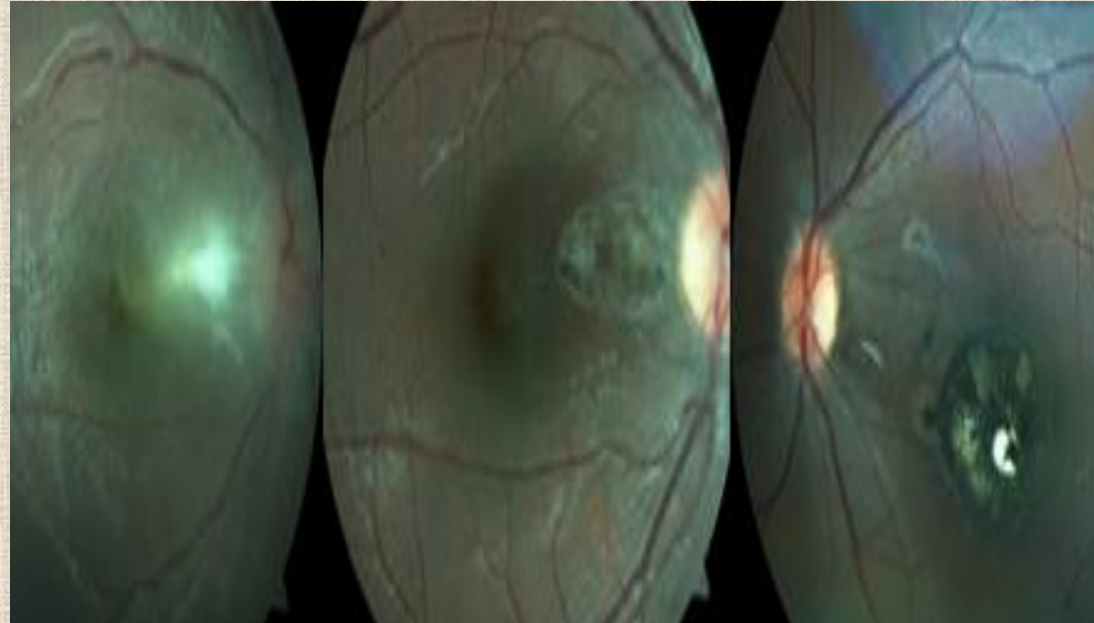
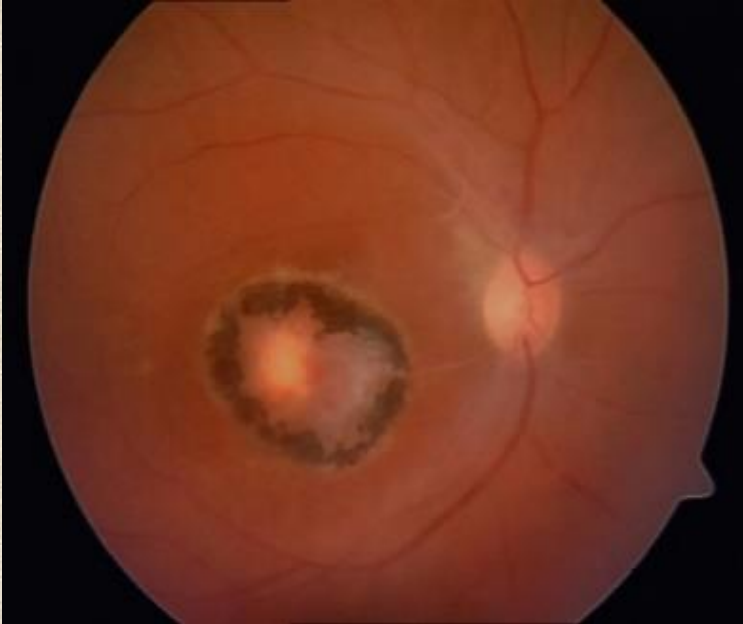
- Makülanın tutulması
- Optik sinir tutulumu (optik atrofi)
- Vitreus opasitesi
- Traksiyonel veya regmatojen retina dekolmanı
- Vasküler oklüzyon
- KNV
- Maküla ödemi
- Glokom
- Katarakt
- Band keratopati

OKÜLER TOKSOPLAZMOZİS

- Görme kaybının başlıca sebepleri;
 - Fovea, papillomaküler demet ve optik sinirin direkt tutulumu
 - Vitreus opasiteleri
 - Maküla ödemi

KONJENİTAL OKÜLER TOKSOPLAZMOSİS


- Klasik triadı **retinokoroidit**, **serebral kalsifikasyonlar** ve **hidrosefali**
- Konjenital toksoplazmozun **en yaygın bulgusu** arka kutbu tutan **retinokoroidit**
- Olguların %75-80'inde görülür ve **%85'inde tutulum bilateral**
- **İmmatür immün sistem nedeniyle** enflamatuar reaksiyon olmadığı için **vitreusta enflamasyon belirtisi yoktur.**



KONJENİTAL OKÜLER TOKSOPLAZMOSİS

- Konjenital enfeksiyon, enfeksiyona yakalanılan gebelik dönemine bağlı olarak değişik sonuçlara yol açar.

Eğer enfeksiyona gebeliğin;

- **Erken evrelerinde**  **Fetusun ölümü ve abortus**
- **2. trimesterde**  **Mikroftalmi, hidrosefali veya mikrosefali**
- **Son trimestirde**  **Retinokoroidit**
- Enfeksiyonun ağırlığı da önemli !!!

REKÜRREN OKÜLER TOKSOPLAZMOZİS

- Parazitin kaynağı daha önce edinilmiş bir enfeksiyon veya konjenital kaynaklı olabilir.
- Parazit, retina dokusuna ulaşarak doku kisti oluşturmuştur.
- Rekürren hastalıkta başlatıcı olay; **Kist rüptürü**



PRİMER OKULER TOKSOPLAZMOZİS

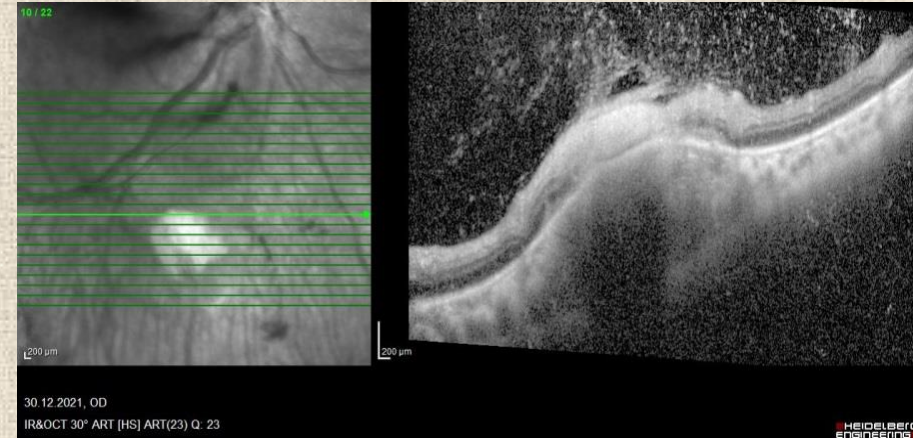
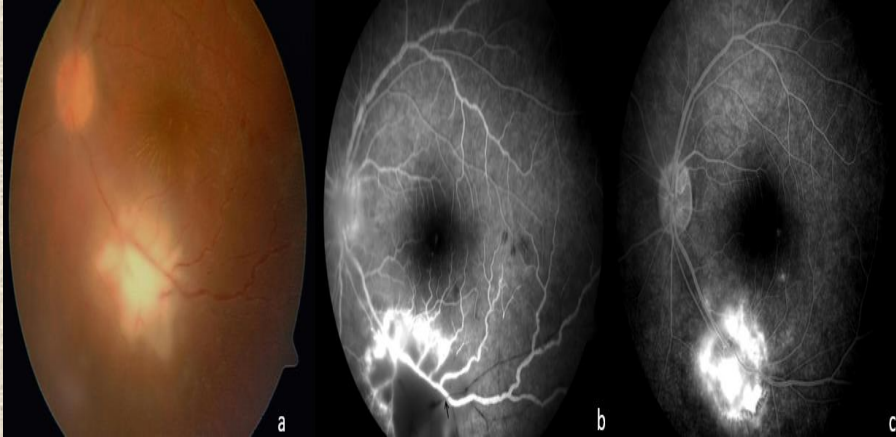
- Primer oküler toksoplazmozda, **olguların yarısından fazlasında tek gözde arka kutupta bir nekrotizan retinit odağı** vardır.
- Komşuluğunda **eski koryoretinit skarı olmaması** ile rekürren toksoplazmozdan ayırt edilir.

İMMÜN SİSTEMİ BASKILANMIŞ KİŞİLERDE OKÜLER TOKSOPLAZMOZİS

- Malignitesi olan, KT/RT alan immünitesi baskılanmış hastalar veya sıklıkla AIDS hastalarında sık görülür.
- **Bilateral**, **multiple** ve **progresif**

TANI

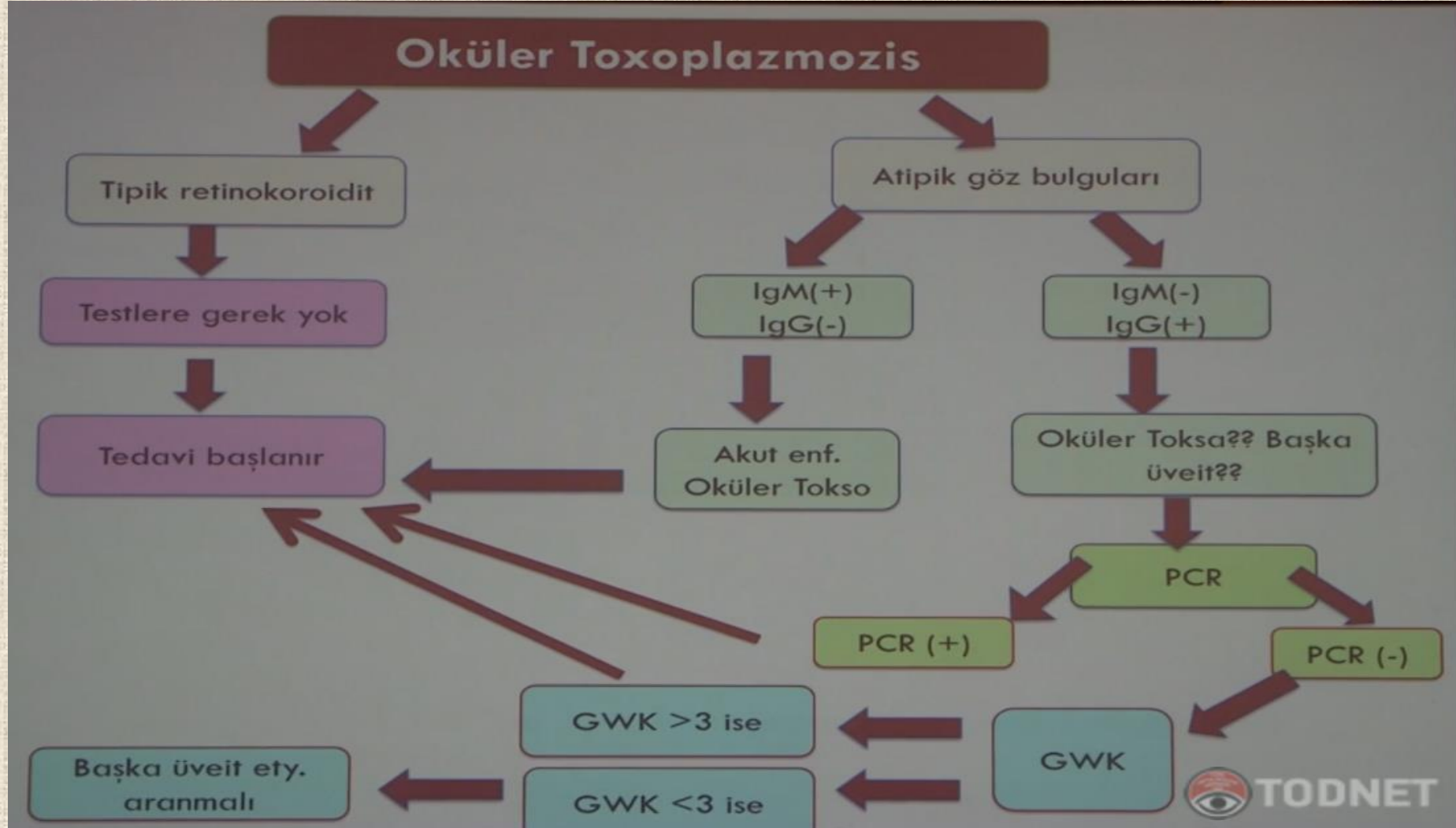
- Oküler toksoplazmozisin tanısı **KLİNİKTİR.**
- FFA,OCT



TANI

- **Anti-Toxo IgM:** ilk hafta pozitifleşir, birkaç ay içinde kaybolur
- **Anti- Toxo IgG :** 6-8 hafta içinde maksimuma ulaşır, 2 yıl boyunca azalarak, yaşam boyu saptanabilecek bir düzeyde kalır.
- Anti- Toxo IgG negatifliği hastalığı ekarte ettirir.
- **Antikor titrelerini oküler hastalıkla korele değil !!!**
- PCR
- Goldman-Witmer katsayısı (Aköz antikor/Serum antikor) >3
- Retina biyopsisi (taşizoitler)

TANI



TEDAVİ

- Amaç;

- **Akut enflamasyonun süresini ve şiddetini azaltmak**

- **Oluşabilecek skar boyutlarını küçülterek kalıcı görme kaybı riskini azaltmak**

KİMLERİ TEDAVİ EDELİM ???

- Optik diski tutan veya komşu olan
- Maküla /makülopapüler demeti tutan
- Büyük damar arkadı içinde yer alan
- Yoğun vitritis
- Retina ven oklüzyonu
- Görme keskinliğinde >2 sıra düşme
- Yaygın veya multiple lezyon
- 1 aydan uzun süren dirençli inflamasyon
- İmmünsüprese hastalar

TEDAVİ

- ✓ Paraziti baskılamak için **Antiparaziter ilaçlar**
- ✓ İnflamasyonu baskılamak için **Kortikosteroidler**
- Ortalama tedavi süresi **6 hafta** (4-8)
- Steroidler, antiparaziter ilaçlarla kullanılır **tek başına kullanılmaz.**
- **Antiparaziter tedaviden 1-2 gün sonra başlanmalı** inflamasyon hafifleyince kesilmeli.

TEDAVİ

- PERİOKÜLER KORTİKOSTEROİDLER
- İNTRAVİTREAL STEROİDLER

KONTRENDİKE!!!!

- Ön kamara reaksiyonu varsa topikal steroidler ve sikloplejikler kullanılır.

TEDAVİ

- Standart tedavi şeması yok.
- Klasik tedavi;
 - Primetamin : ilk gün 100mg,sonra 50 mg/gün
 - Sülfadiazin : 4*1/gün
 - Folinik asit : 5mg/gün (Haftada 2 gün)
 - Prednisolon

TEDAVİ

- Genellikle üçlü tedavide primetamin, sülfadiyazin ve prednizolon
- Dörtlü tedavide ise primetamin, sülfadiyazin, klindamisin ve prednizolon kullanılır
- **Ülkemizde** yaygın olarak TMX-SMZ kombinasyonu kullanılmaktadır.
- Spiramisin (**Gebelerde**)
- Azitromisin,
- Atovaquon (**İmmün süprese hastalarda**)

PROFİLAKSİ

- ✓ Yüksek nüks riski
 - ✓ Ciddi aktif enfeksiyon sonrası
 - ✓ Yüksek görme kaybı riski olan
 - ✓ İmmün sistemi zayıf
 - ✓ İleri yaş
- Nüksler **genellikle ilk 2 yıl** içinde gelişir.(Olguların **2/3'ü**)
 - **TMP-SMX kombinasyonu** ile **aralıklı** (2-3 günde 1 tablet) olarak **uzun süre (1-2 yıl)** kullanıldığında **nüksleri azaltabilmektedir.**

TEDAVİYE YANIT

- **Vitritin azalması**
- **Retina lezyonların düzleşmesi ve sınırlarının belirgin hale gelmesi**



İlginiz için Teşekkürler...