



*Oktatás, kutatás,  
gyógyítás: 250 éve az  
egészség szolgálatában*

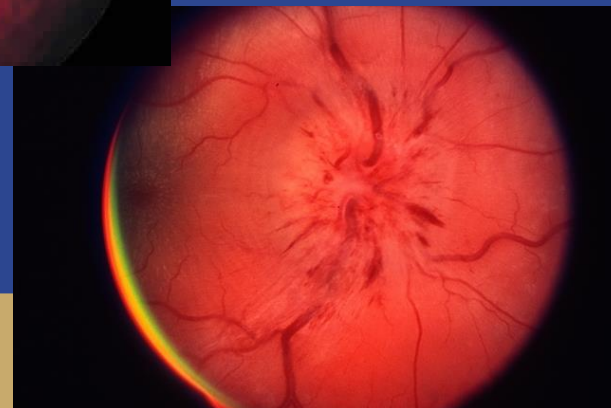
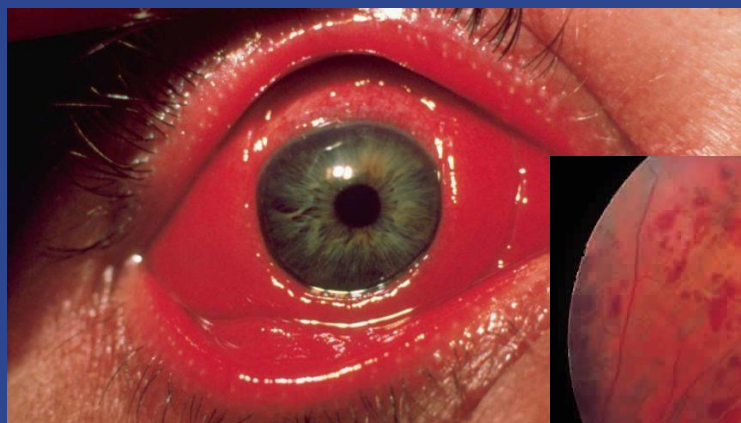
# Klinikai tünetek a szemészetben Lyme borreliosis esetén

Szepessy Zsuzsanna

SZEMÉSZETI KLINIKA

❑ Változatos szemészeti tünetek  
(Nincs speciális tünet!) „nagy imitátor”

❑ Betegség minden stádiumában



## ↪ **Korai stádium**

conjunctivitis, anterior uveitis

## ↪ **Késői stádium** (gyakoribbak a szemészeti eltérések 30%)

keratitis

intermedier uveitis

hátsó uveitis- retinális vasculitis

ritkán episcleritis

## Neuroophthalmológiai elváltozások:

opticus neuritis

(neuritis retrobulbaris, papillitis, neuroretinitis, papillaödéma)

IV, VI, VII agyideg- bénulás (egy v kétoldali)

orbitális myositis



# Conjunctivitis

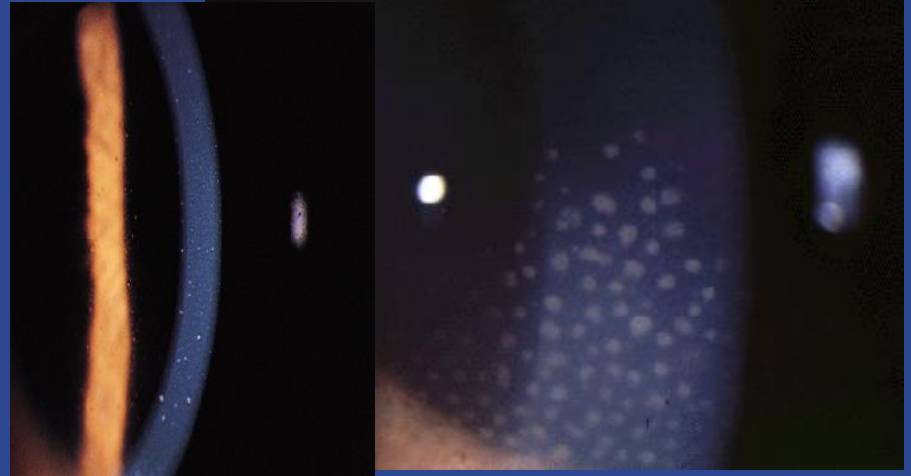
- ↪ 1.Stádium - 7-10% -a betegeknek
- ↪ uni- vagy bilateralis



**Folliculusképződés**

# Uveitisek

- I. Elülső uveitis
- II. Intermediar uveitis
- III. Hátsó uveitis
- IV. Panuveitis



## Elülső uveitisek klinikai tünetei:

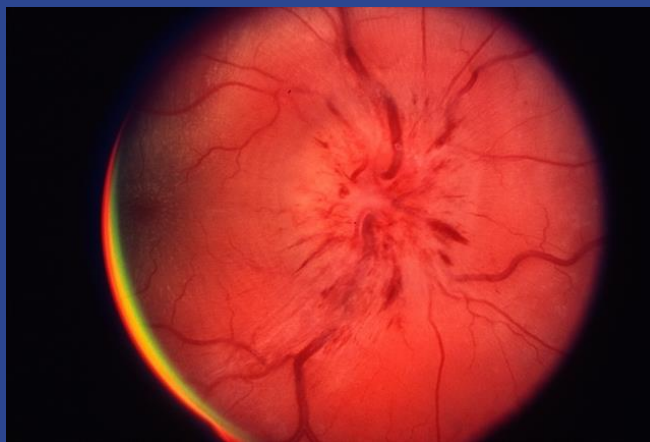
- Fénykerülés (**photophóbia**)
- Fájdalom
- Látásromlás
- Vörös szem



LYME borreliosis – granulomatosus anterior uveitis !



# Lyme borreliosisnál leggyakoribb szemészeti eltérés



# Elülső uveitisek terápiája

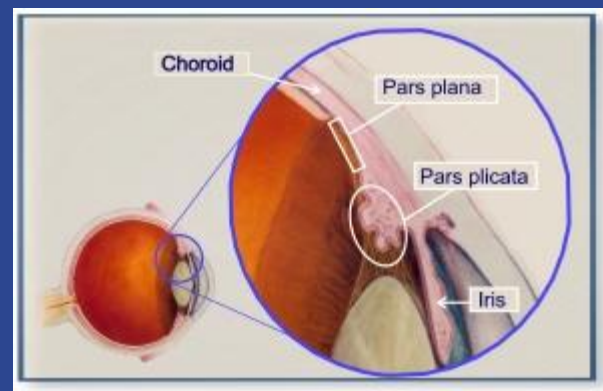
- Helyi szteroid (csepp, sconj, parabulb.)
- Rövid hatású pupillatágítók  
(pupilla nyugalomba helyezése, hátsó lenövések megakadályozása)
- Non-szteroid gyulladáscsökkentők (csepp)  
(maculaödéma megelőzése, szteroidot felváltva)

Szisztémás kezelés (doxycyclin, ceftriaxon, amoxicillin)



# Késői stádium: Intermediar uveitis

- Gyulladás elsődleges helyei  
Érintett lehet:
  - Pars plana
  - Perifériás retina
  - Elülső üvegtest

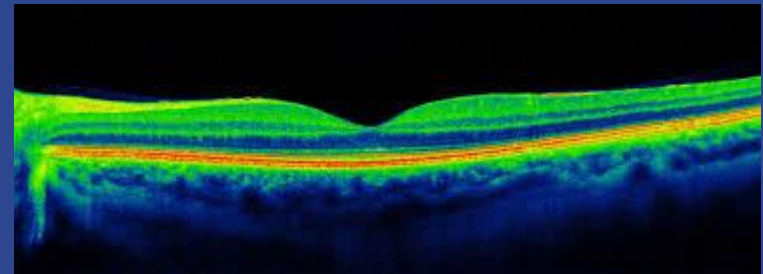
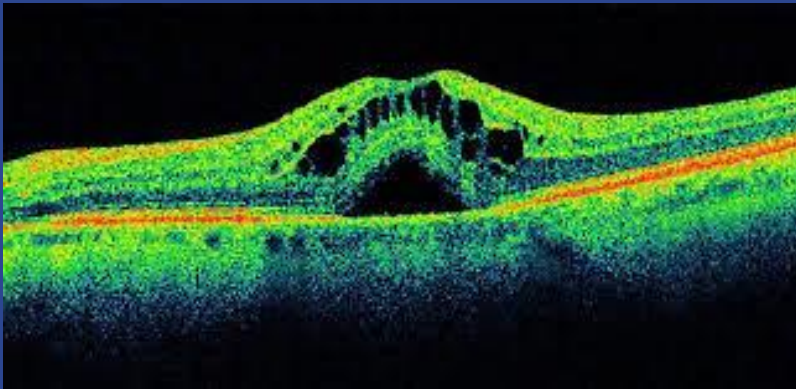
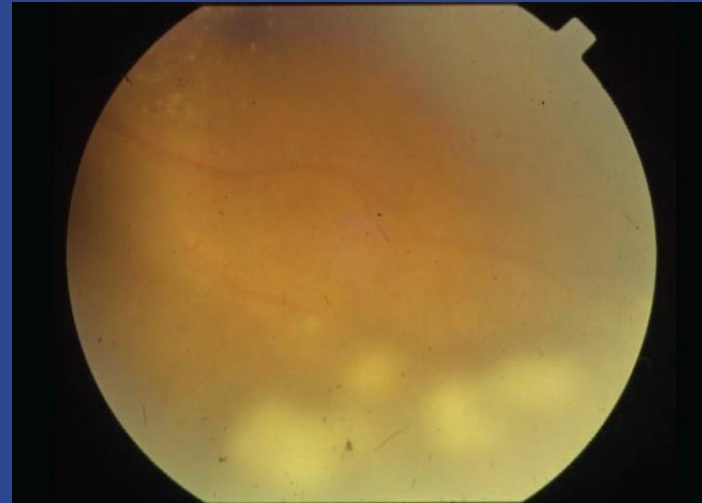


Homályos látás, úszkáló homályok

Fájdalom, photophobia nincs!

Látásromlás (0.5 körüli)





## Cystoid maculaödéma

# Intermedier uveitisek etiológiája

- ↪ Autoimmun eredet
  - ↳ Sclerosis multiplex
  - ↳ Sarcoidosis
  - ↳ Gyulladásos bélbetegségek
  
- ↪ Fertőzéses eredet
  - ↳ **Syphilis**
  - ↳ **Lyme borreliosis (10-12%)**
  - ↳ TBC



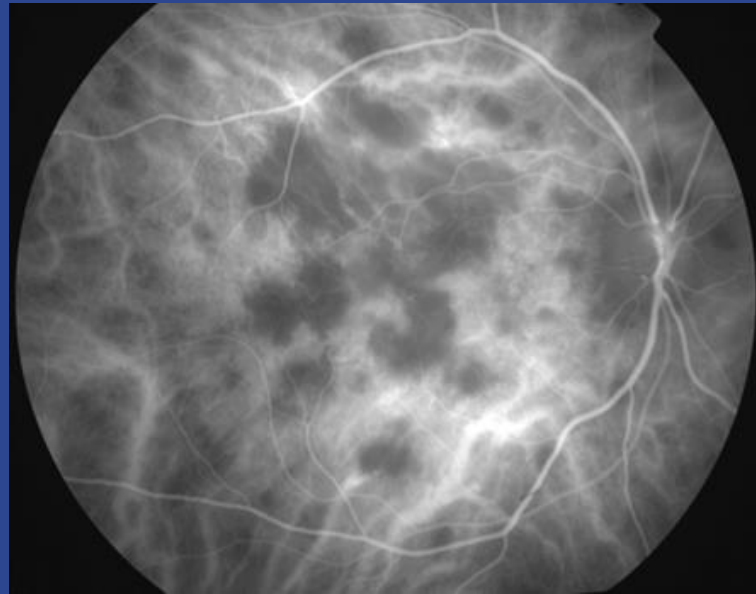
# Hátsó uveitis

Gyulladás elsődleges helyei  
Üvegtest, chorioidea- retina, papilla

Chorioiditis

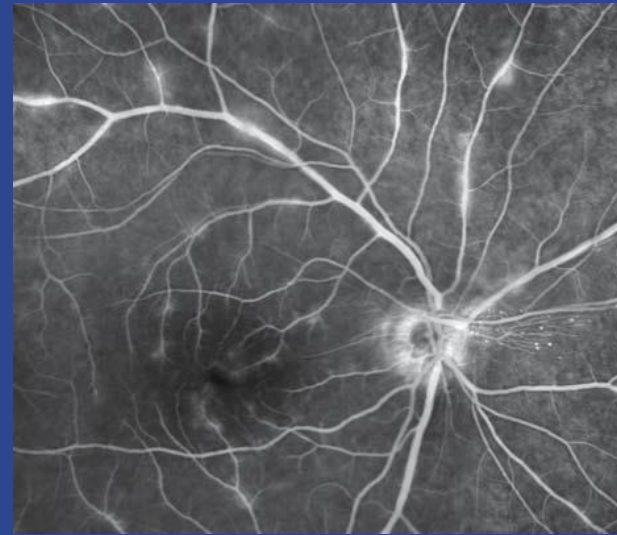


# Indocyaninzöld angiográfia (ICG)



↪ Chorioidea keringés – chorioiditisek

# Retinális vasculitis



**FLAG**





# Anamnézis felvétel - környezeti tényezők

**Állatokkal történő kontaktus?**

macska: Toxoplasmosis, Bartonellosis  
kutya: Toxocariasis

**Folyóban, tóban fürdés?**

Leptospirosis

**Rovarcsípés?**

kullancs: Lyme-kór

**Utazás kontinensen túlra?**

**Környezeti fertőző kontaktus?**

tuberculosis  
szexuális partnerek (syphilis)



# 1. Szemészeti vizsgálat

## 2. Szerológiai vizsgálatok (infektológiai)

HSV, VZV, EBV, CMV ELISA IgG, IgM

Toxoplasma gondii ELISA IgG, IgM, Toxocara

**Borrelia burgdorferi ELISA IgG, IgM, Western blot (Lyme-borreliosis)**

Treponema pallidum RPR, VDRL, FTA-Abs ELISA IgG, IgM (Syphilis) - Quantiferon (Tuberculosis)

## 3. Diagnosztikus mintavételek (elülső csarnok, vitrektómia) mikrobiológiai vizsg



# Keratitis




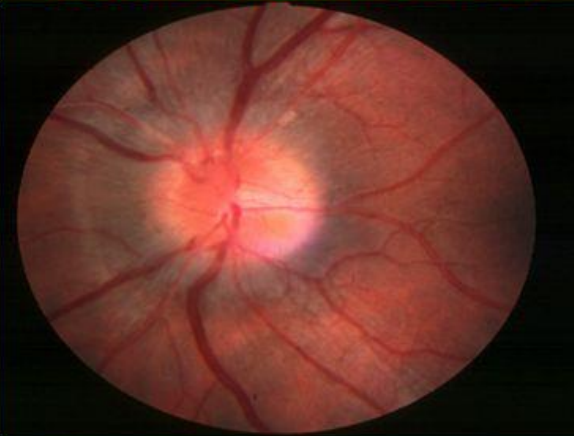
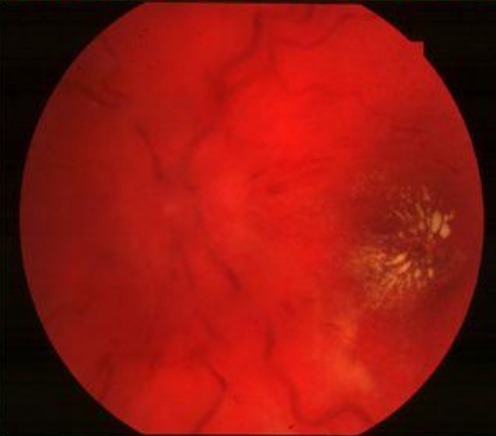
# Episcleritis





# Neuroophthalmológiai elváltozások

## A. Optic neuritis

Retrobulbar neuritis (normal disc)	Papillitis (hyperaemia and edema)	Neuroretinitis (papillitis, macular star)
		
<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Demyelination-most common</u></li><li>• Sinus-related (ethmoiditis)</li><li>• Lyme disease</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Viral infections and immunization in children (bilateral)</li><li>• Demyelination (uncommon)</li><li>• Syphilis</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cat-scratch fever</li><li>• Lyme disease</li><li>• Syphilis</li></ul>





**Papillaödéma**

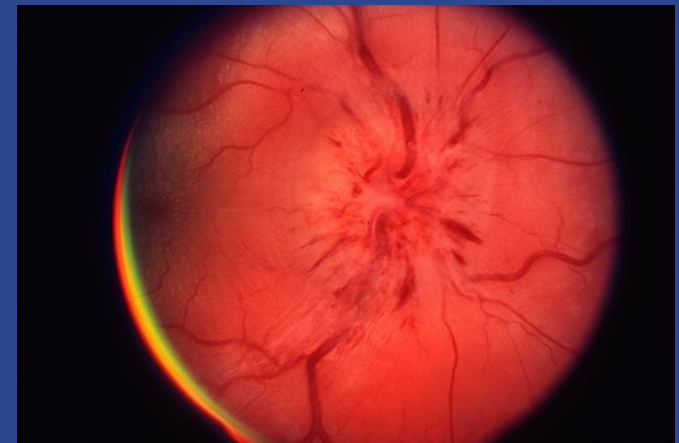
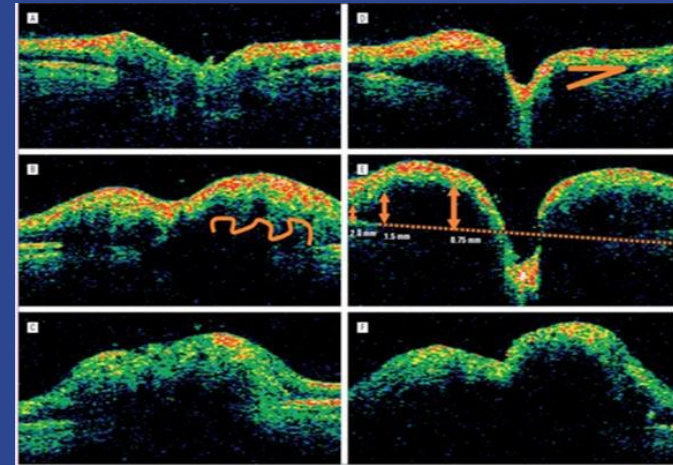
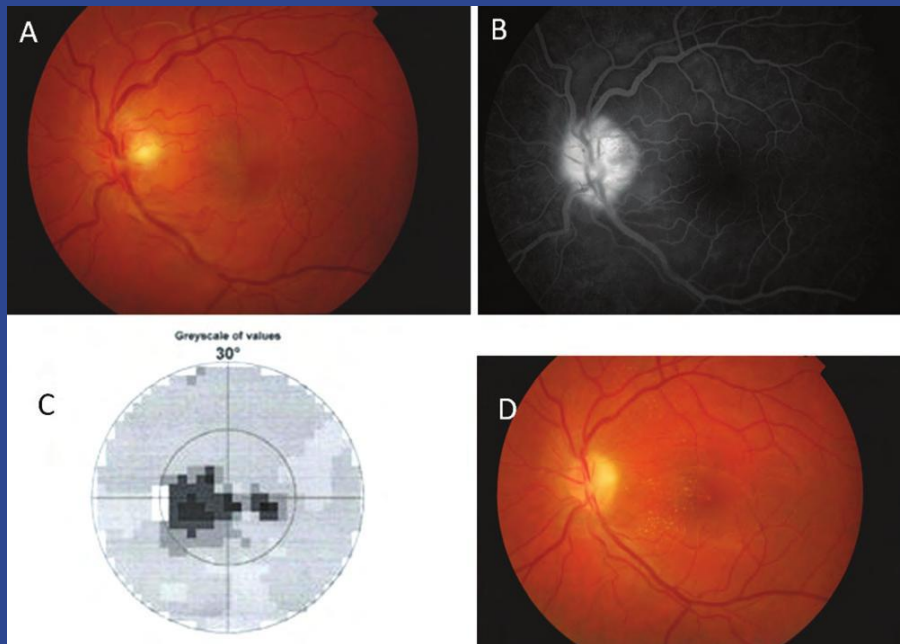
**Neuroborreliosis**



Semmelweis Egyetem  
<http://semmelweis.hu>

# Papillaödéma

- ↪ Jó visus (látótér, CFF, papilla-OCT, VEP)
- ↪ Gyerekeknél korai stádiumban is
- ↪ Intracranialis nyomásfokozódás kizárása
  - Liquor pleocytosis - Borreliosisban

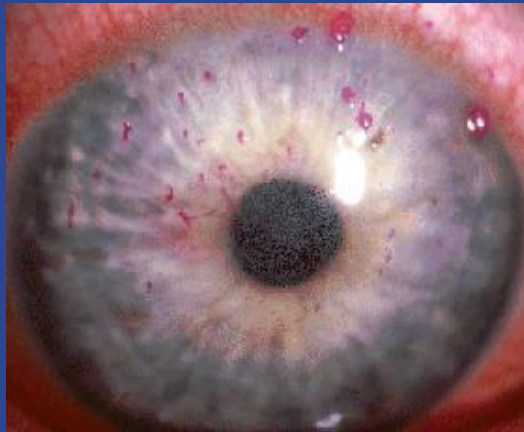


**N. abducens paresis**

**N. trochlearis paresis**

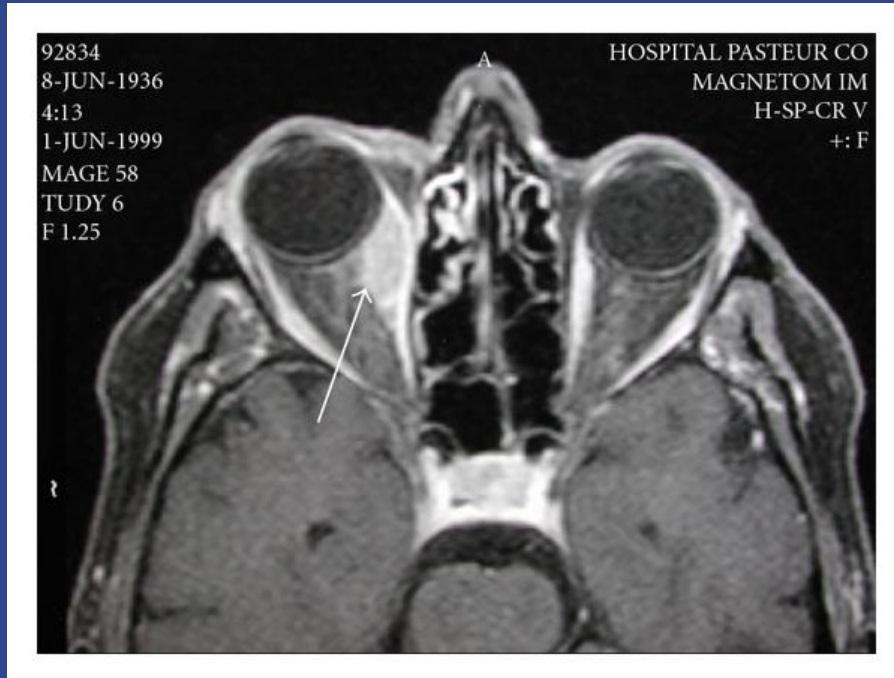
**N. facialis paresis**

lagophthalmus



Keratoconjunctivitis,  
ulcus corneae

# Ocularis myositis



- Orbitális fájdalom
- Szemmozgások korlátozottak
- Kettőslátás
- Szemhéj ödéma
- Chemosis
- Dg: orbita MR

# Összefoglalás

- ↪ Változatos szemészeti tünetek
- ↪ Specifikus szemészeti tünet Lyme kórban nincsen
- ↪ Leggyakoribbak az uveitisek különböző formái és a látóideg eltérései
- ↪ Mindig gondolni kell rá, mert más terápiát igényel
- ↪ Differenciáldiagnosztika

