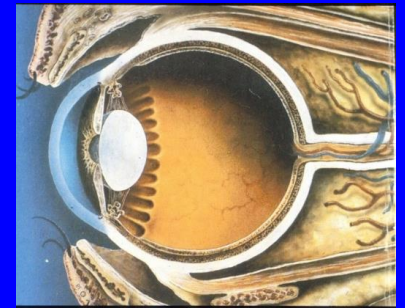


# Uveitida

E. Říhová, P. Svozílková, J. Heissigerová

# Uveitida

- nespecifický název pro zánět uvey
- zánět může postihnout i přilehlé struktury oka
- v 50 % neznámá příčina
- chronický průběh - snížení CZO
- Dg / Th rozpakky



# KLASIFIKACE UVEITIDY

anatomická

přední

intermediální

zadní

etiologická

infekční

neinfekční

klinická

akutní

chronická

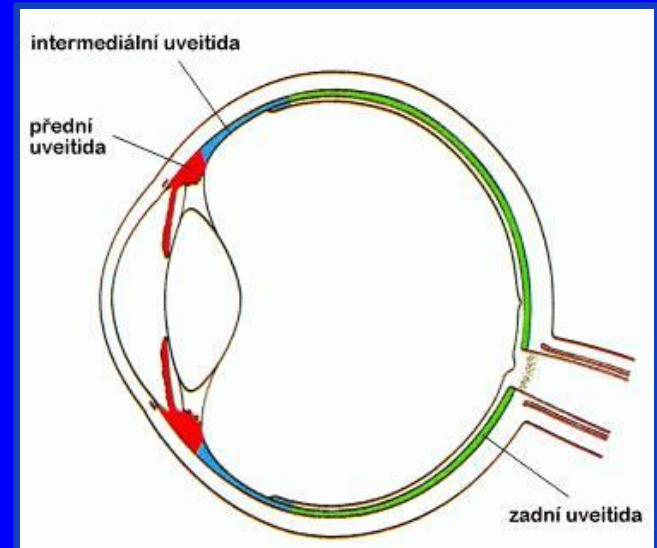
patologická

granulomatózní

negrnulomatózní

# Uveitidy - dělení anatomické

- **přední uveitida:** iritida  
iridocyklitida
- **intermediální uveitida:** pars planitida  
zadní cyklitida
- **zadní uveitida:** retinitida/choroiditida  
neuro/retinitida  
vaskulitidy
- **panuveitida**



## Anatomické dělení uveitid dle různých autorů (%)

autor	Ducasse	Weiner	Rothova	Handerly	Perkins	Říhová
n pacientů	201	400	865	600	236	426
<b>anterior</b>	<b>52</b>	<b>55</b>	<b>46</b>	<b>28</b>	<b>60</b>	<b>59</b>
<b>intermed.</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>9</b>
<b>posterior</b>	<b>27</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>38</b>	<b>24</b>	<b>22</b>
<b>panuveit.</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>celkem</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Ducasse: France, 1988

Rothova Netherlands, 1992

Perkins: Iowa, 1984

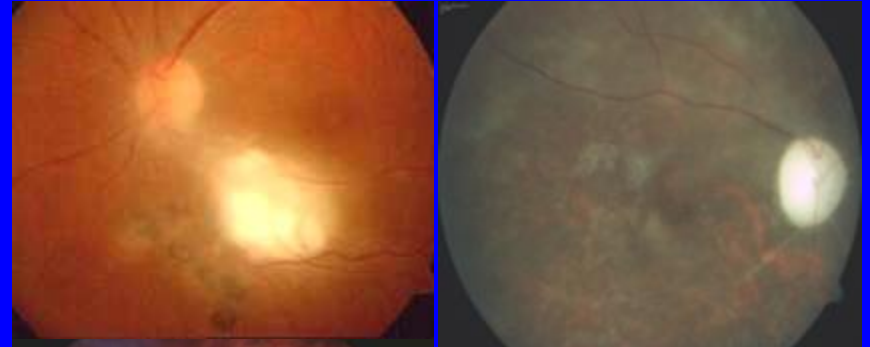
Weiner: Israel, 1991

Handerly: California, 1987

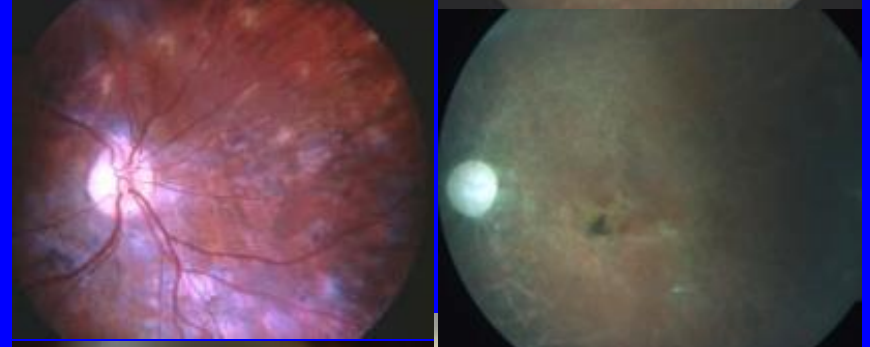
Říhová: Czech rep., 1995

# Uveitidy - dělení dle etiologie

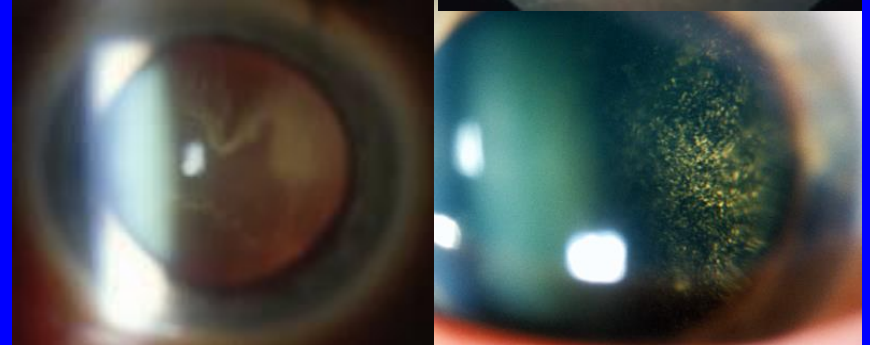
- **infekční**



- **neinfekční**



- **maskující syndromy**



## Rozdělení uveitid dle etiologie různými autory (%)

autor	Ducasse	Weiner	Rothova	Handerly	Perkins	Říhová
n pacientů	201	400	865	600	236	426
systemové	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>25</b>	<b>22</b>
infekční	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>17</b>
různé	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>18</b>	<b>20</b>
idiopat.	<b>31</b>	<b>40</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>44</b>	<b>41</b>
celkové	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Ducasse: France, 1988

Rothova: Netherlands, 1992

Perkins: Iowa, 1984

Weiner: Israel, 1991

Handerly: California, 1987

Říhová: Czech rep., 1995

# Infekční uveitida

## houby

*Candida albicans*

*Aspergillus fumigatus*

*Histoplasma capsulatum*

## paraziti

*Toxoplasma gondii*

*Toxocara canis*

*Onchocercus, Cysticercus*

## viry

*herpes simplex*

*herpes zoster*

*cytomegalovirus*

*HIV*

## bakterie

*Mycobacterium tuberculosis*

*Borrelia burgdorferi*

*Treponema pallidum*

*Mycobacterium leprae*

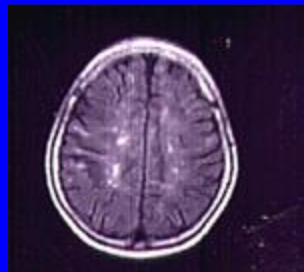
*Leptospiry*



# Neinfekční uveitida

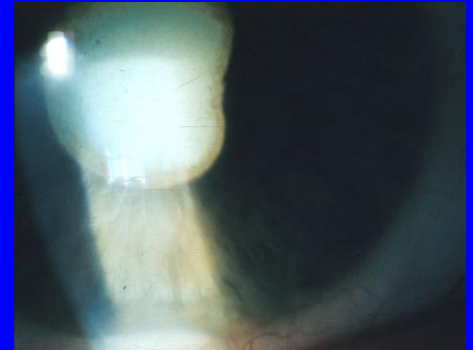
- **systemové choroby**

- nemoci pojiva / revmatologické choroby
- sarkoidóza
- idiopatické záněty střev / Crohnova nemoc
- roztroušená skleróza mozkomíšní
- Behcetova nemoc
- Voght-Koyanagi-Harada nemoc (VKH)



# Neinfekční uveitida

- autoimunitní
  - sympatická oftalmie (uveitis)
  - lens-induced
- tumory / maskující syndromy
  - lymfom
  - leukémie
  - metastázy



# Anamnéza

- věk
- oční
- osobní
- rodinná
- pracovní
  
- současné onemocnění
- celkové choroby



# Vyšetřovací postup

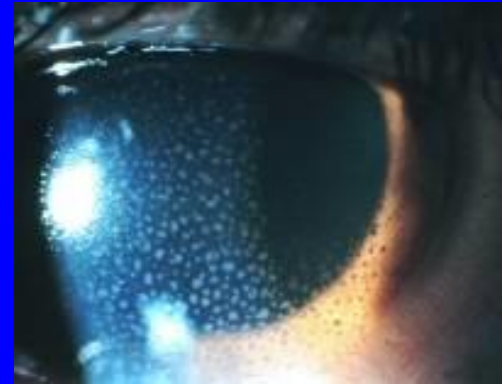
- anamnéza
- oftalmologické vyšetření
  - základní (štěrbínová lampa, biomikroskopie, oftalmoskopie, tonometrie, gonioskopie)
  - speciální (FAG, ICG, perimetry, OCT)
- spolupráce se specialisty
  - interní specialista
  - imunolog
  - neurolog
  - revmatolog



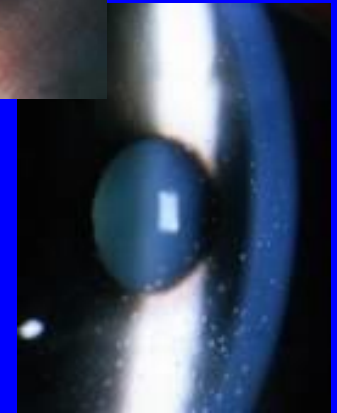
# Uveitidy – dělení dle časového faktoru

- **vznik**

náhlý - pozvolný



- **doba aktivity – 3 měsíce**



- **forma**

**akutní**

náhlý začátek, doba trvání  $\leq 3$  měsíce

**chronická**

doba trvání  $> 3$  měsíce

**recidivující**

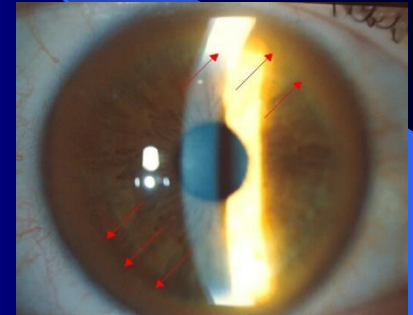
opakující se uveitida bez terapie v období  $\geq 3$  měsíců

# Uveitidy - stupeň zánětu



- difúzní nebo denní světlo

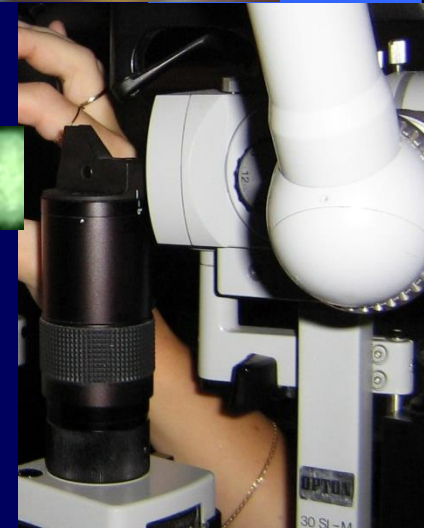
- normální paprsek



- úzký paprsek

1 mm / 1 mm

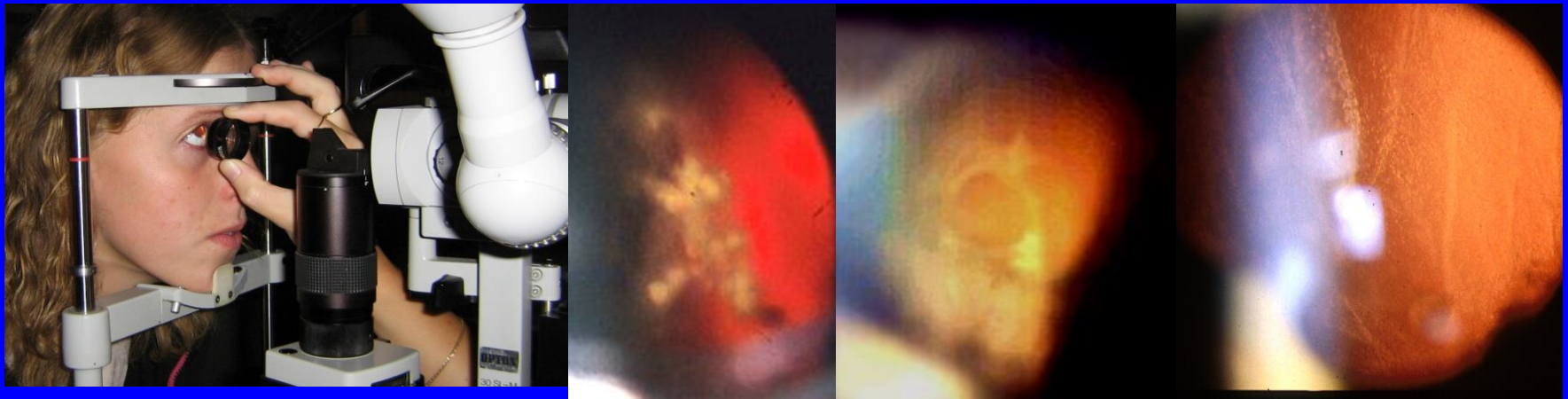
max. intenzita světla



# Biomikroskopie zadního segmentu

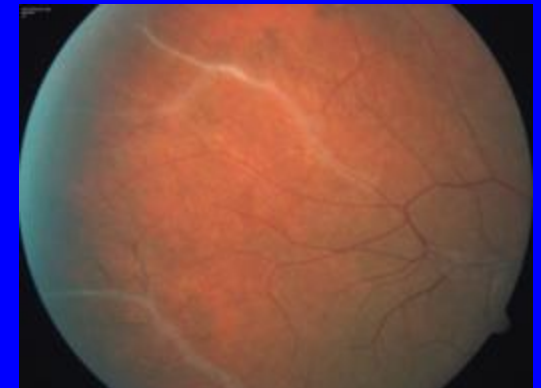
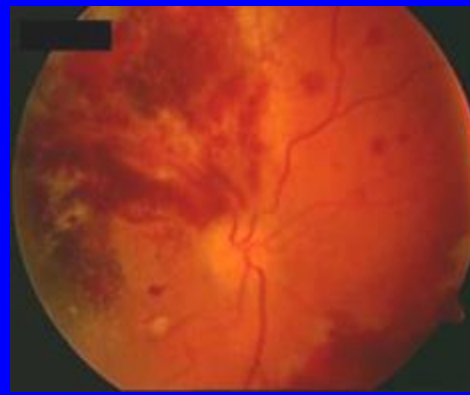
## sklivcový prostor

- charakter sklivce - periferie - po PPV
- obsah bb. či větších konglomerátů bb. (sněhové koule, lavice)
- **BIO skóre 0 - 4**



# Biomikroskopie zadního segmentu

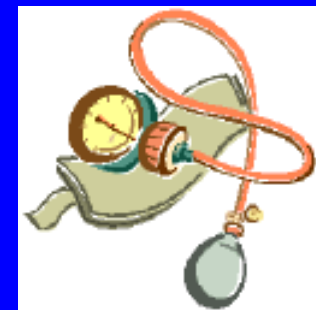
- retino/choroiditida
- neuro/ retinitida
- vaskulitida





# Diagnostika uveitidy základní vyšetření

- FW, KO + dif., TK
- jaterní testy, glykémie
- moč + sediment, urea, kreatinin
- rtg plic
- serologie / VDRL, FTA-ABS
- ANA u dětí



# Diagnostika uveitidy

## specializovaná vyšetření

- recidivující uveitida
  - chronická uveitida
  - granulomatózní uveitida
  - vaskulitidy
- 
- anamnéza směřující ke specifické diagnóze nebo systémové chorobě



# Diagnostika uveitidy

## specializovaná vyšetření

- ANA / antinukleární faktor
- ANCA / protilátky proti cytoplazmě neutrofilů
- RF / protilátky proti Fc fragmentům IgG
- ACE / angiotensin konvertující enzym
- typizace HLA
- CT, NMR
- vyš. mozkomíšního moku
- vyš. nitrooční tekutiny
- trepanobiopsie
- ultrasonografie
- scintigrafie izotopem galia
- vyšetření specialistou při podezření na některou systémovou chorobu

# Léčba uveitidy

## Cíl léčby

- cílená léčba příčiny uveitidy, pokud je známá
- zachování centrální zrakové ostrosti
- zlepšení pacientova dyskomfortu



# Léčba uveitidy

konzervativní: lokální, celková

- mydriatika
- kortikosteroidy
- NSAD
- cytotoxické a imunosupresivní léky
- léčiva dle mikroorganismu



operativa: řešení komplikací



# Indikace pro léčbu kortikosteroidy

- lokální
  - přední uveitida
- periokulární
  - přední uveitida
  - intermediální
  - zadní uveitida (u pacientů, kde není možná celková léčba)
- intraokulární
- celková
  - těžké nebo recidivující formy přední, intermediální, zadní uveitidy

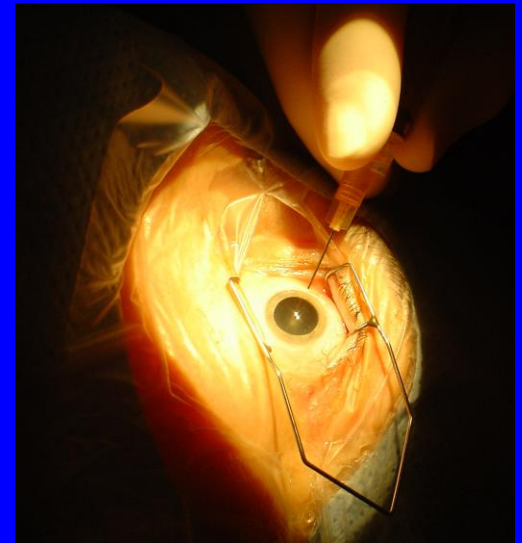


# Indikace NSAID

- lokální
  - přední uveitida
  - episkleritida
  - CME
- celkové
  - uveitida spojená s HLA B27
  - CME
  - doplnění lokální terapie

# Intraokulární / intravitreální léčba

- kortikosteroidy – Triam
- antibiotika – Fortum, Edicin
- antimykotika – Amphotericin B, VFEND
- cytostatika – Methotrexat
- virostatika – Cymevene





# Indikace a kontraindikace imunosupresivní léčby uveitidy

## **Indikace: zrak ohrožující uveitida**

- Behcetova nemoc
- sympatická oftalmie
- kerato-sclero-uveitis  
(Wegenerova granulomatóza, revmatoidní artritida)
- endogenní uveitida
- Ealesova nemoc, retinální vaskulitida

- ## **Kontraindikace**
- toxoplazmóza
  - virové uveitidy
  - mykotické uveitidy

# SYSTÉMOVÁ IMUNOSUPRESE

Seznam podskupin s vyznačenými nejčastějšími léky první volby

- Kortikosteroidy
- Antiproliferativní látky
  - cyklofosfamid
  - mykofenolát mofetil
  - azathioprin
  - metotrexát
- Inhibitory T-lymfocytů
  - **cyklosporin**
  - takrolimus
  - voclosporin
- Inhibitory TNF- $\alpha$ 
  - infliximab
  - etanercept
  - adalimumab
- Imunomodulace nejasného účinku
  - interferon alfa
- Další
  - daclizumab, anakinra, abatacept, rituximab, efalizumab ...

# Léčba infekční uveitidy

- antivirové preparáty
- antibiotika
- tuberkulostatika
- antimykotika
- antimalarika

# Přední uveitida

- prevalence 40 – 60%
- věk 20 – 50 let
- akutní, chronická

# Akutní přední uveitida

- HLA B27 pozitivní
  - uveitida
  - ankylozující spondylitida
  - Reiterův syndrom
  - idiopatické záněty střev / Crohnova nemoc
  - psoriasis



# Akutní přední uveitida

- zarudnutí, bolest, světloplachost, pokles CZO



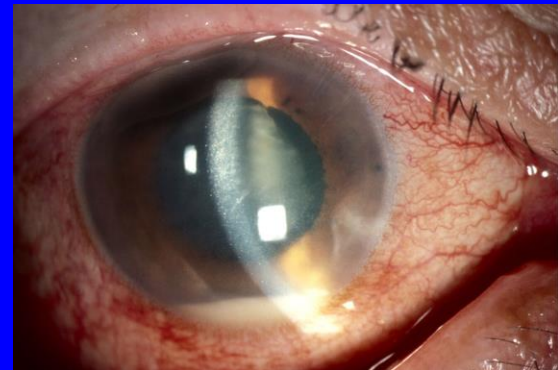
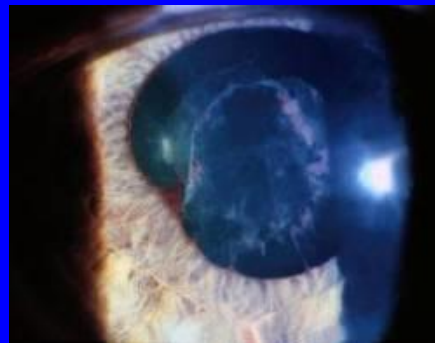
- akutní recidivující jednostranná serofibrinózní uveitida

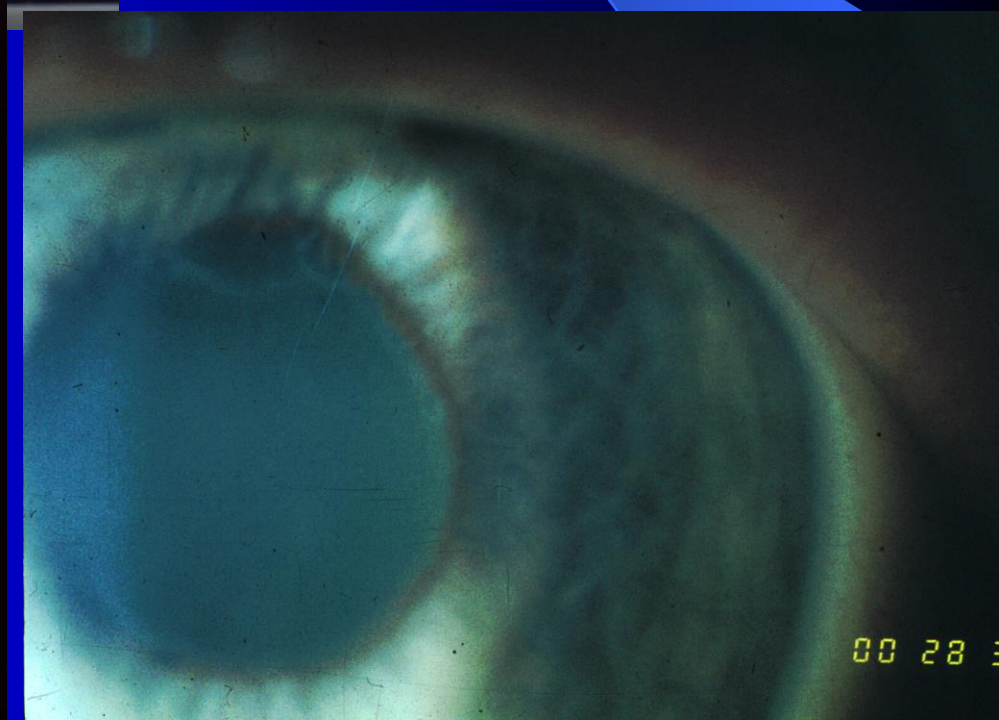
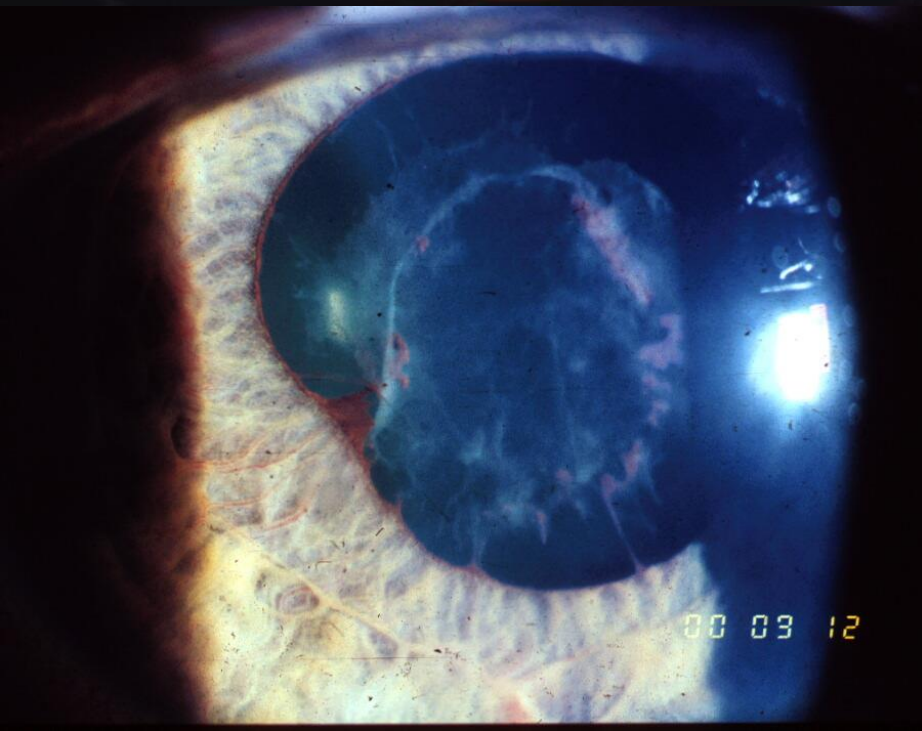
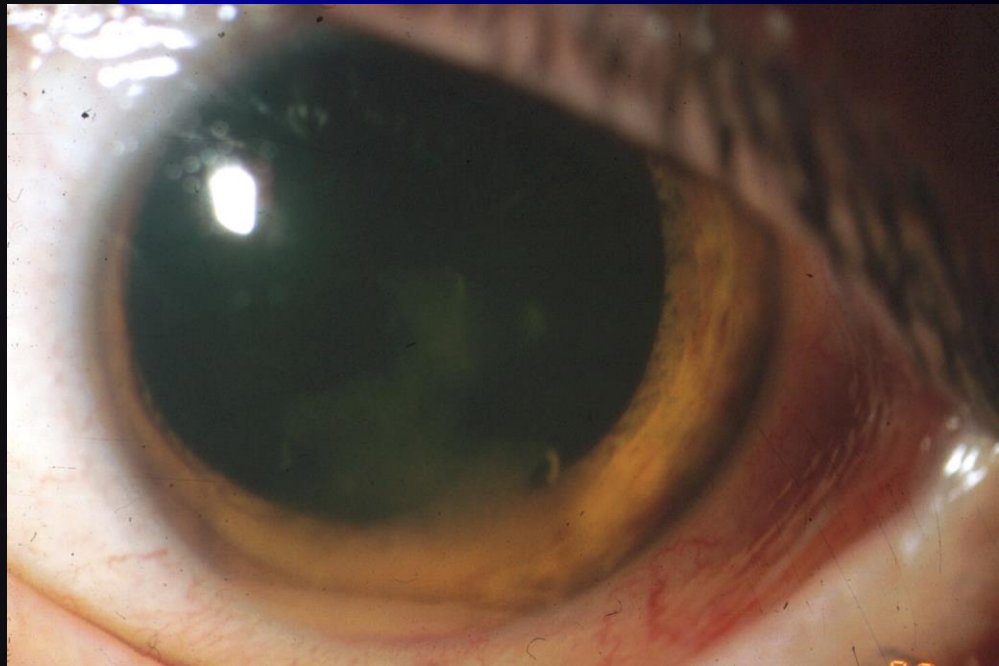
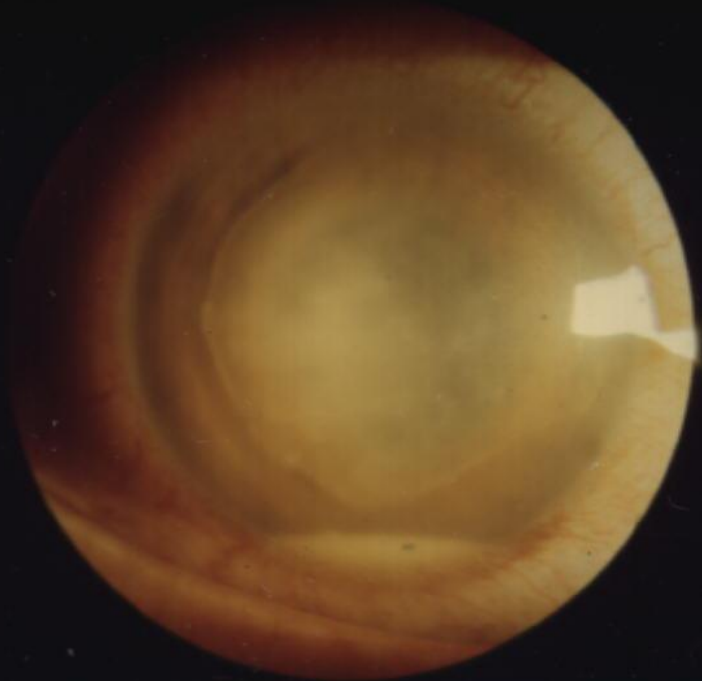
zadní synechie

fibrin

hypopyon

přední vitritida





# Léčba

## lokální kortikosteroidy

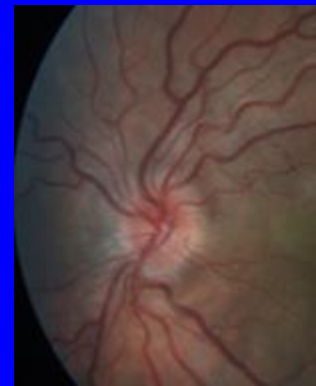
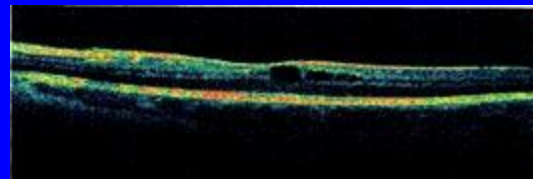
- hydrocortisone (Hydrocortison)
- dexamethasone (Dexamethasone)
- prednisolone (Ultracortenol, Predni-Pos)
- fluorometholone (Flucon, Flarex)

## mydriatika

- Homatropin 2%, 4%, Atropin 1%, Mydrum, Neosynefrin

## celková kortikosteroidy

- CME, edém papily terče zrakového nervu
- těžká ataka akutní přední uveitidy → **NSAP, KS**





# Léčba NSAD

- **lokální**

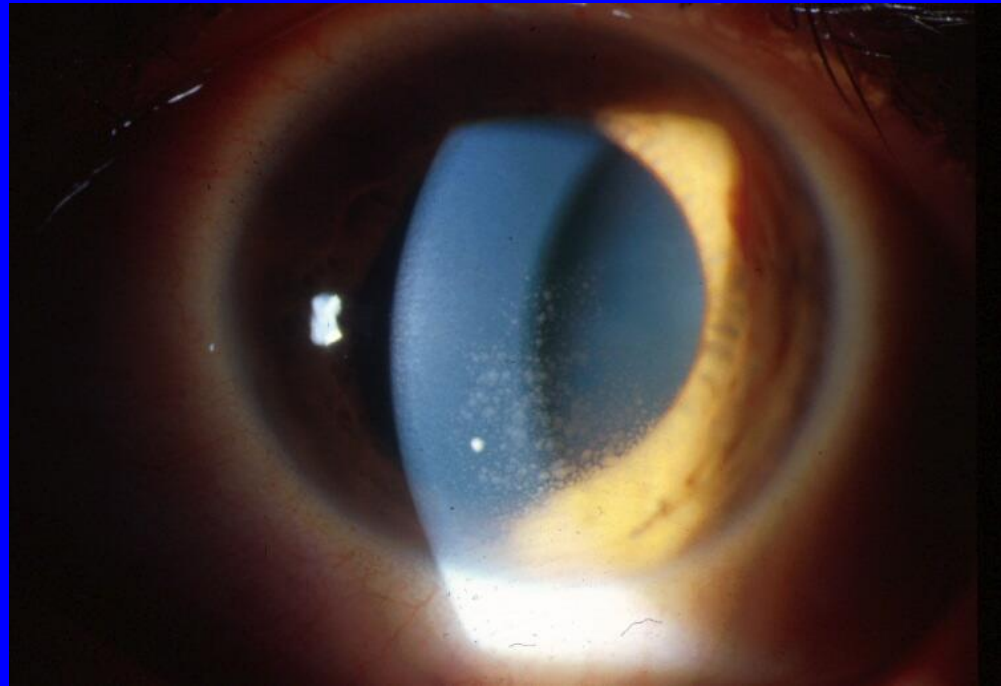
- diclofenac sodium (Voltaren)
- indomethacin (Indocollyre, Diclobac)

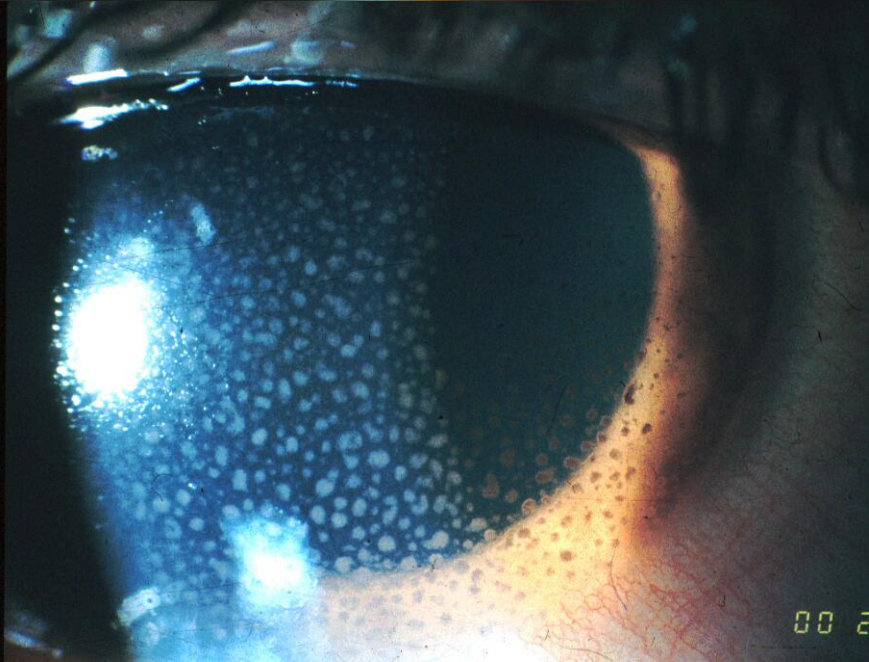
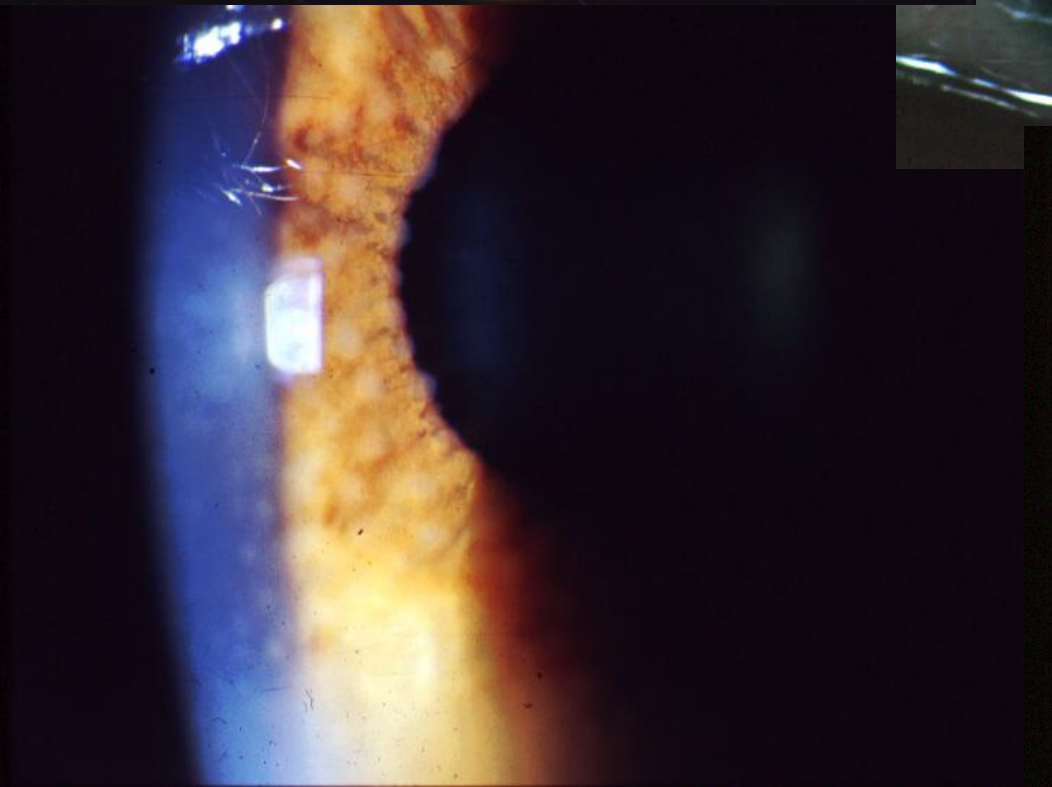
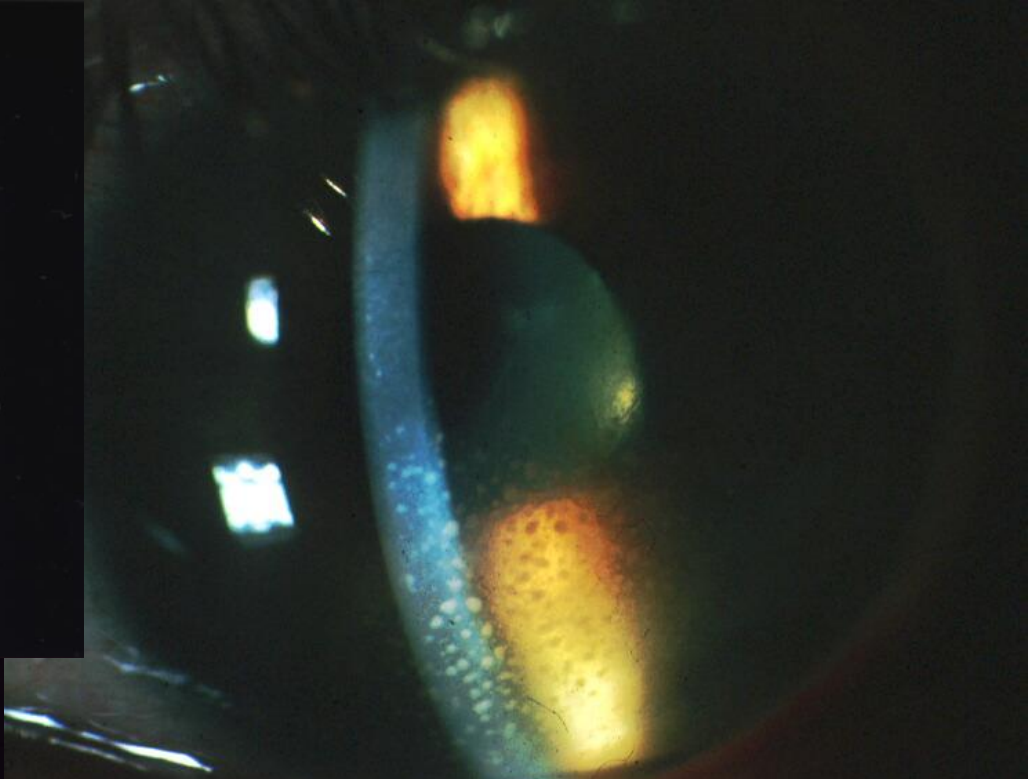
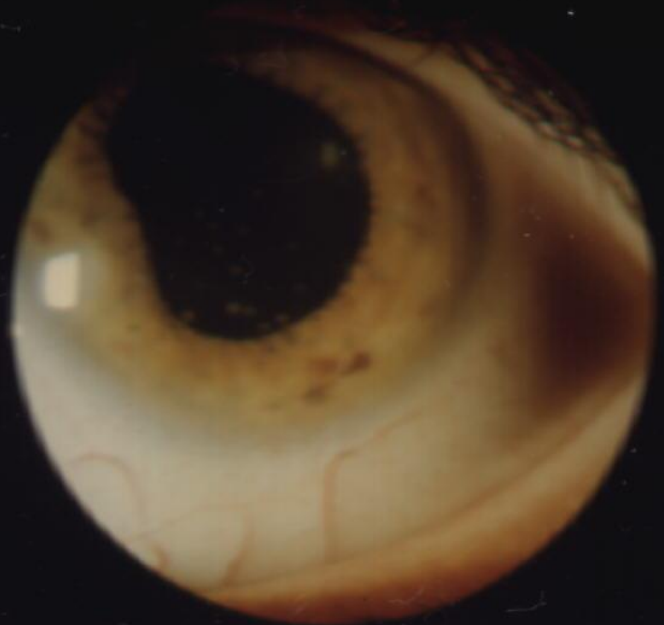
- **celková**

- diclofenac (Voltaren)
- diflunisal (Unisal)
- indomethacin (Indometacin)
- ibuprofen (Ibalgin, Brufen)

# Chronická přední uveitida

- m. Fuchs
- JIA (JCA / JRA)
- sarkoidóza
- herpetická
- Lymeská nemoc
- tuberkulóza
- syfilis
- maskující syndromy
- idiopatická

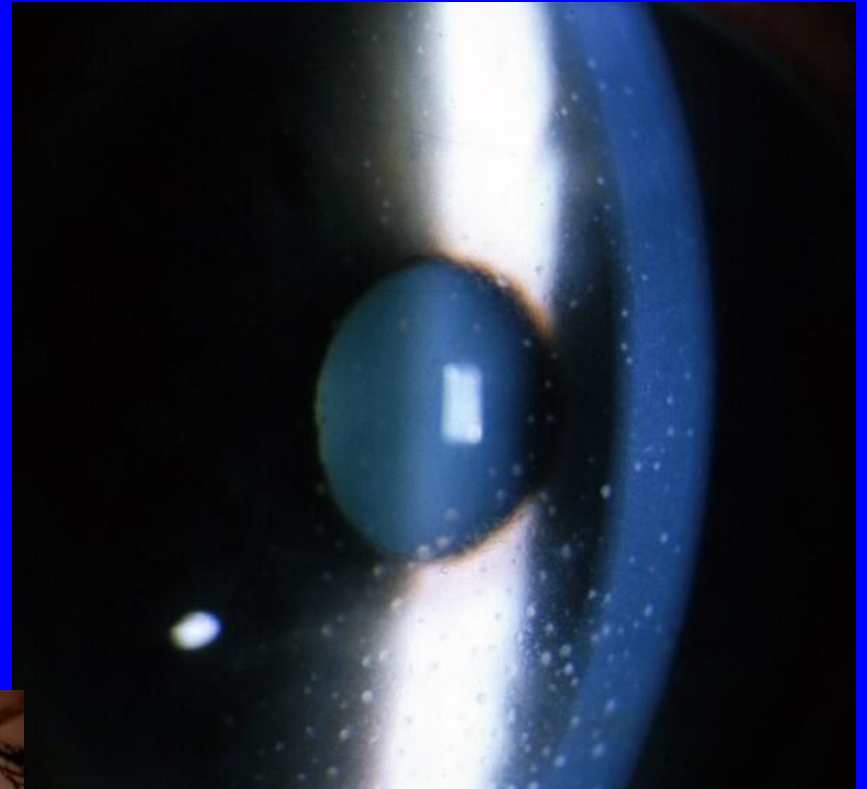
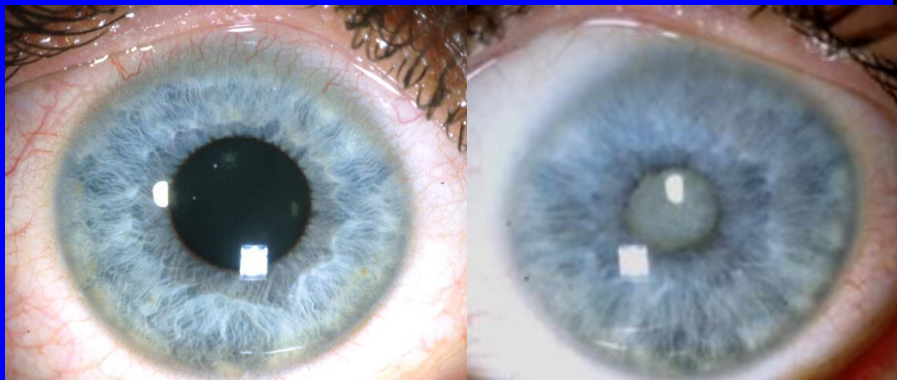




# Fuchsova heterochromní iridocyklitida

- mírný chronický zánět – BLEDEJ OKO
- drobné precipitáty po celém endotelu
- heterochromie
- nejsou přítomny zadní synechie
- přední vitritida
- Amslerův příznak
- katarakta v 85%, glaukom v 30% (steroidní?)

# Fuchsova heterochromní iridocyklitida



# Fuchsova heterochromní iridocyklitida

## Léčba

- NSAP
- slabé kortikosteroidy
- mydriatika nejsou nutná
- antiglaukomatika, event. filtrující operace
- kataraktová chirurgie
- PPV



# Virová přední uveitida

- herpes simplex virus / HSV
- varicella zoster virus / VZV
- nemusí předcházet virové onemocnění
- dg: klinický obraz nitroočního zánětu  
nitrooční tvorba protilátek VZV, HSV  
PCR analýza VZV, HSV

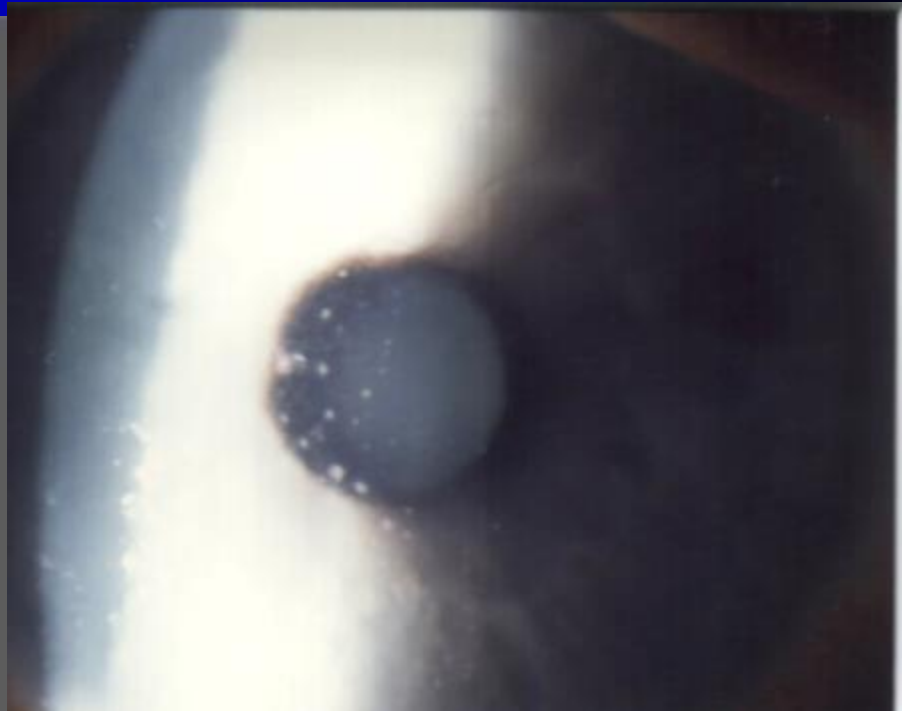
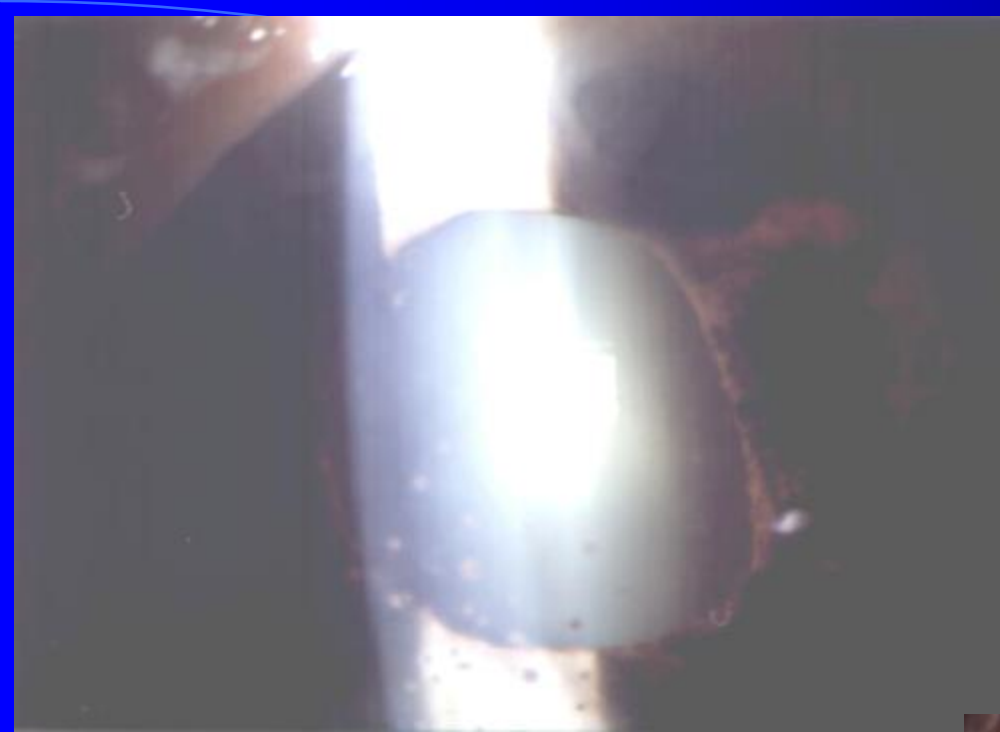


# Virová přední uveitida

## Klinický obraz

- snížení citlivosti rohovky vzácně
- precipitáty, bb. v PK
- iritida - sektorovitá atrofie, zadní synechie
- iridoplegie často
- zvýšení nitroočního tlaku výrazné
- akutní, recidivující





# Th lokální

- kortikosteroidy
- mydriatika - cave silná mydriatika
- antiglaukomatika — beta blokátory  
inhibitory karboanhydrázy

# Th celkově

- acyklovir při těžkých nebo recidivujících formách uveitidy  
(acyklovir 5x400 mg/den (dva týdny) dále 400-800mg denně dlouhodobě)



# Juvenilní idiopatická artritida

- oboustranná mírná chronická uveitida
- 90 % pauciartikulární JIA
- 10 % polyartikulární JIA
- Ž : M – 4 : 1
- ANA – pozitivní, RF – negativní
- spolupráce s pediatrem a revmatologem



# Přední uveitida při JIA

- bledé oko
- chronická přední uveitida,
- často oboustranná, zadní synechie
- až v 10 % ztráta CZO

- **komplikace**

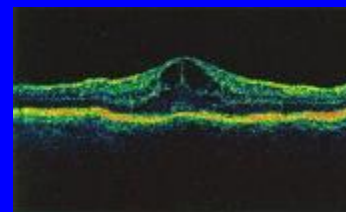
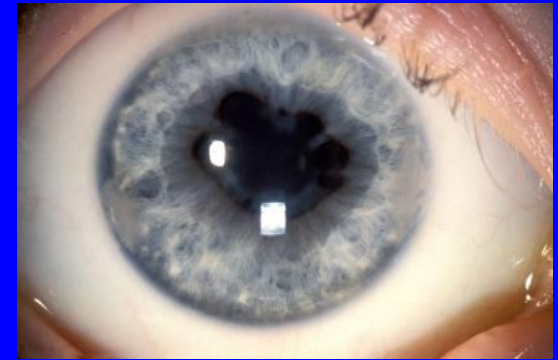
katarakta

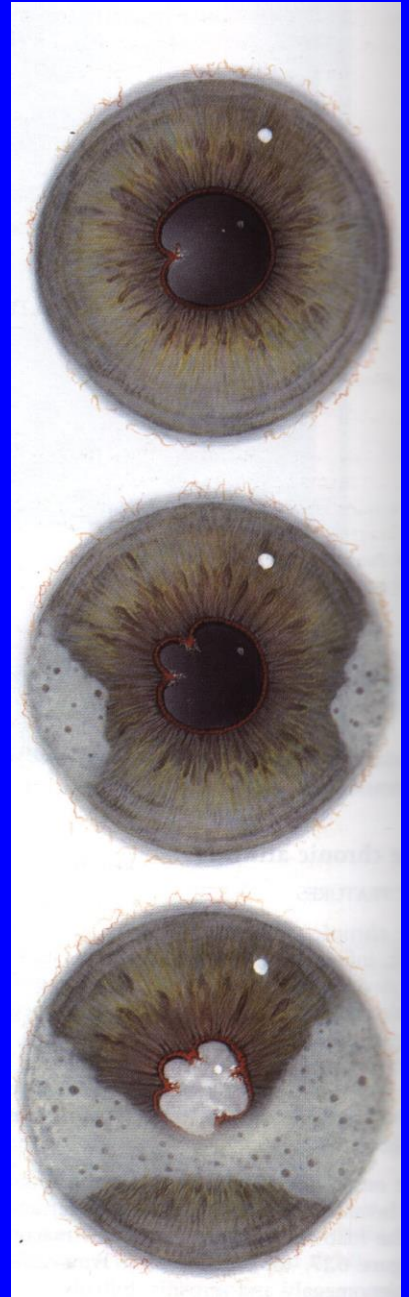
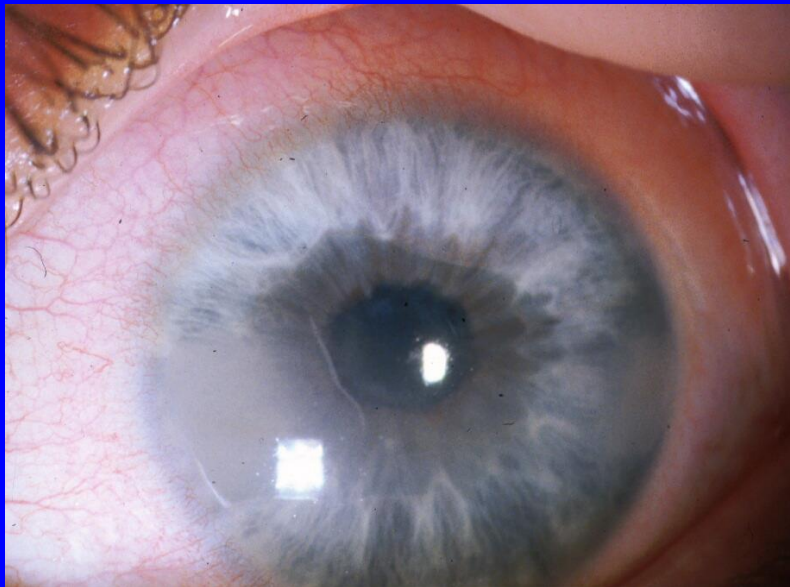
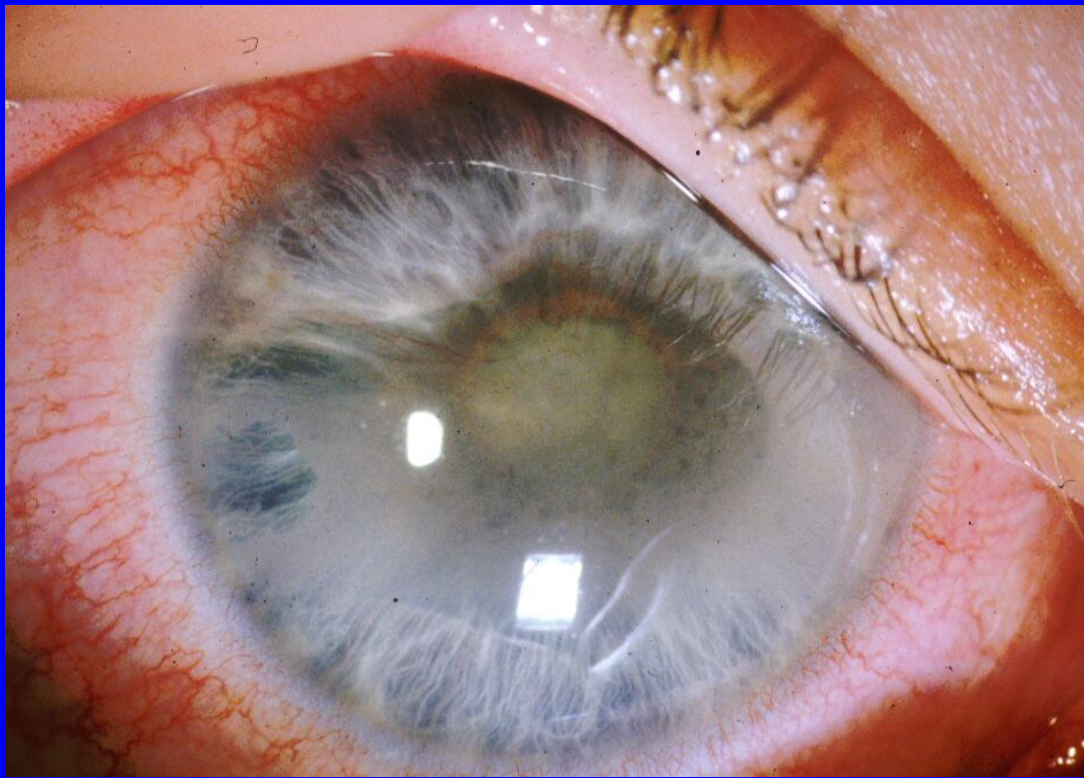
glaukom, hypotenze

zonulární keratopatie

CME

edém terče



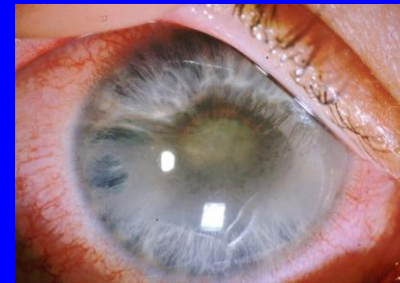


# přední uveitida při JIA

- **lokální terapie**

**NSAP**

**kortikosteroidy, mydriatika**



- **celková terapie**

**NSAP**

**kortikosteroidy**

**Imunosupresiva (MTX, Cs-A)**

**biologická léčba (anti TNF- $\alpha$ )**



# Intermediální uveitida (IMU)

- prevalence 8 – 10 % uveitid

15 – 39 % pacientů 16 – 21 let



# Intermediální uveitida (IMU)

- **idiopatická**
- sarkoidóza
- RS
- Lymeská nemoc
- toxokaróza
- vaskulitida
- maskující syndromy

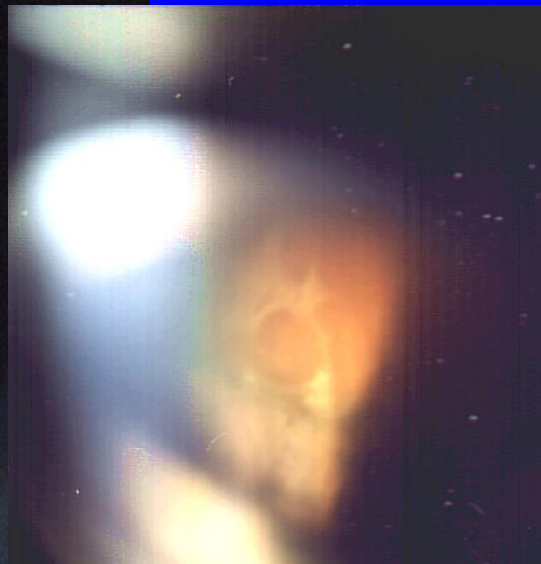
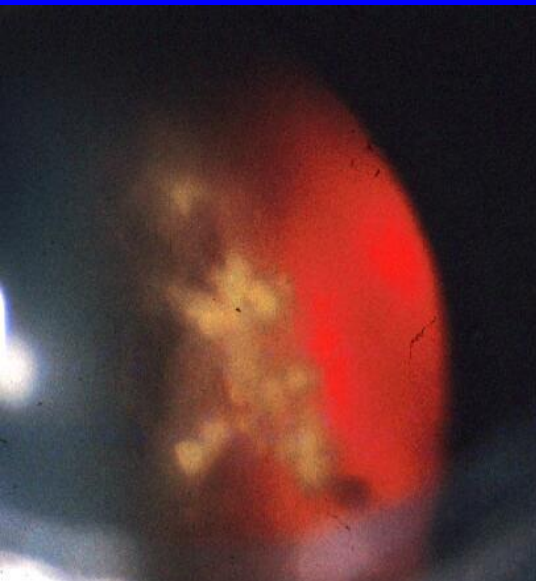


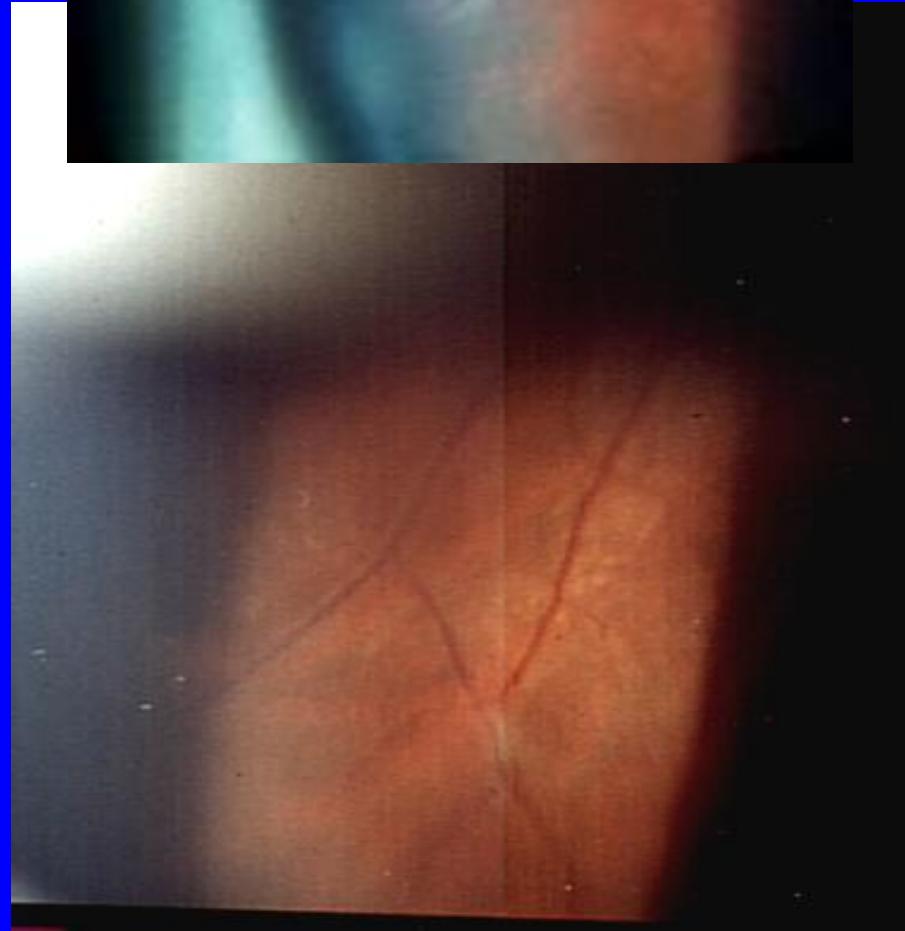


# Intermediální uveitida

## klinické příznaky

- flare, buňky
- sněhové koule / snow balls
- sněhové lavice / snow banks
- vaskulitida retinálních cév v periferii





# Léčba IMU

- **lokální**

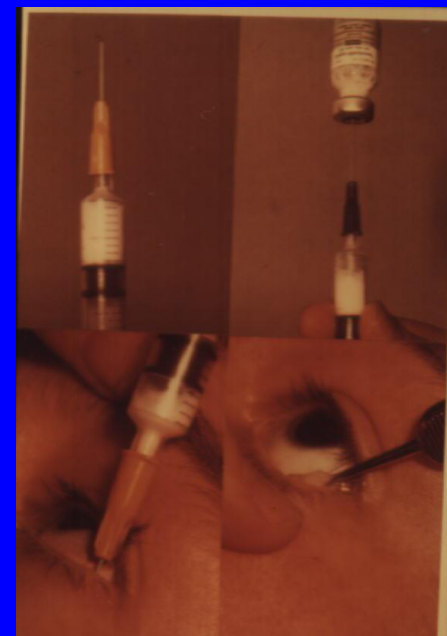
- hydrocortisone (Hydrocortison)
- dexamethasone (Dexamethasone)
- prednisolone (Ultracortenol, Predni-Pos)
- fluorometholone (Flucon, Flarex)

- **periokulární**

- bethamethasone (Diprofos)
- methylprednisolone (Depo-Medrol)

- **celková**

- kortikosteroidy, CsA, MTX, biologika



# Zadní / difuzní uveitidy

- toxoplazmóza
- toxokaróza
- sarkoidóza
- roztroušená skleróza mozkomíšní
- virové retinitidy
- white dot syndromy
- kandidová endoftalmitida
- maskující syndromy

# Oční toxoplazmóza

- klinický obraz
- serologie: význam při GW koeficientu
- protilátky v nitrooční tekutině
- PCR v nitrooční tekutině

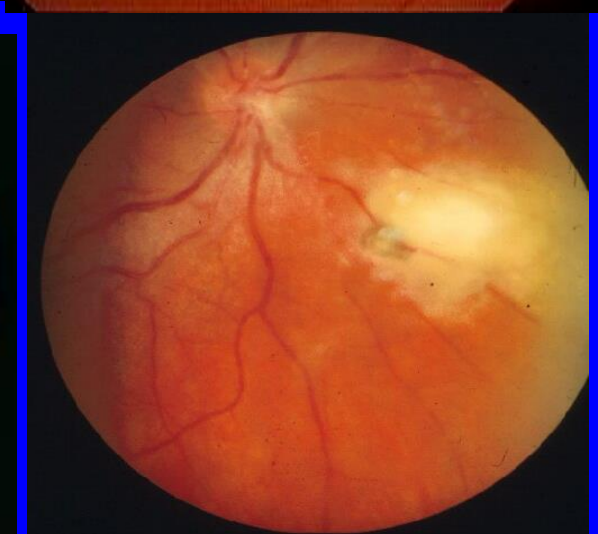
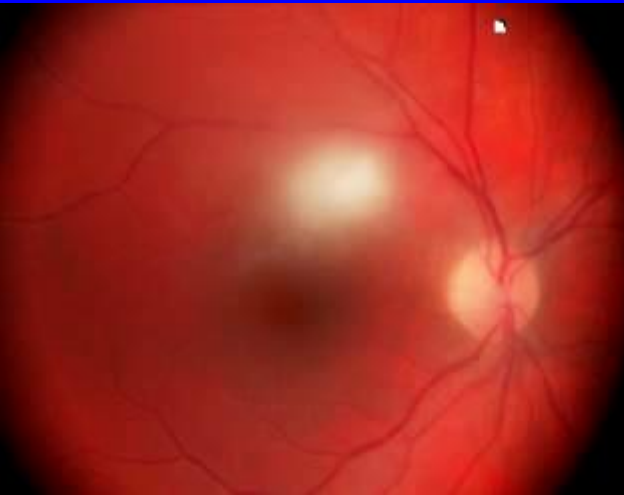
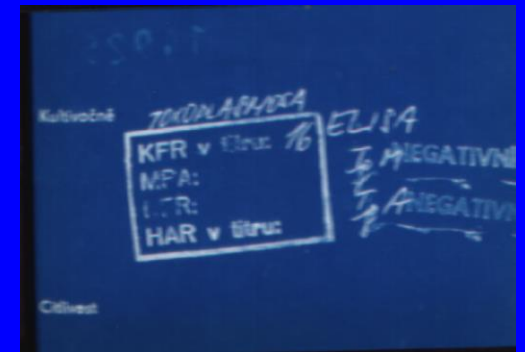
*med* *Plkovec*

ROUKAZ NA VYŠETŘENÍ / OS. RTO

POŠTOVNÍ ČÍSLO	ČÍSLO KONTAKTENCE	DATUM	MUTAG
15	15	0,3	neg.
PACIENT:	0,725 +	0,002 +	
NAKLADOVÉ STŘEŽENÍ:	0,2	0,1	neg.
ZAKLAD. DR.:			
ODSTANIČ:			

*anckta* *0,74 / 0,72 - vyrobek* *0,91 - vyrobek*

# Oční toxoplazmóza

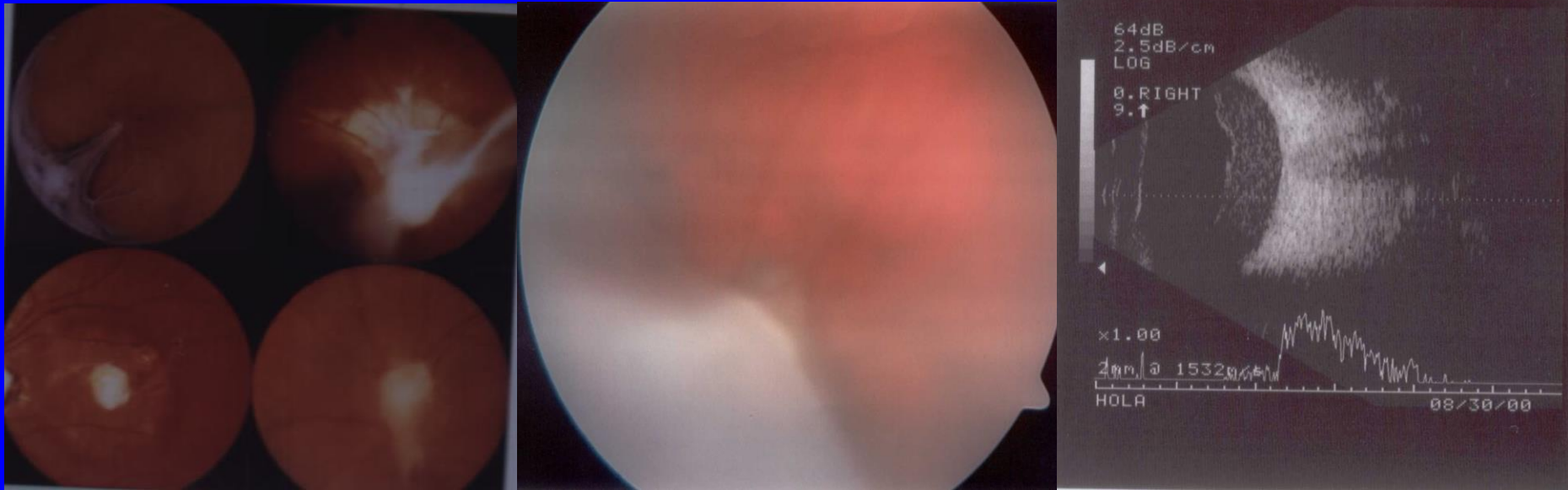


# Léčba toxoplazmové uveitidy

- Pyrimethamin (100mg / 50-25 mg)
- Sulphadiazin (4x1g)
- Prednison (60 – 20 mg)
- Klindamycin (4 x 300 mg)
- Spiromycin (4 x 500 mg)
- Cotrimoxazol (2 x 960 / 380 mg)
- Azitromycin (500 mg/ 250mg)  
(trimetoprim + sulphametoxidin)

# Toxokarová uveitida

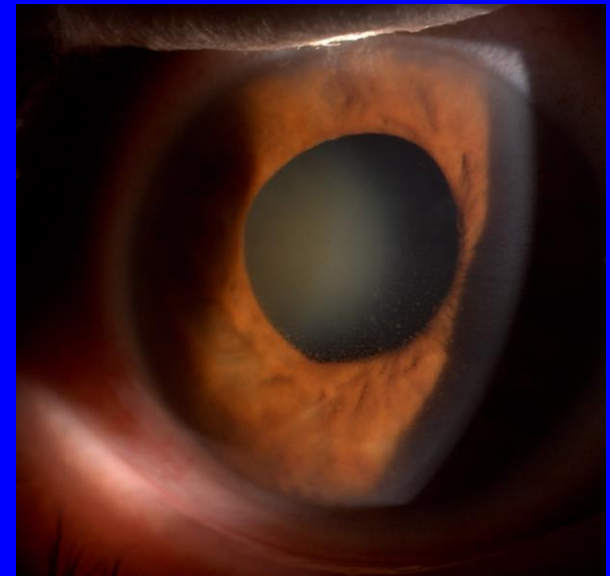
- *Toxocara* sp.: méně častá příčina infekční uveitidy
- **Diagnóza** : klinický obraz - granulomy, panuveitida (2-9let)  
serologické vyšetření ?  
eosinofilie ?
- **Léčba** : kortikosteroidy, antihelmetika, PPV

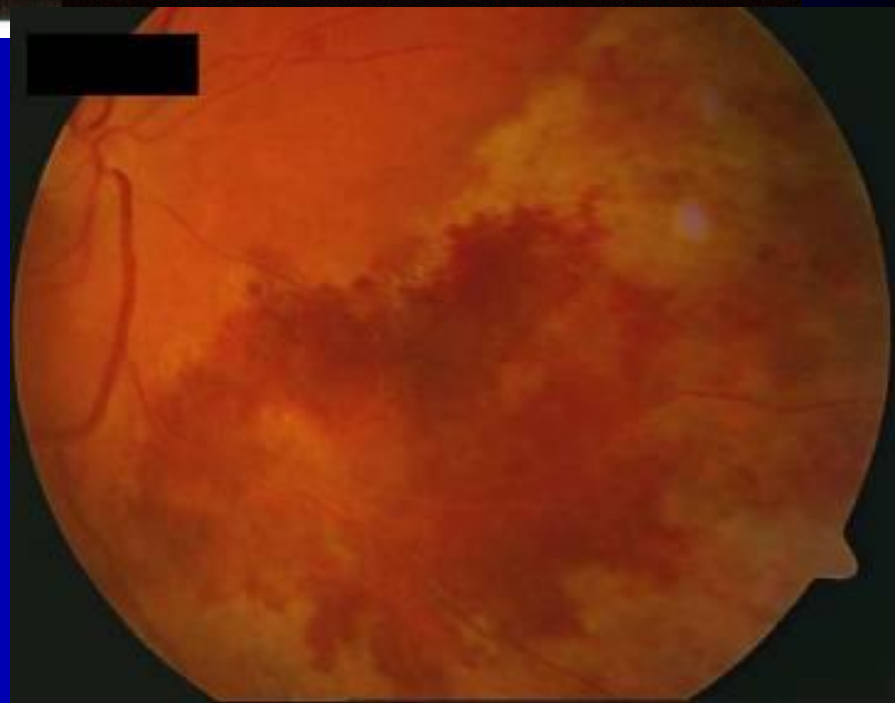
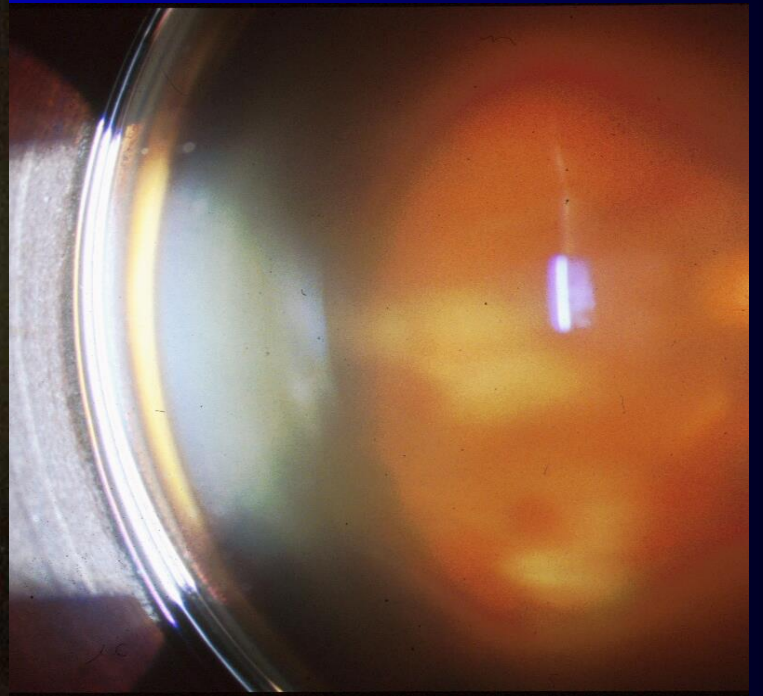




# Herpetické retinitidy

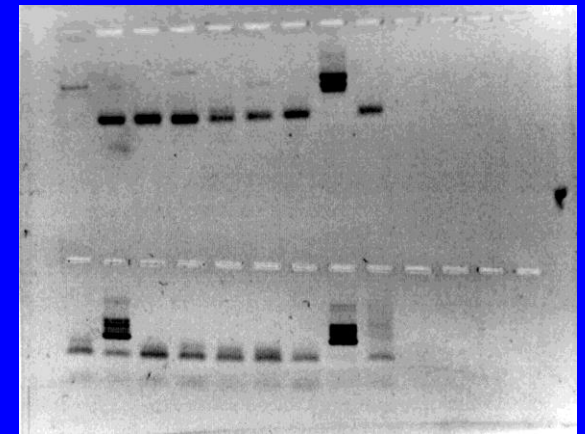
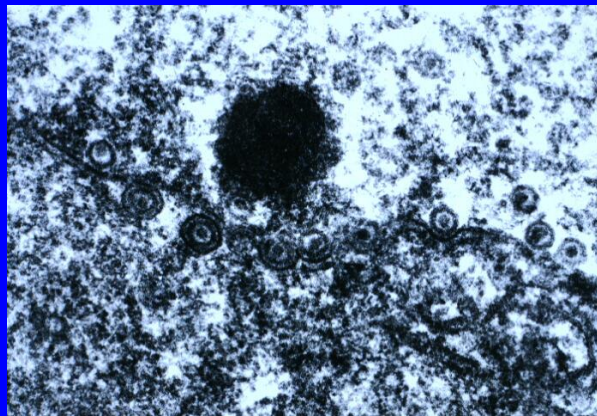
- akutní retinální nekróza – ARN
  - progresivní retinální nekróza – PORN
  - cytomegalovirová retinitida
  - nekrotické herpetické retinopatie
- 
- herpes simplex I, II
  - varicella zoster
  - cytomegalovirus





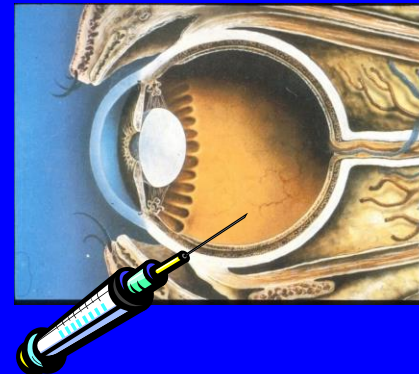
# Herpetické retinitidy

- **serologie:** význam při GW koeficientu
- **nitrooční tvorba protilátek** HSV, VZV, CMV
- **PCR** nitrooční tekutiny vysoce specifické vyšetření, negativní výsledek nevylučuje dg
- **biopsie oční tkáně:** virové partikule elektronovým mikroskopem



# Léčba

- Aciclovir / 10 mg/kg i.v. po 8 hod., 400-800 mg p.o. 5xdenně
- Foscarnet / 60 mg/kg i.v. po 8 hod. (2-3 týdny)
- Ganciclovir / 5 mg/kg i.v. po 12 hod. v indukční léčbě po dobu 2 týdnů
- kombinace (aciclovir+foscarnet+ganciclovir)
- laser fotokoagulace
- PPV ???
- virostatika intravitreálně / ganciclovir 2,0-2,4 mg, foscarnet 2,4 mg, cidofovir 15-20  $\mu$ g



# Kandidová endoftalmitida

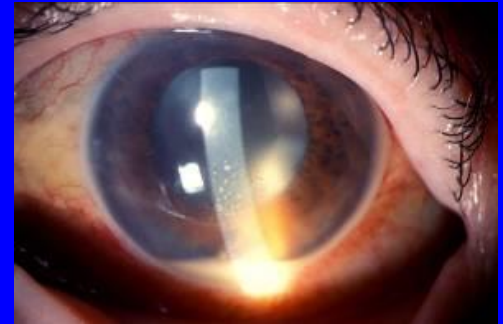
- metastatická infekce (hematogenní rozsev)
- oportunní nemoc
- pacienti
  - imunosuprese, diabetes mellitus
  - drogová závislost
  - i.v. preparáty dlouhodobě



# Kandidová endoftalmitida

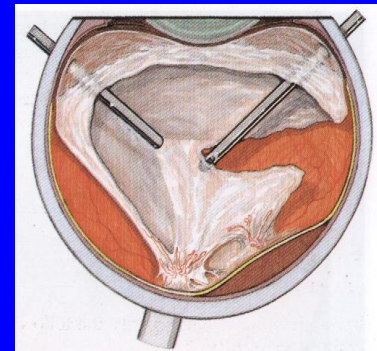
## klinický obraz

- přední uveitida / hypopyon
- vitritida, absces
- chorioretinitida – bělavé léze s neostrými okraji

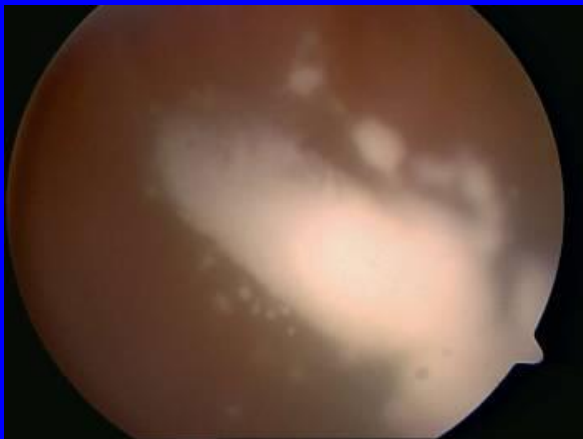
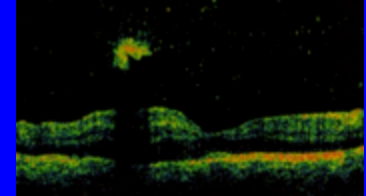
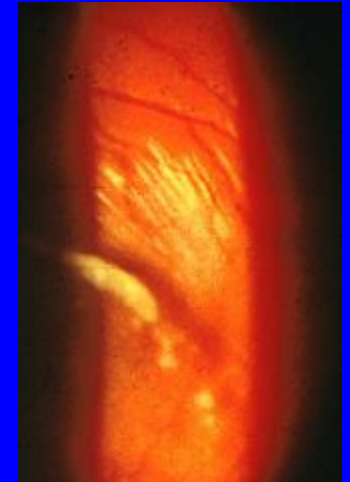
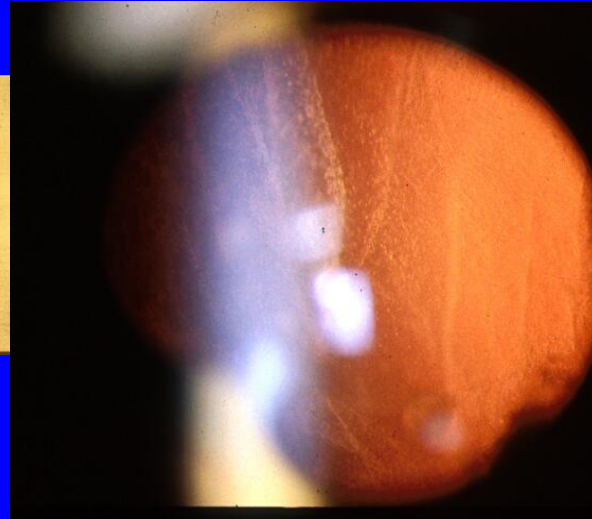
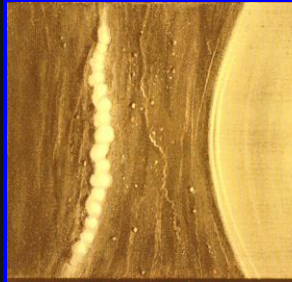


## léčba

- anamnéza
- vitrektomie / Amphotericin B
- fluconazol i.v., p.o.

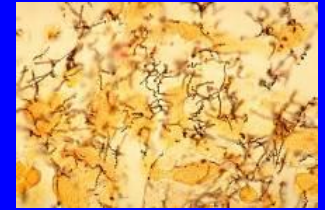


# Kandidová endoftalmitida



# Luetická uveitida

## *Treponema pallidum*



**primární stadium:** ulcus durum – genitálie, ústa, spojivka, víčka

**sekundární stadium:** lymfadenopatie, teplota, bolesti kloubů, hubnutí,  
postižení kůže (condylomata lata), jater, ledvin, uvey

**terciální stadium:** postižení hlavně CNS, kardiovaskulárního systému  
(gummata)

### screening

TPHA za 2-3 týdny, latentní formy, VDRL za 3 týdny ELISA

### monitorování účinku léčby

VDRL, WB IgG IgM (IgM časný vymizení)

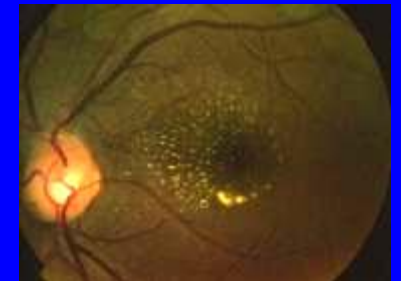
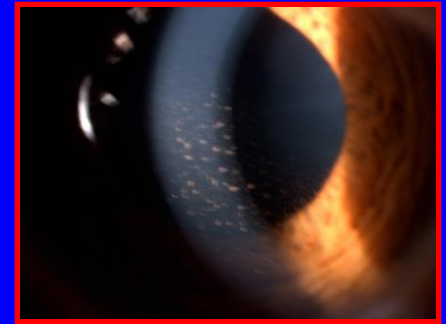
Léčbu vede dermatovenerolog (PNC, doxycyklin, erytromycin)  
indikováno neurologické vyšetření





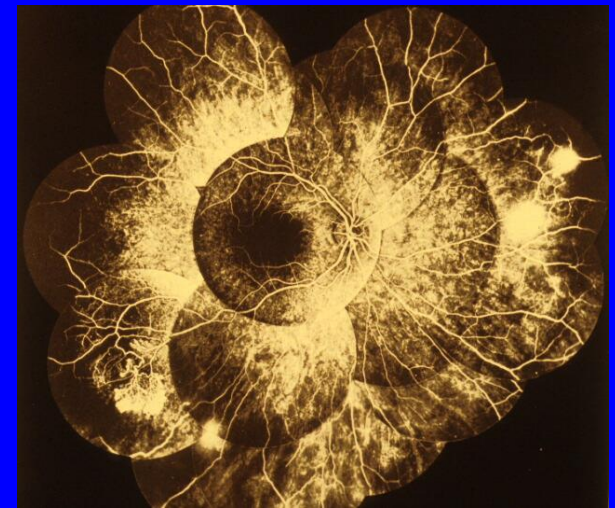
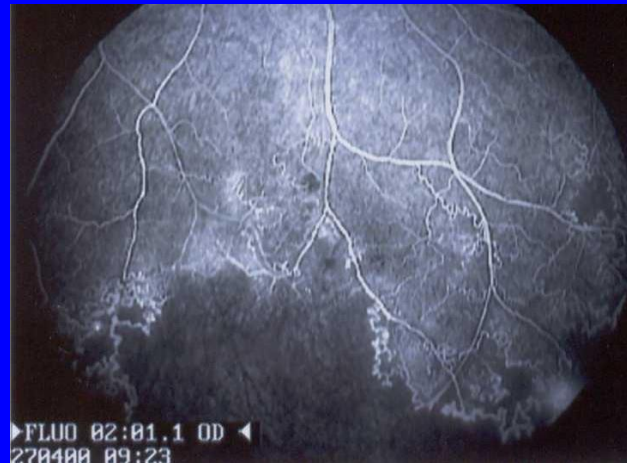
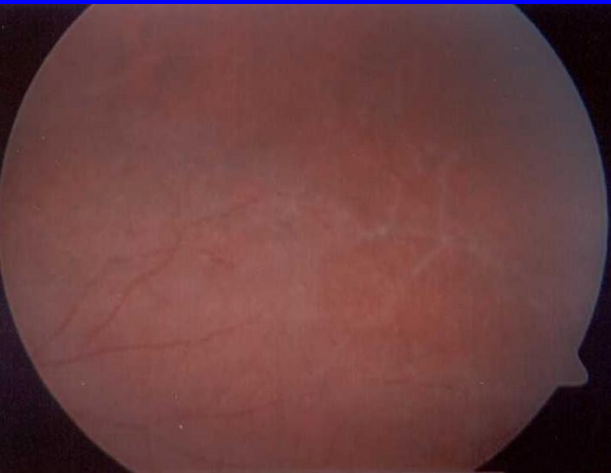
# Luetická uveitida

- granulomatózní přední uveitida
- roseolae iridis – iritis papulosa
- vitritida, vaskulitida
- chorioretinitida - častěji multifokální / „pepř a sůl“
- neuroretinitida, papilitida až atrofie papily,
- v makule hvězdice,
- okluzivní vaskulitida



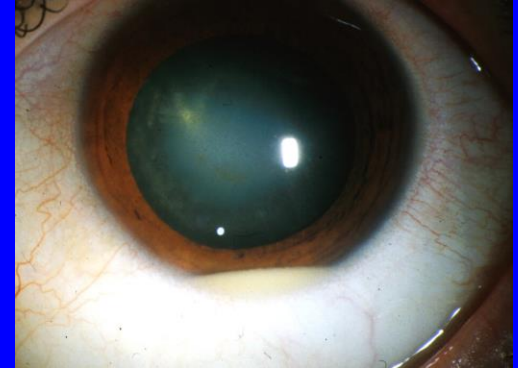
# retinální vaskulitida

- periferní / preequatoriální
- zadní / postequatoriální
- centrální / lokalizovaná v oblasti papily
- primární / neznámá příčina
- sekundární / spojení s celkovou chorobou



# Behcetova nemoc

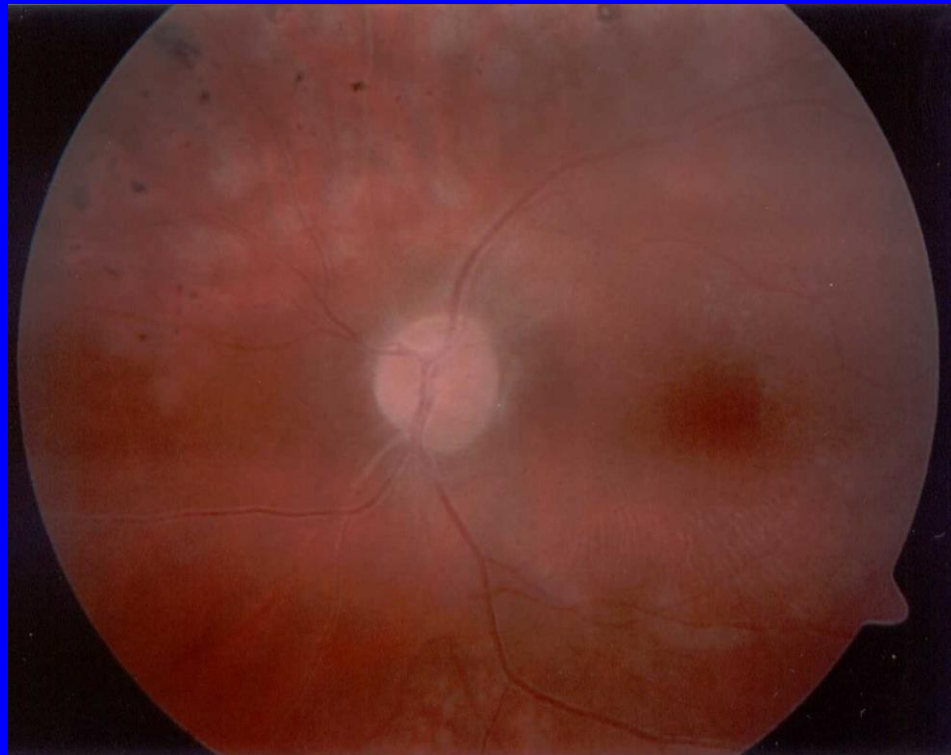
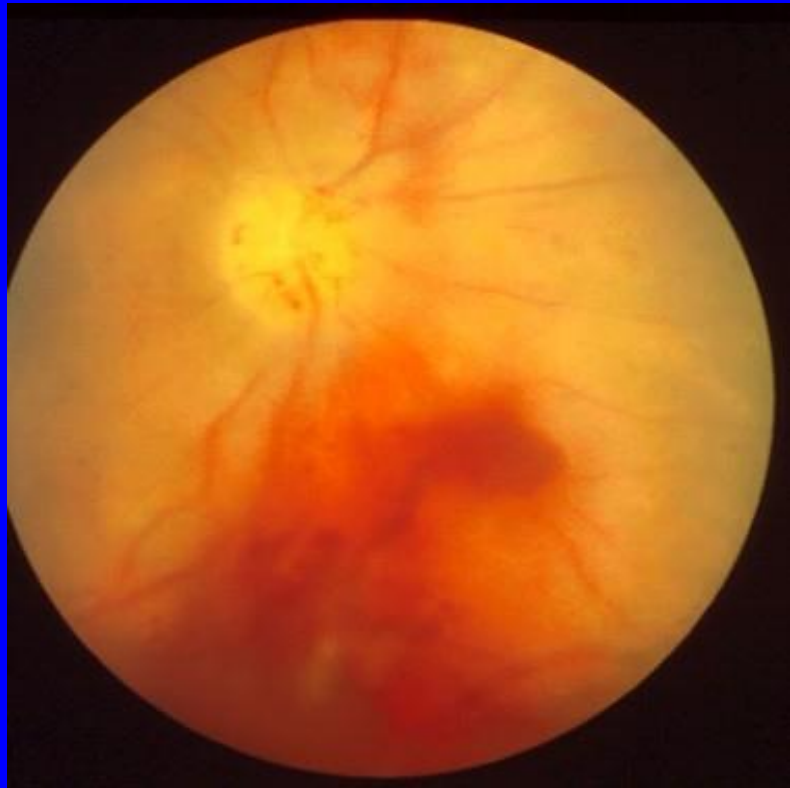
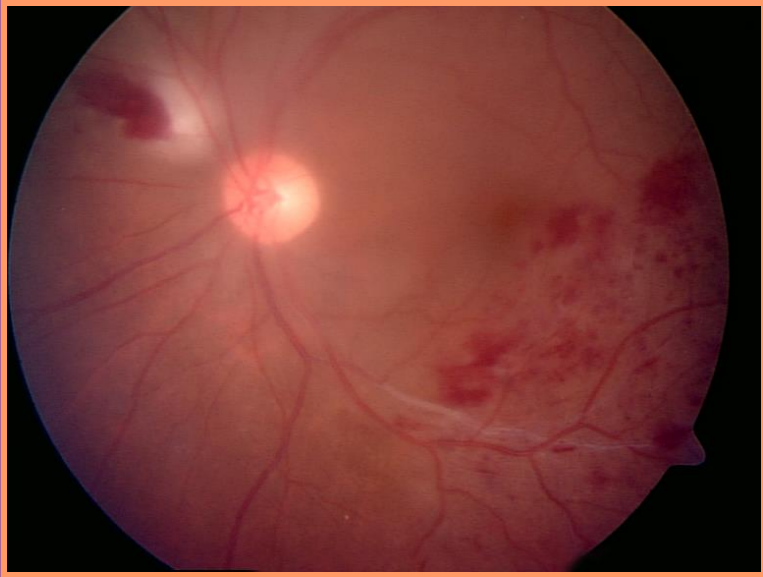
- oční
- neurologická
- interní
- smíšená



projevy: ulcerace dutiny ústní, anální krajiny

- přední uveitida – hypopyon
- zadní uveitida – okluzivní vaskulitida

Th: kombinovaná imunosuprese nezbytná





# Roztroušená skleróza a uveitida

- prevalence 2.4 – 27%
- vztah aktivity uveitidy a RS není potvrzen
- anamnéza
- neurologické vyšetření
  - MRI CNS
  - LP / oligoklonální proužky

# Roztroušená skleróza a uveitida

1. neuritida – retrobulbární neuritida  
– papilitida

F : M – 3 : 1

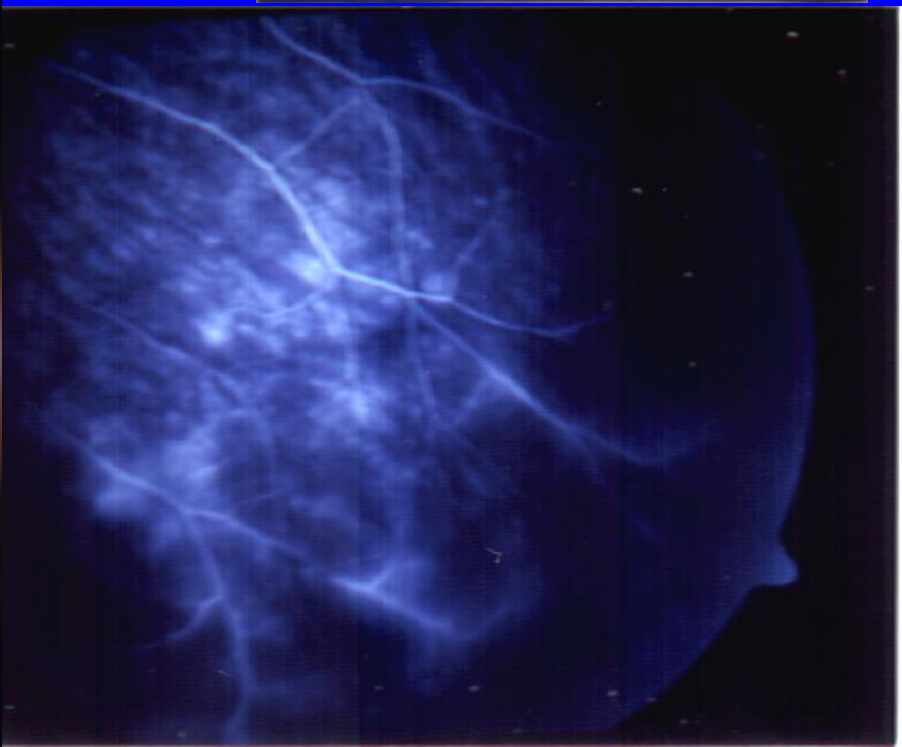
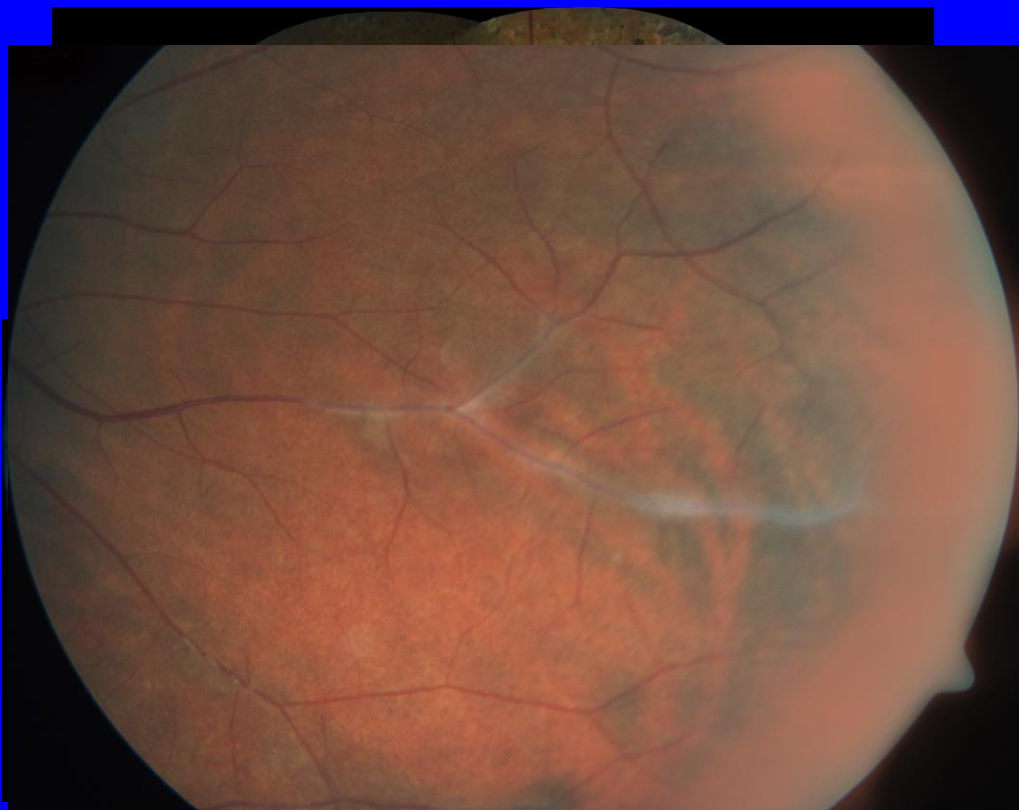
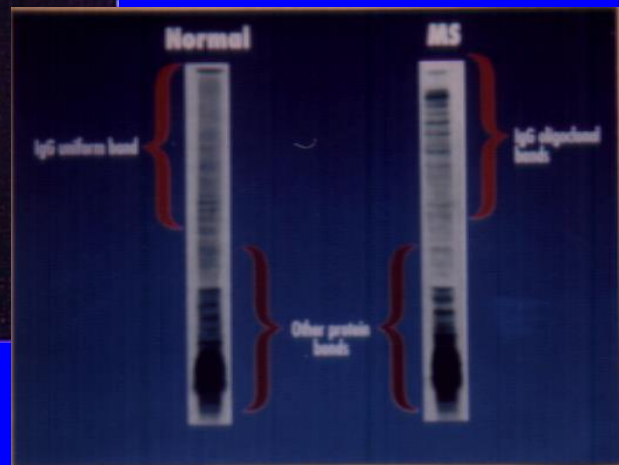
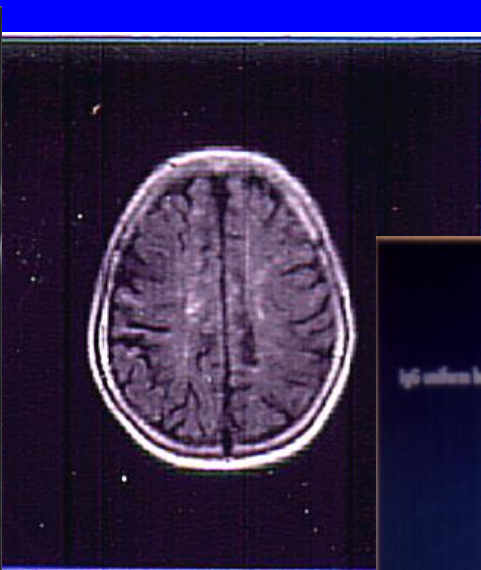
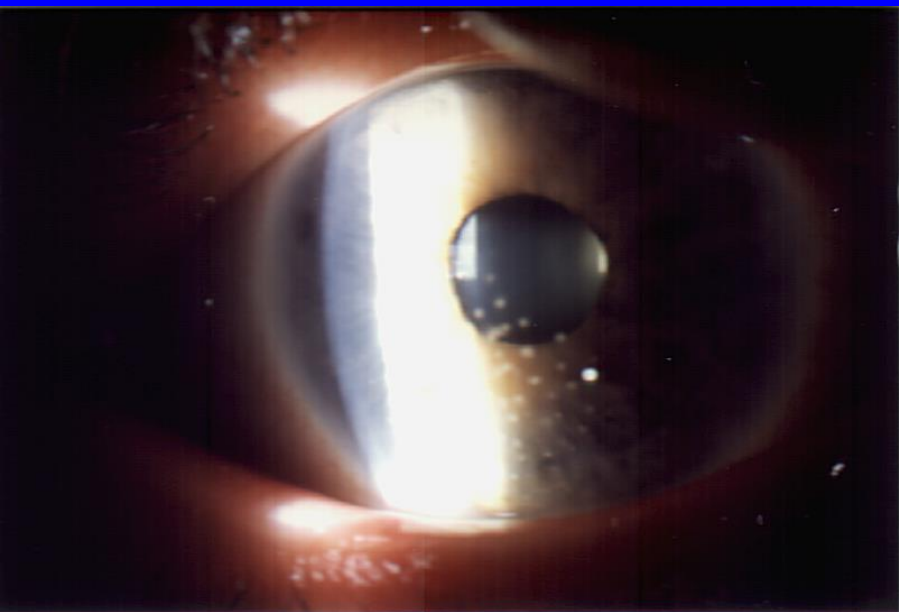
50% pacientů s RS (20% = 1. příznak)

2. **uveitida** – IMU (5-10 % RS pacientů)

3. **vaskulitida** – 10-36% RS pacientů

4. internukleární oftalmoplegie

5. nystagmus



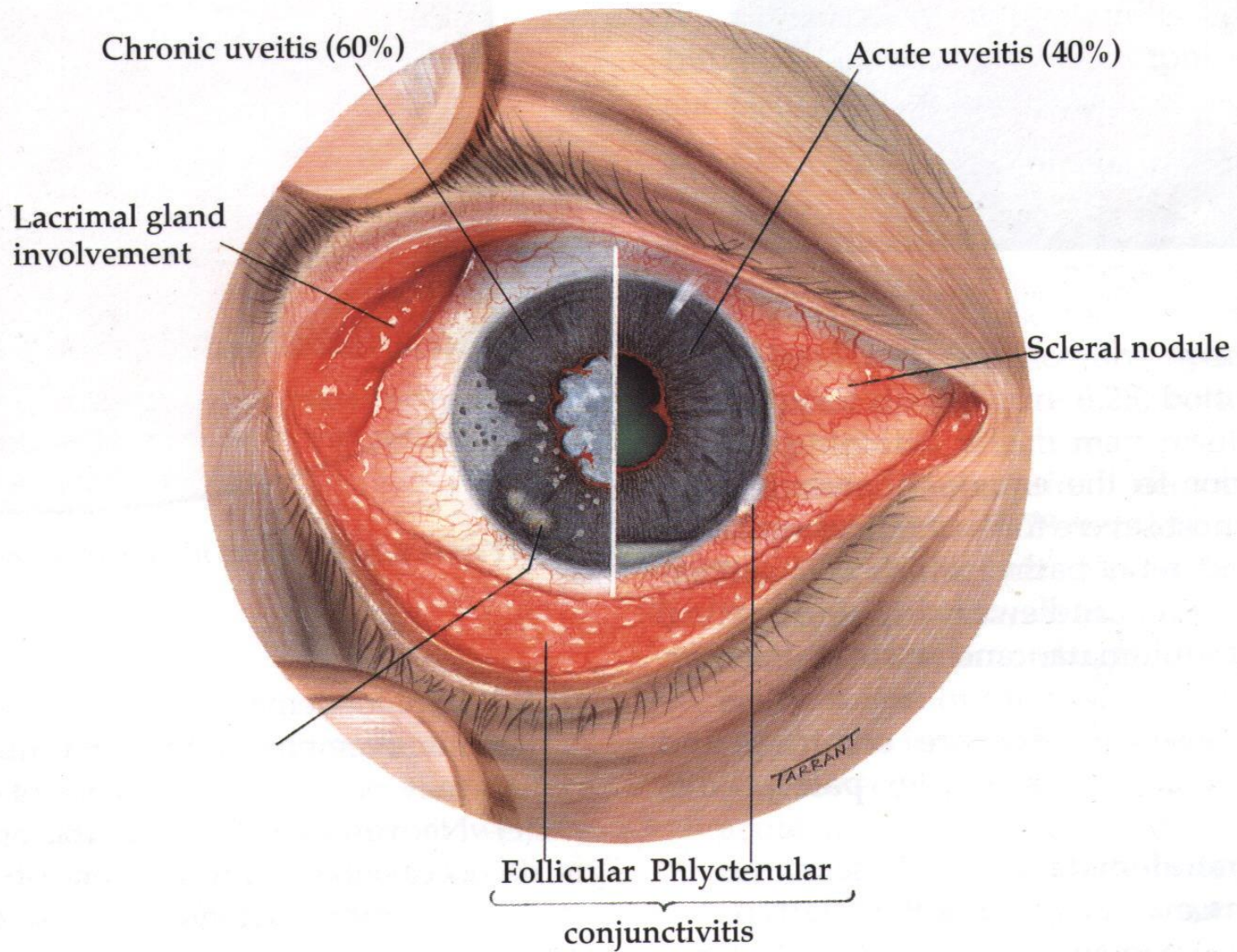


# Oční manifestace sarkoidózy

- rohovka
  - zonulární keratopatie
- uvea
  - akutní přední uveitida
  - chronická přední uveitida
  - retinální granulomy
  - vaskulitida
- optický nerv
  - papiloedém, neuritida
  - granulomy, neovaskularizace

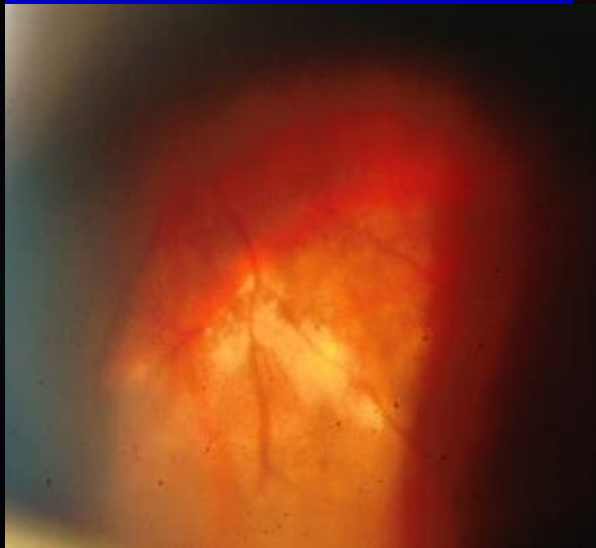
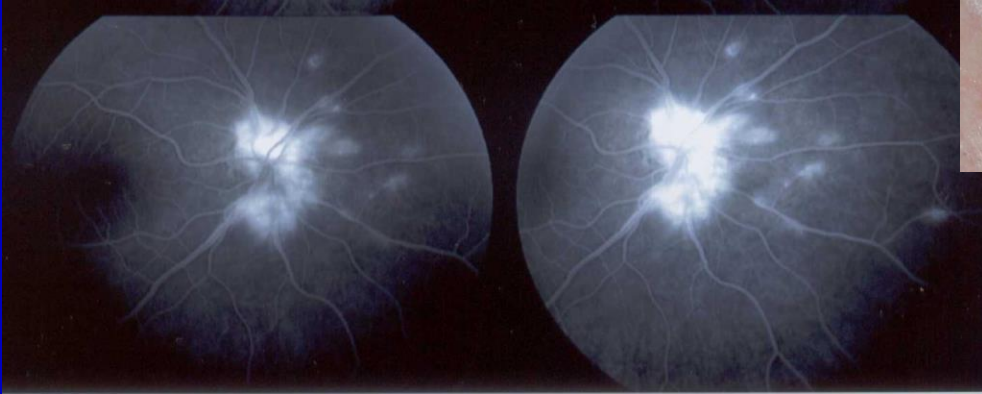
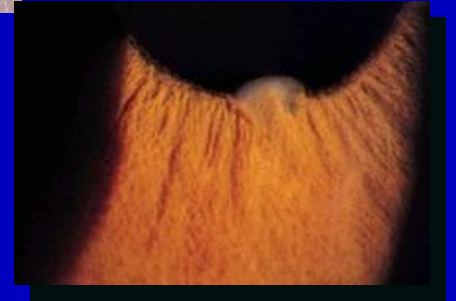
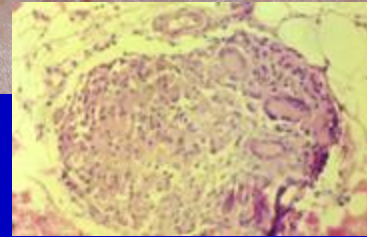
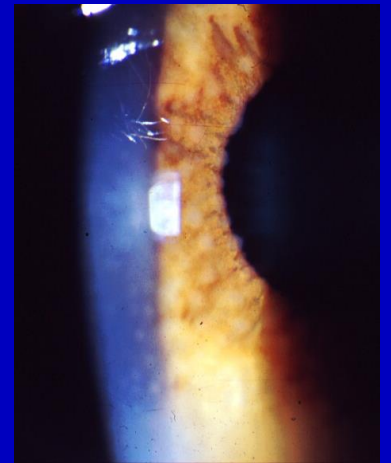
Th lokální  
celková - kortikosteroidy, MTX

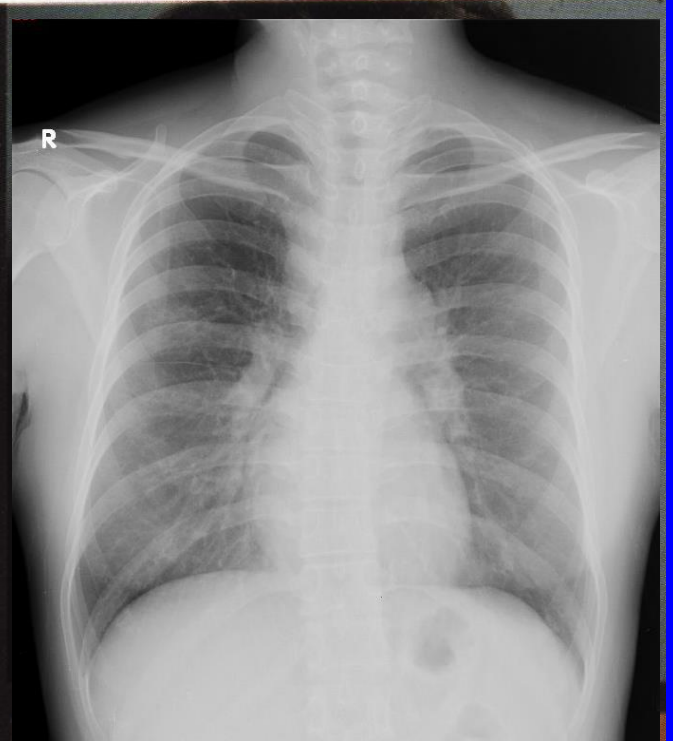




*Figure 6.21 Anterior segment complications of sarcoidosis*

# sarkoidóza





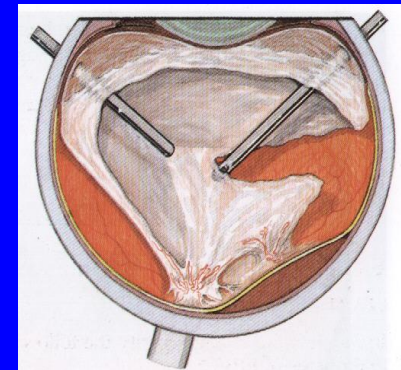
# Sympatická oftalmie

- **etiologie**

- autoimunitní reakce proti retinálnímu antigenu
- 0.2 – 0.5% penetrující trauma
- 0.01 – 0.06% vitrektomie
- 0.007% další nitrooční zákroky  
velmi vzácně YAG/ iridotomie

- **vznik**

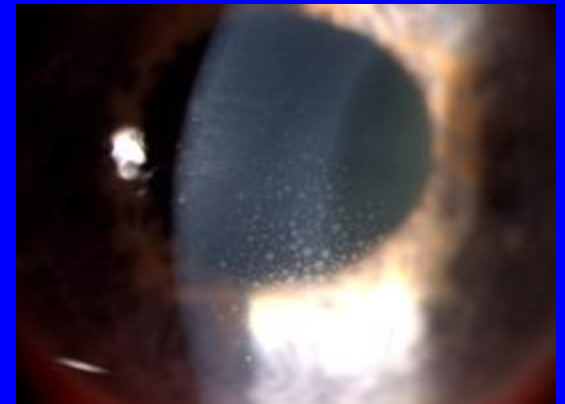
- do 3 měsíce (70 – 80%)
- do 1 let (90%)
- 5 dní – 66 let



# Sympatická oftalmie

- **Klinický obraz**

- chronická přední uveitida
- bilaterální panuveitida
- Dalen-Fuchsovy noduly
- papilitida, atrofie terče zřetkového nervu
- počátek potíží v akomodaci



# Sympatická oftalmie

- **léčba**

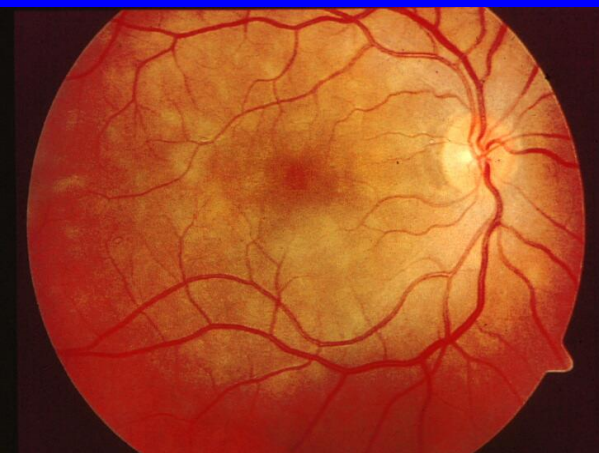
- steroidy (prednison 1.0 – 1.5 mg/kg/den)
- cyclosporin A
- enukleace ?



# White dot syndromy

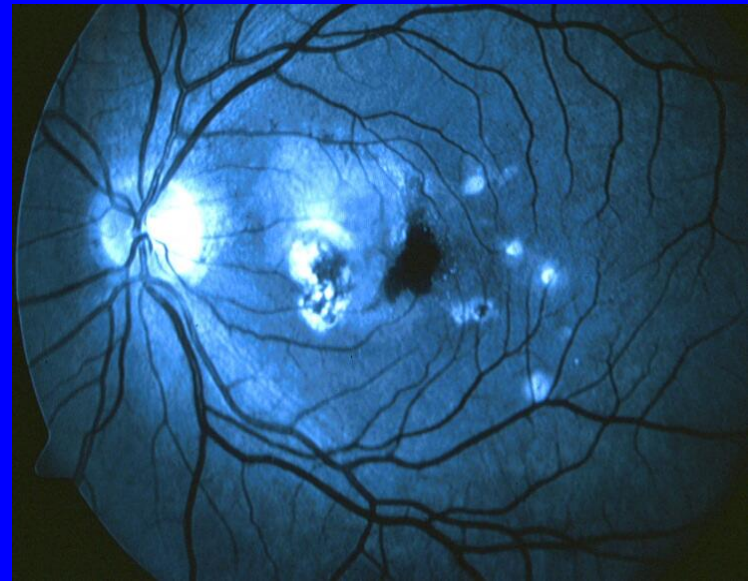
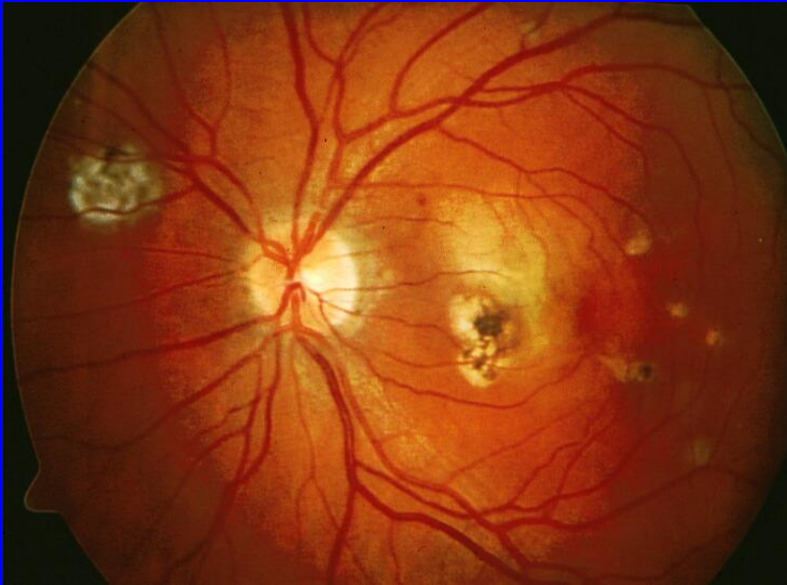
- birdshot retinochoriodopatie
- APMPE
- akutní retinální pigmentová epitelitida
- MEWDS
- serpiginózní choroiditis
- Voght-Koyanagi-Harada syndrom
- uveitida spojená se subretinální fibrózou





# multifokální choroiditis

- střední věk, ženy!, zdraví jedinci
- oboustranné onemocnění s asymetrií
- zadní pól
- makulární změny- subretinální neov. membrána, steroidy, laser, chirurgické odstranění, Visudyne
- recidivy vzácně, do 10 let změny makuly na druhém oku v 25%



# Maskující syndromy

## BENIGNÍ

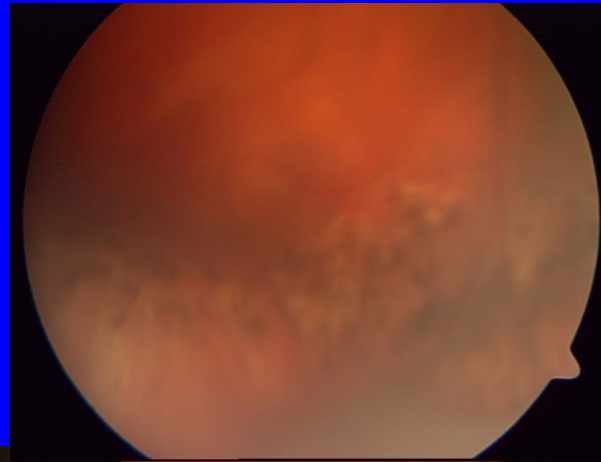
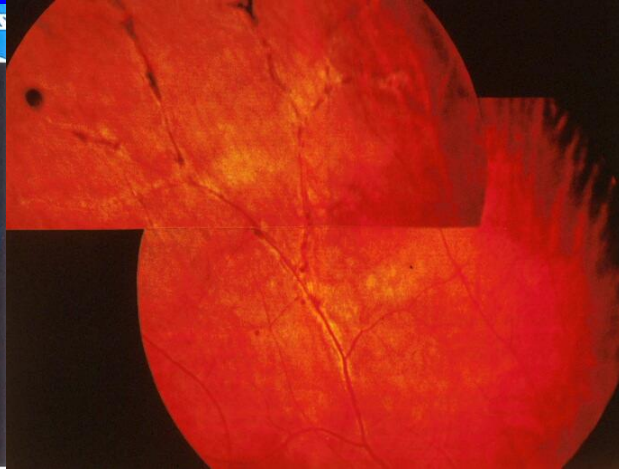
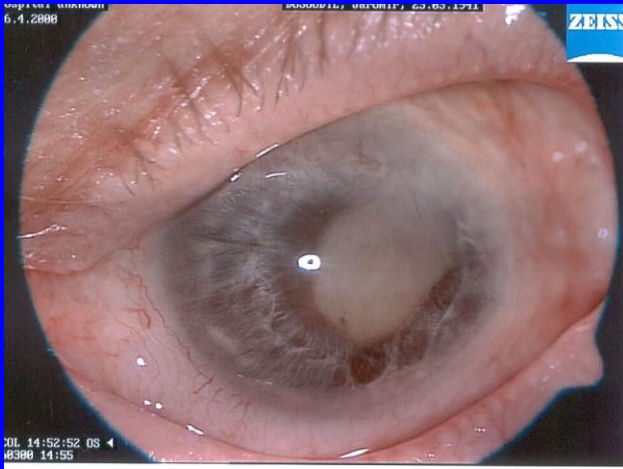
- nitrooční cizí těleso
- odchlípení sítnice
- degenerace sítnice
- cévní anomálie
- juvenilní xantogranulom
- postvakcinační a  
polékové reakce

## MALIGNÍ

- nitrooční lymfom
- leukémie
- metastázy
- melanom uvey
- paraneoplazie
- dětské karcinomy

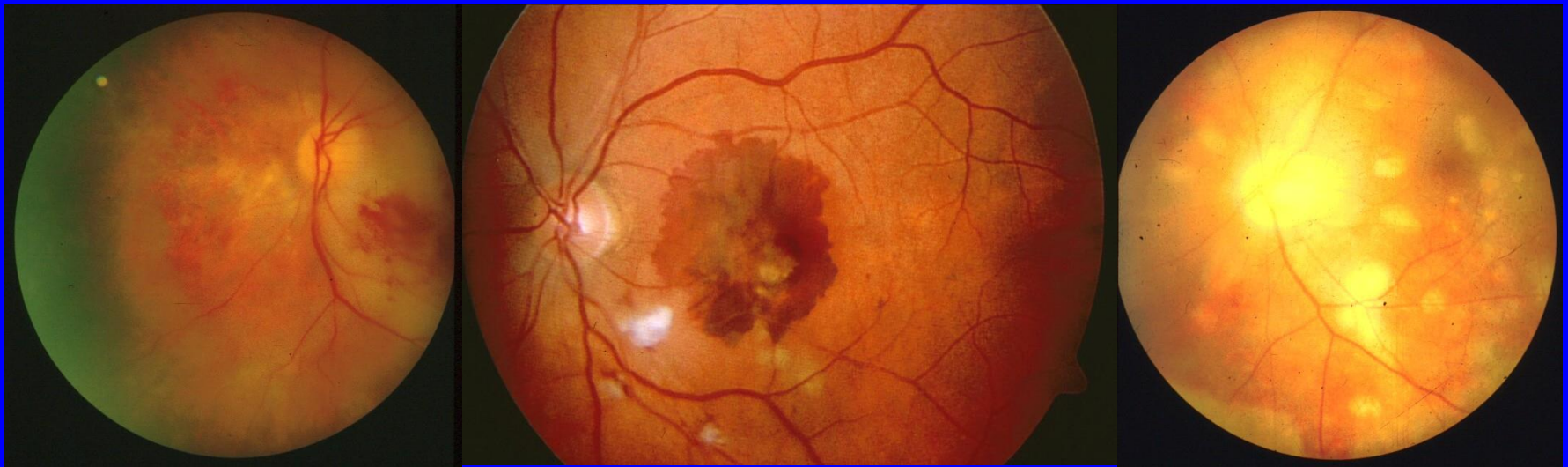
# Benigní maskující syndromy

- nitrooční cizí těleso
- odchlípení sítnice
- degenerace sítnice
- juvenilní xantogranulom
- postvakcinační a polékové reakce



# Maligní maskující syndromy

- nitrooční lymfom
- leukémie
- metastázy
- melanom uvey
- paraneoplazie
- dětské karcinomy

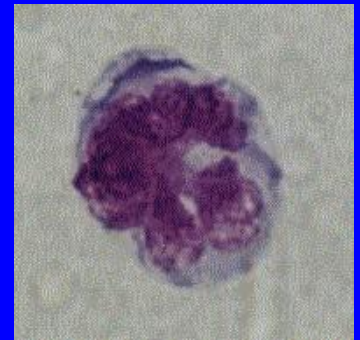


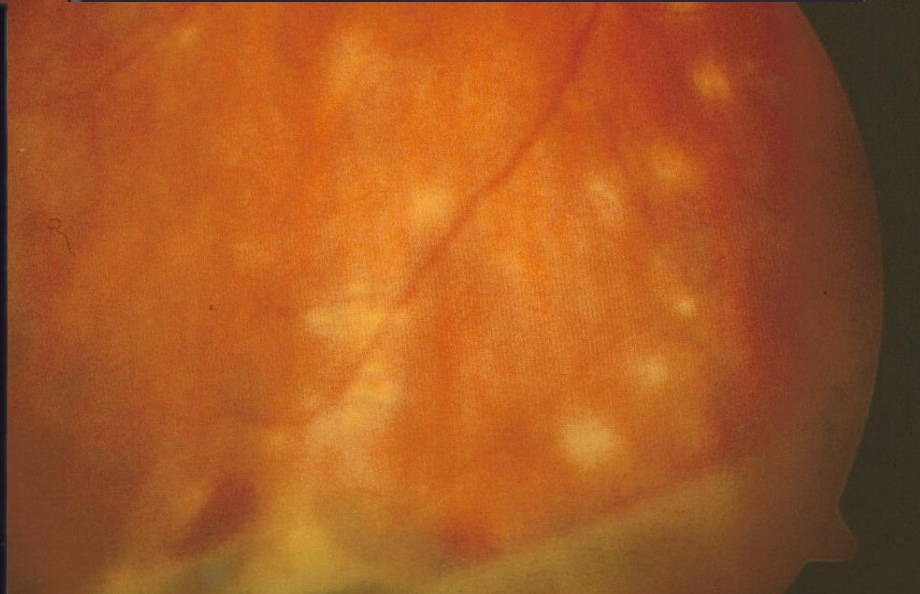
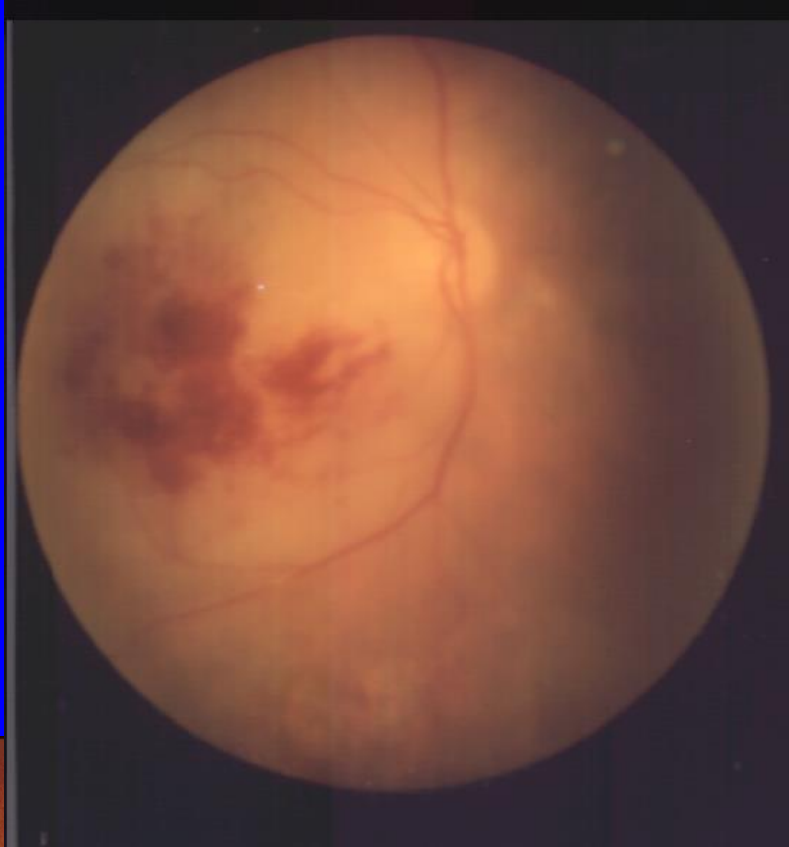
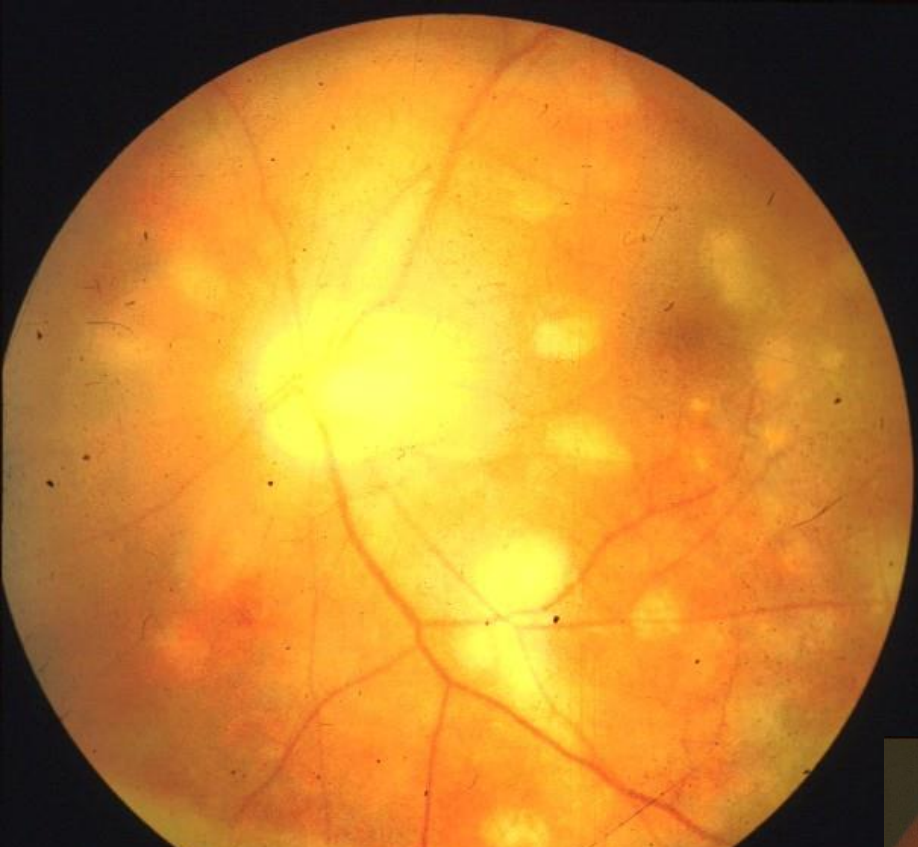
# Maskující maligní syndromy

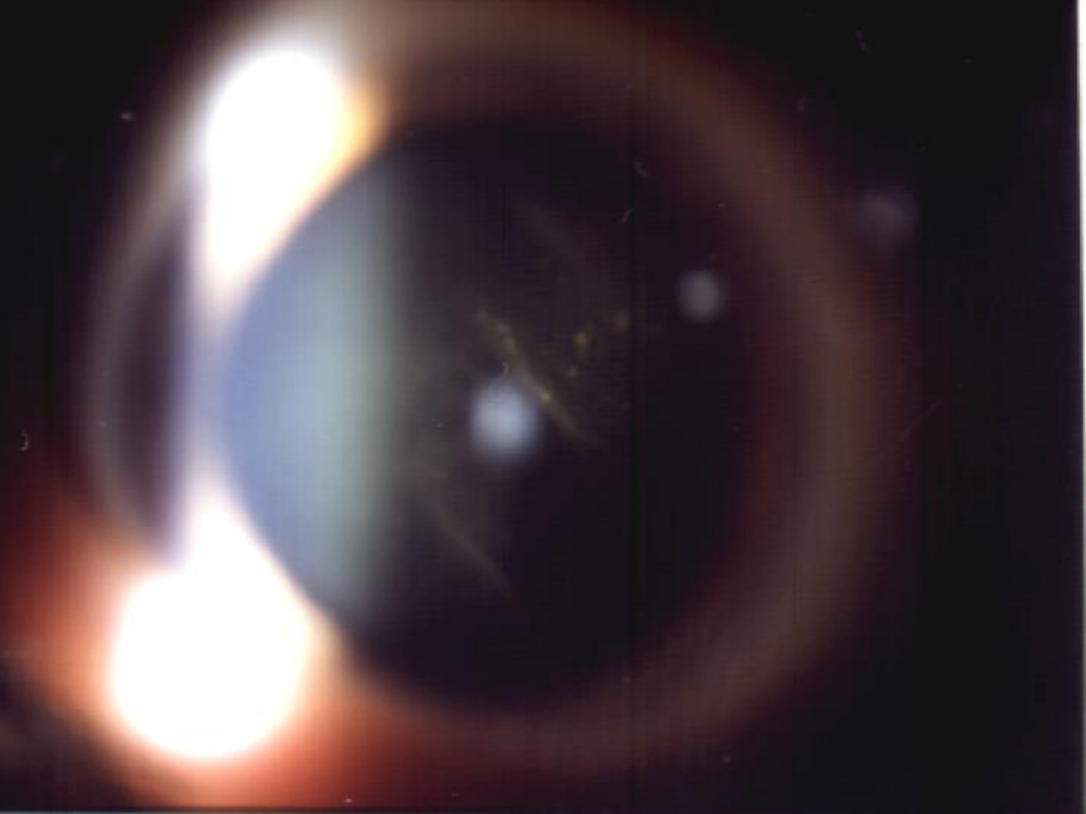
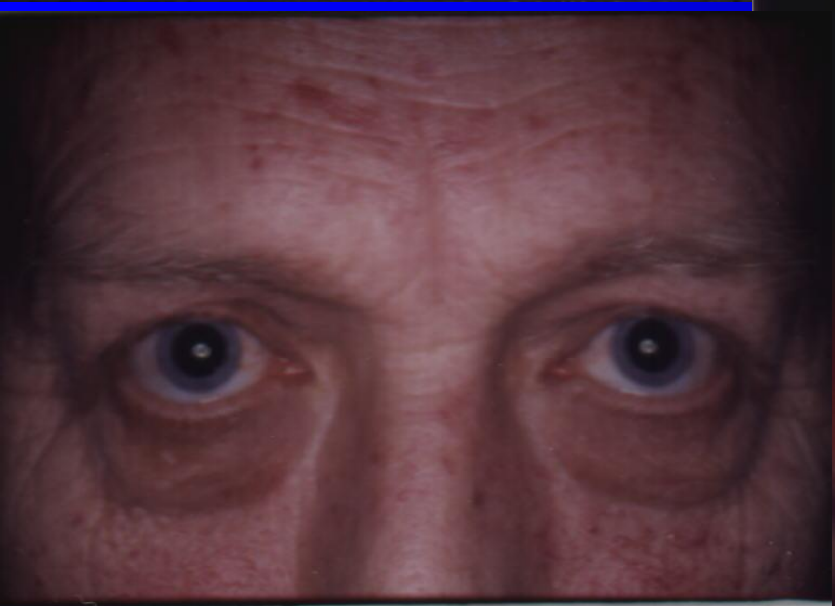
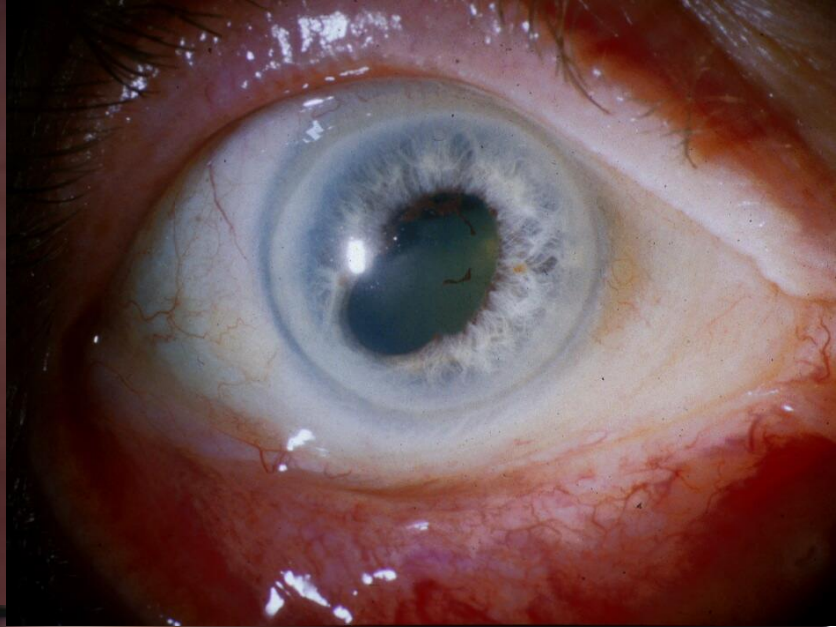
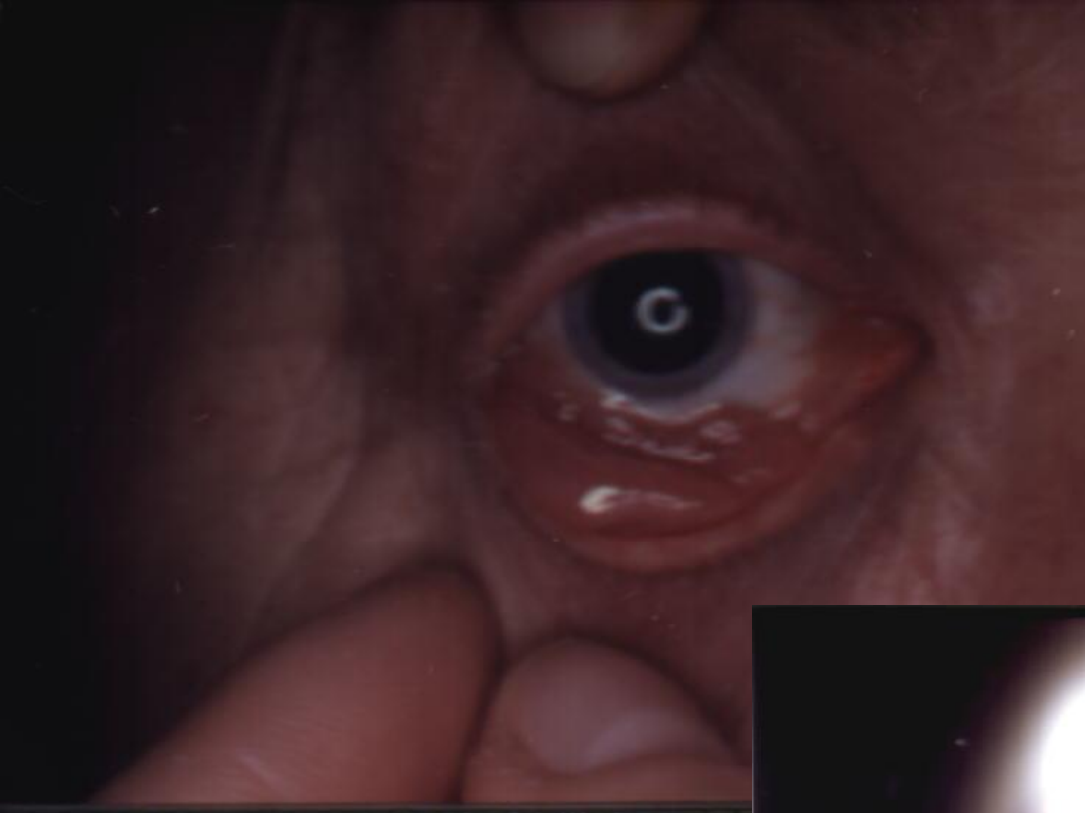
malignita hematologického původu

uveitida, **vitritida**, vaskulitida, makulopatie

- vyšetření nitrooční tekutiny
  - PCR, cytologie, imunocytologie
- vyšetření specialistou: hematolog, neurolog
- léčba individuální - MTX do sklivce, ozáření oka, systémová chemoterapie



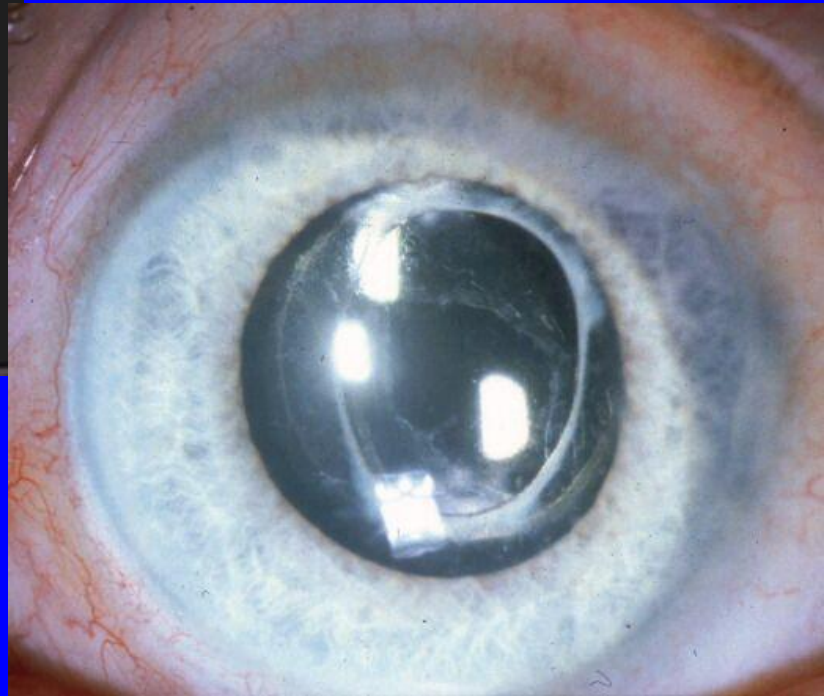


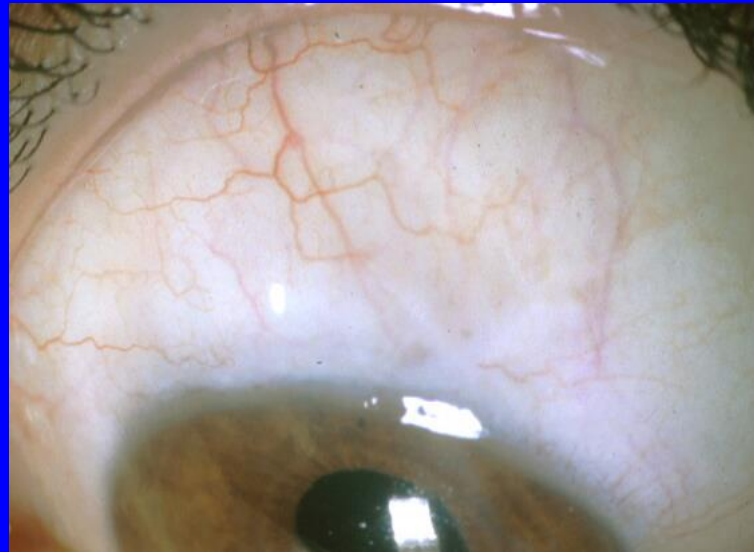
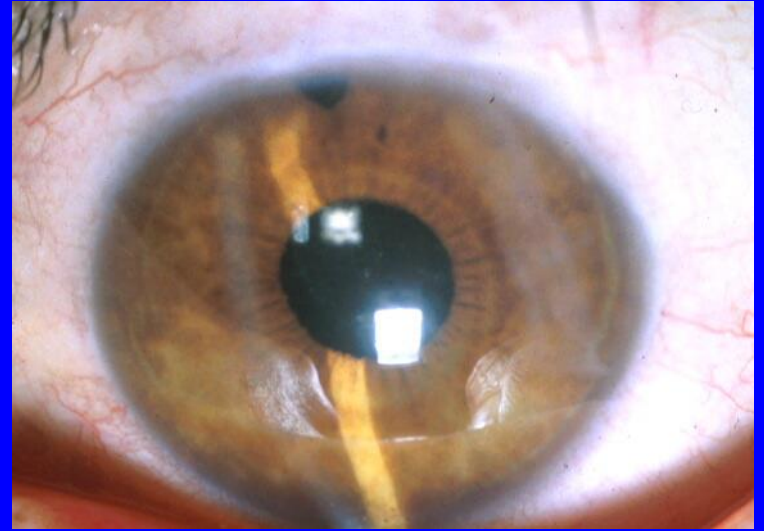
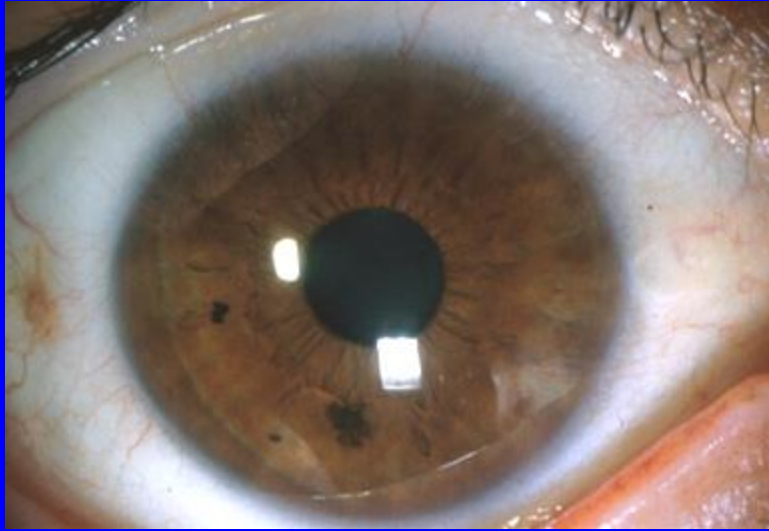


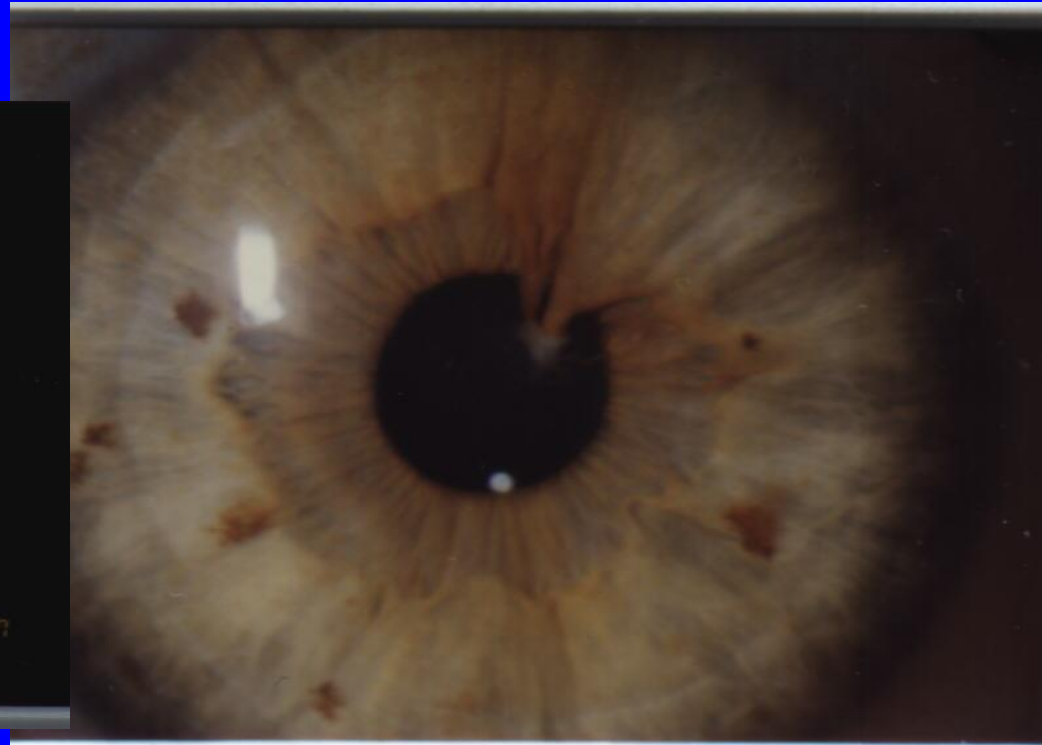
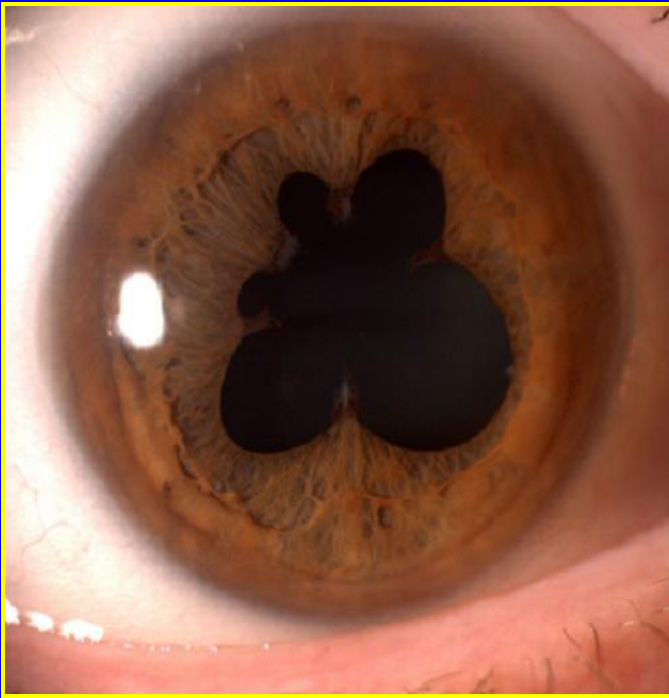


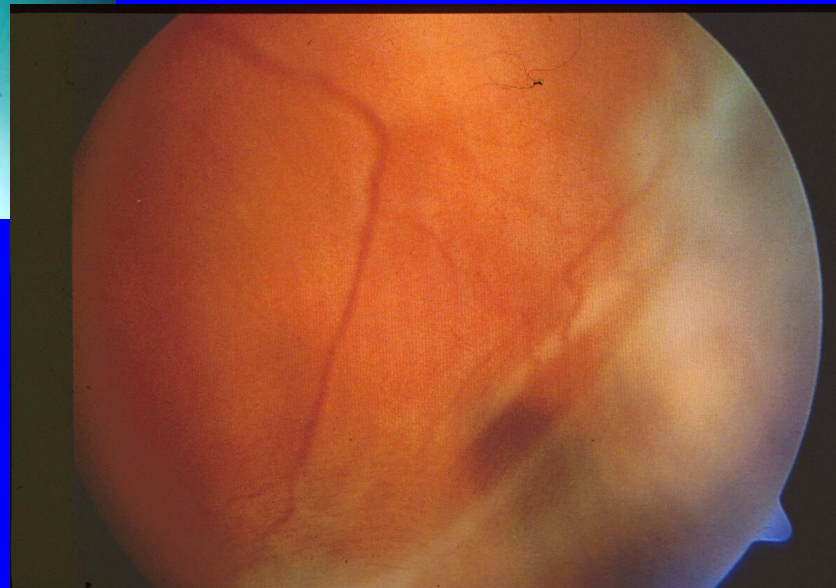
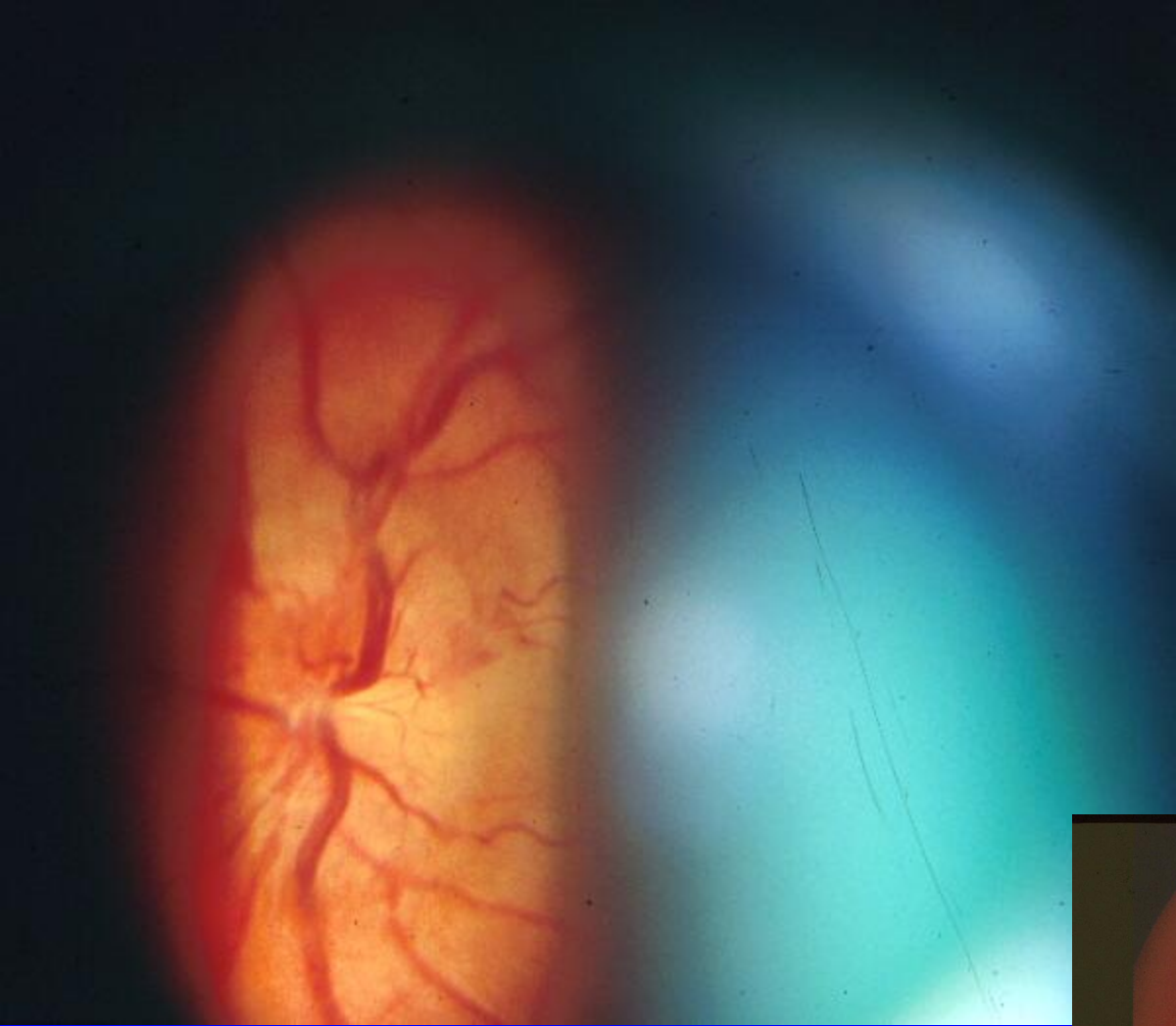
# Komplikace uveitidy

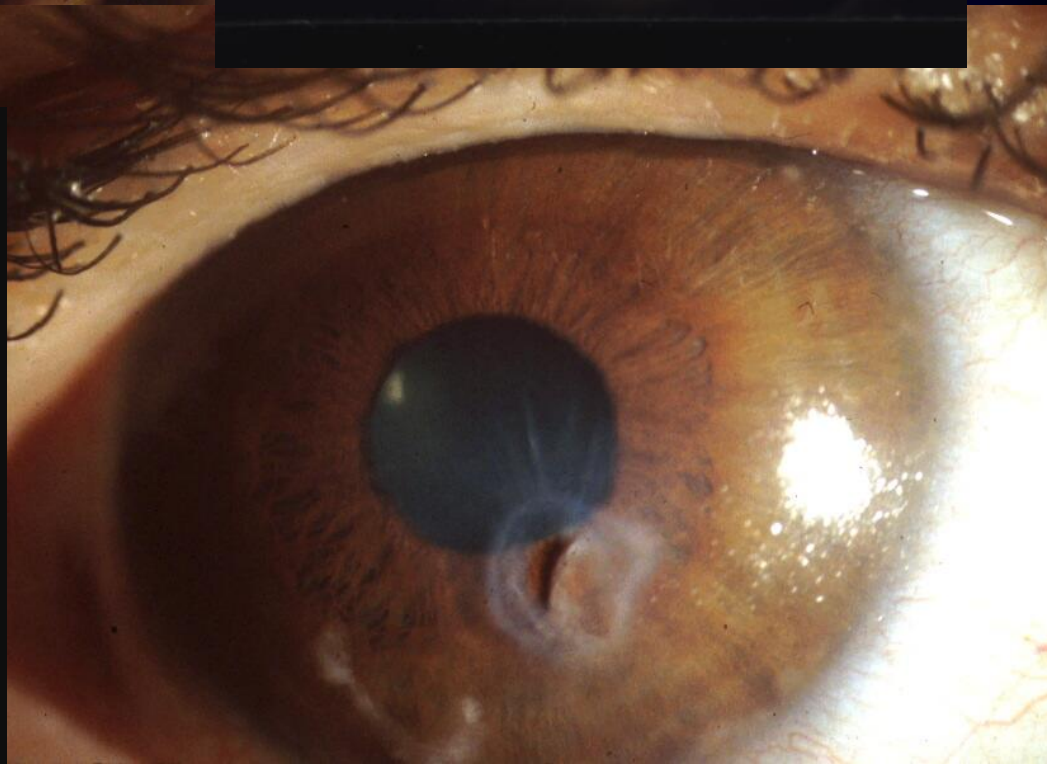
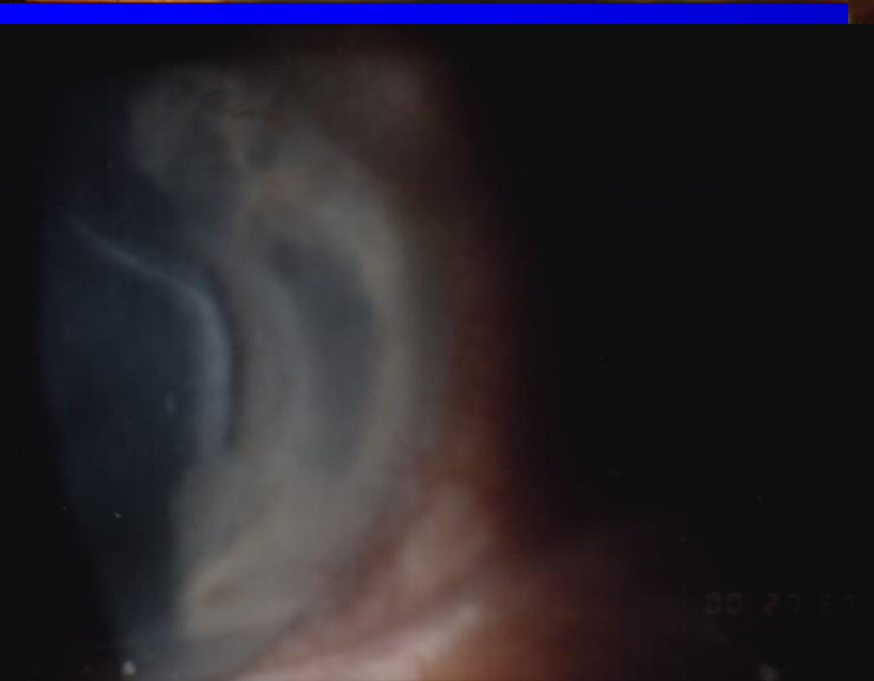
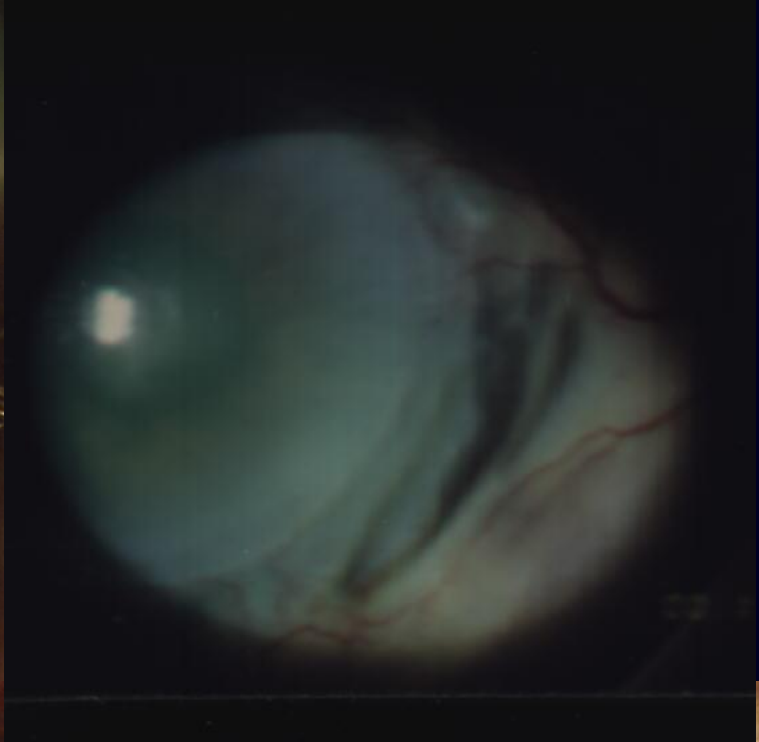
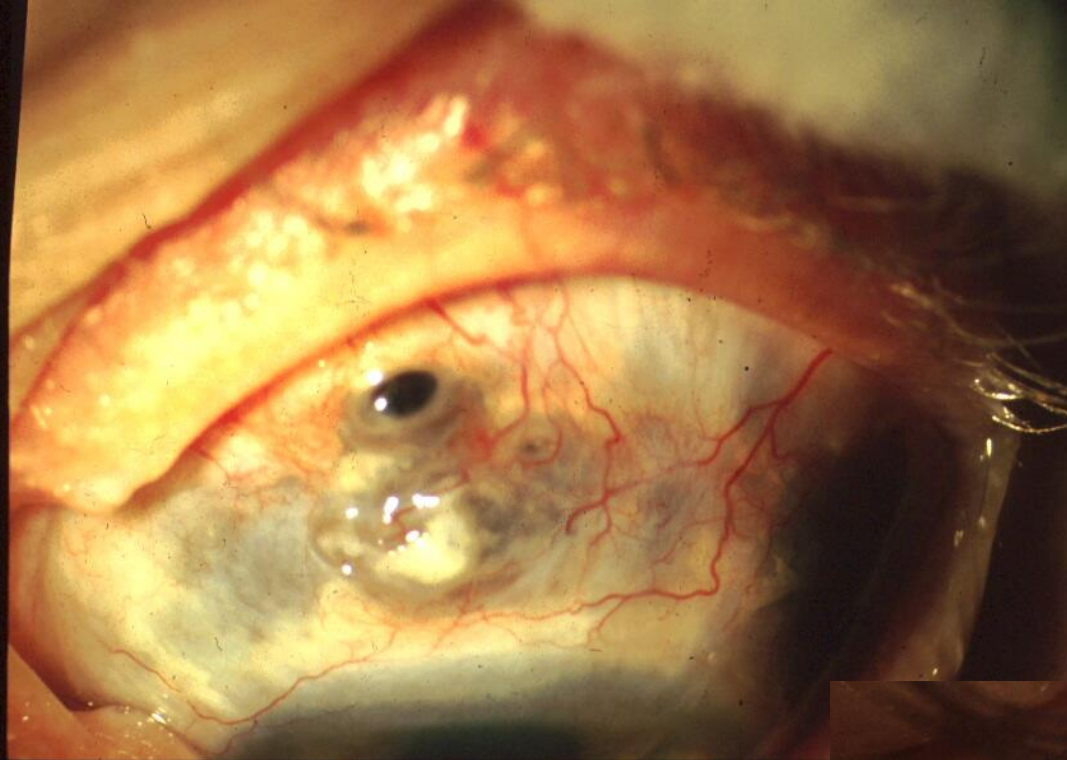
- glaukom
- katarakta
- zadní synechie
- vaskulopatie
- CME
- edém - atrofie terče zrakového nervu
- vzácně atrofie bulbu

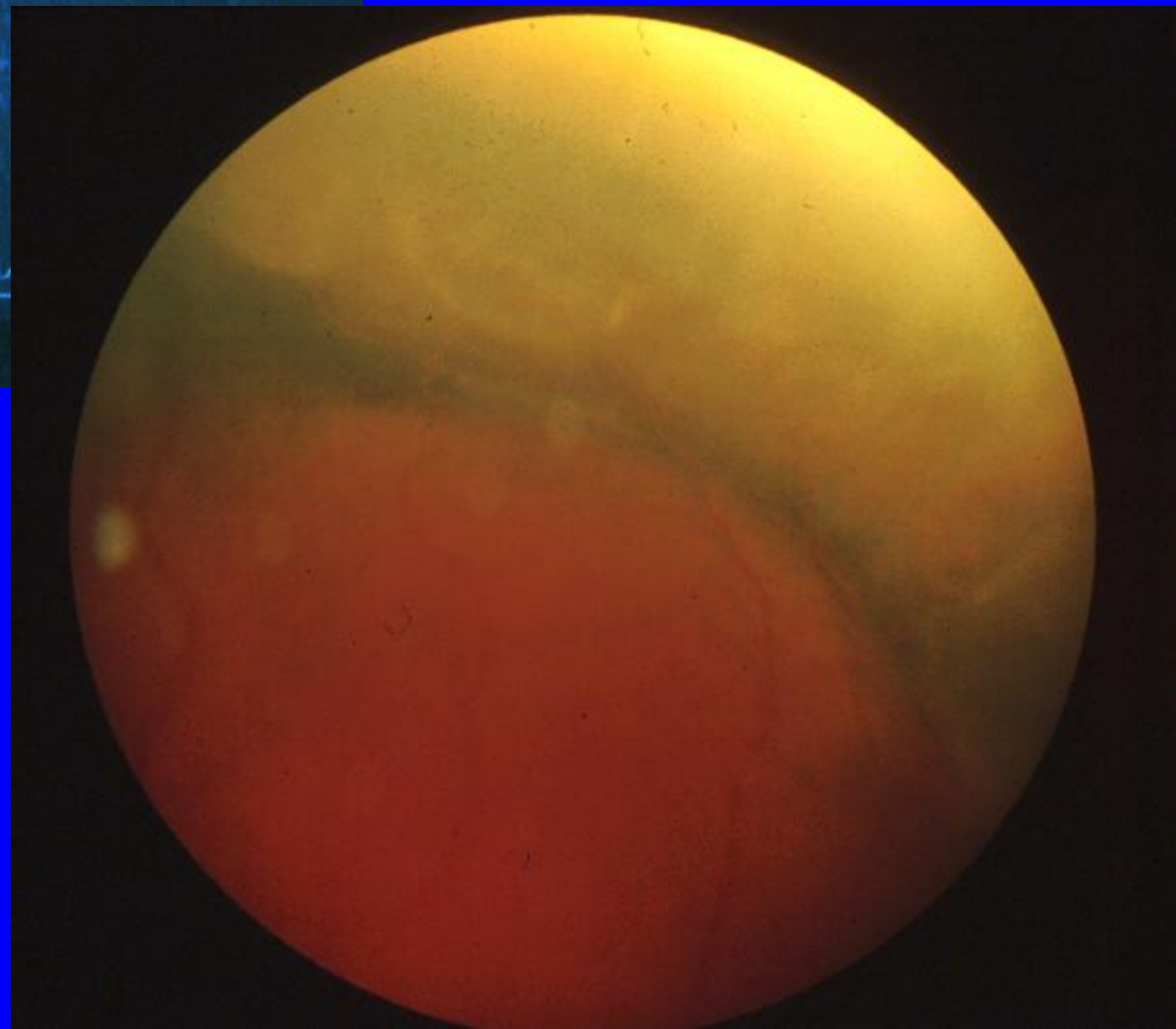
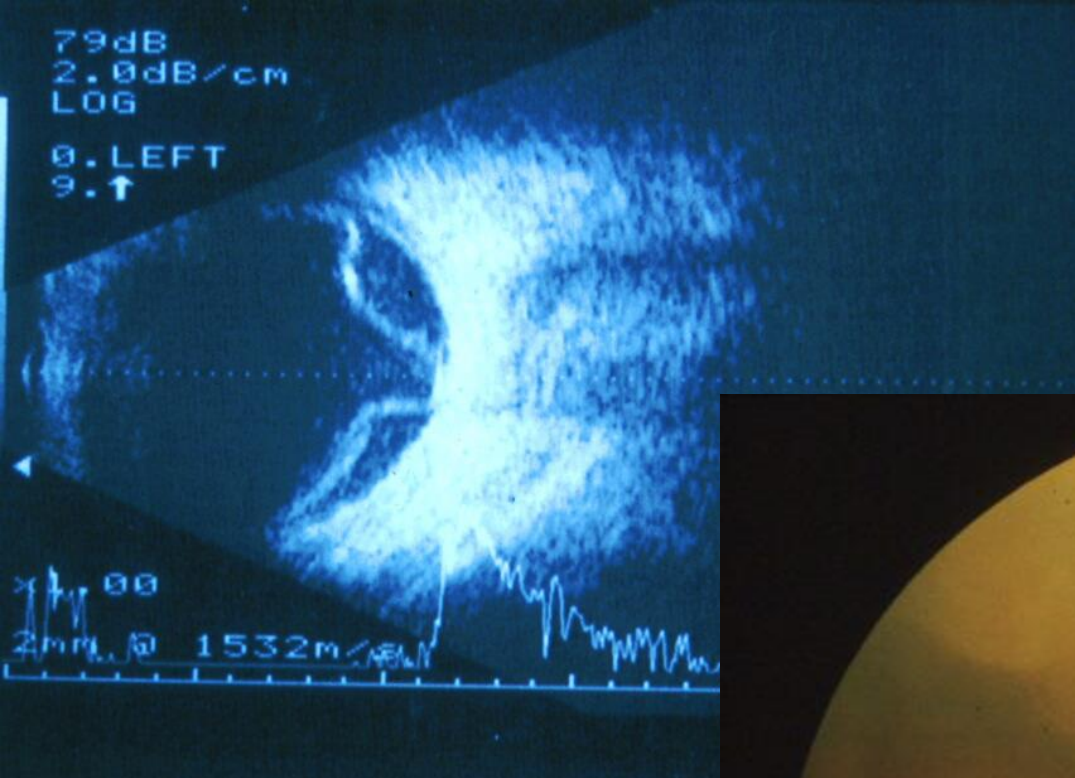




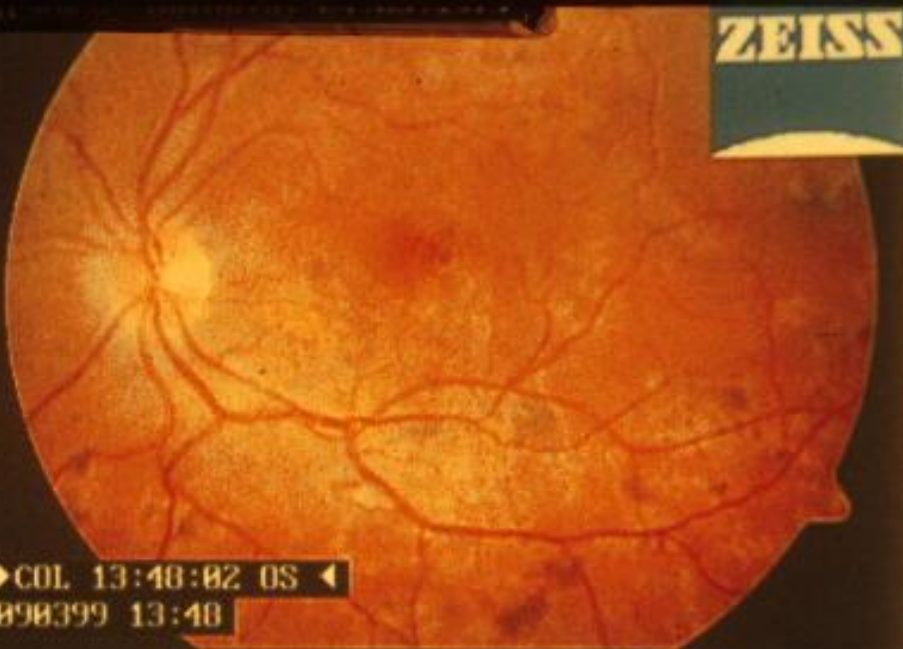
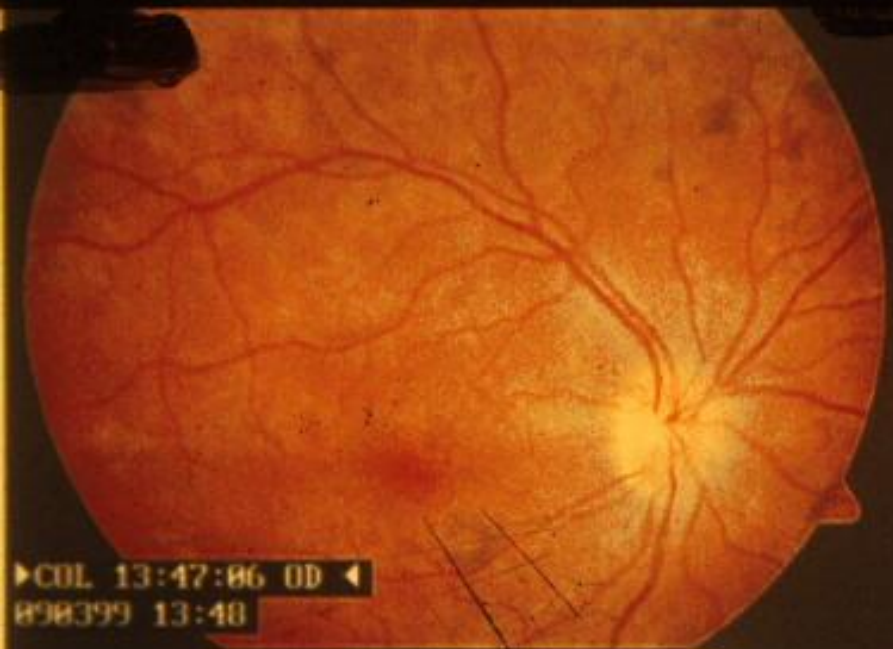






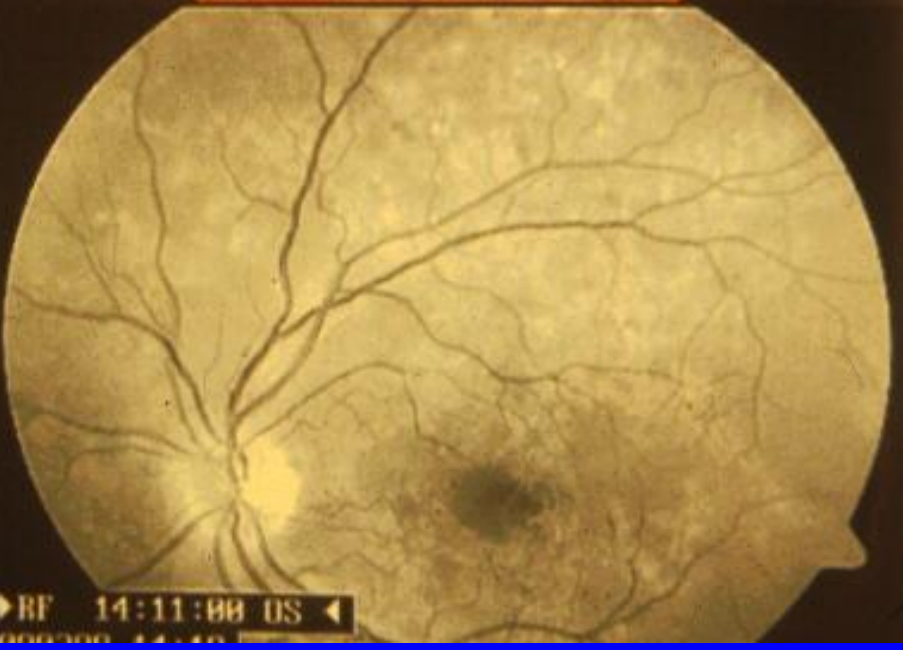


**ZEISS**



▶COL 13:47:06 OD ◀  
090399 13:40

▶COL 13:48:02 OS ◀  
090399 13:40



▶RF 14:18:48 ◀

▶RF 14:11:00 OS ◀



# WG, RA a uveitida

– kerato - sklero - uveitida

