

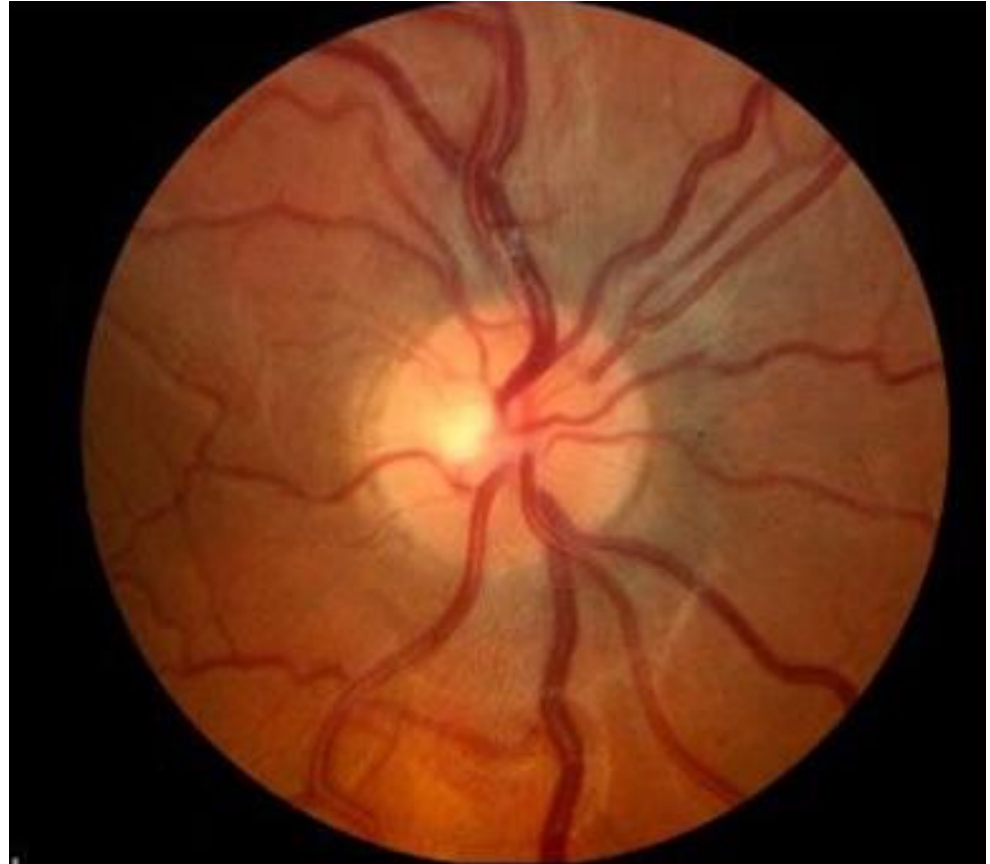


**Onemocnění zrakového nervu**

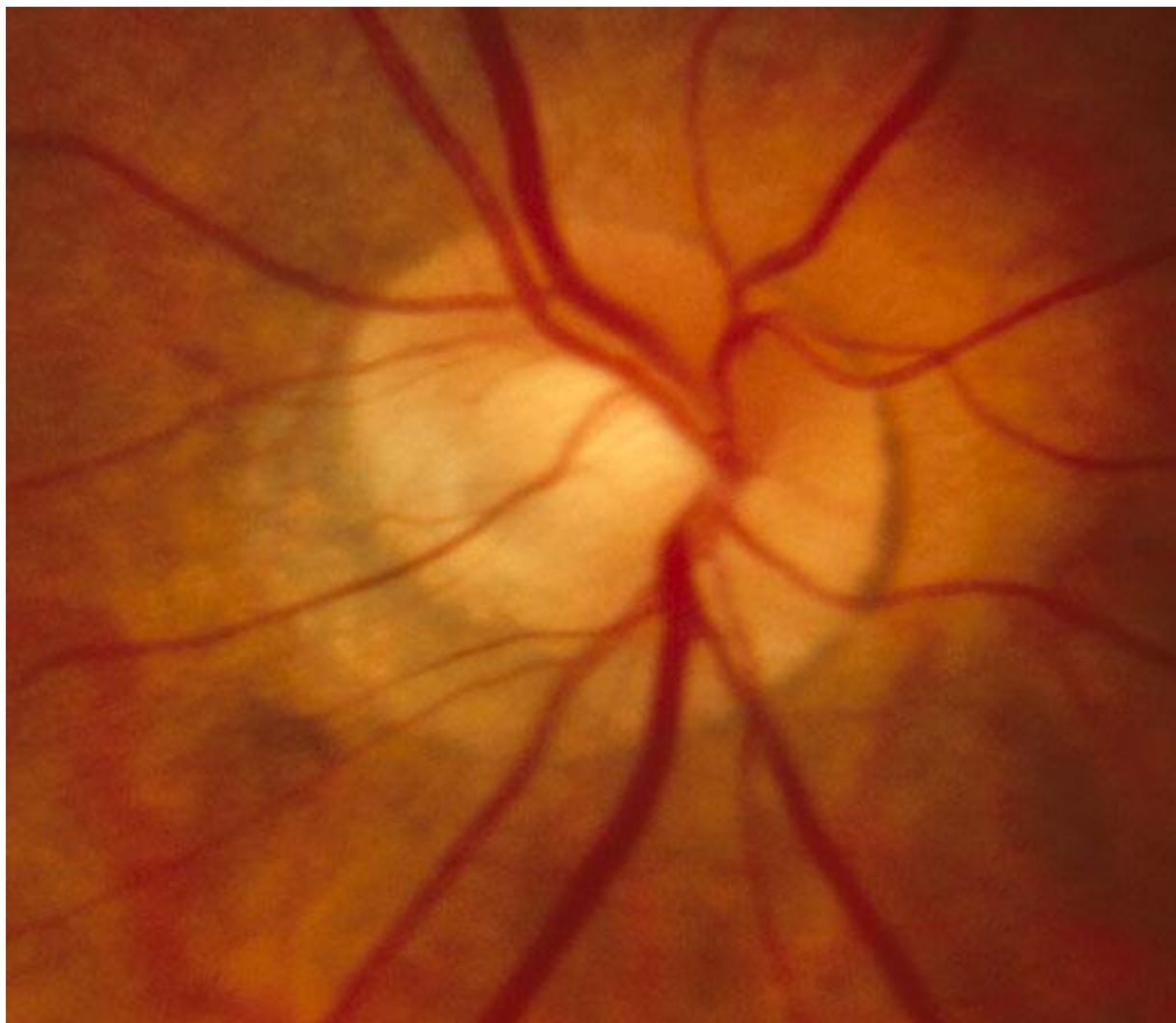
# Onemocnění zrakového nervu

- Anomálie terče zrakového nervu
- Edém papily
  - zánět zrakového nervu (neuritis n. optici)
  - neuropatie optiku
  - městnavá papila
- Atrofie papily

- Papila okrouhlá, ohraničená v niveau, vitálně zbarvená, s fyziologickou exkavací



# Tilted disc



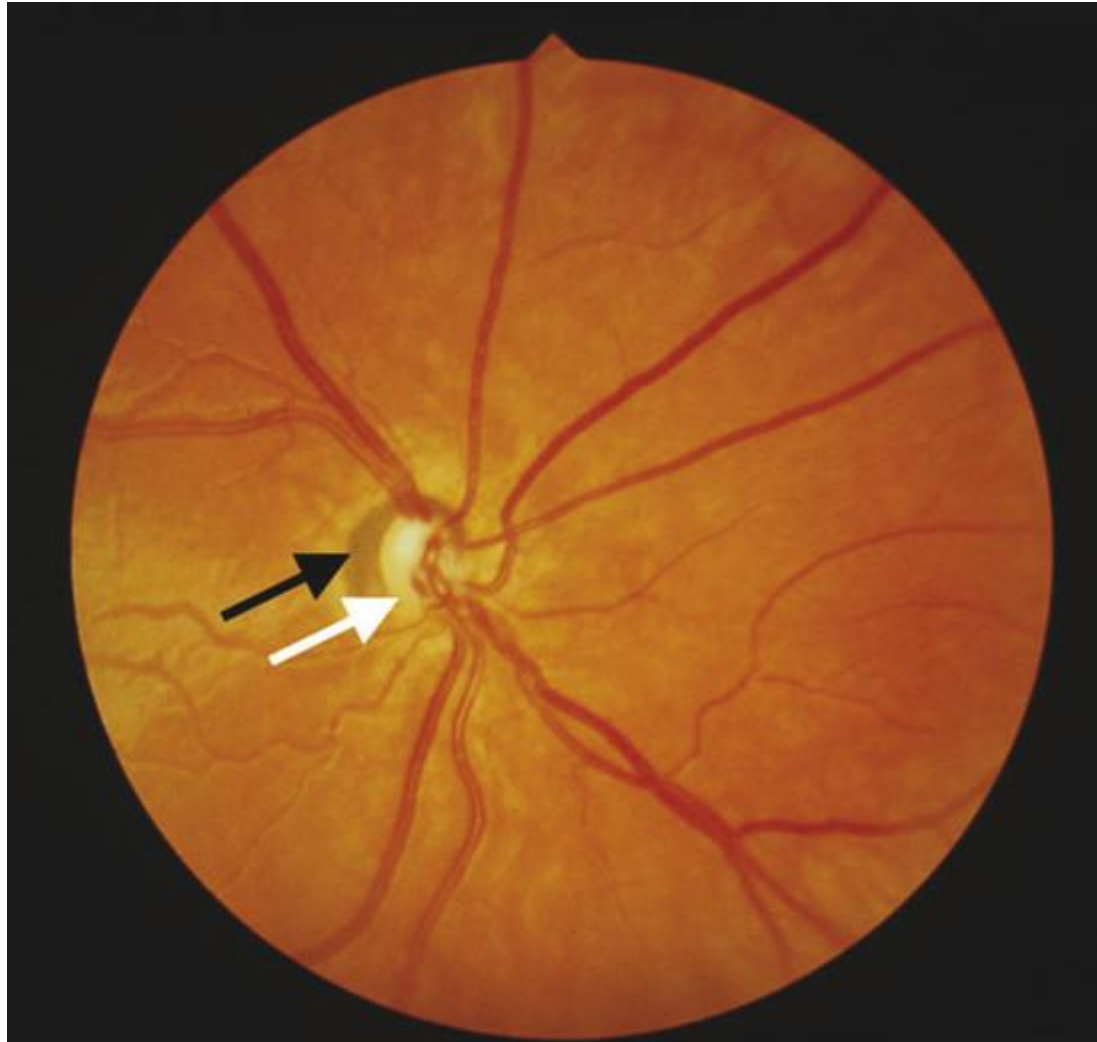
# „Morning glory“



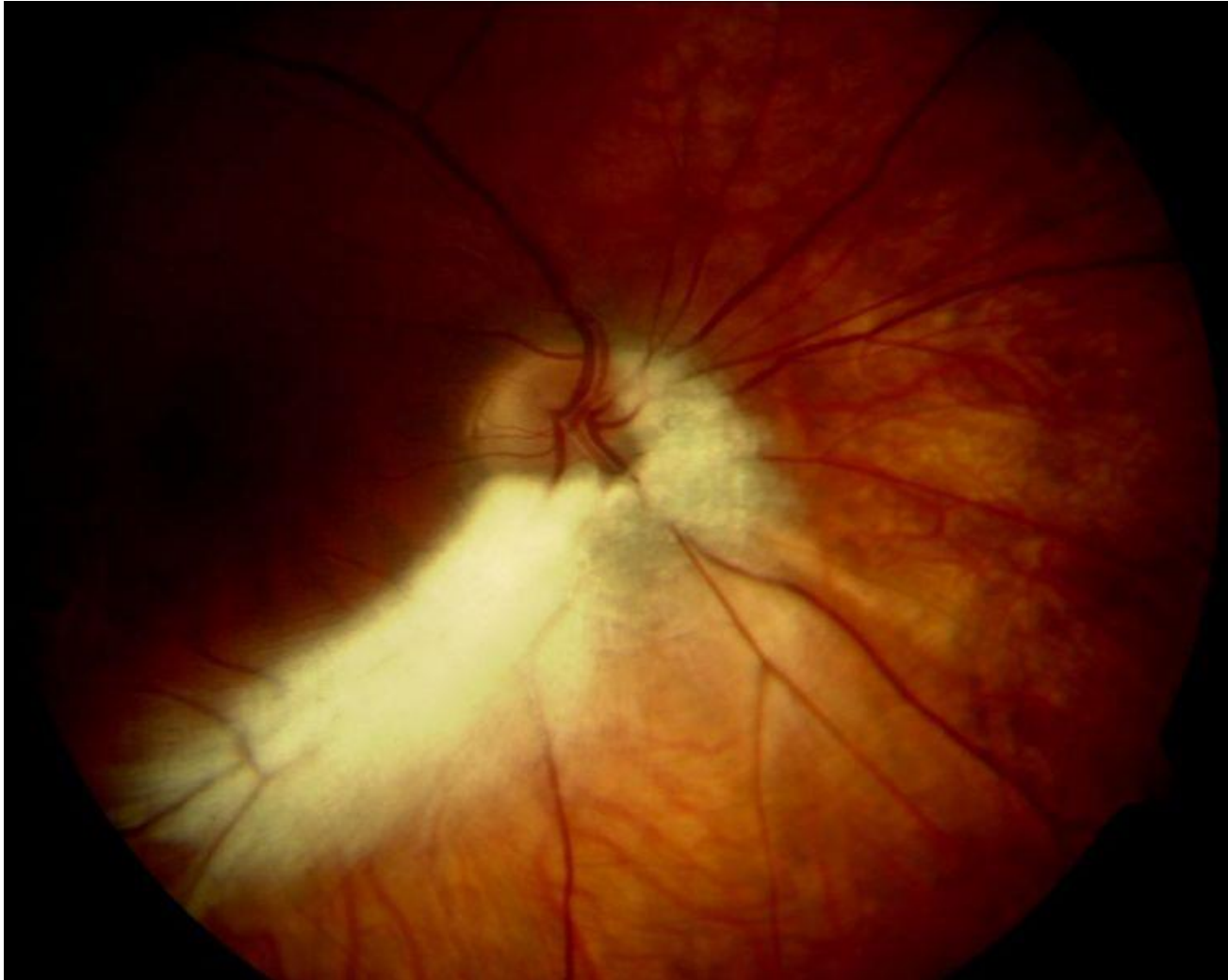
# Drúzy terče zrakového nervu



# Hypoplázie zrakového nervu

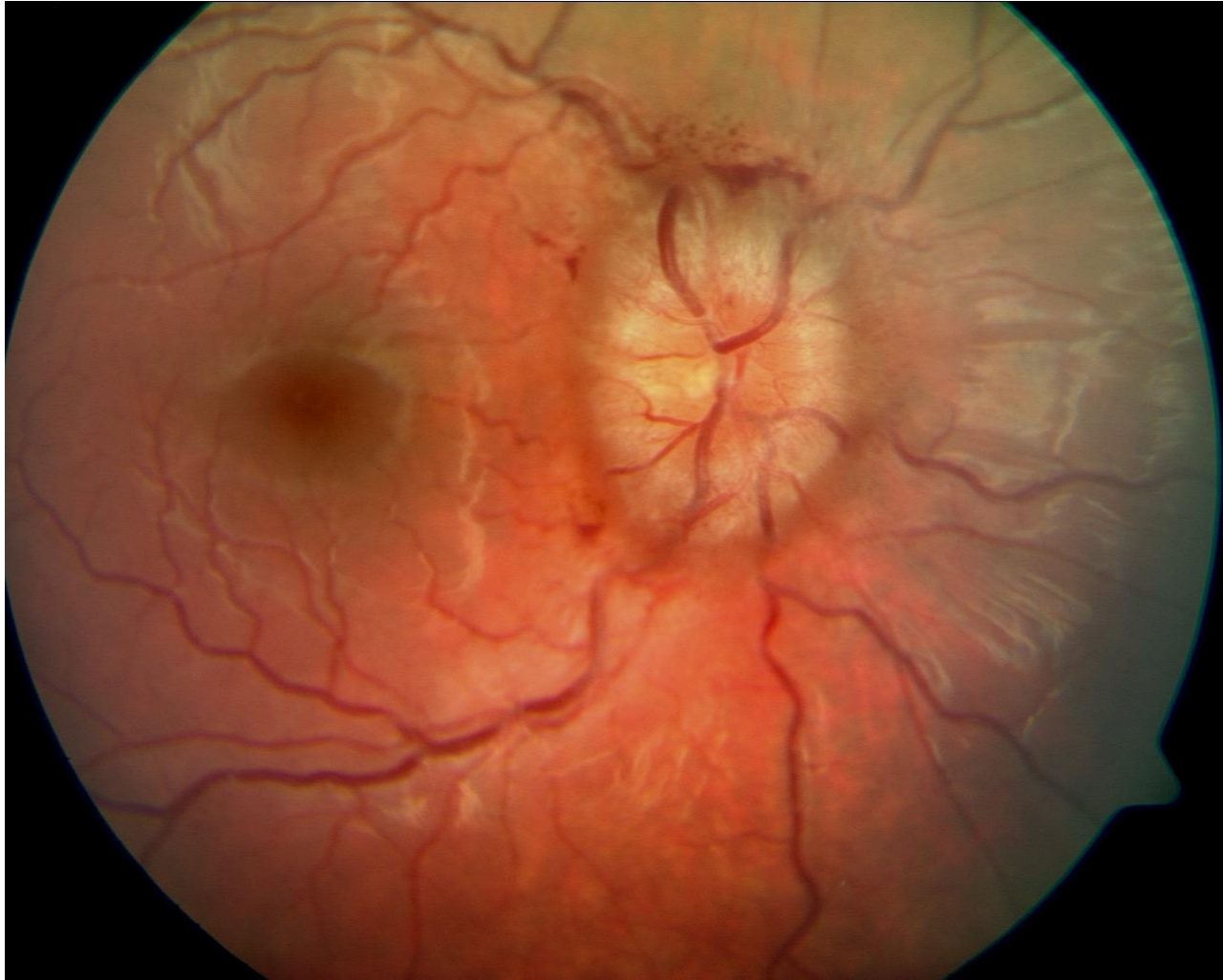


# Fibrae medullares





# Edém papily



# Edém (otok) papily

- Jednostranný
  - zánět, ischemie, komprese, ...
- Oboustranný
  - bilaterální projev onemocnění
  - městnavá papila

# Zánět zrakového nervu (neuritis n. optici)

- Poinfekční (spíše u dětí, u dospělých např. borelióza)
- V rámci systémového onemocnění
- Sclerosis multiplex (roztroušená skleróza)

# Neuritis n. optici

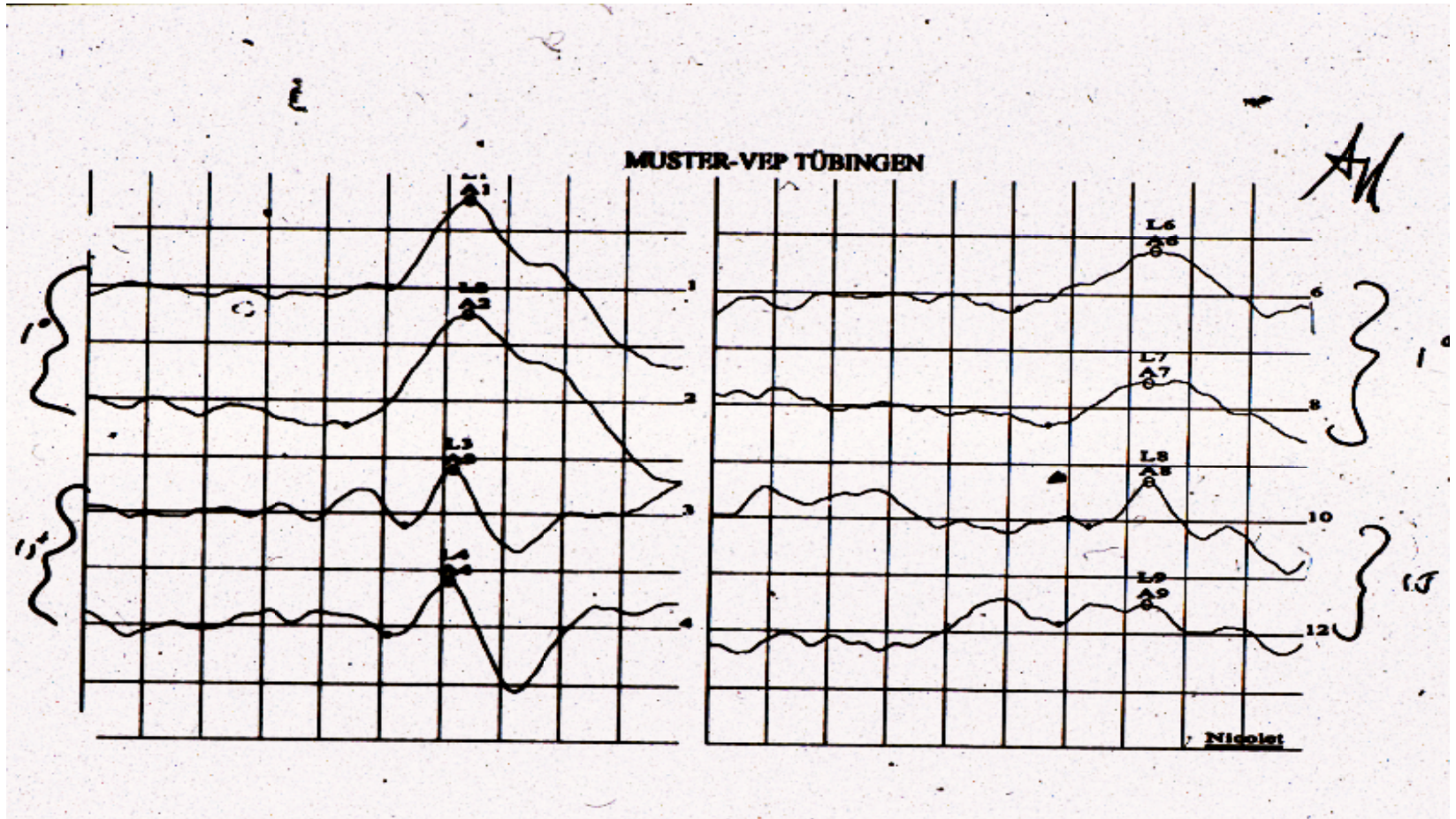
- Jednostranné, náhlé zhoršení vidění
- Věk pacienta: 18-45 let
- Bolest při pohybu oka
- Porucha zorného pole
- Terč zrakového nervu většinou normální
- Spontánní tendence ke zlepšení



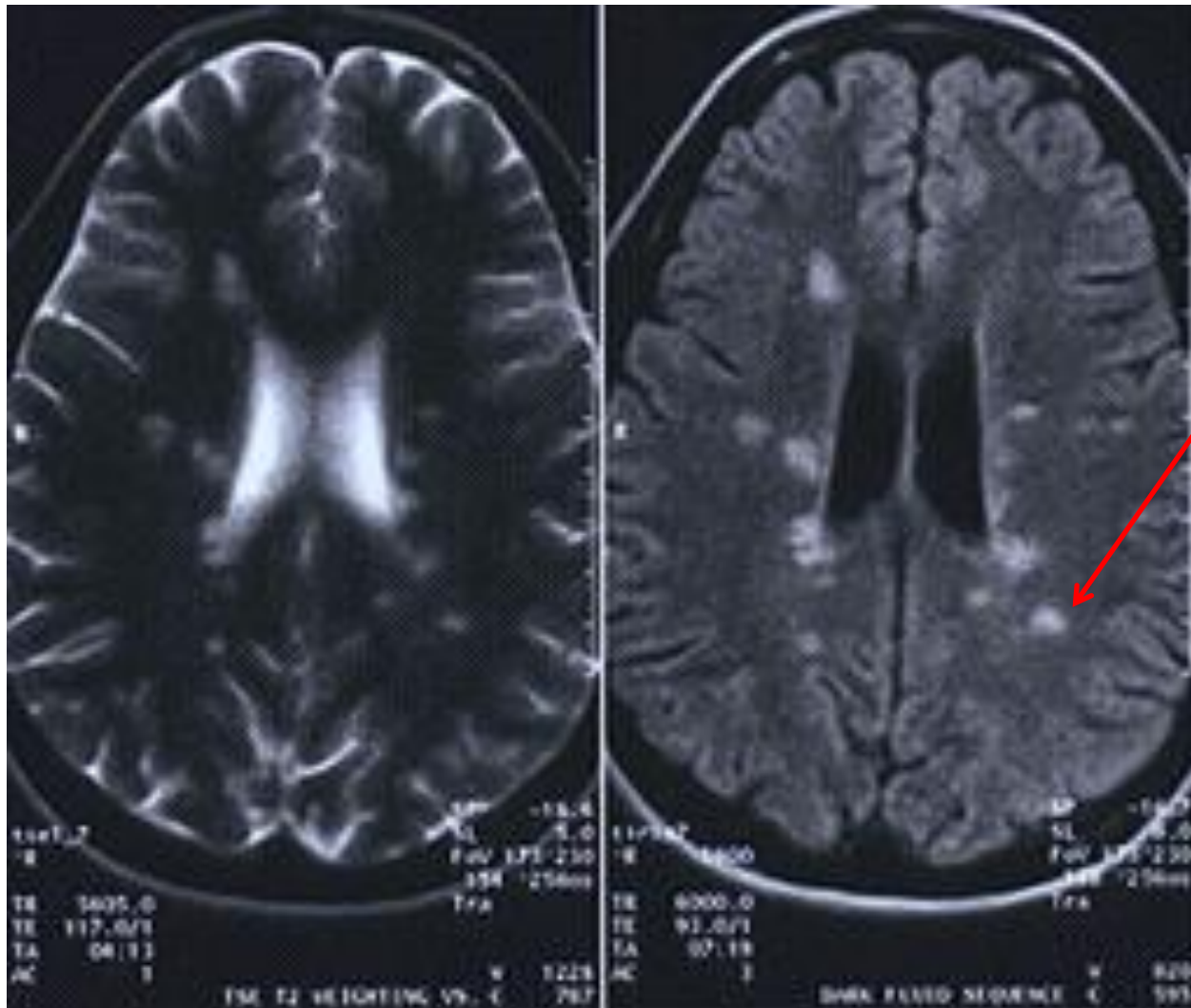
# Neuritis n. optici - diagnostika

- Klinické vyšetření (zraková ostrost, zornice, zorné pole..)
- VEP
- MR
- Neurologické vyšetření

# VEP – prodloužení latence vlny P100



# Roztroušená skleróza



plak



# Neuritis n. optici - léčba

- léčba urychluje zlepšení vidění a snižuje riziko recidivy
- vysoké dávky kortikosteroidů intravenózně 3 dny:  
3 x 1000 mg methylprednisolon i.v.
- poté prednison perorálně 2 týdny, postupné snižování dávky

# AION

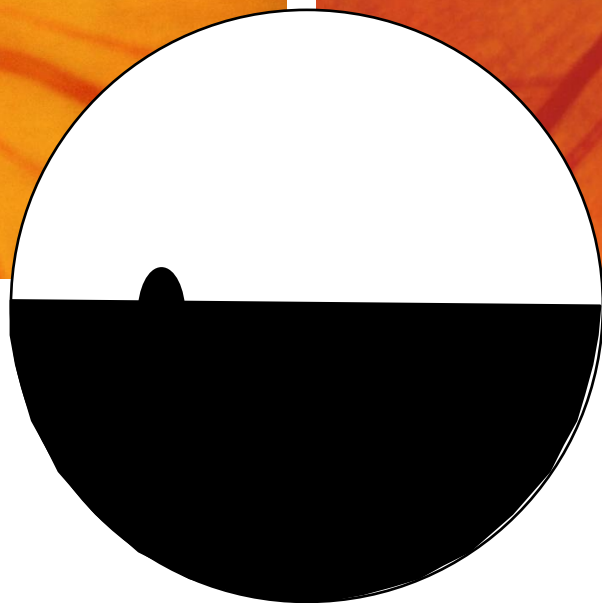
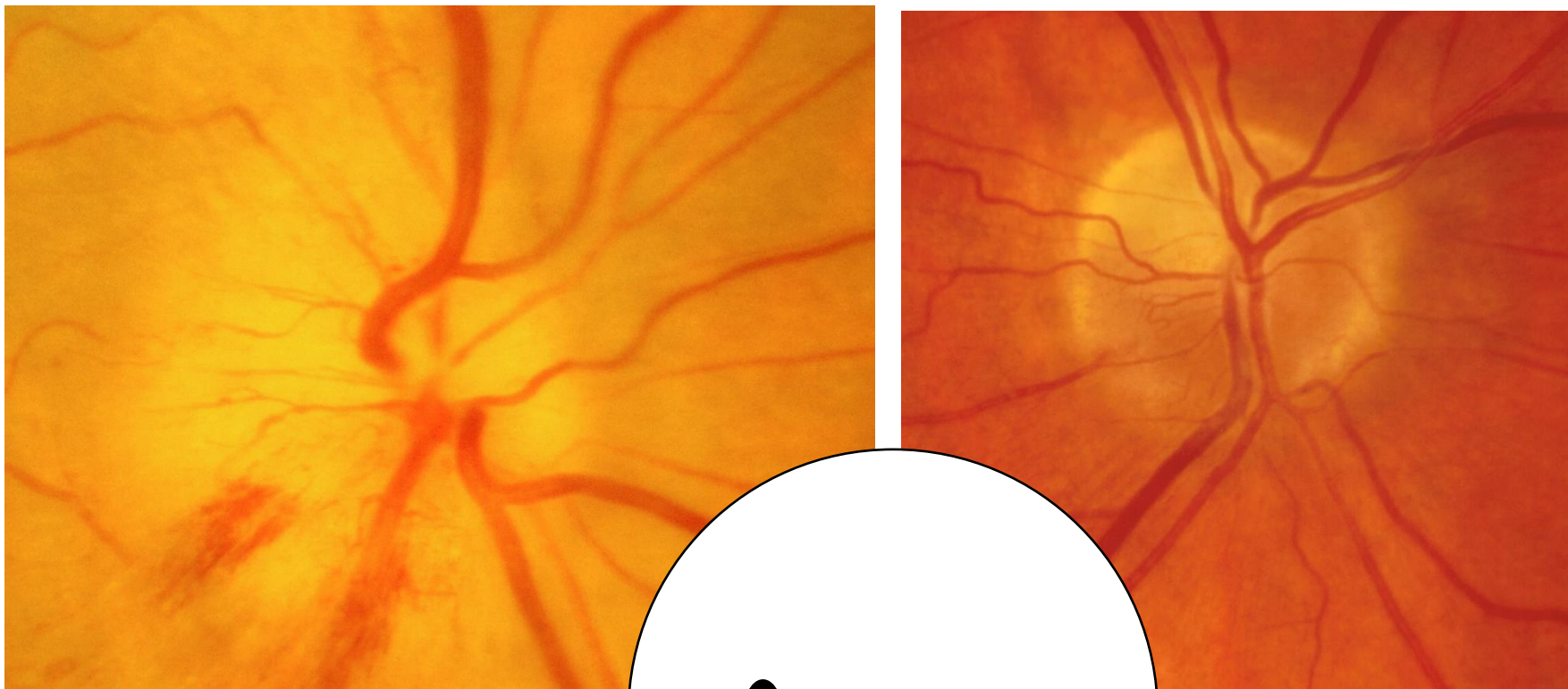
(Přední ischemická neuropatie optiku,  
anterior ischemic optic neuropathy)

- Náhlé, nebolestivé zhoršení vidění na jednom oku
- Otok terče zrakového nervu
- Porucha zorného pole
- Pacienti starší 50 let
- Léčba není

a) Non-arteriitická AION

b) Arteriitická (arteritis temporalis)

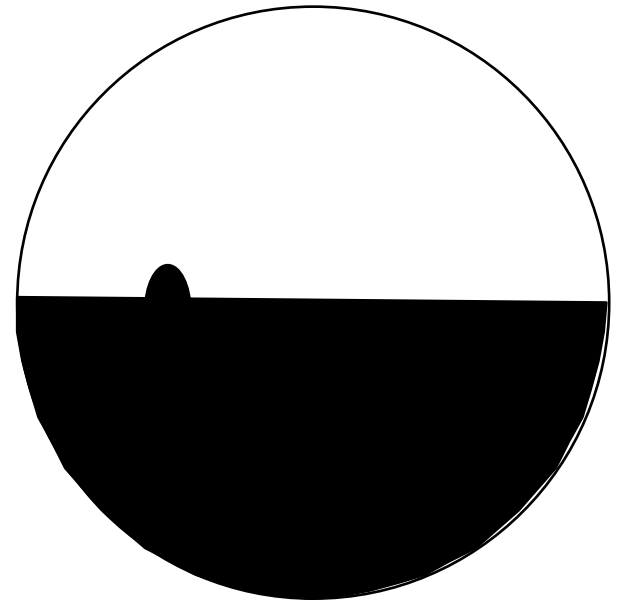
# AION



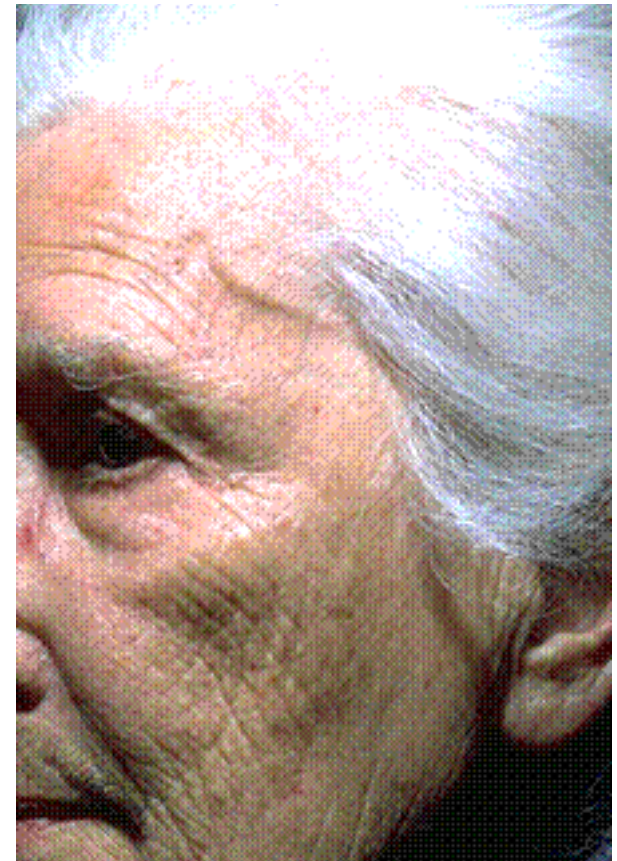
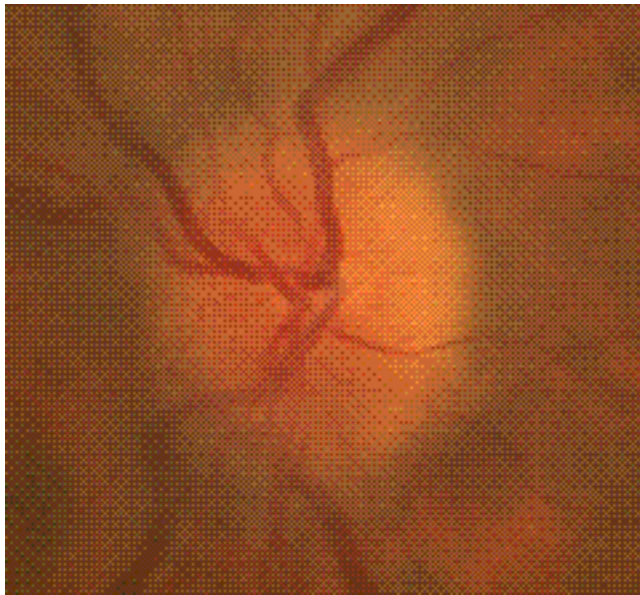
# AION



Rizikové faktory  
ischémie!



# Arteriitis temporalis (M. Horton)

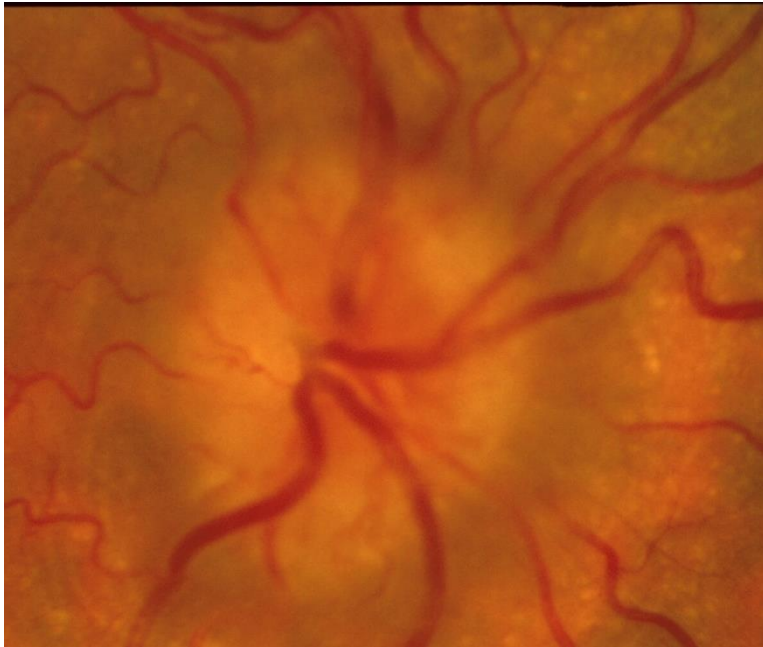


Terapie:  
Vysoké dávky kortikosteroidů

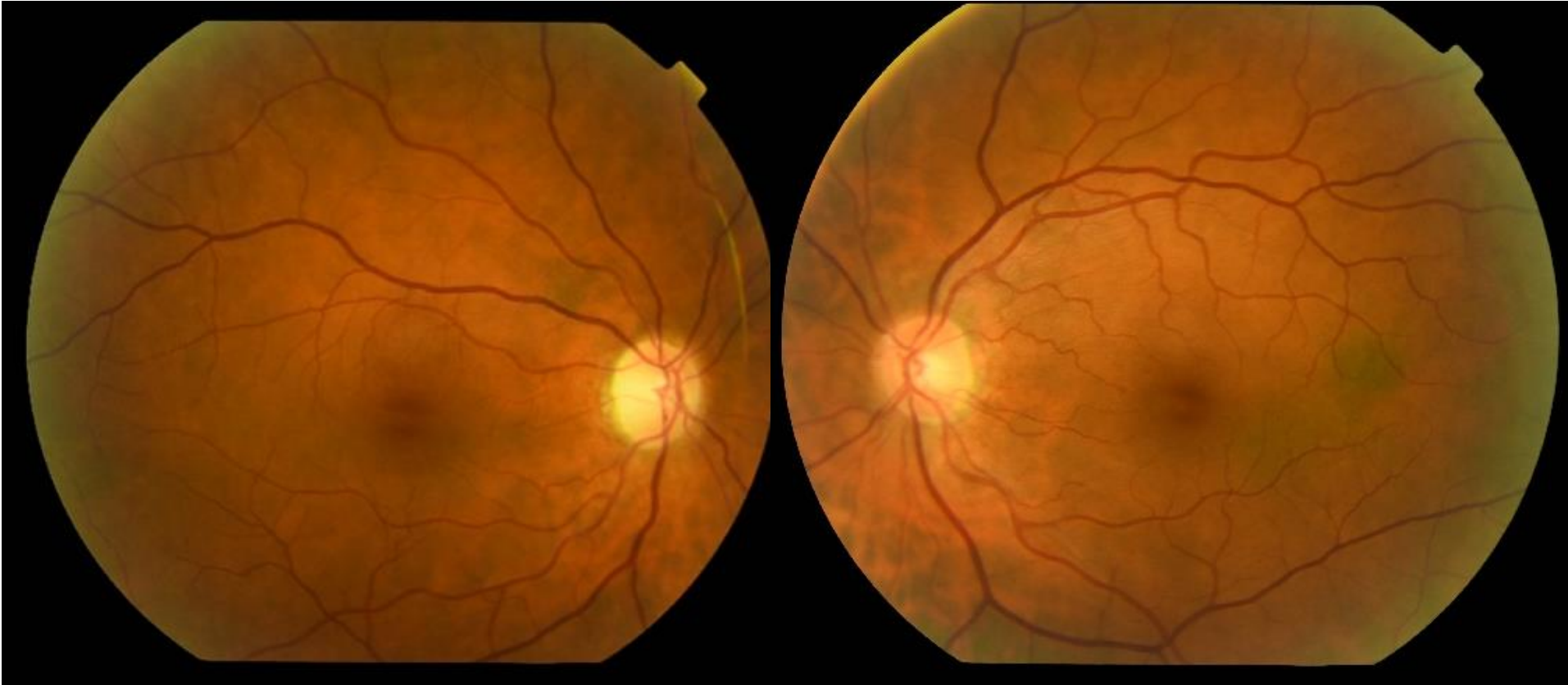
# Kompresivní neuropatie optiku

- Postižení zrakového nervu v důsledku jeho útlaku expanzivním procesem
- Tumory, endokrinní orbitopatie, ....
- vidění se zhoršuje postupně
- defekt zorného pole
- nejdříve edém, pak atrofie terče zrakového nervu
- RAPD

# Kompresivní neuropatie optiku



# Atrofie papily v dŭsledku komprese





Central 40 Point Screening Test

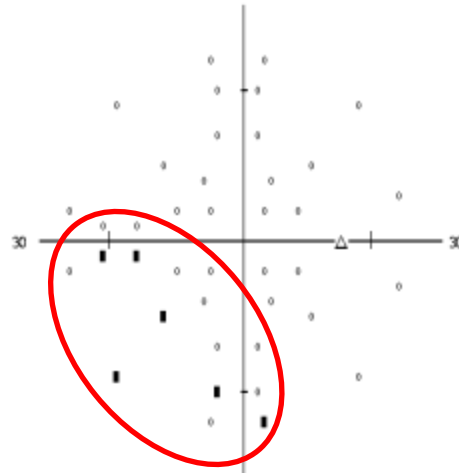
Fixation Monitor: Blind Spot  
Fixation Target: Central  
Fixation Losses: 0/5  
False POS Errors: 0/4  
False NEG Errors: 0/4  
Test Duration: 01:56

Stimulus: Ill, White  
Background: 31.5 ASB  
Strategy: Two Zone  
Test Mode: Age Corrected

Pupil Diameter:  
Visual Acuity:  
RX: DS DC X

Date: 24-11-2020  
Time: 09:23  
Age: 55

Central Reference: 32 dB  
Peripheral Reference:



○ Seen 34/40  
■ Not Seen 6/40  
△ Blind Spot

Eye: Left

Name: DZIDZANOVIC AIDA	DOB: 02-05-1965
ID:	

Central 40 Point Screening Test

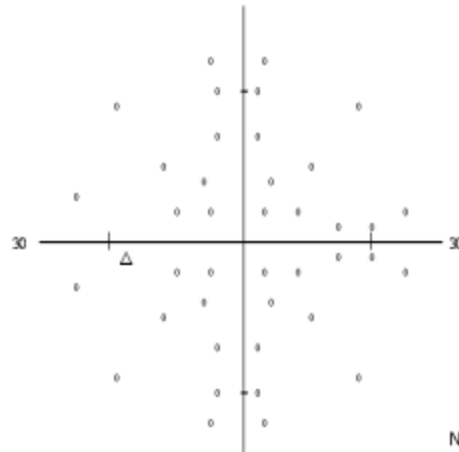
Fixation Monitor: Blind Spot  
Fixation Target: Central  
Fixation Losses: 2/4 xx  
False POS Errors: 0/4  
False NEG Errors: 0/2  
Test Duration: 03:19

Stimulus: Ill, White  
Background: 31.5 ASB  
Strategy: Two Zone  
Test Mode: Age Corrected

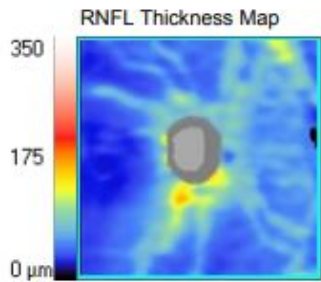
Pupil Diameter:  
Visual Acuity:  
RX: DS DC X

Date: 24-11-2020  
Time: 09:25  
Age: 55

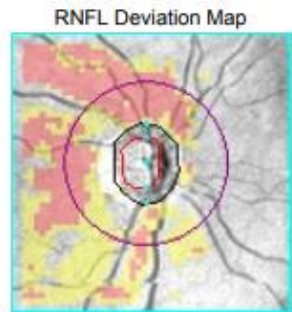
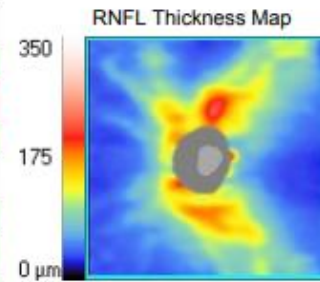
Central Reference: 32 dB  
Peripheral Reference:



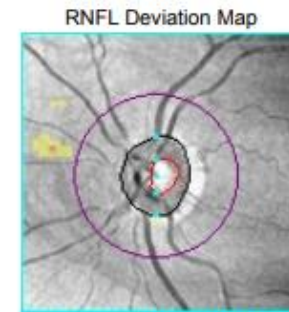
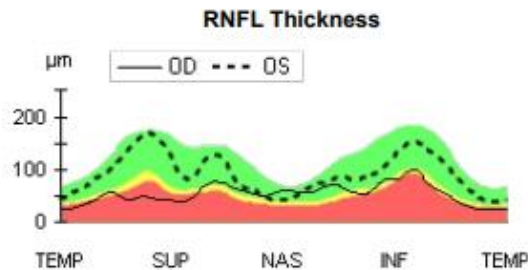
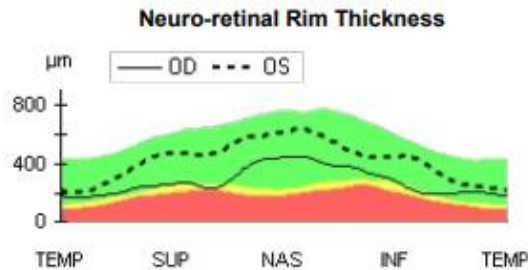
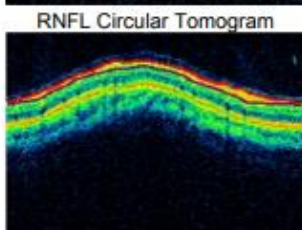
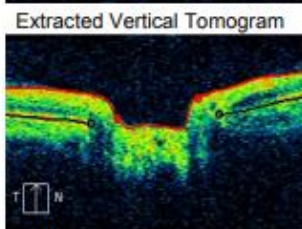
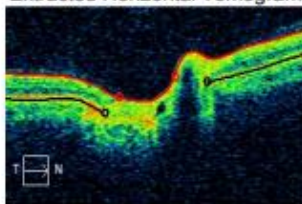
○ Seen 40/40  
■ Not Seen 0/40  
△ Blind Spot



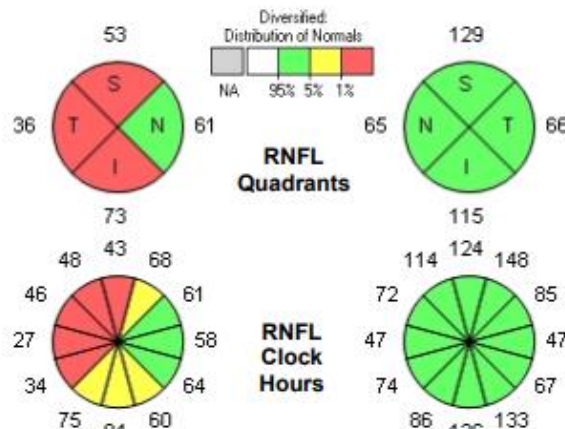
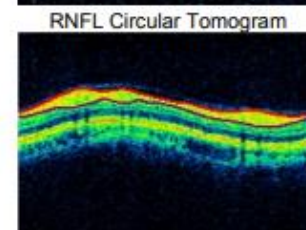
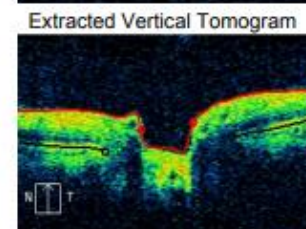
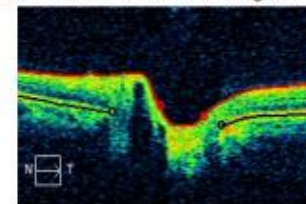
	OD	OS
Average RNFL Thickness	56 $\mu\text{m}$	94 $\mu\text{m}$
RNFL Symmetry	47%	
Rim Area	1.15 $\text{mm}^2$	1.55 $\text{mm}^2$
Disc Area	1.94 $\text{mm}^2$	1.93 $\text{mm}^2$
Average C/D Ratio	0.63	0.44
Vertical C/D Ratio	0.64	0.44
Cup Volume	0.166 $\text{mm}^3$	0.082 $\text{mm}^3$



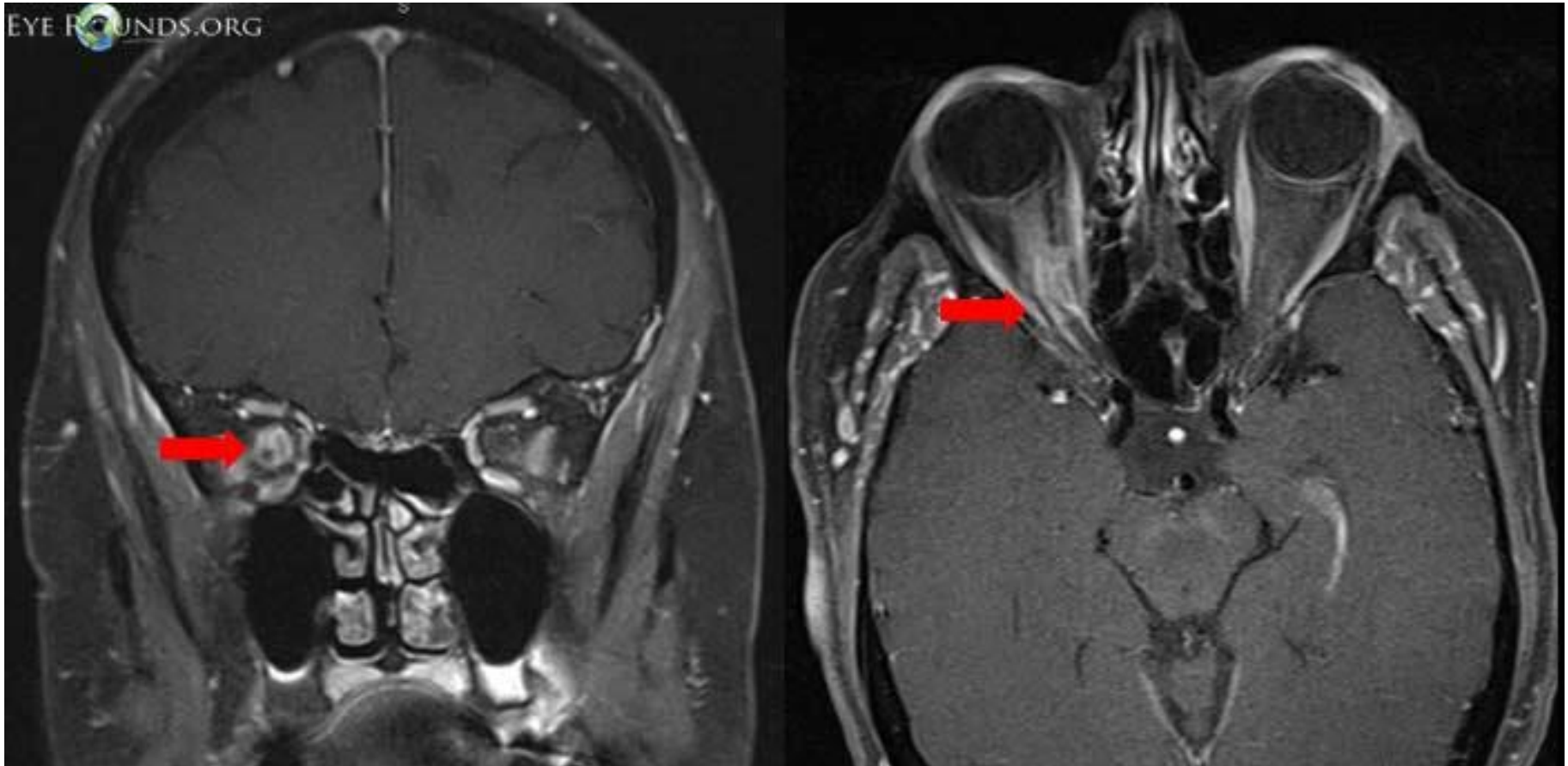
Disc Center(-0.15,0.24)mm  
Extracted Horizontal Tomogram



Disc Center(-0.15,-0.03)mm  
Extracted Horizontal Tomogram



# Meningeom pochev zrakového nervu



# Městnavá papila

- Oboustranný otok terče zrakového nervu v důsledku zvýšeného nitrolebního tlaku
- Tumor, zánět,...
- Pseudotumor cerebri (idiopatická intrakraniální hypertenze) – zvýšený nitrolební tlak bez organické příčiny



# Městnavá papila

- Nově zjištěná městnavá papila = akutní stav
- Co nejdříve CT nebo MR hlavy
- Pokud přetrvává dlouho, vznikají defekty zorného pole, terč přechází do atrofie, klesá zraková ostrost
- Nutné řešení, je-li to možné, aby se předešlo trvalému poškození zraku

# Chronická městnavá papila



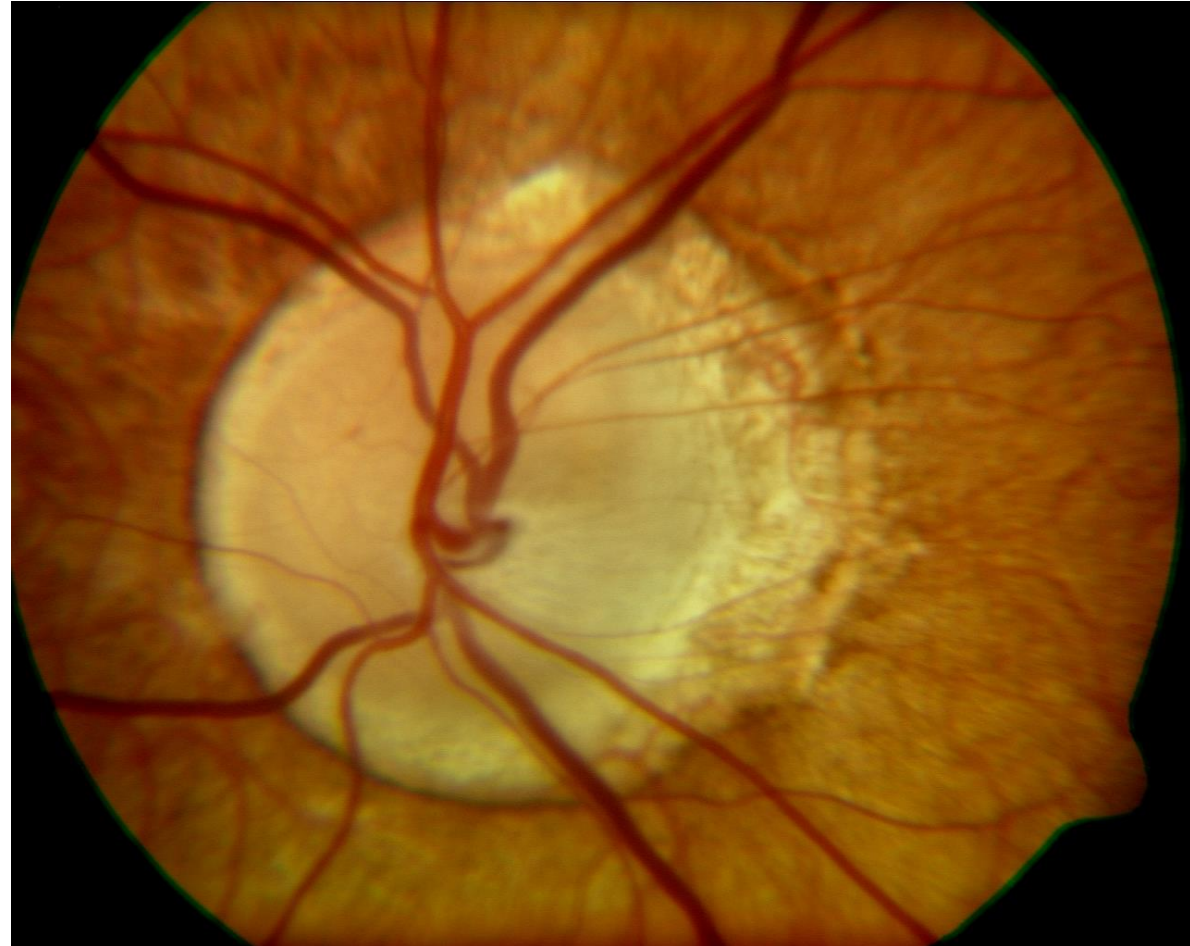
# Idiopatická intrakraniální hypertenze

- „pseudotumor cerebri“
- Zvýšený nitrolební tlak bez organické příčiny
- Klinické projevy: bolesti hlavy, městnavá papila
- Většinou mladé, obézní ženy
- V terapii Diluran (diuretikum), hubnutí, event shunt



# Atrofie papily

- „odumření zřakového nervu“
- Papila je ohraničená, bez edému, bledá



# Atrofie papily

- Pozánětlivá
- Postischemická
- Potraumatická
- Kompresivní
- Dědičná (Leberova hereditární neuropatie optiku, LHON)