

# Škola chirurgie sietnice a sklovca

18.-20.9.2013

Banská Bystrica

## Vitreomakulárny trakčný syndróm

Gajdošová M.

Ondrejková M.



# Škola chirurgie sietnice a sklovca

## Vitreomakulárna trakcia



- **1970 – Reese: inkompletná zadná ablácia sklovca s trakciou v MK a poklesom CZO**
- **Viac ženy, starší vek**
- **Idiopatická**
- **Sekundárna ( myopia, cievne ochorenia, odlúpenie sietnice, zápaly, Tu)**

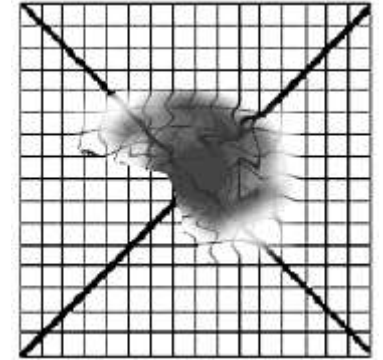
# Škola chirurgie sietnice a sklovca

## Symptomatológia Vitreomakulárnej trakcie

- Na začiatku: fotopsia, mikropsia, metamorfopsia , rozmazaný obraz, mierny pokles CZO
- Mierne, pomaly sa rozvíjajúce , s postupnou progresiou straty CZO
- Zriedkavo akútna strata CZO s centrálnym skotómom
- Často diskrepancia medzi anatomickým a funkčným nálezom !!! ( Extenzívna trakcia a výborná CZO )

# Škola chirurgie sietnice a sklovca

## Vyšetrenia



### Základné vyšetrenie:

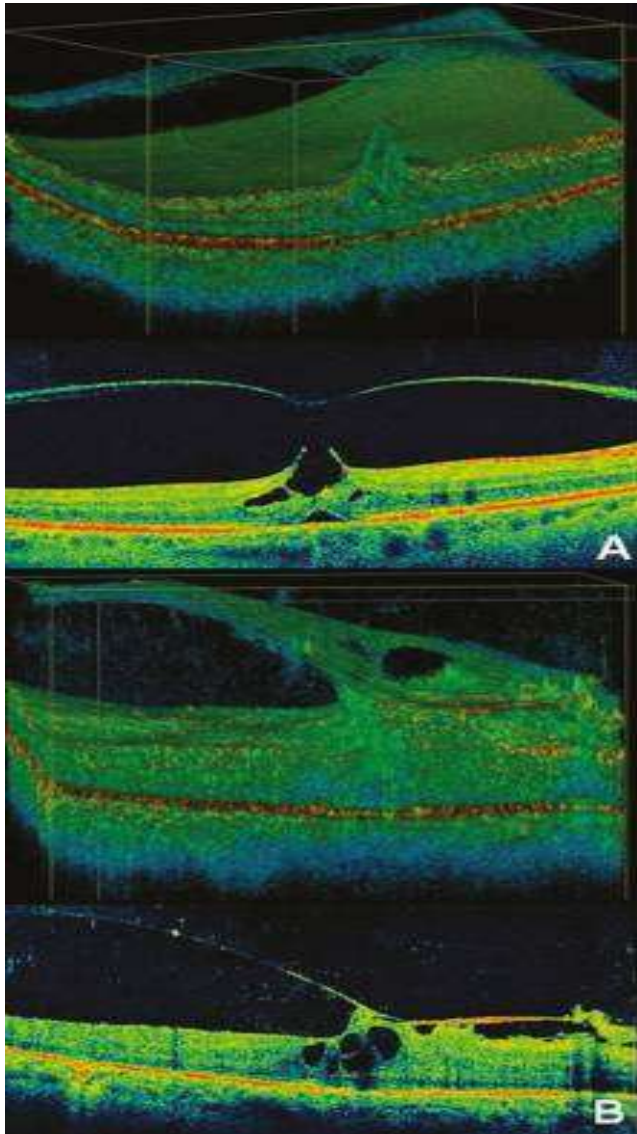
AR/Fokomer, VOT, **CZO**, **Amsler**, **B scan**  
mikroperimetria, **OCT**

### Biomikroskopia:

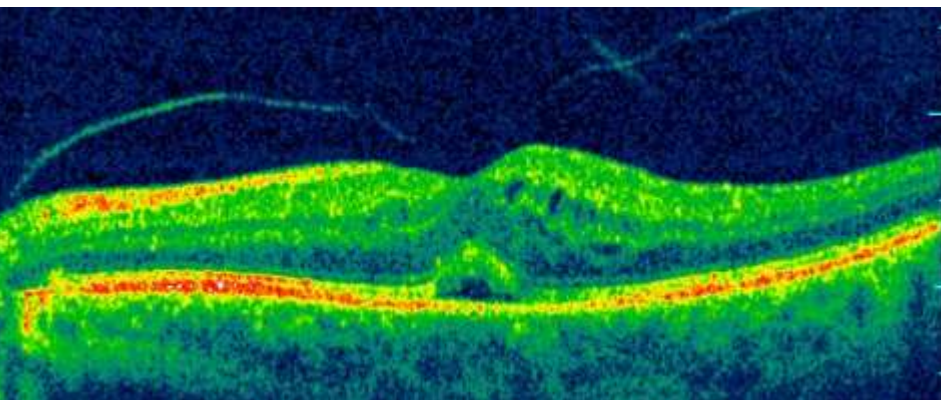
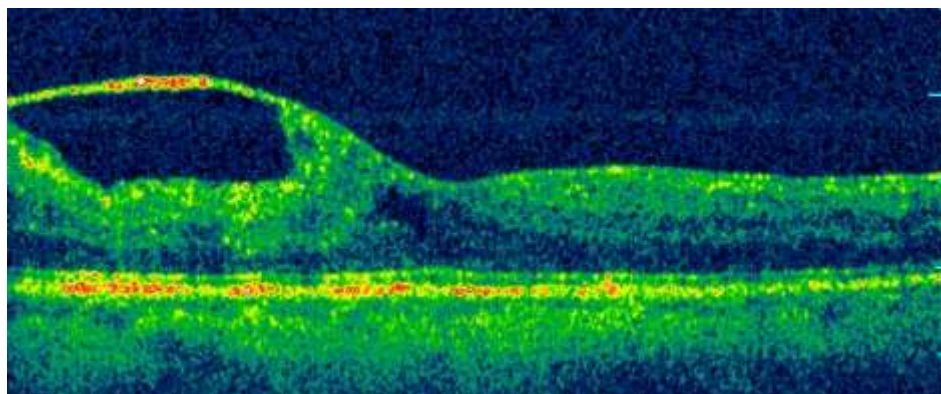
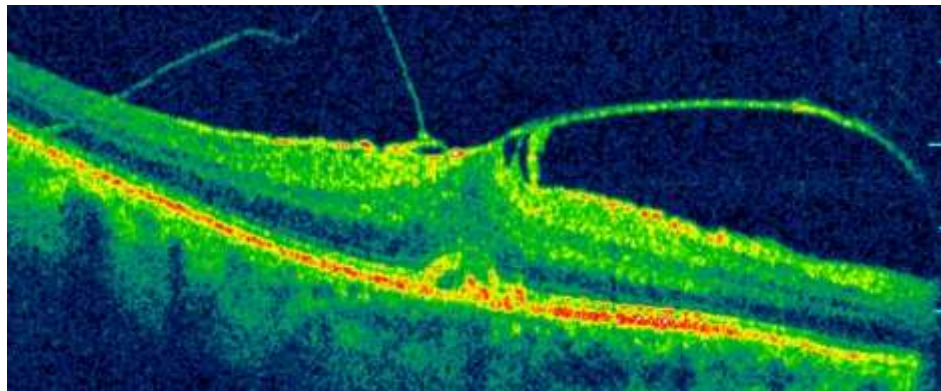
Nález: fyziologický (katarakta)

**Panfundoskopia:** sklovec - ablácia ZSM, zmeny v  
MK, periféria, iné patologické zmeny

# VMTS OCT vyšetrenie:



- **A. Fokálna trakcia** (tvaru V)
- **adhézia do 1500 um** - väčšia trakčná sila na menšiu plochu CEM (89%), MH (61%), abl NE (16,5%) (Bottos et al)
- **B. Široká trakcia**
- **adhézia viac ako 1500 um**
- zhrubnutie retiny ( 72%), ERM (94%),CME (44%) (trakčný CEM),MH (5%)



## OCT vyšetrenie:

- stanovenie diagnózy

### typ VMT

### prítomnosť sprievodných zmien

- (CEM, abl NE, MH, ERM)
- kvantifikácia zmien
- indikácia operácie
- monitoring

# Škola chirurgie sietnice a sklovca

## Indikácia operácie a prognóza VMTS

- **VMT sa lieči PPV alebo IVT aplikáciou mikroplazminu - enzymatická vitreolýza**
- Pri poklese CZO je to urgentná operácia
- **Cieľ operácie:** odstrániť trakciu , dosiahnuť zlepšenie a stabilizáciu CZO
- Prognosticky priaznivejšie: **fokálne s krátkym trvaním a malou hrúbkou sietnice**
- **Prognóza:** Anatomické zlepšenie 87-99%
- Funkčné zlepšenie za 3-6 mesiacov dosiahne (44-78%)

# Škola chirurgie sietnice a sklovca

## liečba VMTS

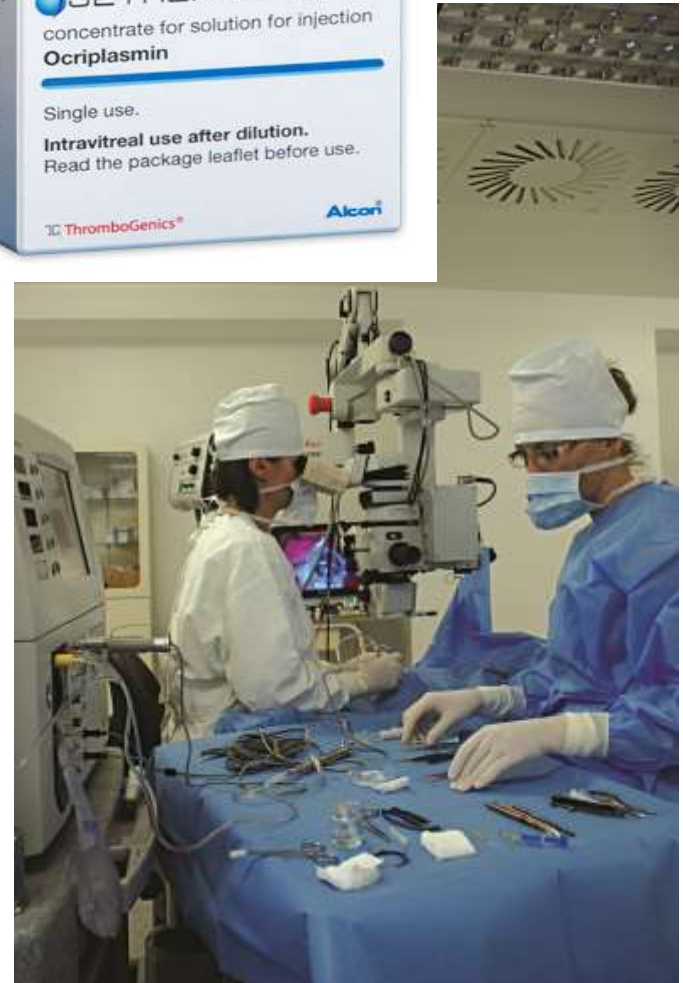
### Kedy mikroplazmin?

Fokálna, symptomatická VMT  
do 1500  $\mu$ m, CZO od 5/10

### Kedy operovať?

PPV

Nízka CZO, progresia trakcie na OCT





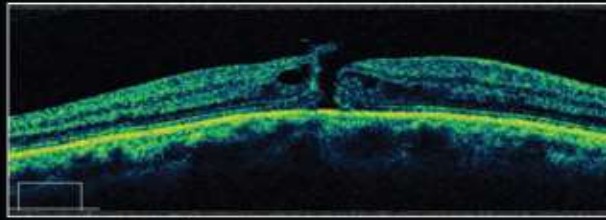


Figure 2a. Baseline.

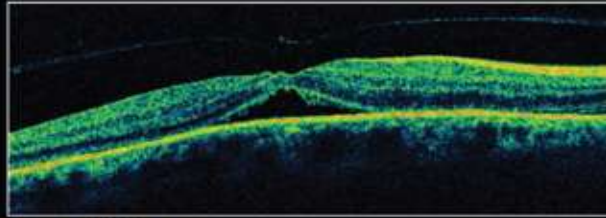


Figure 2b. Day 3.

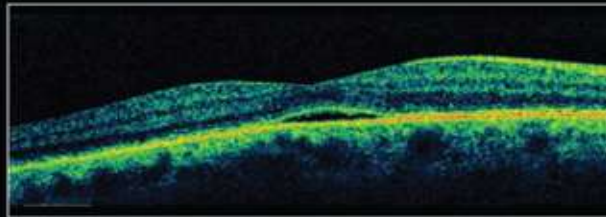


Figure 2c. Day 28, +11 letters.



Figure 3a. Baseline.



Figure 3b. Day 7, +10 letters.

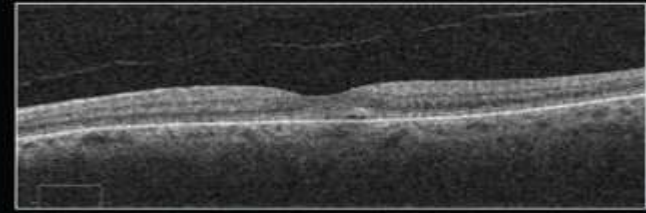


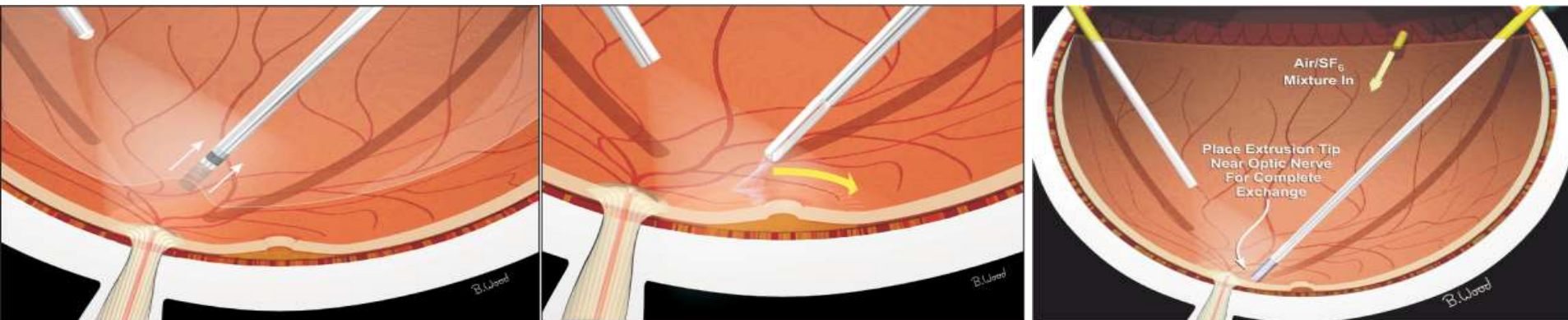
Figure 3c. Month 6, +21 letters.

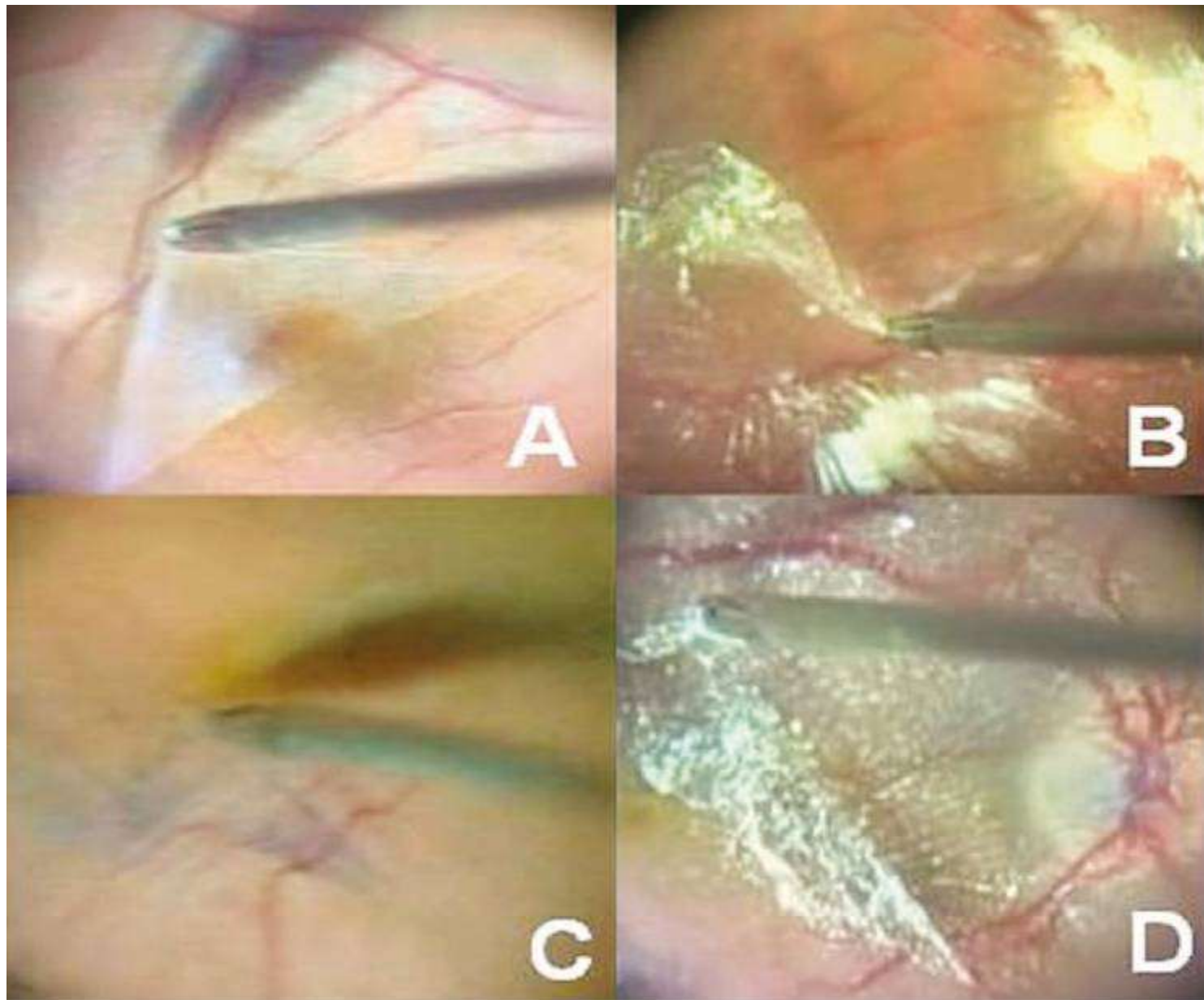
## Efekt ocriplasminu : Efficacy Outcomes of the MIVI-TRUST Clinical Trial

- 27% of patients had pharmacological resolution of VMA ( $P < .001$ )
- 40.6% of patients with FTMH  $\leq 400 \mu\text{m}$  had pharmacological closure
- 58.3% of patients with FTMH  $\leq 250 \mu\text{m}$  had pharmacological closure
- 13.4% of patients had induction of total PVD ( $P < .001$ )
- 23.7% of patients gained  $\geq 2$  lines ( $P < .001$ )
- 9.7% of patients gained  $\geq 3$  lines ( $P < .001$ )
- Visual acuity and visual function outcomes favored ocriplasmin

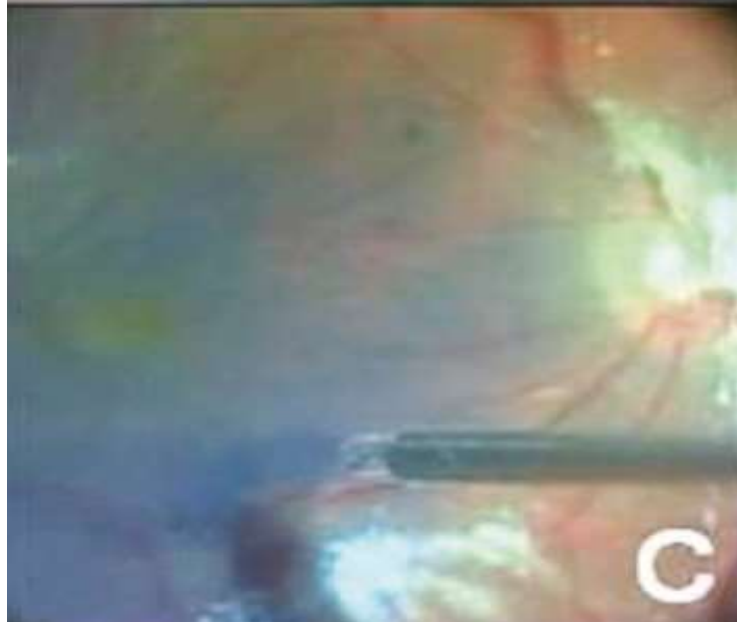
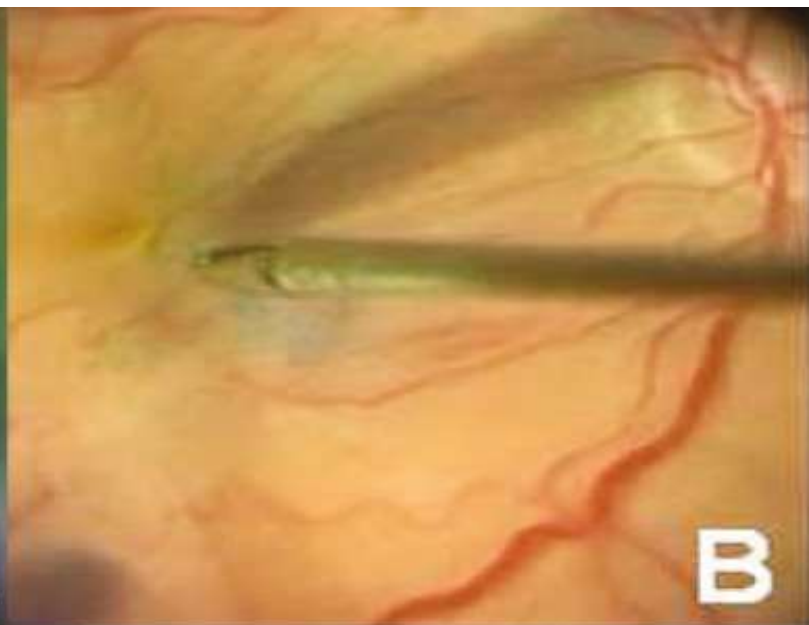
# Škola chirurgie sietnice a sklovca

- **Technika:**
- **Ablácia ZSM:** nad TZN, niekedy viac vrstiev, často hyaloschíza, silná adhézia, preto nie silný ťah, pozor na perifériu
- **Zlúpnutie MLI:** kompletne odstránenie tangenciálnej trakcie, prevencia recidívy
- **Tamponáda plynom:** SF6 rovnaké výsledok ako C3F8
- **Súčasná operácia katarakty:** rýchlejšia rehabilitácia vízu, jedno sedenie dve operácie/ dlhšie trvanie operácie, riziko keratopatie





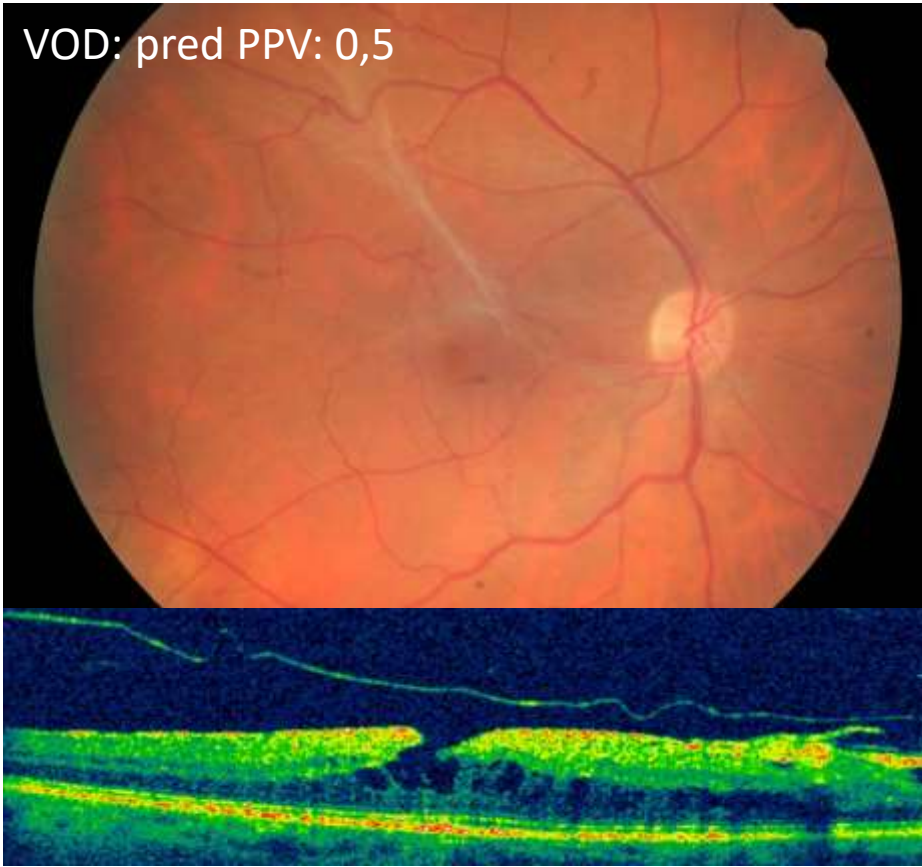
Rôzne typy farbenia ERM



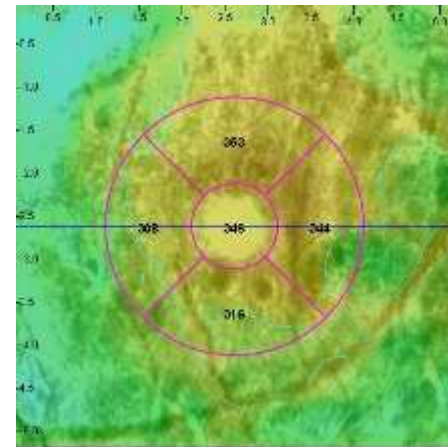
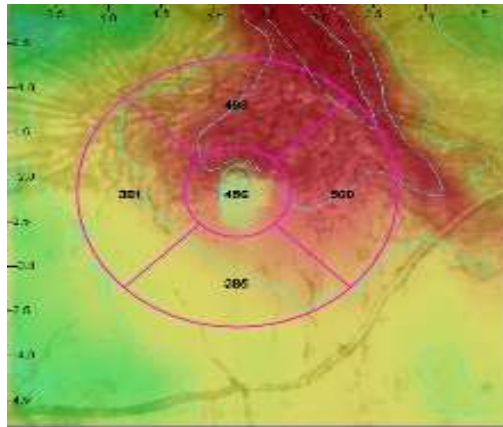
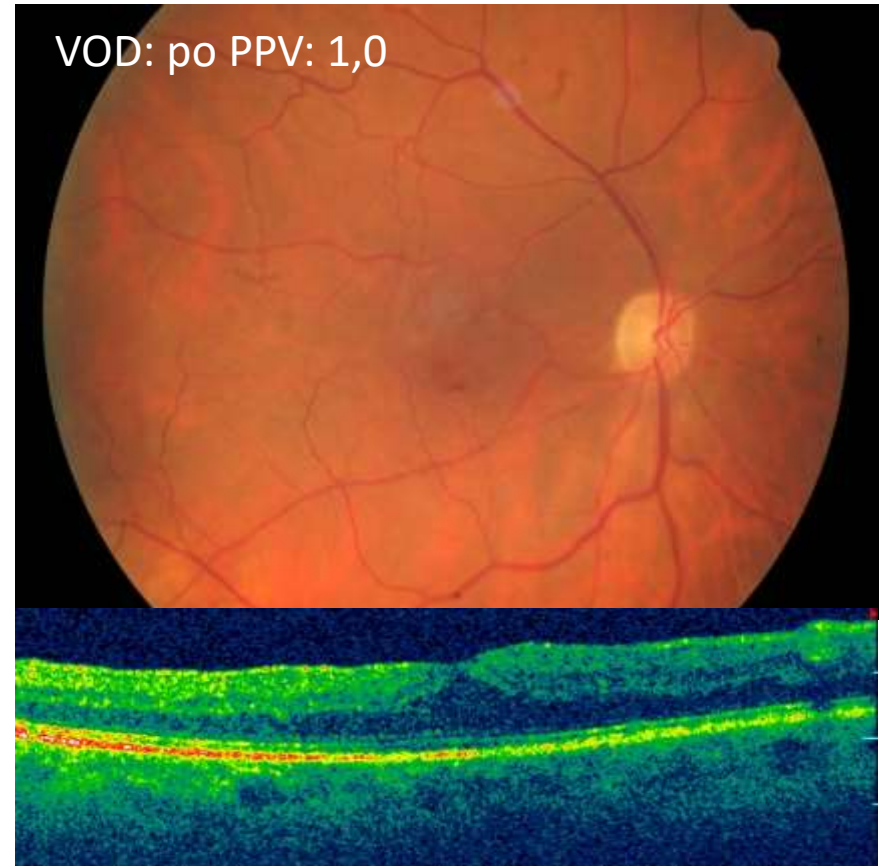
Rôzne typy farbenia MLI

# Efekt PPV,ME a MLI peelingu:

VOD: pred PPV: 0,5



VOD: po PPV: 1,0



# Škola chirurgie sietnice a sklovca

## Komplikácie

### Peroperačné

- Drobné krvácania
- **trhliny sietnice**  
(incidencia na zadnom pole 0-15%,  
preekvatoriálne 5-10%)

### Pooperačné včasné

- Krvácanie, uveitída, **endoftalmitída**  
(1 z 1000)
- Hypotónia, sekundárny glaukóm

### Pooperačné pozdné

- Amócia sietnice 3-5%
- Progresia **katarakty** 75-80% pac do 2 rokov
- **jatrogénny vznik MH**
- **poškodenie a zmeny RPE, defekty ZP**



# Škola chirurgie sietnice a sklovca

## Pooperačná starostlivosť

- Atropin 1% gtt 1xd
- Tobradex/Spersadex gtt 5xd
- Masť na noc
- **Polohovanie !?** (Tornambe)
  - 24 hod 3 dni, maxim 7 dní
- Domáca liečba
- KO za 14 dní
- PN 4-6 týždňov
- Telesné šetrenie 3 M

