



Něco mně lítá před okem

Veronika Löfflerová, Oční oddělení KNL a.s
31.Den ambulantní oftalmologie, Průhonice - 30.5.2026



Dobrý den, co Vás trápí?

..nevím proč mne sem poslali, ale
pálí a řezou mne oči.....,
no něco mně lítá před okem...



Sklivec = corporis vitreum = vitreus

? ? ?

Sklivec

- stále trochu tajemná, vlastně „neviditelná“ nitrooční tkáň,
- nejjednodušší oční struktura,
- vyvolává kontroverze – znejistuje nás –
co mám vlastně vidět?,
co to vidím ?
vidím to správně?

Sklivec

transparentní bezcévný gel,
vyplňuje oko mezi čočkou, řasnatým
tělesem a sítnicí
vzniká embryonálně, po narození pomalu
degeneruje,

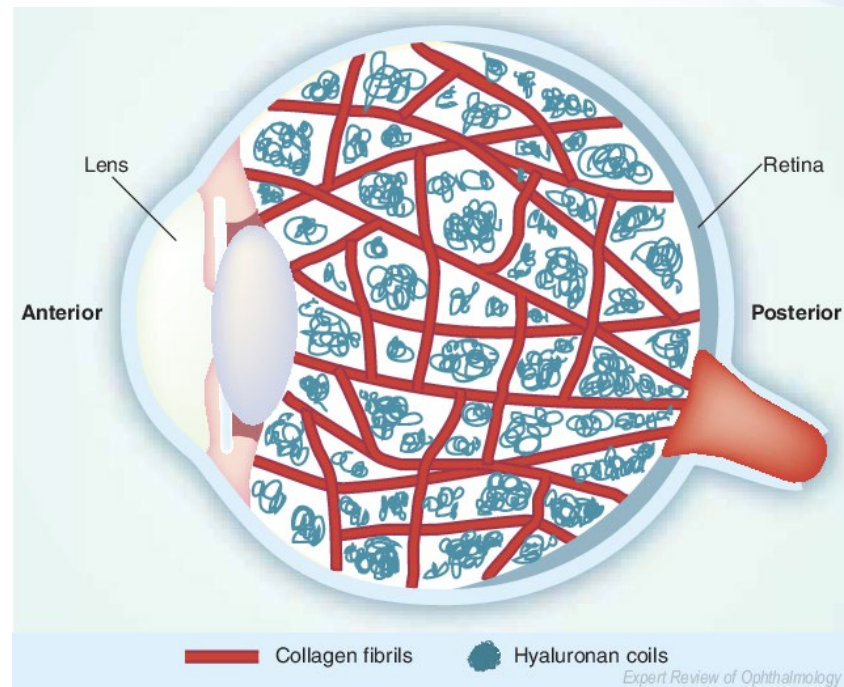
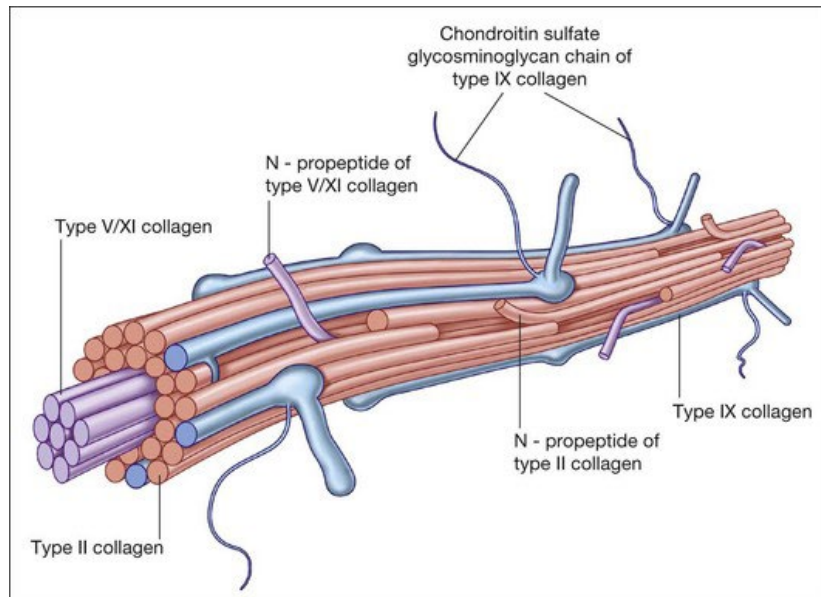
Složení sklivce

98% H₂O + 2% makromolekul

- kolagen (..sklivcové fibrily, 3D síť ,..)
- k.hyaluronová → hyaluronan

+ askorbát (9:1, sklivec > plazma)

(menší molekuly - proteiny, faktory, ionty, bb..)



Hyaluronan

- vysoce hydrofilní (váže vodu) gelovitá hmota, která vyplňuje prostory mezi propletenými fibrilami a drží je od sebe,
- protizánětlivá – účastní se metabolismu cytokinů a chemokinů,
- zháší volné radikály,
- ovlivňuje metabolismus proliferujících buněk (Mull.buňky, hyalocyty..),



Anatomie sklivce

- **Periferní (kortikální) sklivec:** fibrily zde hustší, těsně spletené a tvoří vnější obal sklivce – přední a zadní sklivočnou membránu – před ekvátorem těsně přiléhá k **ora serrata**,
...**baze sklivce**,...**Weissův prstenec**,...**premakulární burza**,
- **Centrální sklivec:** zde fibrily řidčí, probíhají převážně A→P (od přední části oka směrem k zadní), což zajišťuje optimální průchod světelných paprsků k sítnici.

Vyšetření sklivce

Na štěrbinové lampě, v co nejširší AM,

Zautomatizovat si postup :

Nejdříve úzkým šikmým paprskem ($A \rightarrow P$) postupně všechny vrstvy sklivce – přední, centrální, zadní, kortikální..

Pak přímý paprsek – prohlédnout postupně všechny vrstvy ($A \rightarrow P$)

Pak Volk. (ev. Goldman.) čočkou prohlížím sítnici ve všech pohledových směrech a současně s tím vnímám i sklivec a kontroluji ora serrata a ev. i bazi sklivce,

Vyšetření sklivce - popis

BIO skóre (= binokular indirect ophtalmoscopy score)

- z dob kdy se vyšetřovalo nepřímým oftalmoskopem

BIO 0 – čirý sklivec

BIO 1 – zcela ojedinělé buňky,

BIO 2 – sklivec zkalený, ale vidím terč a cévy,

BIO 3 – terč/cévy již vidím jen orientačně -

BIO 4 – nelze rozlišit struktury,

Co vidím?

Rozvláknění sklivce - přiměřené, výrazné
vláknění, vlásky, pablány

Buňky ? Klesají, neklesají

Ery ?

Pigment?

Něco jiného? – sněhové koule/lavice?, apd

Sklivcové zákal

Löff



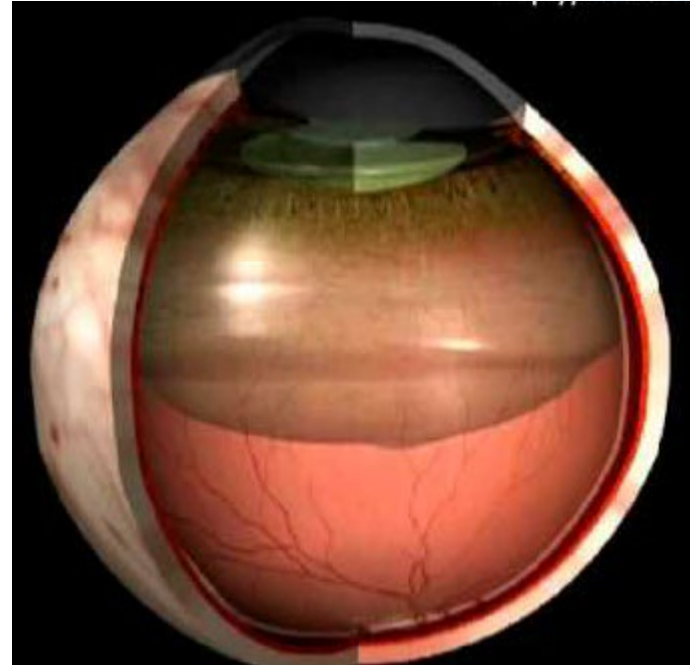
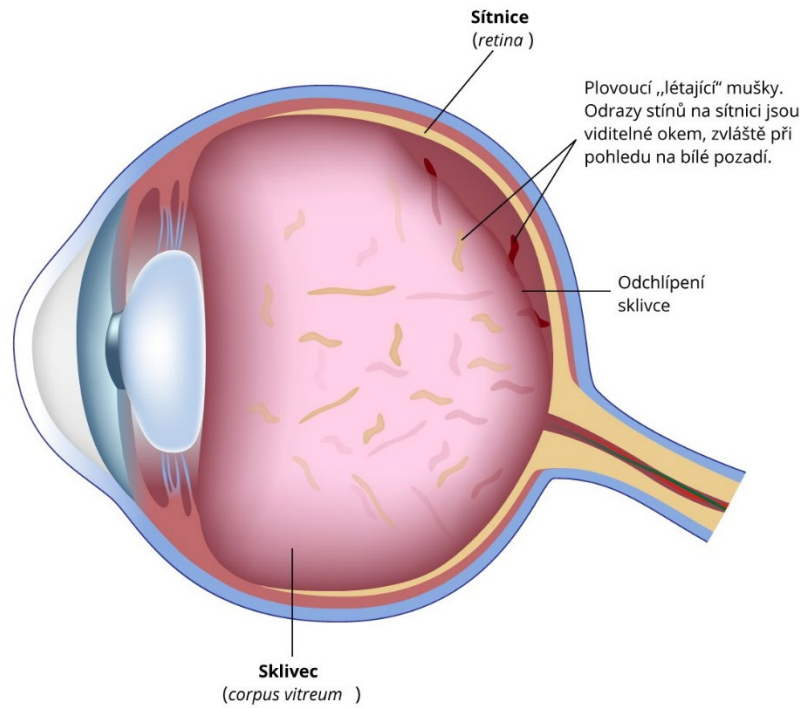
Muscae volitantes, létající mušky..

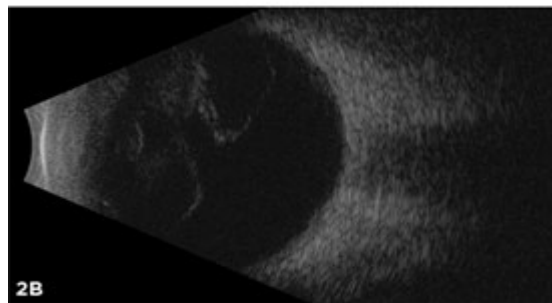
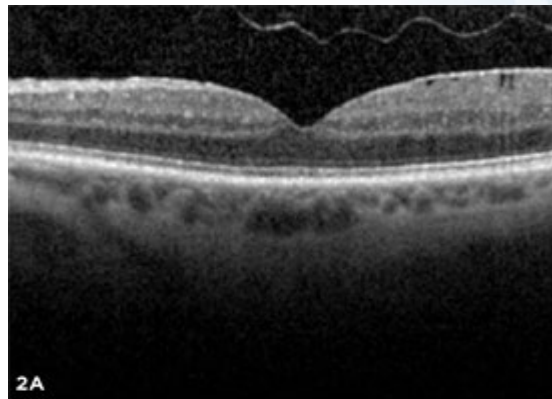
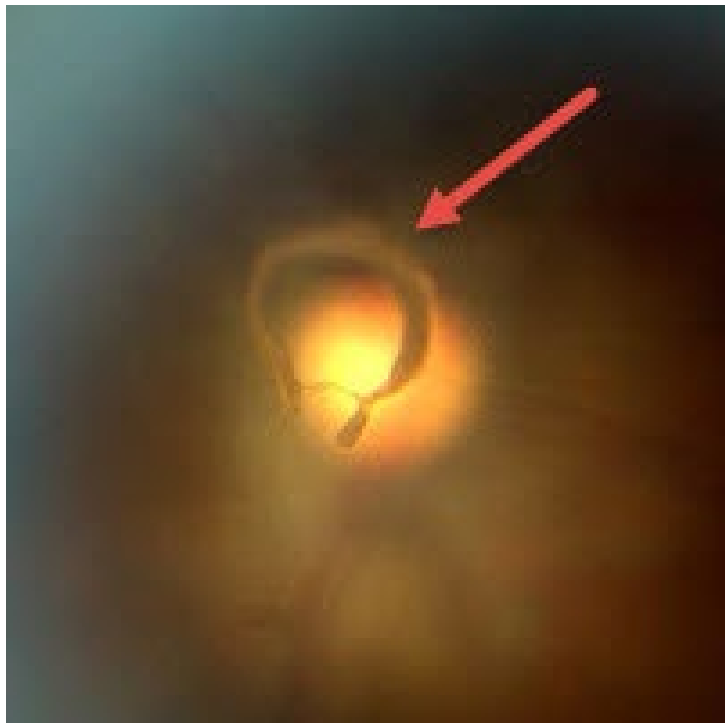
Prostá (věkem podmíněná?, s vlivem genetické predispozice?) degenerace sklivce - degradace 3D sítě a HA

(centrálně začíná syneréza - vznikají lakuny se ztekuceným sklivcem, kortikální sklivec se naopak zahušťuje) – mění se dynamika sklivce →

Muscae volitantes, létající mušky..

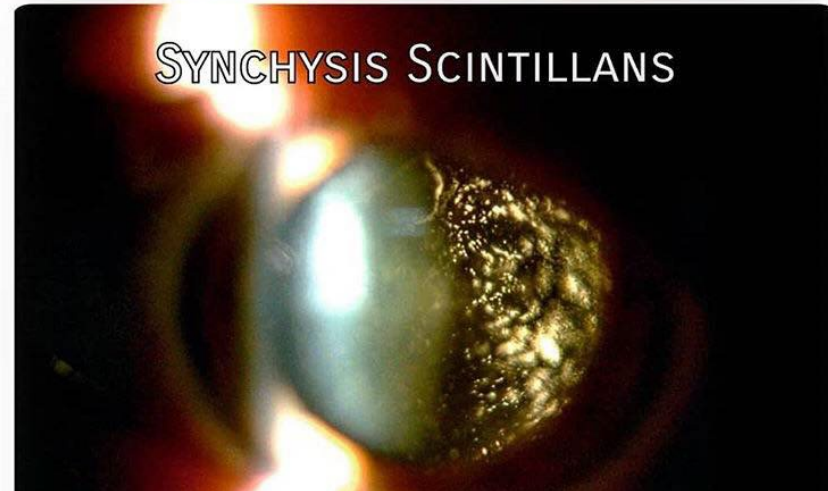
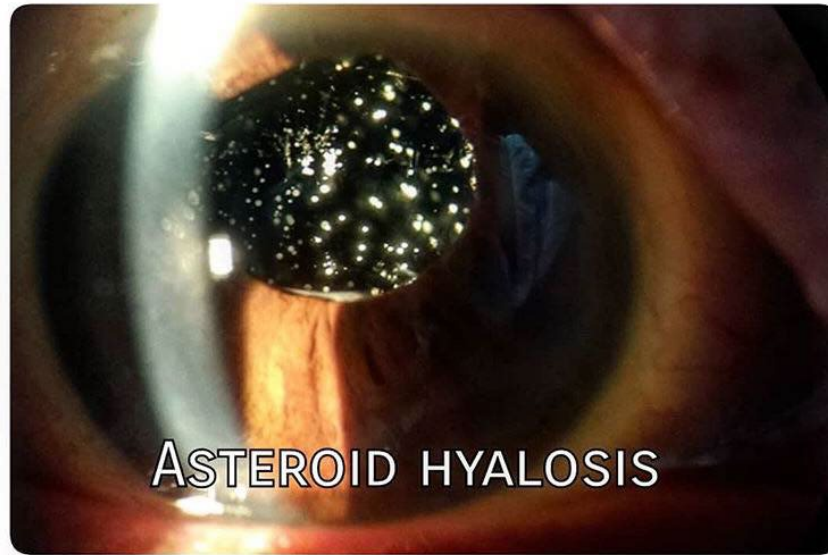
- mění se dynamika sklivce → subtotální nebo totální kolaps sklivce → trhliny, amoce!!
- ablace zadní sklivcové membrány (PVD)
- Weissův prstenec





Asteroidní hyaloz

- častější
- Většinou jednos
- mužů,
- Spíše u starších
- Hustota hyalozy
- zrakovou ostros
- Zákaly se pohyb
- oka, neklesají

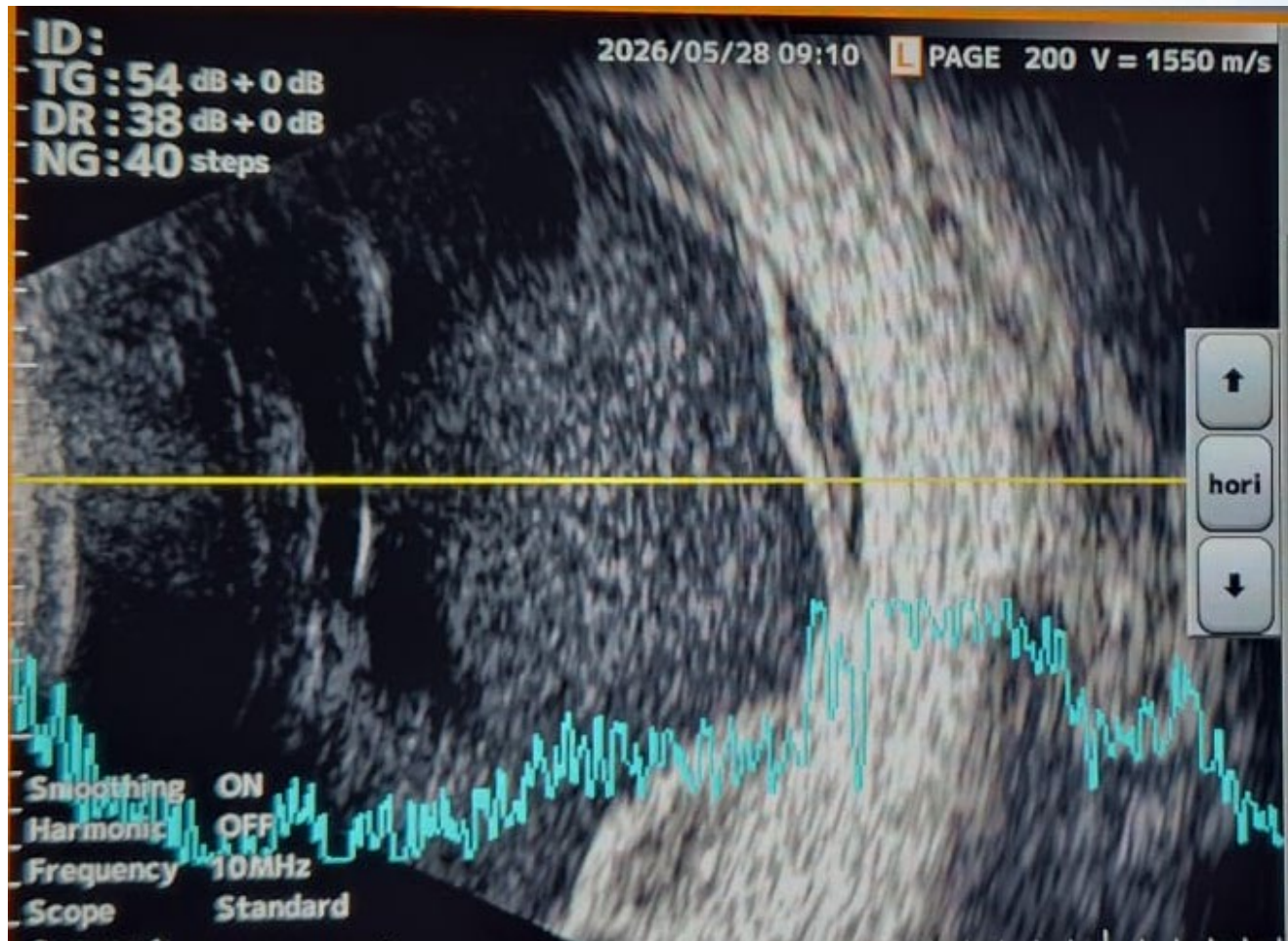


llans

ustranná
e pohlaví/rasy,
icientů – již ve
ré krystaly, s
at, mohou být
azu/hemoftalmu,

Hemofthalmus

- Totální, subtotální
- Cévní onemocnění – a jejich komplikace,
- Hemorhagická VPMD
- Trhlina, trhlina s amocí
- Postraumatický
- Uveitický



Pigment ve sklivci

- CAVE!! Tabákový prach
- Trhlina, amoce,
- Nádor,
- Poúrazové,
- Pouveitické

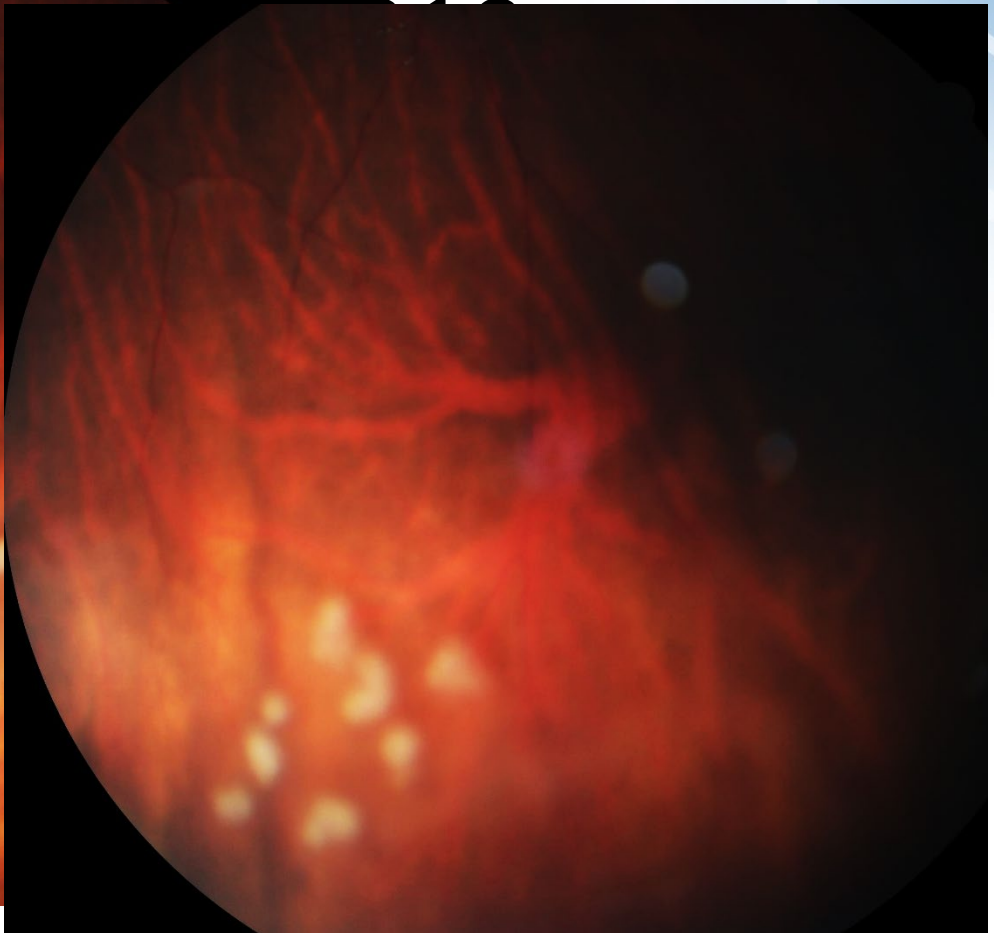
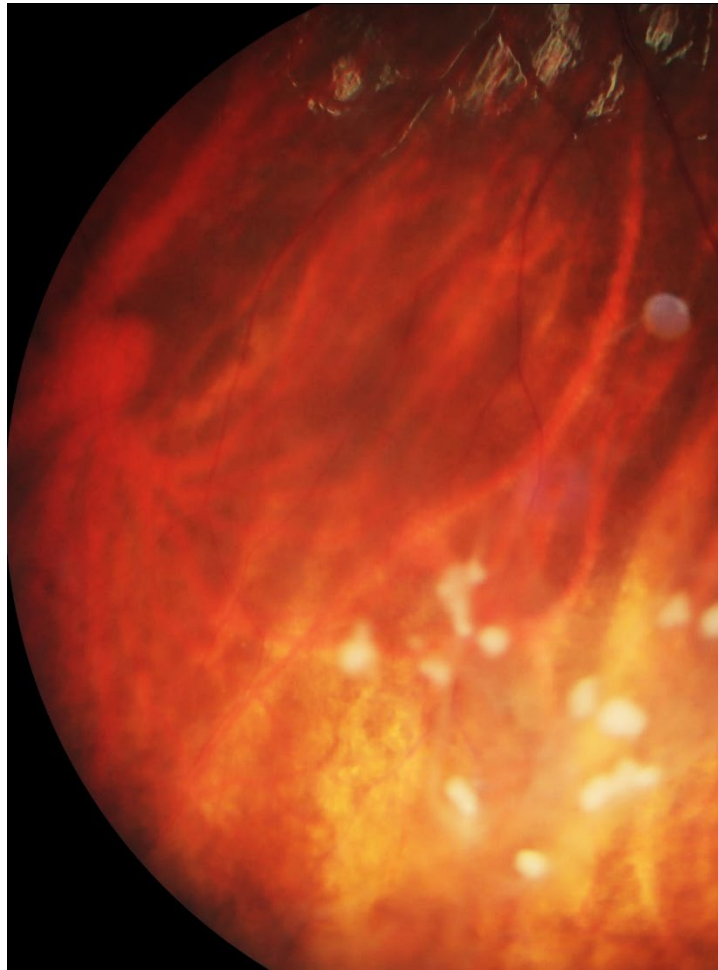
Vitritida

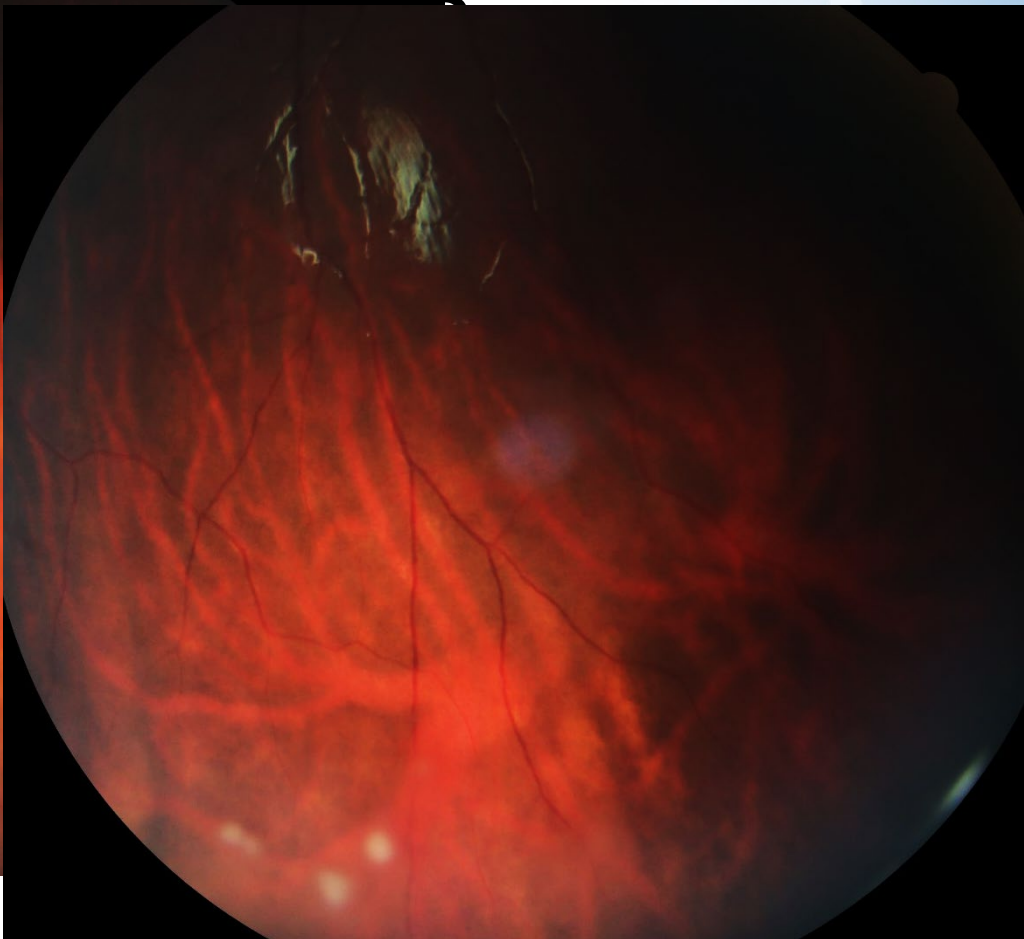
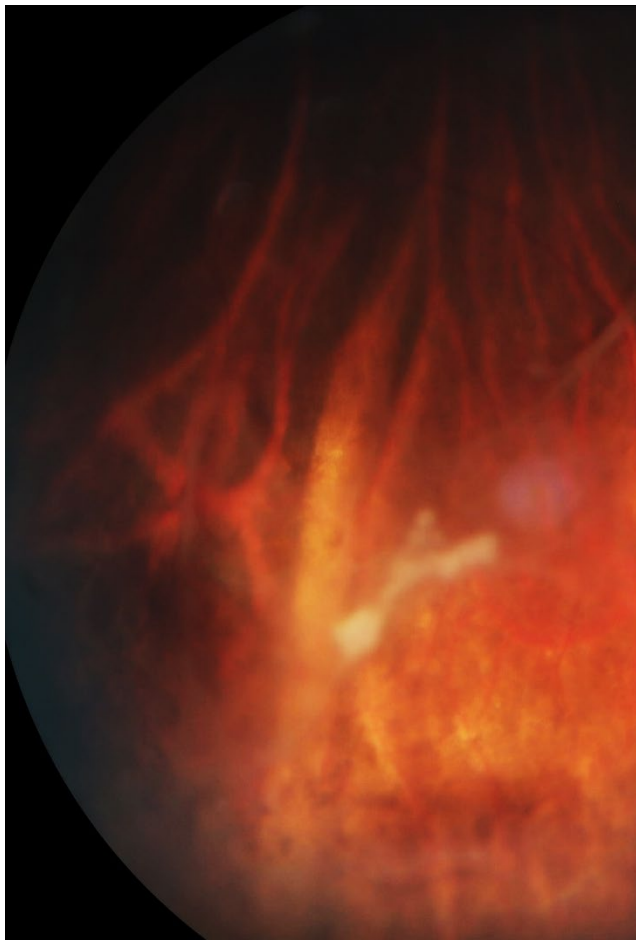
BIO skóre,

- Přední/zadní sklivec - indukovaná?
 - periferní vaskulitida
 - chorio/retinitida
- Centrální sklivec - buňky klesají/neklesají

RM (m) *2010

7/25 – konsilium pro DO – téměř 15ti letý,
hospit.pro cefaleu nereag.na analgetika,
Iv Th – úleva, neurol.neg., laboratoř bpn,
celkově zdráv, před dimisí oční vyš





- Sklivce netřeba se bát, v dgn/Th je náš kamarád 😊