

# Sagedasemad silmahaigused lastel

Katrin Eerme

# Lapse nägemise areng

- ...kestab sünnist kuni 7.-8.eluaastani
- Kõik lapsed on sündides hüpermetroobid ning silma emmetropiseerumine kestab kuni 7.eluaastani
- Iga vanuse (0-7a) jaoks on oma ealised nägemisteravuse normid

# Amblüopia

- Amblüopia - ühe või mõlemapoolne nägemisteravuse arengu peetus sageli ilma silma struktuuri muutusteta
- Kõige sagedasem ühepoolse nägemisteravuse languse põhjus lastel
- Amblüopia saab tekkida ainult enne 7.eluaastat

# Amblüopia tekkepõhjused

**Ebanormaalne nägemiskogemus varases lapsepõlves --> peaaegu nägemiskeskus saab silmalt uduse kujutise**

- Refraktsioonihäire
- Kõõrdsilmsus e. strabism
- Nägemistervause langust põhjustavad silmahaigused – katarakt, ptoos jne

# Anisometroopne amblüopia

- **Kahe silma refraktsioon erineb → ühe silma võrkkestal olev kujutis on krooniliselt mittefokusseeritud**
- **Aju surub alla selle silma kujutise, mille refraktsioonihäire on suurem**
- **Sagedamini hüpermetroopia puhul**
- **Kui just kõõritust ei ole, näivad lapse silmad perekonnale ja arstile normaalsed**

amblüopia tuvastamine ja ravi viibimise oht!

# Strabismiga seotud amblüopia

- Põhjustab tüüpiliselt esodeviatsioon
- Kahest silmast mittefuseeriv sisend → ajukoore nägemiskeskustes fikseeriva silma domineerimine mittefikseeriva silma üle
- Ekstsentriline fiksatsioon – amblüoopne silm kasutab monokulaarseks vaatamiseks pidevalt reetina piirkonda foveast mõni kraad eemal



# Ametroopne amblüopia

- Kahepoolne nägemisteravuse langus
- Tekib väikesel lapsel suurest võrdsest korrigeerimata refraktiivveast mõlemas silmas
- Üle +5 D hüpermetroopia ja üle -6 D müopia puhul on bilateraalse amblüopia risk
- Korrigeerimata bilateraalne astigmatism  $> 2D$  silindrit  $\rightarrow$  meridionaalne amblüopia

# Stiimuli deprivatsiooni amblüopia

## **Nägemisteljel on takistus**

- kaasasündinud / omandatud katarakt
- sarvkestahägu
- ülalauptoos

**Kõige harvem, kõige raskemini ravitav**





# Amblyöopia ravi

- Refraktsioonihäire korrigeerimine
- Silmahaiguse ravi
- Amblyoopse silma treening - oklusioonravi



# Oklusioonravi

Paremini nägeva silma katmine

- kleebitav silmakate
- prillidele paigaldatav kate
- matt kontaktlääts



## Täisajaga

- indutseeritud strabismi oht
- parema silma amblüopia oht

**Osalise ajaga: tund iga eluaasta kohta päevas**

# Amblüopia ravi kestus

## Sõltub:

- amblüopia raskus
- raviviisi valik
- režiimi pidamine
- patsiendi vanus

**Mida sügavam amblüopia, lühem katmisaeg ja kõrgem vanus, seda pikem ravi**

# Strabism e.kõõrdsilmsus

- **Strabism** on silmade koostöö häire, mille puhul ühe silma nägemistelg suundub vaadeldavale esemele, teise silma nägemistelg kaldub sellest kõrvale
- Võib olla pidev või varjatud
- Märkates strabismi üle 6-kuusel lapsel tuleks pöörduda ortoptisti või lastesilmaarsti vastuvõtule

Esotroopia



Eksotroopia



Hüpertroopia

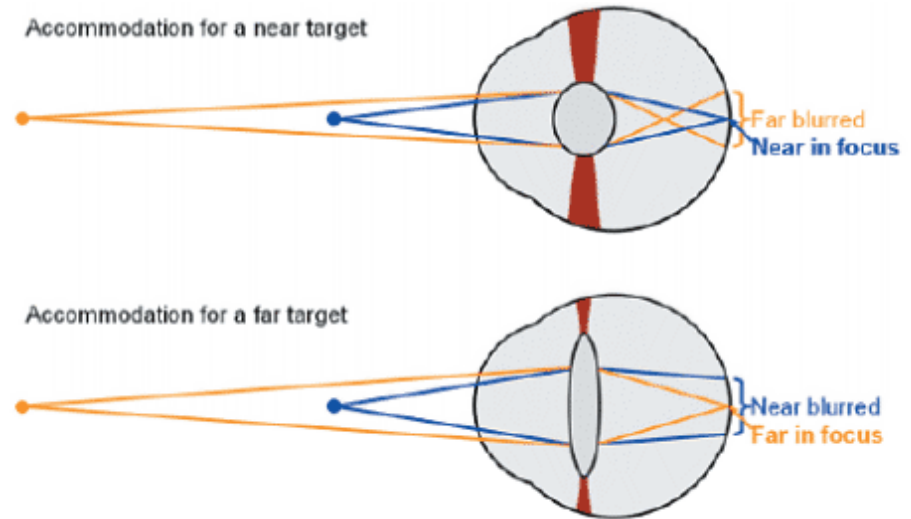


# Strabismi tekkepõhjused ja ravi

- Amblüopia ning refraktiivne probleem
- Isoleeritud sündroomid

# Peavalud ja silm Akkomodatsiooni spasm

- Silmaläätse kuju muutus, et teravustada lähedal või kaugel asuvaid objekte
- Akkomodeerides kontraheerub ripslihas, Zinni sidemed lõdveneuvad ning lääts kumerdub, mille tulemusena kasvab lääts refraktiivne tugevus
- Liigse akkomodatsiooni koormuse korral ei suuda ripslihas enam lõdvestuda
- Kaebuseks nägemise udusus, peavalud



FOCUS

FOCUS

FOCUS



# Peavalud ja silm Migreen

- Tüüpilisemad migreeni aura nägemisega seotud nähud: virvendus, sädelus ja triibud silmade ees, vaatevälja muutused
- Tüüpiliselt eelnevad peavalule
- Silmasümptomitest võib esineda veel fotofoobia, oftalmopleegia



# KNK haigused ja silm

## Konjunktiviit

- Sageli kaasneb nohuga silma limaskesta põletik e. konjunktiviit
- Sagedaseim põhjus viirusinfektsioon (adenoviirus)
- Bakteriaalse põletiku tekitajad enamasti Haemofiluz influenza, Streptococc, Staphylococc.





# KNK haigused ja silm

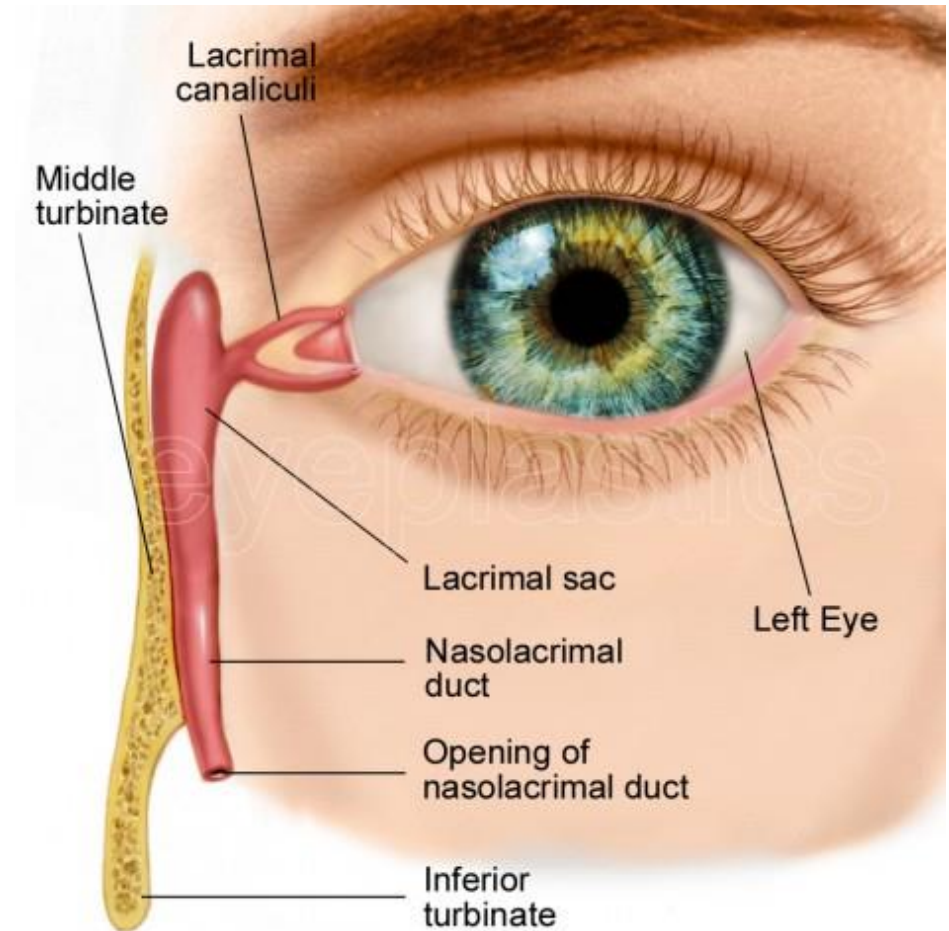
## Preseptaalne tselluliit

- Esineb laugude turse, punetus, konjunktiviit. Raskematel juhtudel silma liikuvuse häired.
- Põhjustajaks nina-kõrvalkoobaste põletik
- Sageli kaasvalt palavik, peavalu
- Oluline üldravi!



# KNK haigused ja silm Pisarateede stenoos

- Enamasti põhjuseks sünnimomendiks mitte avanenud Hasneri membraan
- Pisaravool ninna takistatud kui krooniline ninalimaskestade infektsioon, karbikute hüpertroofia, adenoidid



# Pisarakanalite stenoos

- Sümpptomiks pidev vesitsus, sageli mädane eritis silmast. Konjunktiiiv rahulik.
- Sümptomid ei teki sünnist
- Oluline pisarakanalite masaaz
- Pisarakanalite sondeerimine al. 6-kuu vanusest



# Molluscum contagiosum

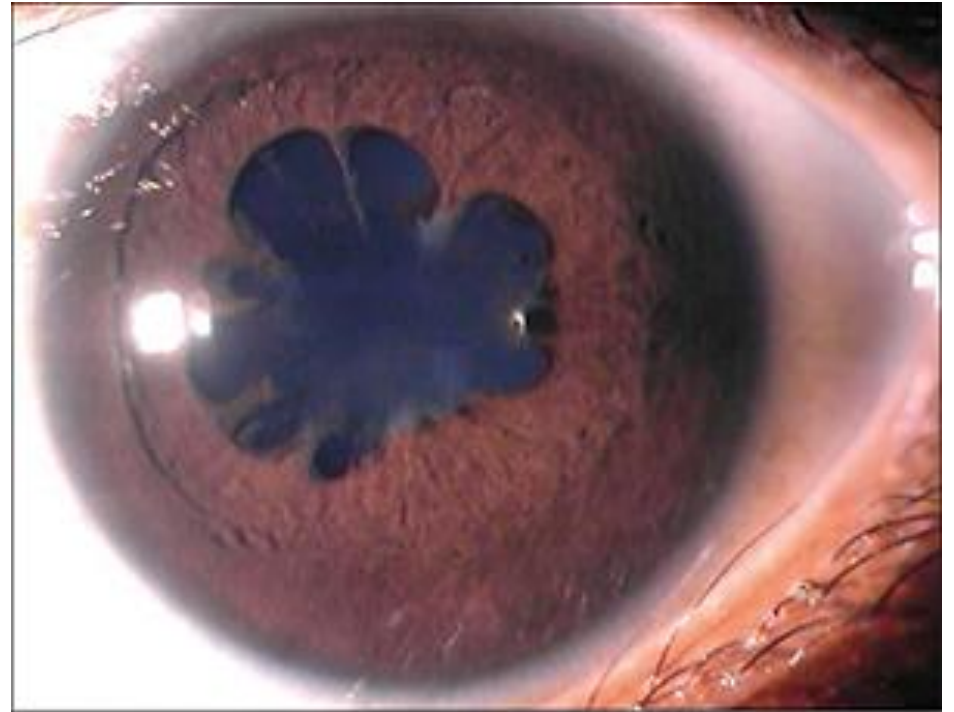
- Tekitajaks Poxvirus
- Nakkav otsese kontakti kaudu – rätikud, basseinid
- Võivad ise paraneda
- Kirurgiline eemaldus



Fig. 1 Typical lesions of molluscum contagiosum.

# Reumatoloogilised haigused

- Sagedaseim silmatüsistus eesmine või intermediaarne uveiid
- Uveiidiga laps patsiendil vajalik alati reumatoloogi konsultatsioon – JRA
- Uveiidi raskusaste ei sõltu artiriidi raskusest
- Silma sageli valge, rahulik, laps kaebusteta!!!



# Enneaegsus retinopaatia

## Epidemioloogia

- Umbes 1% lastest sünnib enneaegsena ja sünnikaaluga alla 1500g.
- ROPi esinevus ja raskusastmed on maati väga erinevad.

# Põhjus

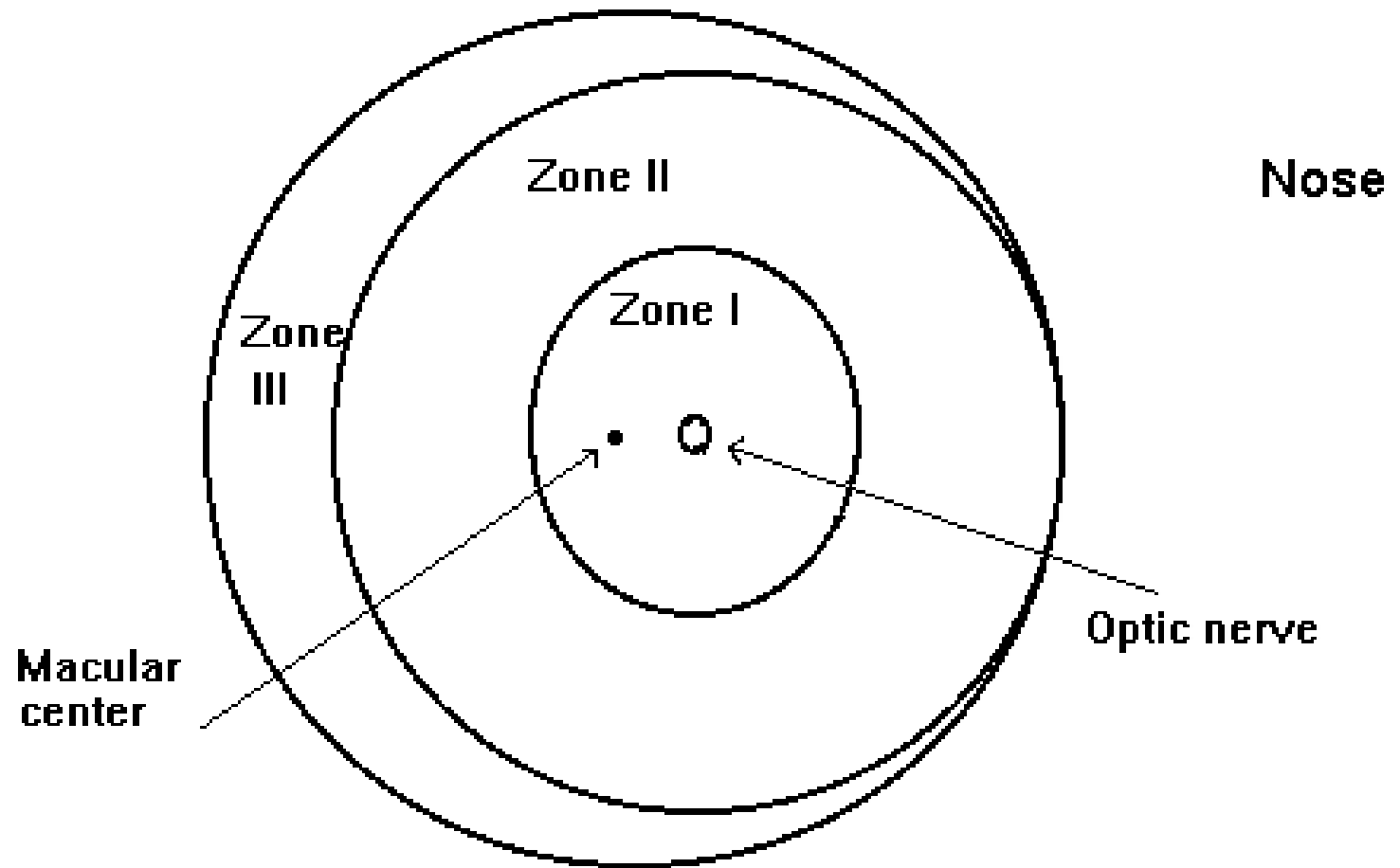
- ROP – haigus mis haarab lühikese gestatsiooniajaga ja madala sünnikaaluga enneaegseid lapsi.
- Reetina vaskularisatsioon algab 16 rasedusnädalal ja lõppeb 40 rn.

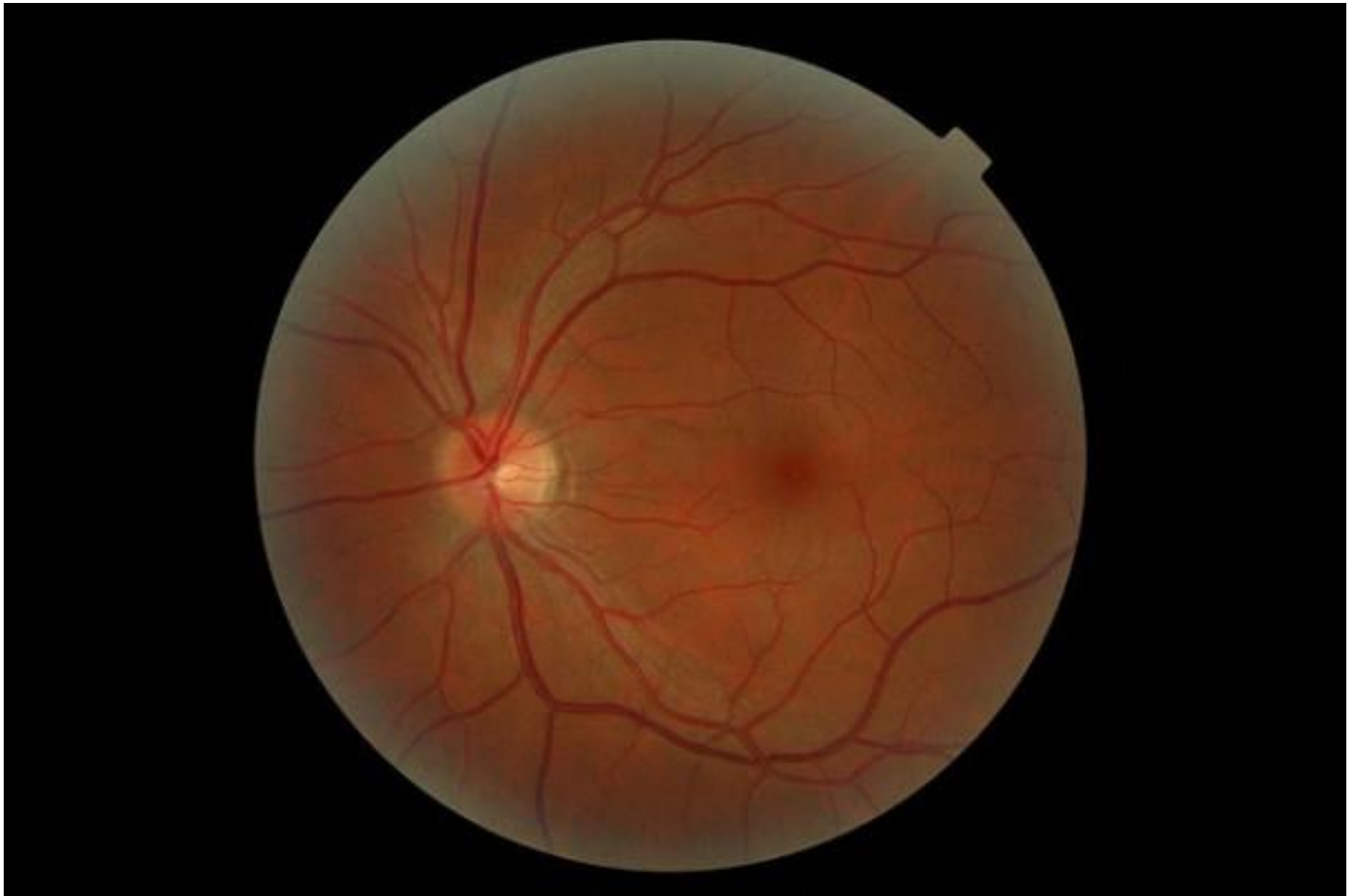
# Riskifaktorid

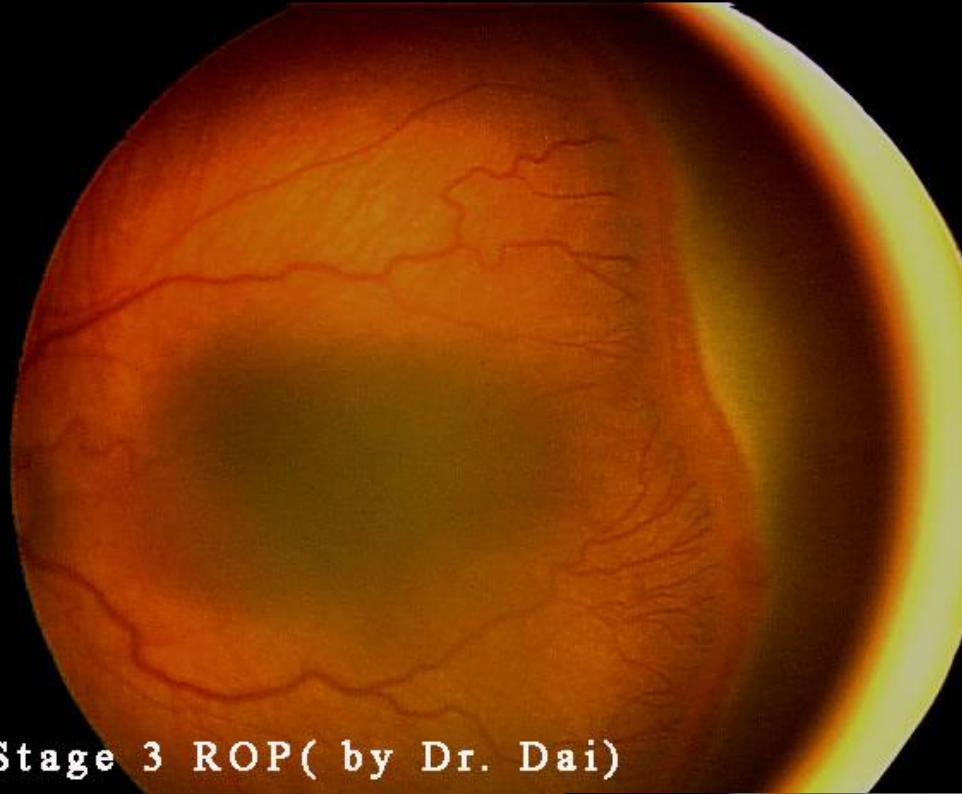
- Hüper – või hüpoksia
- Apnoe hood
- Vedeliku tranfusioon
- Infektsioon
- Rass



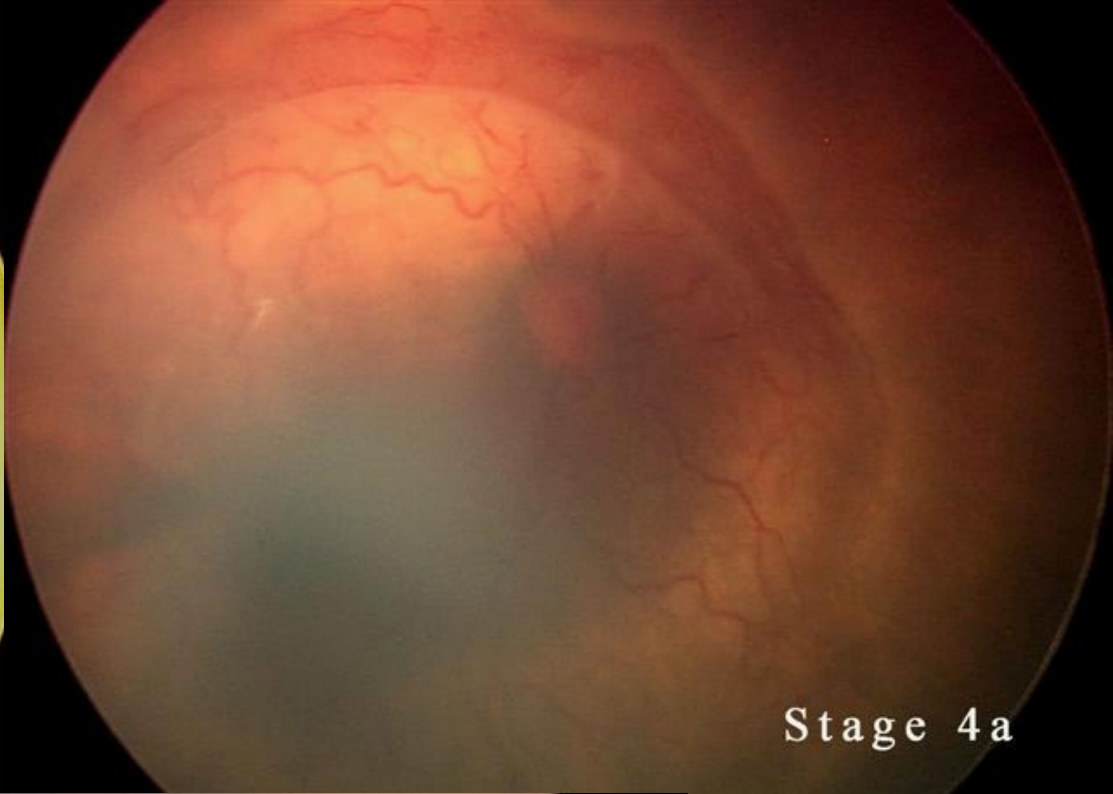
# Klassifikatsioon - lokaliseatsioon



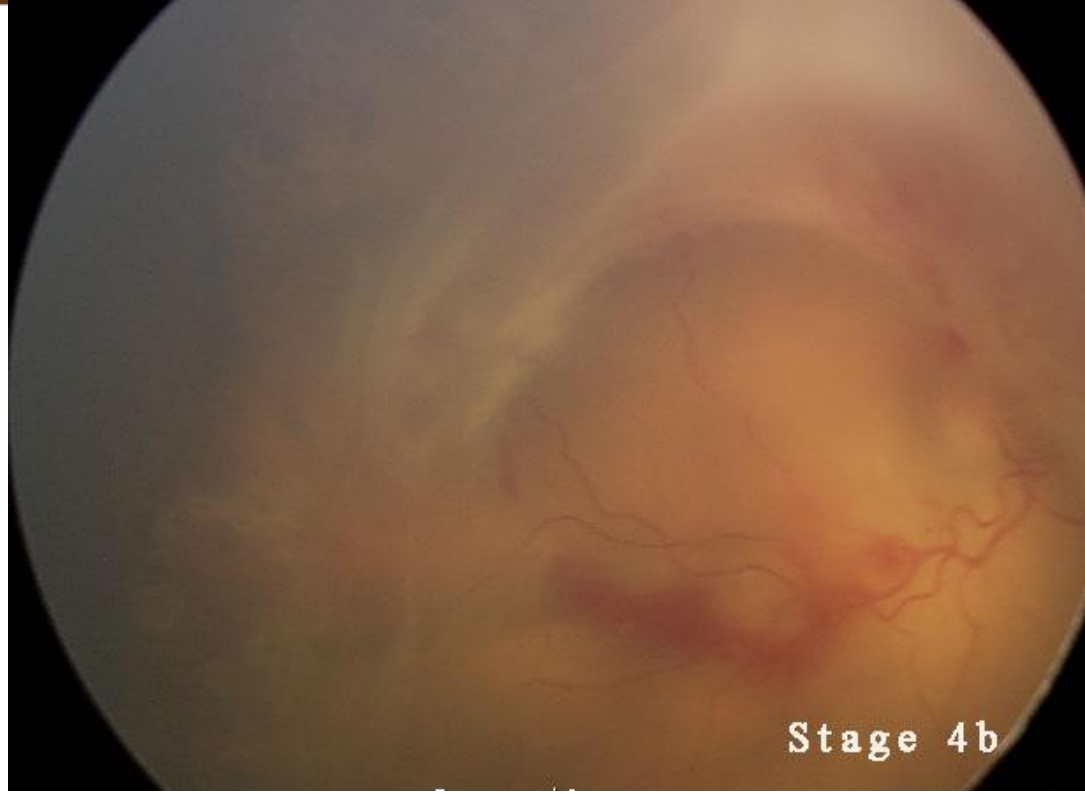




Stage 3 ROP( by Dr. Dai)



Stage 4a



Stage 4b

# Skriiningu kriteeriumid

- 1. kõik enneaegsed sünnikaaluga  $< 1500\text{g}$  ja gestatsioonivanusega  $GV < 32$ . rasedusnädalal
- 2. enneaegsed sünnikaaluga  $1500 - 2000\text{g}$  ja gestatsioonivanusega  $GV 32-34$  rasedusnädalat juhul, kui sünni järgselt lapsed vajasisid intensiivravi / hapnikravi.



# Ravi

- Argoonlaser
- Dioodlaser
- Anti-VEGF (Avastin süstid)
- Tsirkklaaž
- Vitrektoomia



# ROP lapse jälgimine

- Visus – müopia, strabism, amblüopia, nüstagm, katarakt
- Tensio – glaukoom
- Fundus – optikuse atroofia, muutused reetinas
- Puue, abivahendid