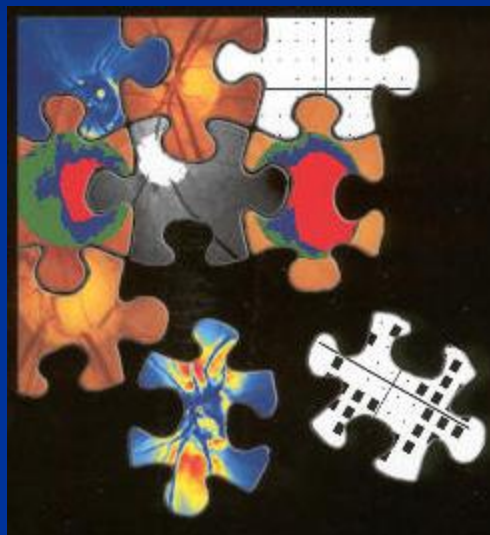


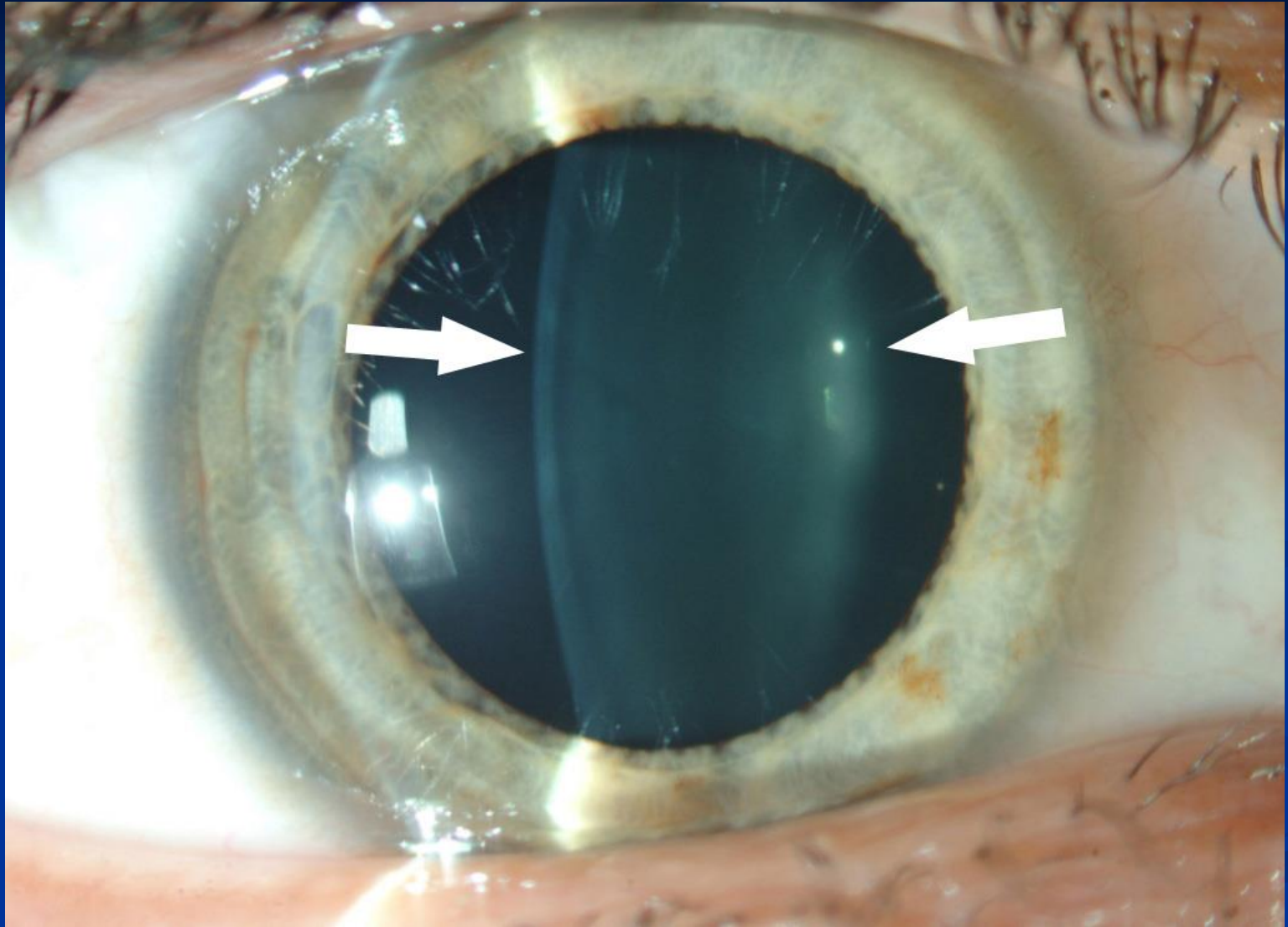
KATARAKTA

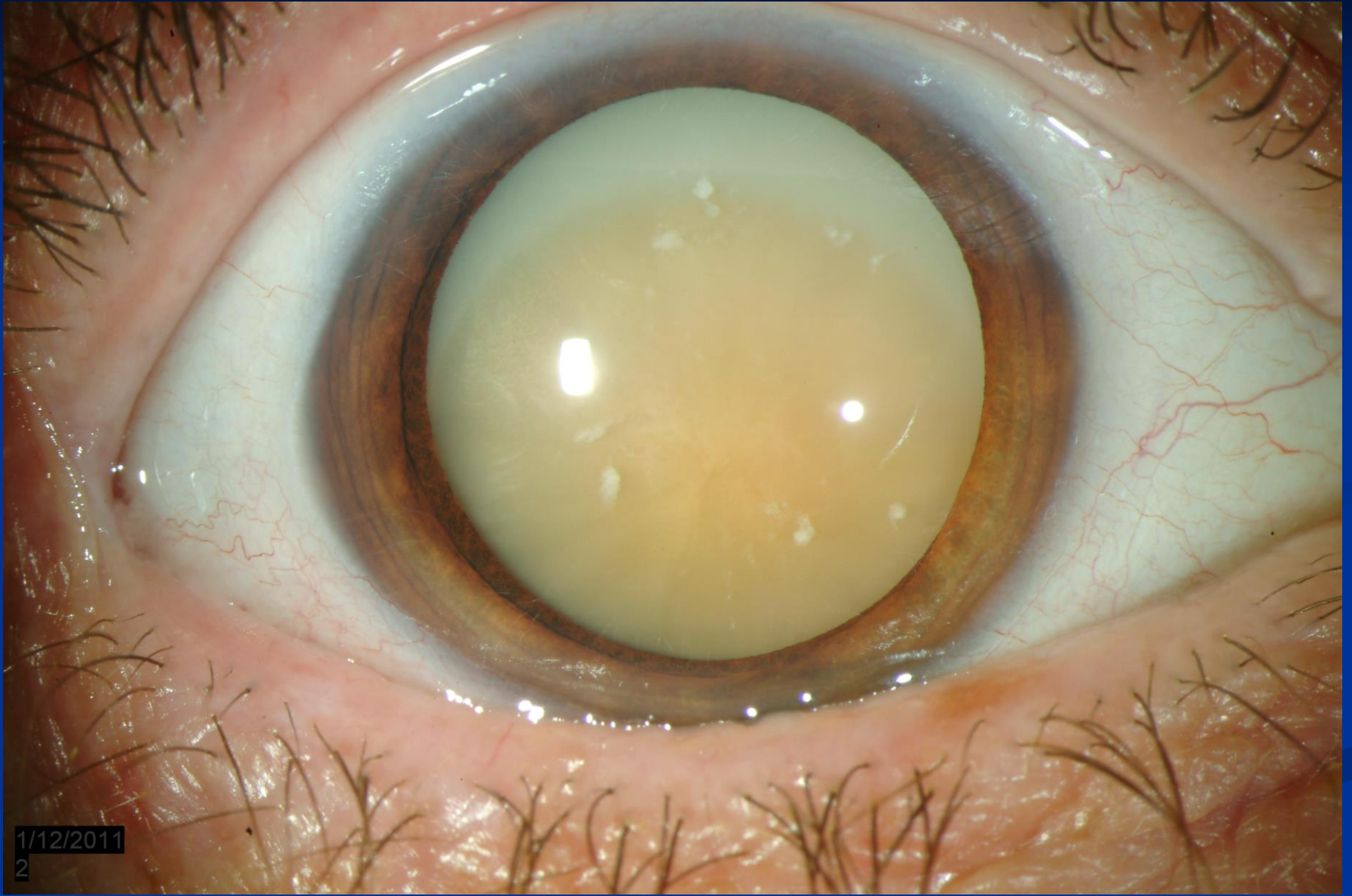


Karolína Skorkovská

Oddělení nemocí očních a optometrie LF MU

Fakultní nemocnice u sv. Anny, Brno



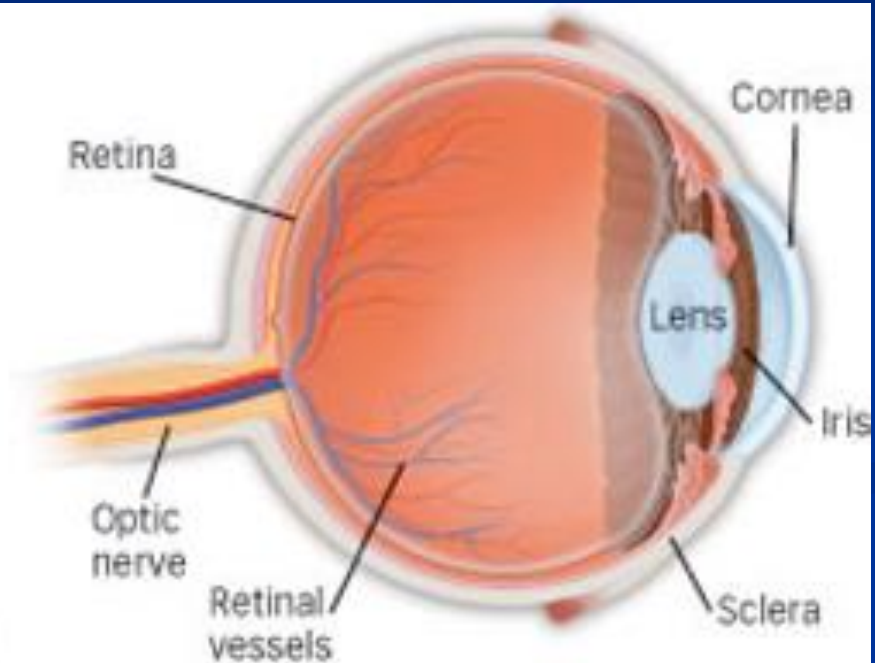


1/12/2011

2



The top lens is clear. The bottom lens shows clouding by cataract.



A Normal Eye

Types of cataract



Natural Lens



Cataract: Stage 1



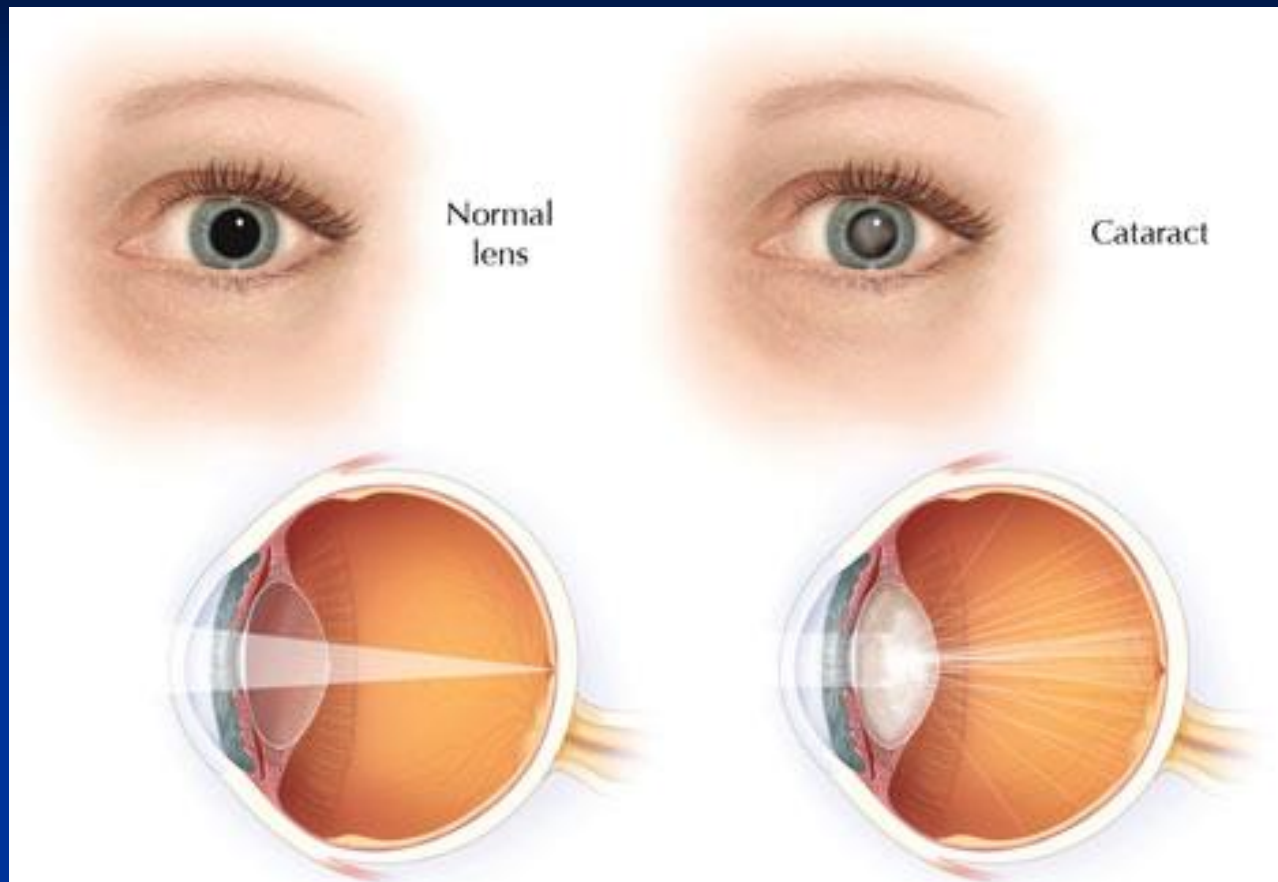
Cataract: Stage 2



Cataract: Stage 3



Cataract: Stage 4



A normal lens is crystal clear. As a cataract develops, precisely arranged protein fibers in your lens lose their transparency. A cataract scatters light and prevents a sharp, focused image from reaching your retina.

Typy katarakty



Nuclear Cataract

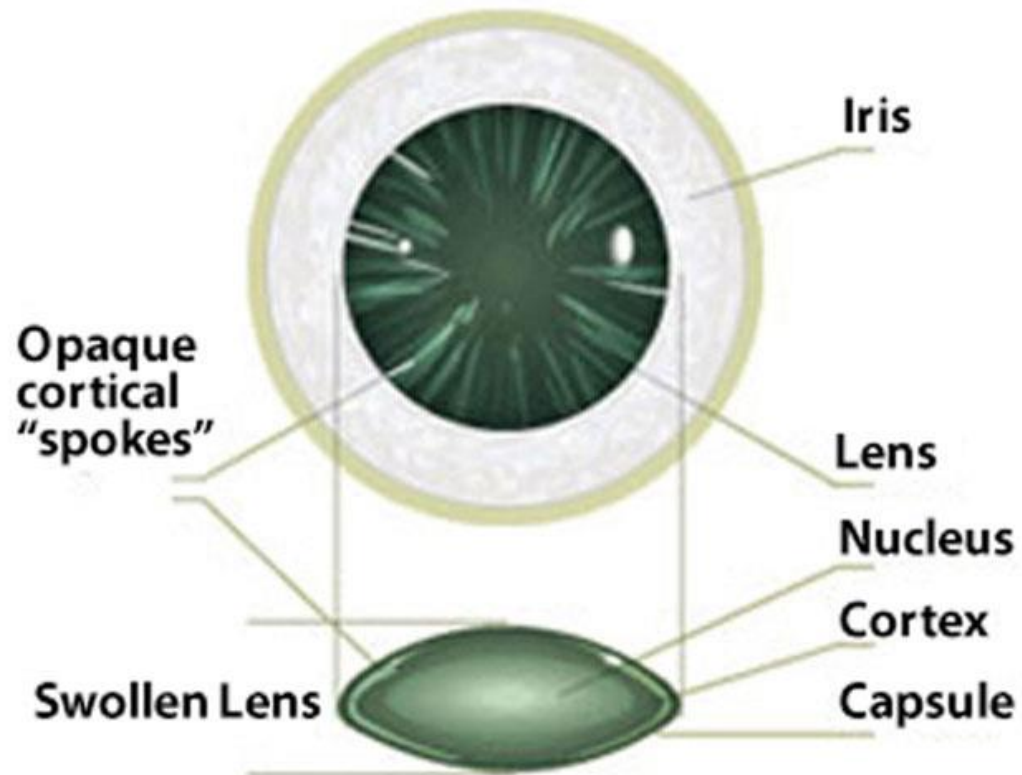


Cortical Cataract

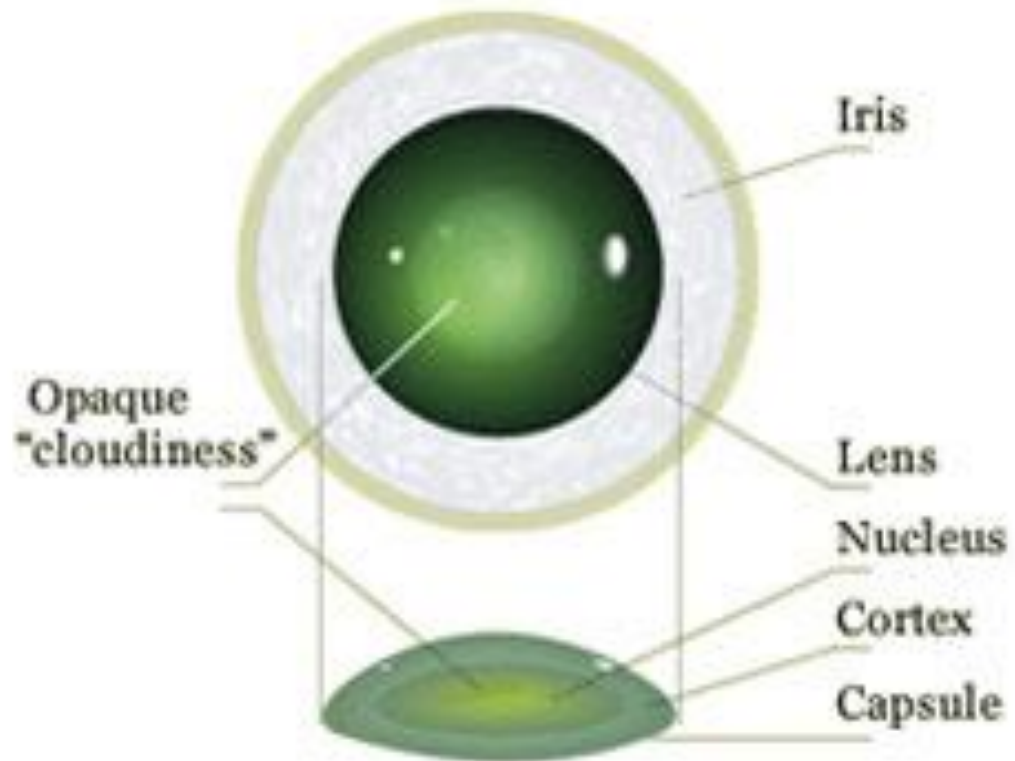


**Posterior Capsular
Cataract**

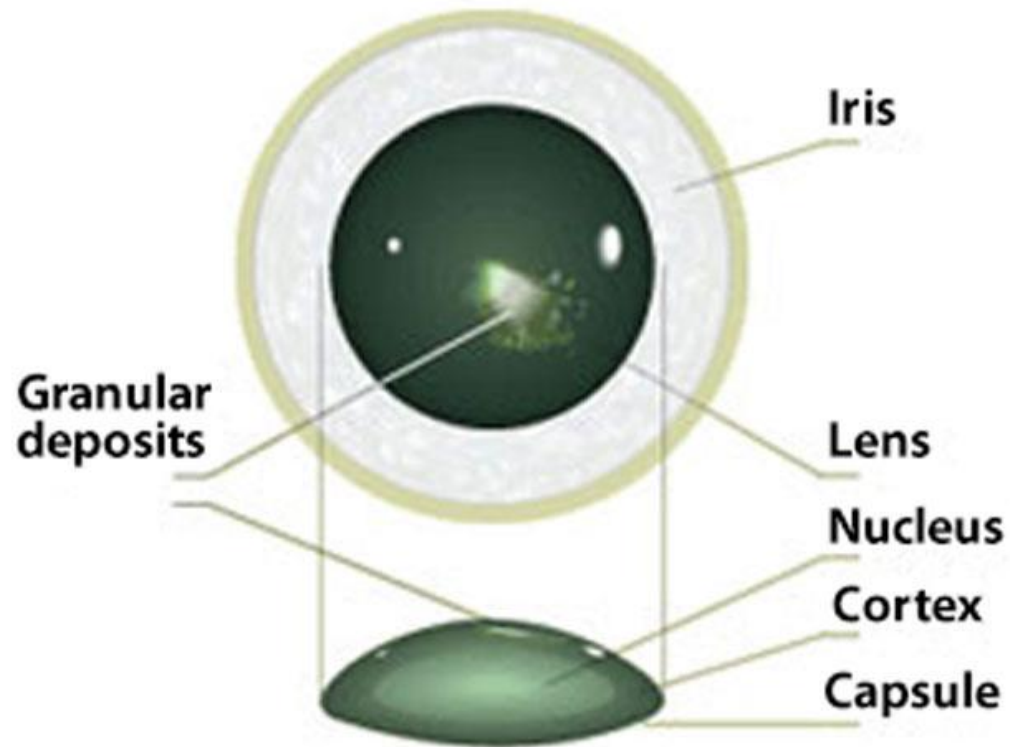
Cortical Cataract



Nuclear Cataract



Posterior Subcapsular Cataract



Maturní katarakta



1/12/2011

2

Intumescentní katarakta



Příznaky katarakty

- Pokles zrakové ostrosti
- Snížení citlivosti na kontrast
- Difúzní pokles citlivosti sítnice v zorném poli
- U pokročilé katarakty riziko sekundárního glaukomu (fakogenní / fakolytický)





Historie operace katarakty

- reklinace čočky
- intrakapsulární extrakce
- extrakapsulární extrakce
- fakoemulzifikace
- femtosekundový laser

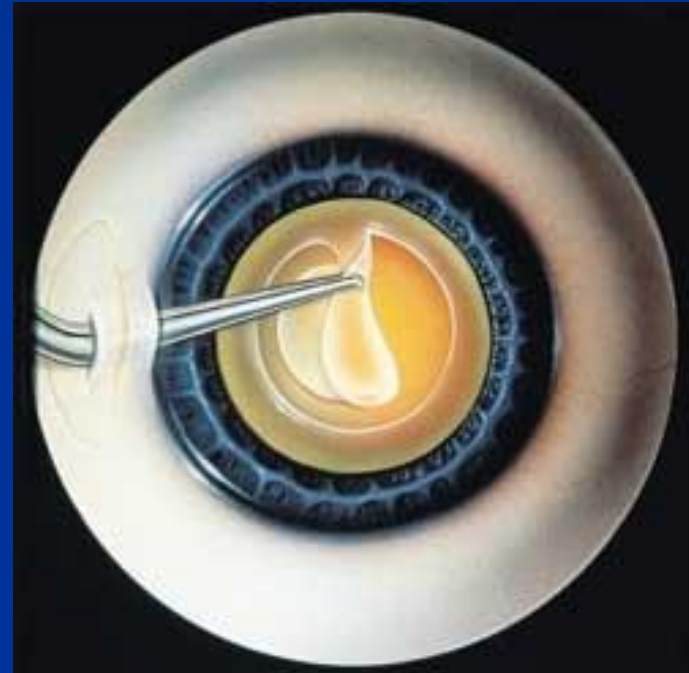
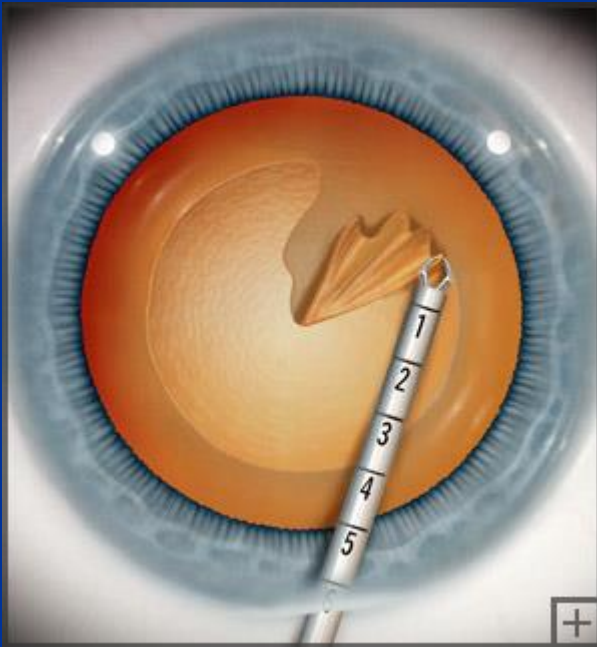
Předoperační vyšetření

- Zraková ostrost
- Refrakce
- Vyšetření na štěrbinové lampě
- Oftalmoskopie v mydriáze
- (ultrazvuk)
- Biometrie (axiální délka)
- Keratometrie
- Kalkulace IOL + výběr IOL

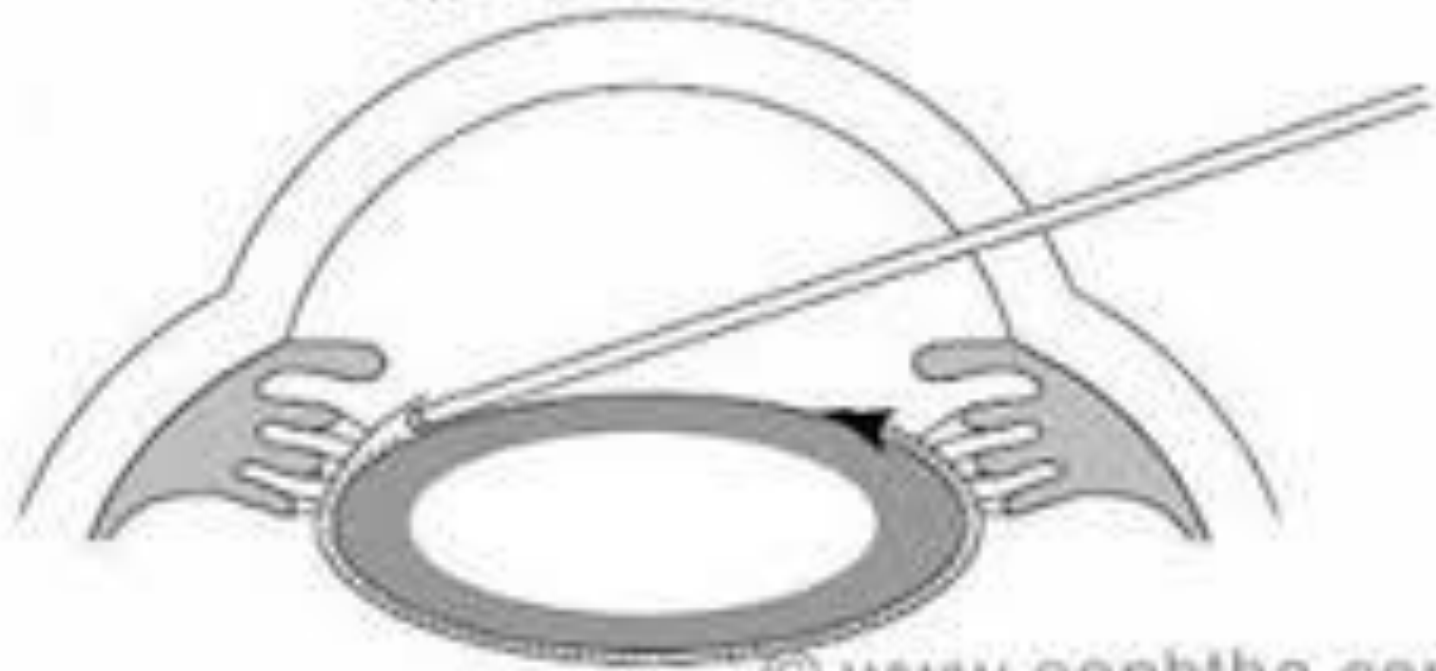
Operace katarakty

- Korneální inzice (2,3mm)
- Viskoelastický materiál
- Kapsulorexe
- Hydrodisekce
- Fakoemulzifikace (ultrazvuk)
- Irigace – aspirace
- IOL implantace

Kapsulorexe (capsulotomie)



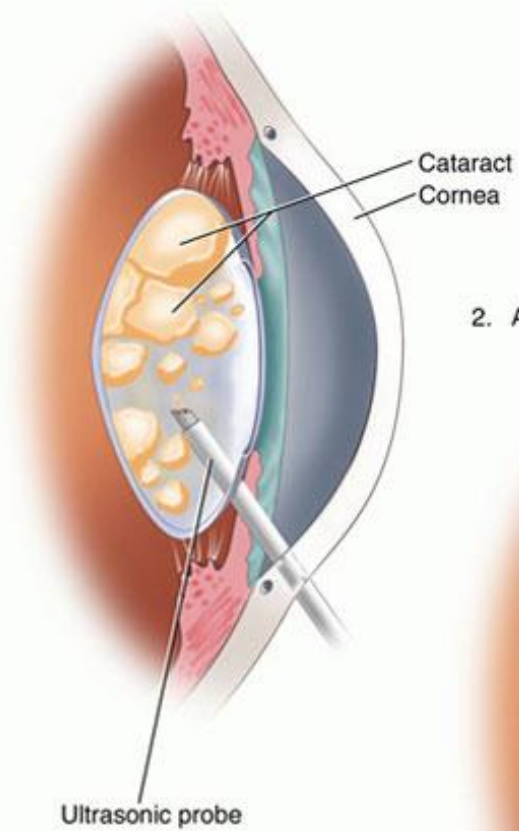
Hydrodissection



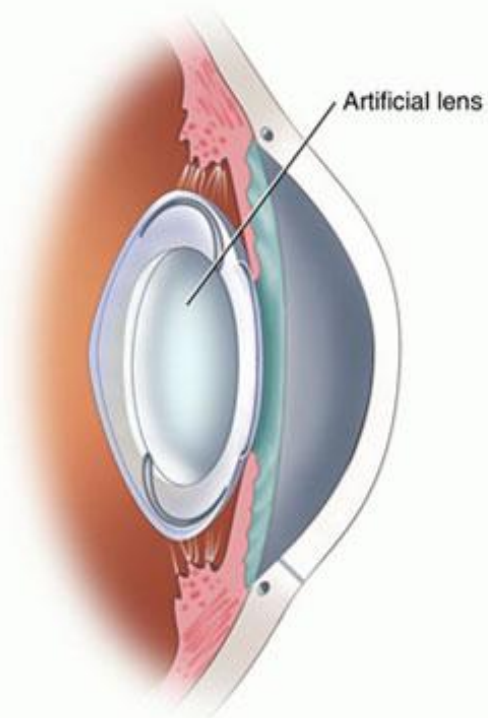
© www.eophtha.com

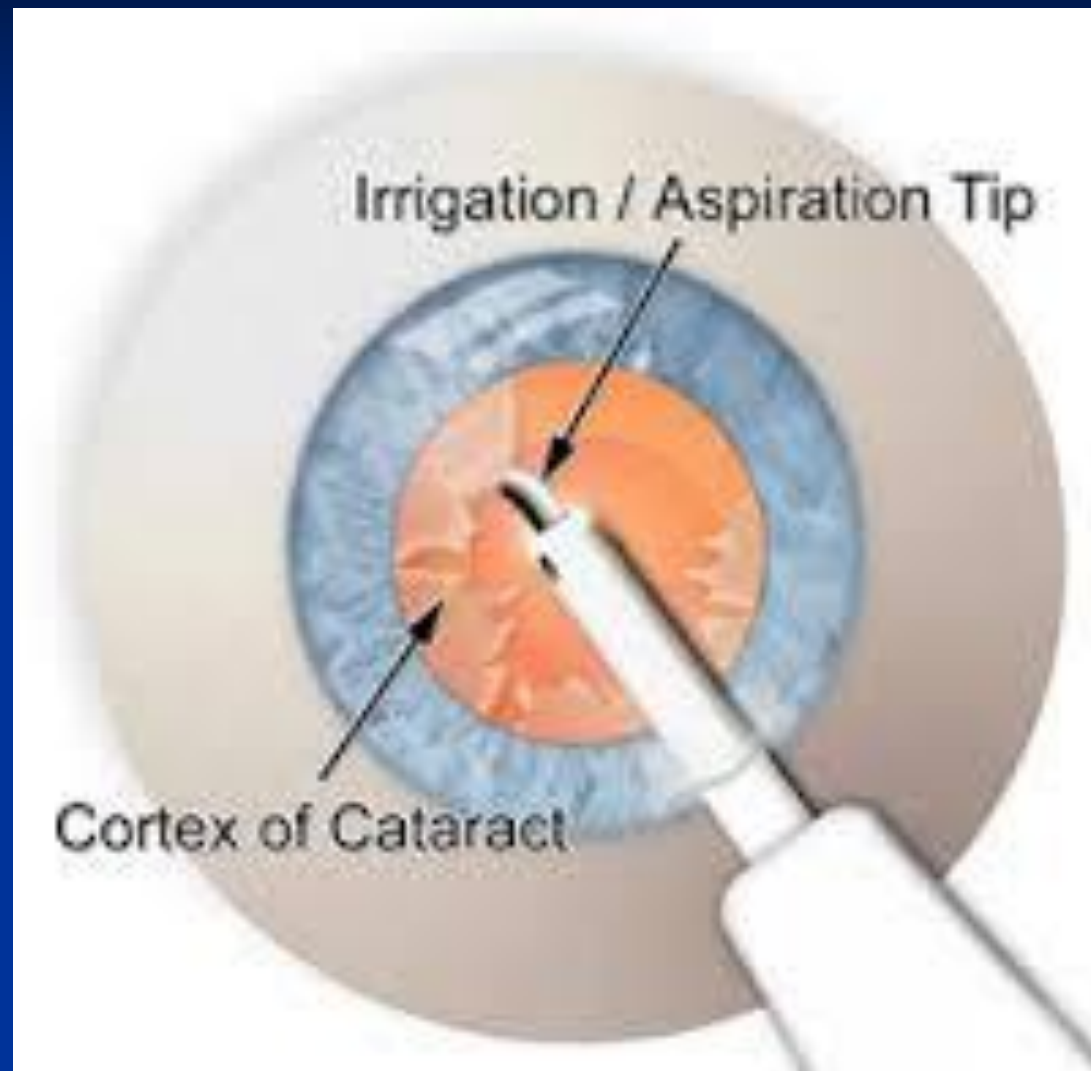
Cataract Surgery: Phacoemulsification

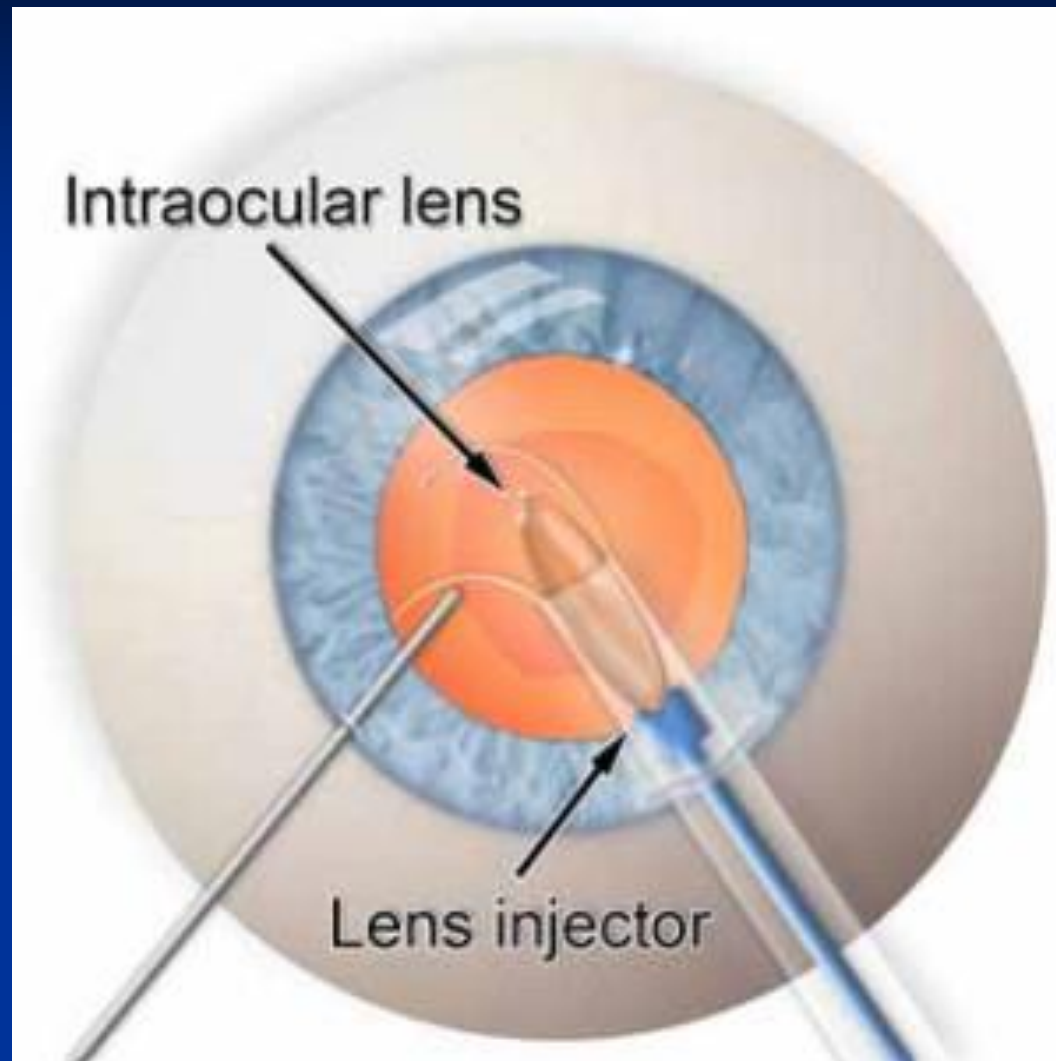
1. Lens is broken into small pieces and removed.



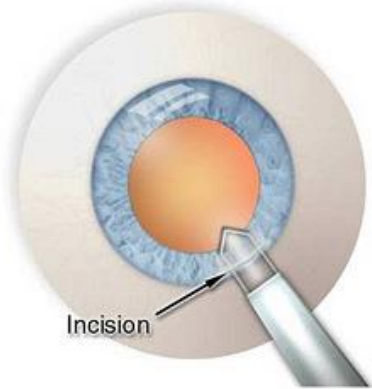
2. Artificial lens is placed in eye.



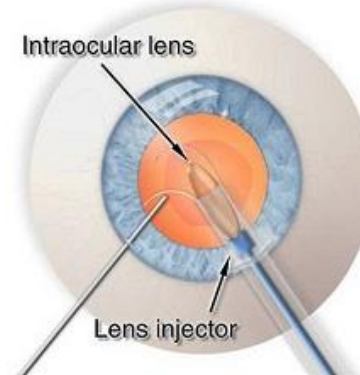
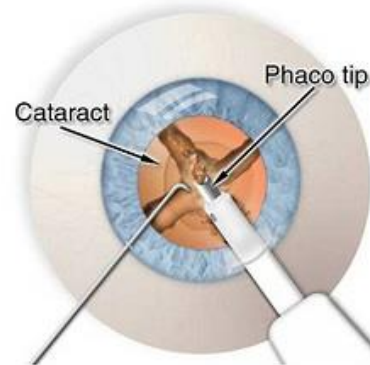
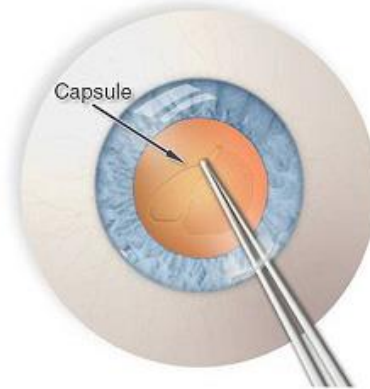




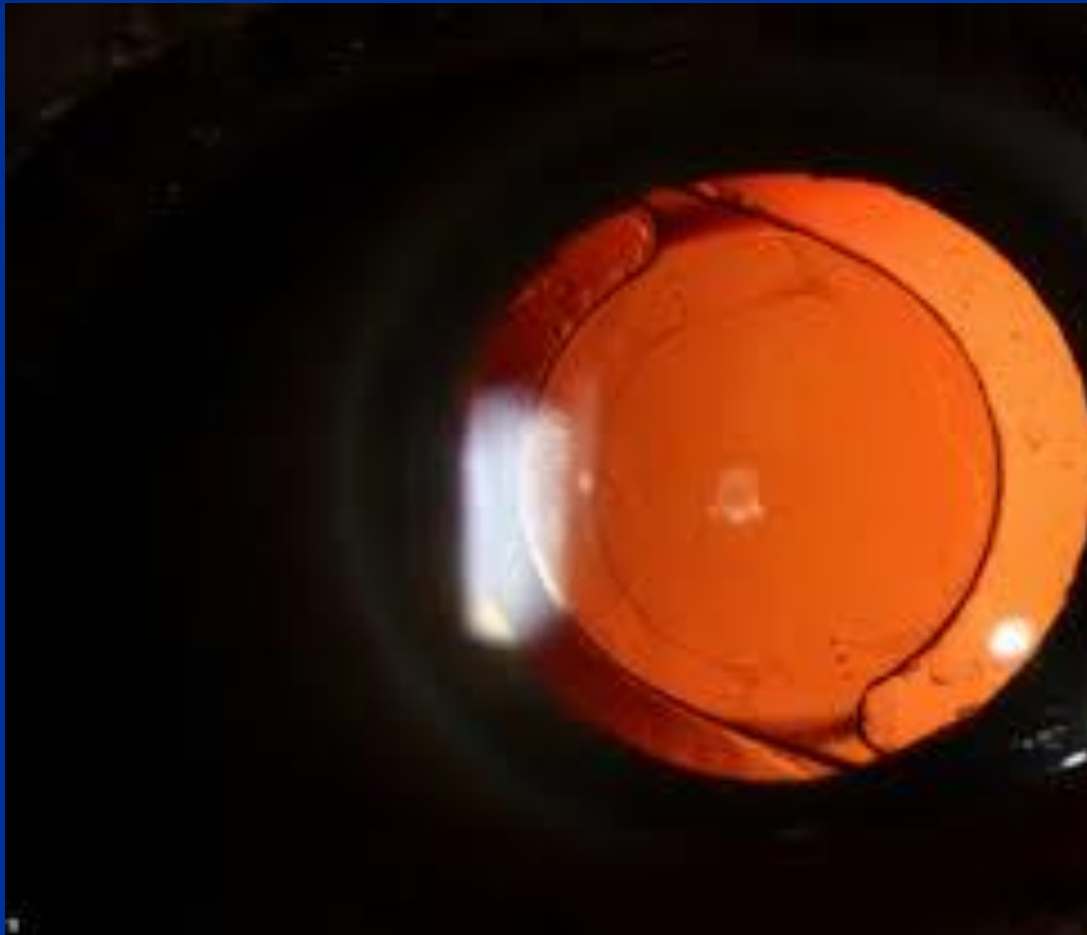
Phacoemulsification Cataract Surgery



Capsulorhexis



Artephakia (pseudophakia)



Typy IOL

- Monofokální PC IOL
 - Multifokální
 - Trifokální
 - Torická
-
- Předněkomorová IOL (AC IOL)
 - Iris-claw IOL (Artisan)
 - Fakická zadněkomorová IOL

Peroperační komplikace

- Ruptura zadní kapsuly
- Ztráta sklivce
- Luxace čočky do sklivce
- Zvýšení nitroočního tlaku
- Suprachoroidální hemoragie

Pooperační komplikace

- Edém rohovky, striata rohovky
- Přední uveitida
- Opacifikace zadní kapsuly (sekundární katarakta)
- Dislokace IOL
- Sekundární glaukom
- Infekce / endoftalmitida
- Odchlípení sítnice (amoce)
- Makulární edém (Irving-Gass syndrom)

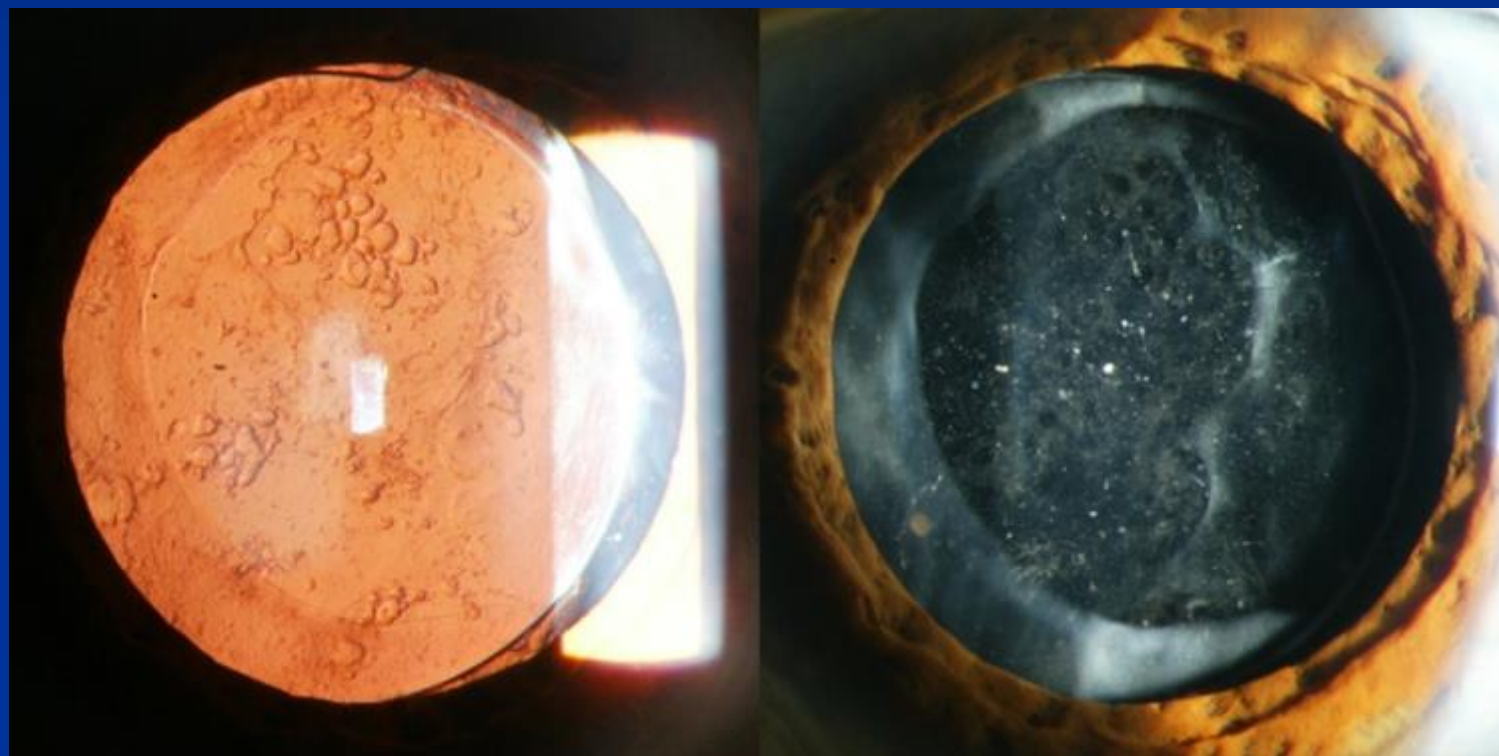
Keratitis striata – nakrčení Descemetovské membrány



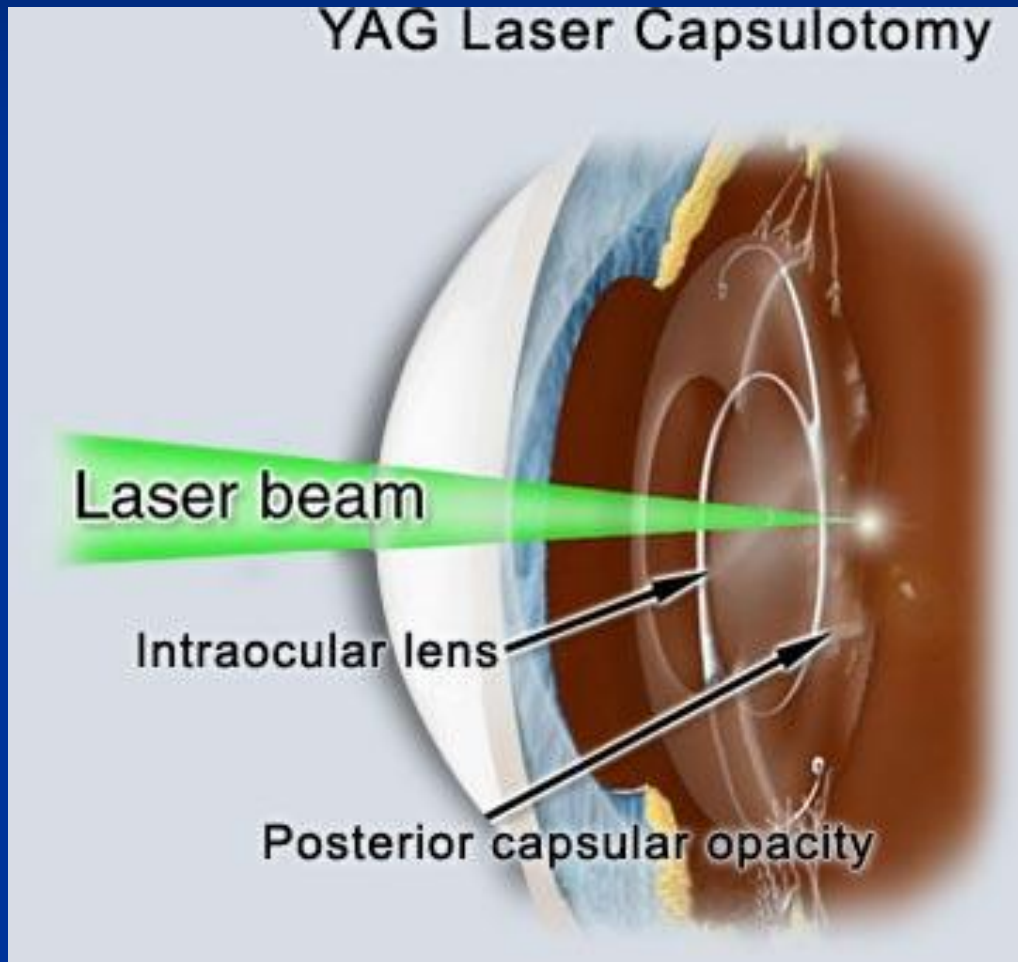
Pooperační zánět



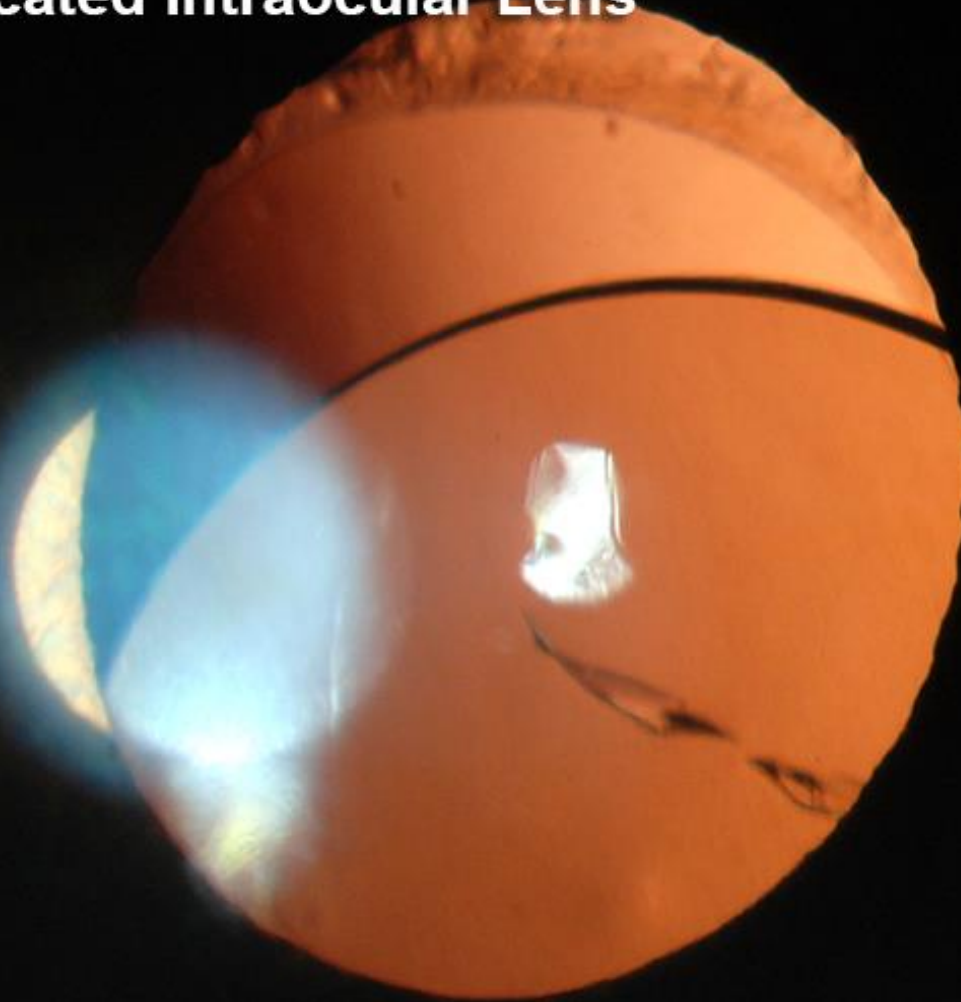
Sekundární katarakta



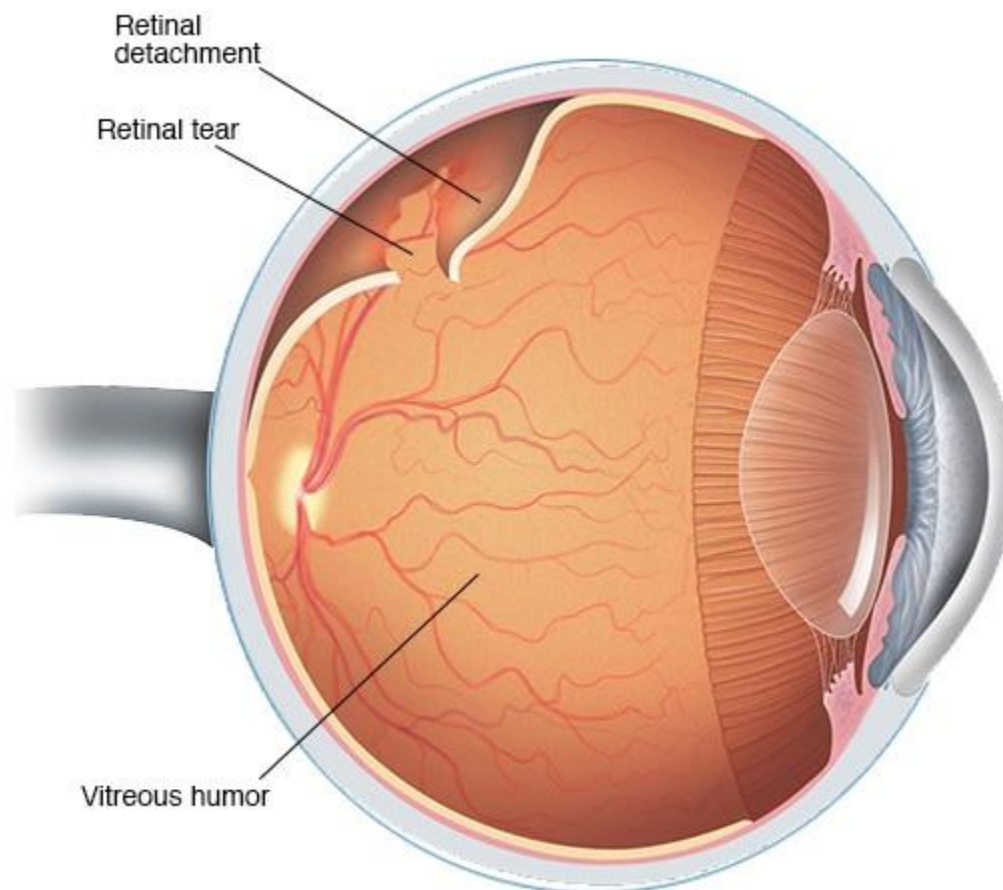
YAG laser capsulotomy



Dislocated Intraocular Lens



Odchlípení sítnice



Odchlípení sítnice



Dnešní operace katarakty

- Nejčastěji prováděná operace v humánní medicíně
- Operace katarakty = refrakční chirurgie
- Pacienti mají vysoká očekávání
- Správný výběr pacientů pro prémiové nitrooční čočky