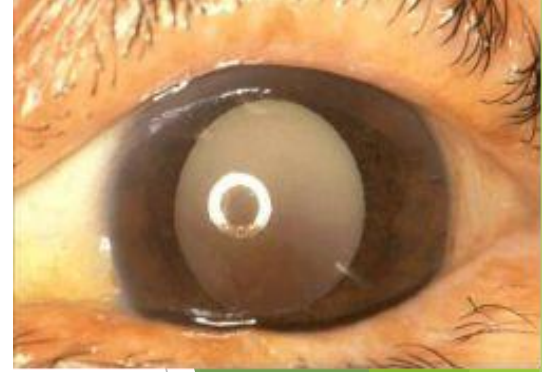


# Ošetřování nemocného s ŠEDÝM ZÁKALEM (kataraktou)

Ošetřovatelství

4. ročník

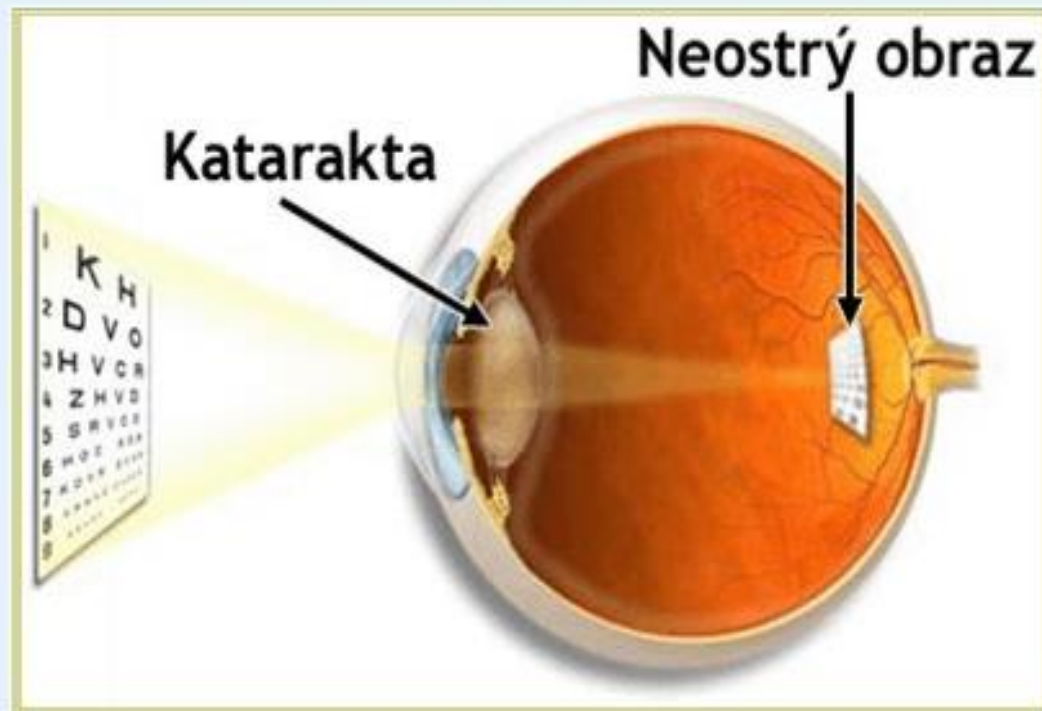
# CHARAKTERISTIKA ONEMOCNĚNÍ



- ▶ Katarakta (šedý zákal) = **snížená průhlednost** (zkalení) normálně čiré oční čočky = **ZTRÁTA PRŮHLEDNOSTI**
- ▶ Úkolem čočky je **zaostřovat paprsky přicházející do oka tak, aby dopadaly na sítnici**. Zkalená čočka brání průchodu paprsků světla na sítnici, takže dochází k poklesu zrakové ostrosti
- ▶ Šedý zákal vzniká postupně (roky, měsíce), nebo může vzniknout i do několika hodin, např. při úrazu, kdy je poraněno čočkové pouzdro

<https://www.youtube.com/watch?v=KcyoSQa7FnE> 7minut





# Dělení / PŘÍČINA katarakta = získaná nebo vrozená

- ▶ Nejčastěji se setkáváme se **stařeckým šedým zákalem (senilní katarakta)**. U populace ve věku 65 – 74 let se věkem podmíněný šedý zákal vyskytuje až v 60 %. Podstata vzniku šedého zákalu není dosud plně objasněna.
  - ▶ **čočka ztrácí svou elasticitu a mění se metabolismus čočky**
- ▶ **úrazy oka** (poleptání oka, penetrující poranění, kdy dochází k poranění čočkového pouzdra...)
- ▶ **dědičná dispozice**
- ▶ **endokrinní vlivy** (změny metabolismu kalcia, diabetes mellitus)
- ▶ **neznámá příčina**
- ▶ **Vrozená katarakta – kongenitální** vzniká u dětí většinou jako důsledek **virového onemocnění (např. zarděnky) matky v průběhu těhotenství**

# RIZIKOVÉ FAKTORY

- ▶ Věk, pohlaví (vyšší výskyt u žen)
- ▶ Celková onemocnění - cukrovka, obezita
- ▶ Dlouhodobé užívání některých léků
- ▶ Kouření
- ▶ Úraz

# Vrozená katarakta - příznaky

## **kataracta totalis**

- ▶ postihuje jedno nebo obě oči
- ▶ často bývá spojena s dalším postižením dítěte (různé druhy malformací, poruchy IQ,...)
- ▶ odhalení zákalu se děje v krátké době po porodu z důvodu šedé barvy zornice
- ▶ na postiženém oku je úplná ztráta zrakového vizu (slepota)

## **kataracta parcialis**

- ▶ postižení zákalem může být v různých částech čočky, nebo zkalení může být jen v určité vrstvě čočky kolem jádra
- ▶ na postižené oko je snížený zrakový vizus

# Získaná katarakta – příznaky

**PROGRESIVNÍ = PROJEVY SE  
ZHORŠUJÍ postupně**





# PŘÍZNAKY:

- ▶ pokles zrakových funkcí = snížení zrakové **OSTROTI** = **ZAMLŽENÉ VIDĚNÍ** „přes rozlité mléko“ (oko ale nebolí)
  - ▶ světlo, tma, pohyb – při neřešení zákalu
- ▶ nepříjemné oslňování a **citlivost na silnější světlo** ( například na sluneční světlo )
- ▶ oslňování při nočním řízení auta
- ▶ **barvy nevidí tak syté** jako na druhém oku
- ▶ vidí „duchy“ kolem předmětů (**lehce rozdvojený obraz při pohledu jen jedním okem, když druhé je zakryté**)
  - ▶ zhoršené vidění za slunečního svitu a při řízení motorového vozidla, přechodné dvojité vidění a defekty barevného vidění. Stupeň zhoršení vidění je různý (od mírného poklesu až po zachování světlocitu) a to v závislosti na typu a pokročilosti zákalu., Rychlost kalení čočky je individuální, většinou se jedná o měsíce až roky. narůstající krátkozrakost - to znamená, že se zvyšují mínusové dioptrie (na dálku) a je nutná častá výměna brýlí, paradoxně to někdy dočasně zlepší vidění na blízko, tato výhoda s narůstáním zákalu ale zmizí

# Vyšetřovací metody:

- ▶ anamnéza
- ▶ základní fyzikální vyšetření
- ▶ vyšetření zrakové ostrosti do dálky i blízka
- ▶ vyšetření pomocí štěrbinové lampy
- ▶ NOT (před operací i po operaci) = vyšetření nitroočního tlaku
- ▶ oftalmoskopie
- ▶ ultrazvuková biometrie pro určení dioptrické síly umělé čočky (předoperační vyšetření)

# LÉČBA

- ▶ Konzervativní - farmakologická, není dosud známá
- ▶ Mikrochirurgická = odstranění zkalené čočky a její nahrazení umělou
- ▶ zákrok se provádí dříve než katarakta tzv. „dozraje nebo přezraje“ (minimalizace komplikací, zkrácení léčebné doby)
- ▶ umělé čočky

# Umělé čočky

## Výhody:

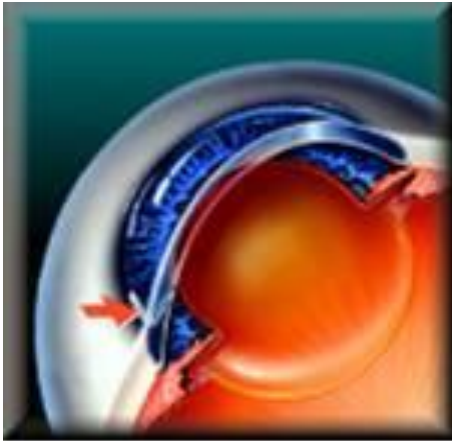
- ▶ zůstávají v oku do konce života
- ▶ jsou odolné povětrnostním podmínkám
- ▶ mají UV filtr

## Nevýhody:

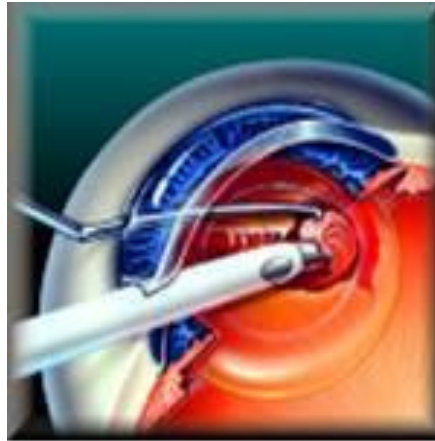
- ▶ neumí akomodovat do blízka, proto je nutná korekce zraku ( brýle, kontaktní čočky )

# Technika = fakoemulzifikace

- ▶ operace šedého zákalu **ambulantně** /krátkodobá hospitalizace
- ▶ v tzv. **topické anestézii** = vkapání anestetických kapek na rohovku a spojivku, čímž dochází ke znecitlivění oka, 20 - 30 min.
- ▶ Zkalené **jádro čočky odstraněno** technikou fakoemulzifikace = **rozmělnění** jádra čočky **ultrazvukem** a **odsávání** částiček jádra řízeným podtlakem z oka
- ▶ **Do průhledného čočkového pouzdra**, které v oku zůstává se vkládá **umělá nitrooční čočka** = nahrazuje dioptrickou sílu odstraněné lidské čočky a umožňuje tak pacientovi ostré vidění i po operaci
  - ▶ Volbou dioptrické síly umělé čočky můžeme předoperační refrakční vadu – krátkozrakost či dalekozrakost – odstranit
- ▶ měkké (foldable) nitrooční čočky, předností je, že je lze **složit či srolovat a vložit do oka velmi malým operačním řezem šíře asi 2,8 mm**. Výhodou takto malého řezu je **nízké riziko operačních komplikací a rychlá pooperační obnova vidění**. Nespornou výhodou malé rány je i její **samouzavření bez nutnosti šití**.



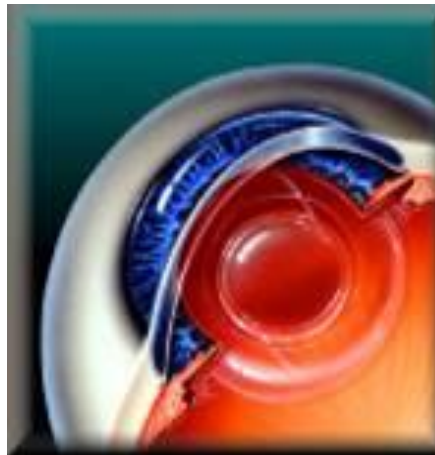
vstup do oka rohovkovým  
řezem



odstranění šedého zákalu  
ultrazvukem



implantace nitrooční čočky



konečný stav

<https://ose.zshk.cz/media/V8012.mp4>

2,28 min.

# PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA

## TÝDEN PŘED TERMÍNEM OPERACE:

- ▶ Pacient přichází k očnímu lékaři na PŘEDOPERAČNÍ VYŠETŘENÍ s výsledky odběrů krve a interním předoperačním vyšetřením

## DEN PŘED OPERACÍ:

- ▶ P. přichází do oční ambulance k sepsání dokumentace, vyšetření lékařem a vyměření nitrooční čočky - biometrie oka pro určení optické mohutnosti čočky
- ▶ V tento den je stanoven čas operace, ve který se pacient dostaví do stacionáře, kde proběhne příprava oka na operační výkon

# PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA - EDUKACE PACIENTA pro operační den:

- ▶ Doma aplikujte oční kapky dle OL
- ▶ Ráno se nasnídejte a užíjte své léky ( vysad'te diuretika)
- ▶ Pokud jste diabetik, vezměte si s sebou inzulin, pití a jídlo
- ▶ Vezměte si s sebou polední dávku léků
- ▶ Ženy přichází nenalíčené a s nenalakovanými, přirozenými nehty
- ▶ Pro vystavení PN mějte připravené údaje o zaměstnavateli a při sepsání dokumentace se o ní přihlaste
- ▶ Doma odložte šperky, hodinky a ostatní cennosti
- ▶ Zajistěte si doprovod na cestu po operaci



# PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA V DEN OPERACE:

- ▶ P. přichází ve stanovený čas
- ▶ Poučení o výkonu – odstraněna a nahrazena čočka
- ▶ INFORMOVANÝ SOUHLAS
- ▶ Výkon 20 – 30 minut
- ▶ Edukace – poslouchejte a plňte pokyny operačního týmu
  - ▶ Při operaci je nutná spolupráce pacienta **POUČENÍ** – **nesmí hýbat hlavou** ani tělem, pacient se musí **upřeně dívat před sebe, do světla operačního mikroskopu a nesmí provádět prudké pohyby očima**. Např. kašlání musí vždy dopředu ohlásit operujícímu lékaři.
- ▶ Vysvlečení do spodního prádla – perlanový plášť „jednorázový“
- ▶ P. se posadí do polohovacího křesla – příprava oka = aplikace očních kapek – antibiotické kapky jako prevence vzniku infekčních komplikací, anestetické

# Ošetrovateľské problémy

- ▶ SNÍŽENÍ SMYSLOVÉHO VNÍMÁNÍ (ZRAKOVÉ VNÍMÁNÍ) POTENCIÁLNÍ RIZIKO SNÍŽENÍ SOBĚSTAČNOSTI (ZÁLEŽÍ NA STÁDIU ONEMOCNĚNÍ)
- ▶ POTENCIÁLNÍ RIZIKO VZNIKU ÚRAZU
- ▶ STRACH, ÚZKOST
- ▶ NEZNALOST POJMU

## POOPERAČNÍ OBDOBÍ

- ▶ Moderní operační postupy umožňují propustit klienta do domácího ošetření **1 až 2 hodiny odpočívá v polohovacím křesle poté odchází s doprovodem ( nebo 2. pooperační den )**
  - ▶ Sterilní krytí oka
- ▶ Bezprostřední pooperační péče je shodná s péčí jako v jiných chirurgických oborech
- ▶ **Obnova vidění** po operaci je velmi rychlá, ke stabilizaci vidění dochází většinou **za 2 až 4 týdny po operaci**
- ▶ Plná prac zátěž za **4-6 týdnů**
- ▶ nejzávažnější komplikací infekční **nitrooční zánět** (bolest oka spojená s náhle se zhoršujícím viděním, otokem víček a překrvením spojivek)
- ▶ Komplikace - sekundární katarakta. Vidění lze obnovit laserovým zákrokem, který se provádí ambulantně, je nebolestivý a trvá několik minut.

# Ošetřovatelské problémy

- ▶ **POTENCIÁLNÍ RIZIKO** infekce jako následek invazivního zákroku
- ▶ **SNÍŽENÍ SMYSLOVÉHO VNÍMÁNÍ (ZRAKOVÉ VNÍMÁNÍ)** v důsledku operačního zákroku, či postižení druhé oka kataraktou
- ▶ **NEZNALOST POJMU** v důsledku špatné informovanosti nemocného
- ▶ **Riziko úrazu** v důsledku zhoršení zraku
- ▶ **Nedostatečná sebepéče** v důsledku špatného vidění

# Monitorace

- ▶ Operační rána = převaz
- ▶ Účinky léků „kapací lístek:
- ▶ Fyziologické funkce
- ▶ Zhodnotit stupeň sebepéče - podle potřeby pomáhat nemocnému
- ▶ Edukace pacienta do domácí péče

- **EDUKACE = POUČENÍ**

Následující den po operaci přichází pacient do AMB ( sluneční brýle a kapací lístek s sebou )

- ▶ **klidový režim** bez zvýšené fyzické námahy
- ▶ pravidelně kapat do operovaného oka **oční kapky** ( gtt s antibiotiky a kortikoidy )
- ▶ **Obvaz ponechat do druhého dne**
- ▶ omývat operované oko pouze borovou vodou po důkladném omytí rukou – prevence zanesení infekce
- ▶ **nezvedat těžká břemena, nepracovat v předklonu**
- ▶ oko chránit před úrazem, nepotápět se
- ▶ **nosit tmavé brýle** při pobytu venku
- ▶ **nepohybovat se v prašném a zakouřeném prostředí**
- ▶ krátkodobý zákaz řízení auta
- ▶ Brýlová korekce za 3 – 6 týdnů (pokud bude potřeba )

# Otestuje se

?????

- ▶ Lze léčit šedý zákal jinak než operací?
- ▶ Nitrooční čočka po operaci šedého zákalu zůstává v oku trvale nebo je třeba ji někdy vyměnit?

# Informační zdroje:

- ▶ <https://ose.zshk.cz/vyuka/lekarske-diagnozy.aspx?id=85>
- ▶ [https://www.google.com/search?q=operace+%C5%A1ed%C3%BD+z%C3%A1kal+video&source=lnms&tbm=vid&sa=X&ved=2ahUKEwjbsaDr6u78AhUqg\\_0HHWYgAaEQ\\_AUoAXoECAEQAw&biw=1280&bih=657&dpr=1#fpstate=ive&vld=cid:bc3cc328,vid:Q0wUQU1e1I0](https://www.google.com/search?q=operace+%C5%A1ed%C3%BD+z%C3%A1kal+video&source=lnms&tbm=vid&sa=X&ved=2ahUKEwjbsaDr6u78AhUqg_0HHWYgAaEQ_AUoAXoECAEQAw&biw=1280&bih=657&dpr=1#fpstate=ive&vld=cid:bc3cc328,vid:Q0wUQU1e1I0) video 4 minuty
- ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=KcyoSQa7FnE> 7minut
- ▶ <https://www.sons.cz/>
- ▶ Standard ONP. a.s. PŘÍPRAVA PACIENTA K OPERACI
- ▶ <https://www.ceskatelevize.cz/porady/1095946610-diagnoza/201327272730010/> 17 minut
- ▶ <https://www.ceskatelevize.cz/porady/1095946610-diagnoza/212563241510006/> 17 min kontaktní čočky