

**UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI**

**Pedagogická fakulta**

**Katedra antropologie a zdravovědy**

Petra Mederová

V. ročník – kombinované studium

Obor: Učitelství sociálních a zdravotních předmětů pro střední odborné školy

**Katarakta a ovlivnění kvality života seniorů**

**Diplomová práce**

**Vedoucí práce: PhDr. et Mgr. Jitka Tomanová, Ph.D.**

Olomouc 2011

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a použila jsem jen uvedenou literaturu.

V Olomouci dne 15. června 2011

Petra Mederová

Děkuji PhDr. et Mgr. Jitce Tomanové, Ph.D., za odborné vedení diplomové práce, poskytování rad a materiálových podkladů k práci, dále MUDr. Vítu Stokláskovi za odborné konzultace v oboru oftalmologie a soukromým odborným očním lékařům za umožnění provedení výzkumu na jejich odborných očních pracovištích.

## OBSAH

ÚVOD .....	5
1 CÍL PRÁCE A DÍLČÍ ÚKOLY.....	7
2 TEORETICKÉ POZNATKY .....	8
2.1 Anatomie oka .....	8
2.2 Fyziologie oka .....	12
2.3 Katarakta - historií k současnosti .....	13
2.4 Typy katarakty .....	17
2.4.1 Rozdělení katarakty dle lokalizace zkalení čočky .....	17
2.4.2 Rozdělení katarakty dle příčin vzniku - etiologie .....	20
2.5 Diagnostika katarakty .....	28
2.5.1 Subjektivní příznaky .....	28
2.5.2 Objektivní vyšetření .....	29
2.6 Léčba katarakty .....	30
2.6.1 Indikace operačního zákroku u dětí .....	30
2.6.2 Indikace operačního zákroku u dospělých .....	31
2.6.3 Příprava k operaci .....	31
2.6.4 Umělé nitrooční čočky, historie jejich implantace a používaný materiál .....	32
2.6.5 Současný operační postup .....	37
2.6.6 Komplikace .....	39
3 METODIKA PRÁCE .....	41
3.1 Použitá metoda .....	41
3.2 Charakteristika zkoumaného souboru .....	43
4 VÝSLEDKY .....	45
4.1 Položky zjišťující informovanost, hodnocení vidění .....	45
4.2 Položky posuzující výsledek operace ze strany seniora .....	49
4.3 Položky zjišťující osobní údaje seniorů .....	50
4.4 Položky zjišťující kvalitu života seniora .....	52
5. ZÁVĚR A DISKUZE .....	54
SHRNUTÍ .....	59
SUMMARY .....	60
REFERENČNÍ SEZNAM .....	61
SEZNAM PŘÍLOH .....	65
ANOTACE	

# ÚVOD

Kvalita života je u seniorů podmíněna zdravím, které může být ovlivněno životními podmínkami, událostmi, životním prostředím a životním stylem (Národní program přípravy na stárnutí na období let 2008 až 2012, 2008).

Zrak je jedním z cenných smyslů a jeho ztráta nebo oslabení představuje pro člověka změny, které se mohou promítat do všech oblastí života. S přibývajícím věkem je zrak narušen strukturálními změnami. Vznikají degenerace žluté skvrny sítnice, čočka ztrácí elasticitu, vzniká šedý zákal - katarakta a jiná další oční onemocnění. Jakákoli oční vada omezuje možnosti vnímání a ostatní smysly jsou schopny kompenzovat ztrátu zraku pouze částečně (Řehůrek, 1980).

Celosvětově se mezi hlavní příčiny slepoty řadí katarakta (47,8 %), dále glaukom (12,3 %) nebo věkem podmíněná makulární degenerace (8,7 %). V ekonomicky nejvyspělejších zemích, které představují Evropskou unii je katarakta příčinou slepoty v 5 %. Naopak v méně ekonomicky úspěšných zemích Evropy je katarakta zastoupena 32 % jako příčina slepoty (Kuchynka, 2007).

Název katarakta v překladu znamená přeřek, slap či nízký stupňovitý vodopád. S trochou básnické licence lze říci, že vidění s kataraktou je, jako bychom se dívali přes vodopád. Když si představíme, jak je vidět přes vodní proud Niagarských či Andělských vodopádů, je zřejmé, že stojíme před závažným očním onemocněním (Filipec, 2005).

V diplomové práci se primárně zaměřuji na onemocnění oka šedým zákalem - kataraktou a na soubor pacientů postižených tímto onemocněním. Současná moderní léčba může takto postiženým pacientům zamezit ztrátu soběstačnosti a udržet stejnou kvalitu života nebo dokonce kvalitu života zlepšit. Jelikož pracuji jako vrchní sestra očního oddělení v Nemocnici Přerov, denně se tak setkávám s pacienty podstupujícími léčbu šedého zákalu a mohu tedy porovnat stav a kvalitu života pacienta před a po léčbě tohoto onemocnění. Vzhledem ke skutečnosti, že jsem osobně účastna situací, kdy pacienti sami charakterizují změnu svého zdravotního stavu a její vliv na jejich osobní život, považuji rovněž za důležitou problematiku edukaci pacientů (především seniorů) v počátečních stádiích onemocnění, aby jim byly v dostatečné míře a kvalitě předány informace o léčbě a jejím výsledku i následném vlivu na jejich životní styl.

V první, teoretické části práce krátce shrnuji přehled dějin katarakty, dále popisují léčbu v současnosti. Také se zabývám příčinami vzniku onemocnění, jeho projevy a léčbou, která je ve vyspělých zemích včetně EU v současnosti považována již za vyřešený problém. Nedílnou součástí teoretické části je rovněž popis možností při výběru standardních i nadstandardních nitroočních čoček pacientem.

V praktické části, v rámci empirického výzkumu, se budu zabývat souborem 120 pacientů, oslovených v dotazníkovém šetření. Cíl dotazníkového šetření byl převážně zaměřen na informovanost pacientů, ochotu investovat do svého zdraví jednak čas, ale rovněž také finanční prostředky, subjektivní hodnocení zdravotního stavu samotnými pacienty a vliv léčby na zkvalitnění života a změnu životního stylu. V rámci dotazníkového šetření byla provedena pilotní studie u pěti pacientů, která je vyhodnocena v praktické části této práce. Výsledky dotazníků byly zpracovány ve formě tabulek.

# 1 CÍL PRÁCE A DÍLČÍ ÚKOLY

## Hlavní cíl

Hlavním cílem diplomové práce bylo zjistit ovlivnění kvality života seniorů šedým zákalem odborně zvaným katarakta, kdy výzkum byl zaměřen na náhodně vybranou skupinu respondentů, kteří jsou pacienti očních ambulancí ve městě Přerov a ve městě Hranice.

Podmínkou bylo, aby vybraná skupina respondentů s výzkumem souhlasila.

## Dílčí úkoly

Dílčí úkoly práce:

1. Zjistit informovanost seniora o onemocnění katarakta.
2. Posoudit výsledek operace za strany seniora.
3. Porovnat kvalitu života před a po operaci katarakty.

## 2 TEORETICKÉ POZNATKY

Z pěti smyslů je zrak nejvíce specializovaný a také nejsložitější, kombinující senzorický vjem a intelektuální vyhodnocení (Smith, 2001).

Zrakový orgán je umístěn v očnici a je tvořen oční koulí a přídatnými očními orgány (Synek, Skorkovská, 2004).

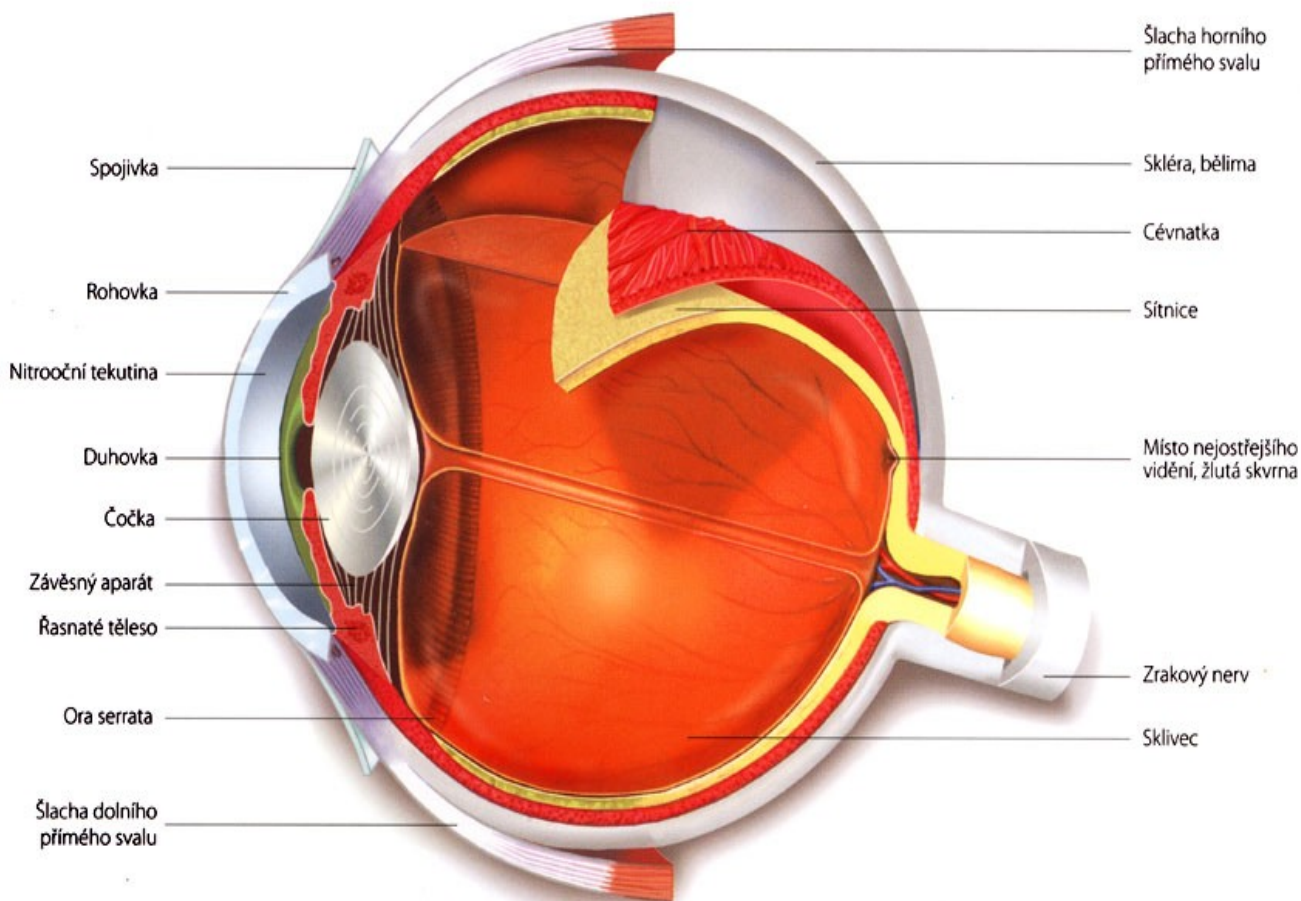
### 2.1 Anatomie oka

Očnice (orbita) je čtyřboká pyramida se zaoblenými hranami, s bází obrácenou dopředu a s vrcholkem směřující nazad. Očnice se skládá z několika lebečních kostí nestejně tloušťky. Horní okraj očnice, tvořený frontální kostí, je zesílený a oko je uloženo v očnici tak, že spojnice středu horního okraje a dolního okraje očnice se dotýká povrchu zavřených víček. Vnitřní stěna, tvořená z převážné části lamina papyracea ossis ethmoidalis, je velmi tenká. Ve hrotu očnice je okrouhlý otvůrek - foramen opticum, kudy vniká zrakový nerv (nervus opticus) do lebeční dutiny. Okolo něj se upíná ke kosti společná šlacha většiny očních svalů. Vzadu jsou také dvě užší štěrbiny - fissura orbitalis superior et inferior, kterými vnikají do očnice cévy zásobující adnexa a nervy inervující obsah očnice (Řehák, 1989).

Oční koule (bulbus oculi) má přibližně podobu koule (viz. Obrázek 1) a rozeznáváme na ní přední pól (polus anterior), který odpovídá vrcholu rohovky a zadní pól (polus posterior), ze kterého mediálně vystupuje zrakový nerv (Synek, 2004; Kvapilíková, 2000).

Stěnu oka tvoří tři obaly (viz. Obrázek 1). Jedná se o zevní vazivovou vrstvu (tunica fibrosa), což tvoří zadní neprůhledná bílá část - bělima (sclera) a přední průhledná část - rohovka (cornea). Střední vrstva bulbu, která se nazývá živnatka (uvea), se skládá z větší zadní části - cévnatky (chorioidea), střední části - řasnatého tělíska (corpus ciliare) a přední části - duhovky (iris). Vnitřní obal oka sestává z pigmentové vrstvy (stratum pigmenti retinae) a sítnice (retina). Tyto tři oční stěny vytvářejí schránku pro obsah oka. Obsahem oka je čočka (lens cristallina), sklivec (corpus vitreum) a komorová voda (humor aquaeus) (Kvapilíková, 2000).





**Obrázek 1. Oční koule (www.kubena.cz)**

**Bělíma** je pevná tuhá vazivová blána, tvořena převážně lamelózně uspořádanými svazky kolagenních a elastických fibril a zaujímá zadních 5/6 oční koule. V předním úseku bělma přechází do průhledné rohovky (Synek, 2004; Dylevský, 2000).

**Rohovka** je složena z tenkých vazivových lamel, hustě na sebe přiložených. Tvarem se rohovka podobá vypouklému hodinovému sklíčku (Dylevský, 2000).

**Zevní vrstva** oční koule zajišťuje stabilitu jejího tvaru a je místem úponů šlach okohybných svalů (Synek, 2004).

**Prostřední vrstva** oční koule je poměrně tenká, tvořena převážně řídkým vazivem s hojnými pigmentovými buňkami. Obsahuje krevní cévy, ze kterých je zásobována převážná část oční koule. Prostřední vrstva se skládá ze tří oddílů a to cévnatky, řasnatého tělesa, duhovky (Synek, 2004).

**Cévnatka** je velmi bohatá na cévy, které zásobují především zevní vrstvy sítnice. V cévnatce jsou buňky obsahující hnědý pigment, zabraňující rozptylu světelných paprsků uvnitř oka (Dylevský, 2000).

**Řasnaté těleso** má tvar zřaseného prstence volně visícího mezi bělimou a rohovkou. Podkladem řasnatého tělesa je drobný hladký sval. Od okrajů řasnatého tělesa vybíhají tenká vlákna, na která se připojuje pouzdro čočky. Od řasnatého tělesa odstupuje i kruhový terčík uložený před čočkou - duhovka (Dylevský, 2000).

**Duhovka** (iris) má tvar mezikruží s centrálně uloženým otvorem zvaným zornice. Přední plocha duhovky je podle množství pigmentu individuálně různě zbarvená a podmiňuje barvu očí. Zadní plocha duhovky se obrací proti čočce a představuje přední stěnu zadní komory oční (Synek, 2004).

**Sítnice** tvoří **vnitřní vrstvu oka**. Jsou v ní uloženy receptory, schopné reagovat na světelné záření. Stavba sítnice je velmi složitá, jelikož se skládá z 10 vrstev. Nejdůležitější buněčnou vrstvu tvoří tyčinky a čípky. Tyčinky, kterých je cca 120 miliónů, slouží pro vnímání světla. Čípky jsou receptory barevného vidění, jejich počet se pohybuje cca 6 miliónů (Dylevský, 2000; Kvapilíková, 2000).

Nejdetailnější obraz vzniká v makulární krajině, protože zde je sítnice lehce žlutozeleně zbarvena, tento okrsek se nazývá **žlutá skvrna** (macula lutea). Uprostřed tohoto okrsku je viditelná jamka (fovea), kde je nakupeno nejvíce čípků, skládajících nejjemnější mozaiku obrazu a současně reprodukcí i jeho barvy (Řehák, 1989).

**Oční čočka** je bikonvexního tvaru se zakulaceným okrajem, složena z rosolovité, tuhé a dokonale průhledné hmoty. Leží za duhovkou, přední a zadní komorou oka před sklivcem. Ve své poloze je přichycena k závěsnému aparátu (fibrae zonulares) jeho vlákna. Zonulární fibrily se na pouzdro upínají v oblasti před a za ekvátorem čočky. Na čočce rozeznáváme jemné vazivové pouzdro (capsula lentis), čočkovou kůru (kortex) a jádro. Čočka je elastická, uzavřena ve svém pouzdře, mění tvar tahem vláken závěsného aparátu. V průběhu života roste a tím mění tvar i své optické vlastnosti. Čočka je avaskulární transparentní orgán s průměrem 9 - 10 mm a tloušťkou 3,5 - 4 mm od narození až do 50 let, u lidí s věkem 80 let může dosahovat až 5 mm. Váha čočky se pohybuje mezi 190 - 220 mg v dospělosti, při narození má hmotnost cca 90 mg (Kuchynka, 2007; Kvapilíková, 2000; Kraus, 2000).

**Sklivec** je měkká huspeninová a průhledná hmota, která vyplňuje tzv. sklivcovou komoru. Sklivec je tvořen z 99 % vodou. Pouze 1 % sklivce je tvořeno bílkovinami, mukopolysacharidem a kyselinou hyaluronovou (Synek, 2004).

**Komorová voda** vyplňuje přední a zadní oční komoru. Jedná se o čirou tekutinu, produkovanou výběžky řasnatého tělesa difúzí a aktivním transportem z krevní plazmy (Kvapilíková, 2000; Kraus, 2000).

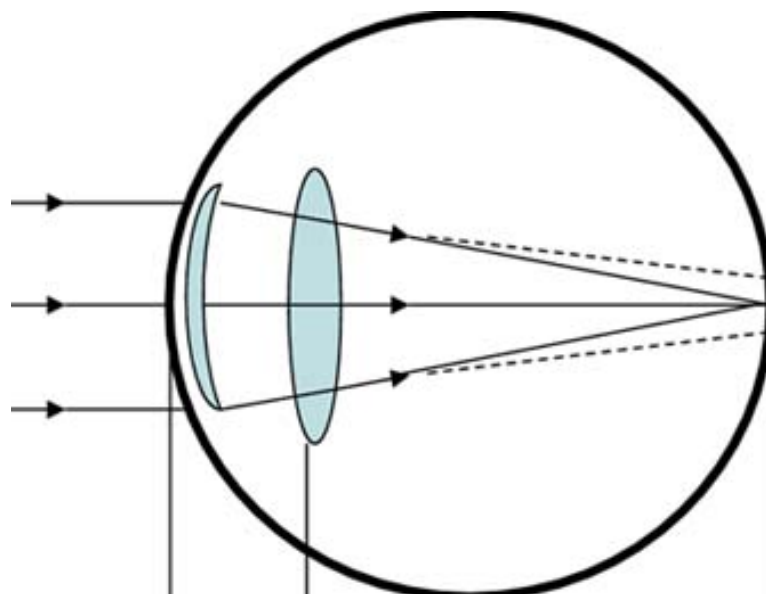
## 2.2 Fyziologie oka

Zrak představuje schopnost organismu vnímat světlo v rozsahu 400 - 750 nm vlnové délky elektromagnetického vlnění. Zrakem jsme schopni rozlišovat nejen světlo a tmu, ale také poznávat předměty v našem okolí, určovat směr, pohyb a rychlost (Mourek, 2005).

Lidské oko se skládá z několika opticky rozdílných prostředí, které charakterizují index světelného lomu (viz. Obrázek 2). Index lomu u rohovky činí 1,37 (lomivost 40 - 42 dioptrií), čočky 1,42 (lomivost přední i zadní stěny 16 dioptrií bez akomodace). Hlavní funkcí čočky je lomit paprsky vstupujícího světla do oka tak, aby dopadaly na sítnici do oblasti žluté skvrny. Snížené či zvýšené zakřivení lomných ploch (rohovka, přední a zadní strana čočky) nebo krátký či dlouhý oční bulbus jsou příčinou sférických dioptrických vad oka (hypermetropie, myopie, astigmatismus). Čočka dále chrání sítnici před poškozením ultrafialovou složkou světelného spektra. Celková dioptrická mohutnost oka při pohledu do dálky je 59 dioptrií (Mourek, 2005).

Oční čočka má v podstatě tři základní funkce: akomodaci, refrakci, udržení své vlastní transparentnosti (Kuchynka, 2007).

Optická osa čočky probíhá sagitálně od předního pólu méně zakřivené přední plochy k zadnímu pólu silněji zakřivené plochy (Kvapilíková, 2000).



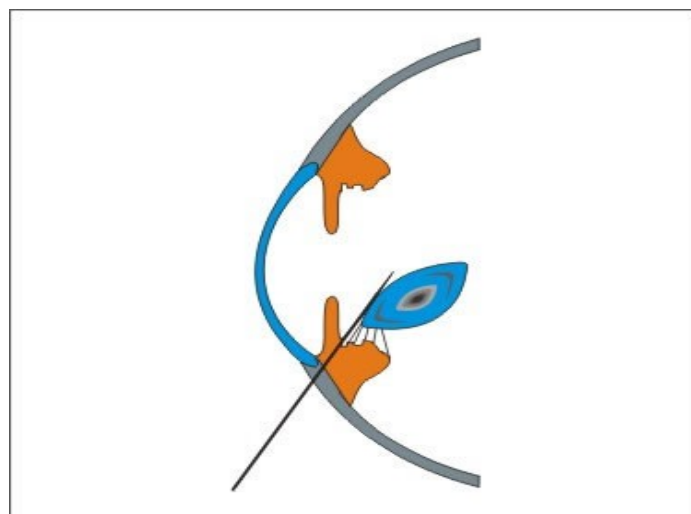
Obrázek 2. Světelný lom (Kuchynka, 2007)

## 2.3 Katarakta - historií k současnosti

Katarakta = vodopád, tento název vznikl v období středověku z latinského překladu starých arabských a řeckých dokumentů. Onemocnění bylo přiřazeno k padající vodě měnící svoji barvu na bílou. Příčina oslepnutí se přikládala blance nepropustné pro světlo, která se nacházela před oční čočkou a dostávající se z mozku do oka nejen vodou, ale i hlenem. Starověcí lékaři šedavé zkalení považovali za sufuzi (latinsky suffusio = zalití, zaplavení), která byla vytvořena mezi čočkou a zornicí (Kuchynka, 2007; Anton, 2006; Kraus, 2000).

První operace katarakty ostrým nástrojem byla považována nejen za nejstarší operační zákrok v samotné oftalmologii, ale rovněž i v celé historii lékařství. Písemné záznamy o tom, že lékaři ve starověku používaly chirurgické metody byly zaznamenány například v rukopisech Celsuse (25 př.n.l. - 50 n.l.). Veškeré popisy tehdejších pracovních postupů a používaných technik se však do současnosti nezachovaly (Kuchynka, 2007; Kraus, 2000).

Před více než 2000 lety v antickém Řecku, v Indii a Arabských zemích bylo prováděno odstranění katarakty metodou tzv. **reklinací čočky** přes pars plana (viz. Obrázek 3). Podstatou bylo uvolnění čočky ze závěsného aparátu a její následný pád do sklivcového prostoru. Tímto odstraněním čočka nebránila průchodu paprsků světla dopadající na sítnici a pacient viděl, alespoň neostře (Anton, 2006; Kraus 2000).



Obrázek 3. Reklinační čočky (www.pes-oko.cz)

Jedním z důvodů této jednoduché operační techniky bylo i to, že při zrání šedého zákalu dochází k narušení závěsného aparátu čočky. Pracovní postup metody byl zhruba následující (viz. Obrázek 4). Ranhojič před samotným výkonem na oko dýchal a masíroval jej palcem. Jeho pomocník držel operovanému pevně hlavu a samotný operovaný se musel upřeně dívat na špičku svého nosu. Ranhojič zavedl ostrý předmět do zornice a zkalenou oční čočku vtlačil do nitra oka. Metoda byla nenáročná nejen na vybavení, kdy stačila ostrá jehla sterilizována v plameni, ale i na léky. Jelikož v bělimě, která se během operace propichovala, je jen minimální množství nervových vláken a tudíž nebylo třeba při výkonu používat anestetika ani jiné léky. Metoda reklinace čočky se ještě dodnes provádí u některých civilizací v rozvojových zemích (Tihelková, 2010; Anton, 2006; Kraus, 2000).



**Obrázek 4. Pracovní postup reklinace čočky (Anton, 2006)**

Rovněž také došlo k objevení záznamů o **aspirační metodě** jehlou. Při nezdaru spadnutí celé čočky do sklivce byla čočka rozkouskována a odsávána dutou jehlou. První popisy uvedené metody zaznamenal arabský lékař Ammar, žijící v letech 996 - 1020 n.l.. Tato metoda byla označována za barbarskou a nedůstojnou. I přes velmi dobré vědomosti anatomie i fyziologie vidění a rozpoznání správného času k provedení operace, docházelo velmi často ke komplikacím, které končily zanícením oka s následnou celkovou slepotou. Za správný čas provedení operace bylo považováno stádium, kdy již byla zornička vyplněna dobřela zkalenou čočkou. K pooperačnímu

úspěchu bylo možno v té době zařadit vidění kontur postav a obrysů jednotlivých předmětů. Ranhojiči „odstraňovači“ jak se jim také říkalo, byly společensky na docela nízké úrovni, cestovali od města k městu, kde nabízeli své služby. Ve 12. a 13. století byla aspirační metoda používána převážně Syřany (Anton, 2006; Kraus, 2000).

Poznatky z doby antiky byly považovány za nedotknutelné dlouhou dobu a až okolo roku 1656 anatom Rolfinck z Jeny potvrdil domněnku Francouze Quarreho, že onemocněním je postižena oční čočka. S tímto souhlasil i pařížský lékař Pierre Brisseau, který v roce 1700 provedl pitvu vojáka se zaměřením na jeho zkalenou oční čočku a tento názor potvrdil (Tihelková, 2010; Anton, 2006; Kraus, 2000).

Dne 8. 4. 1747 Francouz Jacques Daviel (1696 - 1762) přišel s novou metodou léčby, kterou i jako první publikoval. Metoda pojednávala o tzv. extrakci šedého zákalu nazývána **extracapsular cataract extraction (ECCE)**. Při operativním zákroku došlo k odstranění obsahu zkalené čočky ven z oka velkým řezem, prázdné a čisté pouzdro původní čočky bylo v oku ponecháno. Když se časem pouzdro čočky zakalilo, musel být v něm udělán další operací otvor, aby světlo mohlo dopadat na sítnici. K vylepšení metody ECCE přispěl oftalmolog německého původu Albrecht von Graefe (1828 - 1870), který zdokonalil extrakapsulární techniku, když zavedl operační nůž a tím docílil dokonalejší adaptaci okrajů operační rány a výrazného snížení výskytu komplikací. Z důvodu lepšího hojení museli mít pacienti po dobu cca 1 měsíce oko zavázané až do doby než se rána zcela zhojila (Tihelková, 2010; Kuchynka, 2007; Anton, 2006; Kraus, 2000).

Současně začala být používána také nová operační metoda pojmenovaná **intracapsular cataract extraction (ICCE)**, kdy po extrakci nezůstává v oku nic z původní čočky. ICCE poprvé aplikoval v roce 1753 v Londýně Samuel Sharp, který zkalenou oční čočku z oka vyloučil i s pouzdem přes limbální incizi tlakem palce. S postupem času se během operace zavedlo používání svalového háčku, který dokázal mechanicky přerušit závěsný aparát a následně vytlačit čočku ven z oka přes incizi dolního pólu. Svalový háček první použil Henry Smith, což byl sloužící voják v Indii. Jeho postup se značí jako Smithova indická operace a byla používána převážně na přelomu 19. a 20. století (Kuchynka, 2007; Anton, 2006; Kraus, 2000).

S vývojem oftalmologie a jednotlivých operačních metod byla do praxe zavedena Frederikem Verhoeffem a Jeanem Baptistem Kalttem intrakapsulární extrakce čočky

pinzetou. Při operačním výkonu byla pinzetou uchopena čočka za okraj pouzdra a kývavými pohyby ze strany na stranu byla uvolněna ze závěsného aparátu a extrahována ven. Vrcholem provedení ICCE byl nástup podtlakové **metody extrakce savičkou** (erysifákem). K dalšímu vylepšení došlo v roce 1961, kdy polský oftalmolog Tadeusz Krwawicz začal používat na tehdejší dobu poměrně převratnou metodu zvanou **kryoextrakce**. Čočka se po otevření oka rozsáhlou incizí na rozhraní bělimy a rohovky zmrazila tekutým dusíkem na speciální sondu a kývavými pohyby byla z oka celá vytažena. Rána se sešla jemnými stehy. Po operaci vznikl tzv. bezčočkový stav zvaný afakie, kterou bylo možné korigovat pouze silnými brýlemi nebo kontaktní čočkou (Kuchynka, 2007; Kraus, 2000; Kolín, 1994).

Do 80 let minulého století byla operační metoda kryoextrakce katarakty považována za zcela standardní. V současné době se chirurgická technika používá spíše výjimečně. Velkou nevýhodou je vznik poměrně rozsáhlé operační rány s vyšším rizikem vzniku komplikací (Hycl, 2003; Kraus, 2000).

Přelom v léčbě šedého zákalu znamenal vznik nitroočních čoček. Více o rozvoji nitroočních čoček je popsáno v této práci v kapitole 2.6.4 Umělé nitrooční čočky, historie jejich implantace a používaný materiál. Ve snaze snížit množství pooperačních komplikací a vložit do oka umělou nitrooční čočku přešlo se z metody ICCE k metodě ECCE, ovšem značně vylepšené. Klíčem k rozvoji nových technik bylo zavedení operačního mikroskopu (Tihelková, 2010; Kraus, 2000).

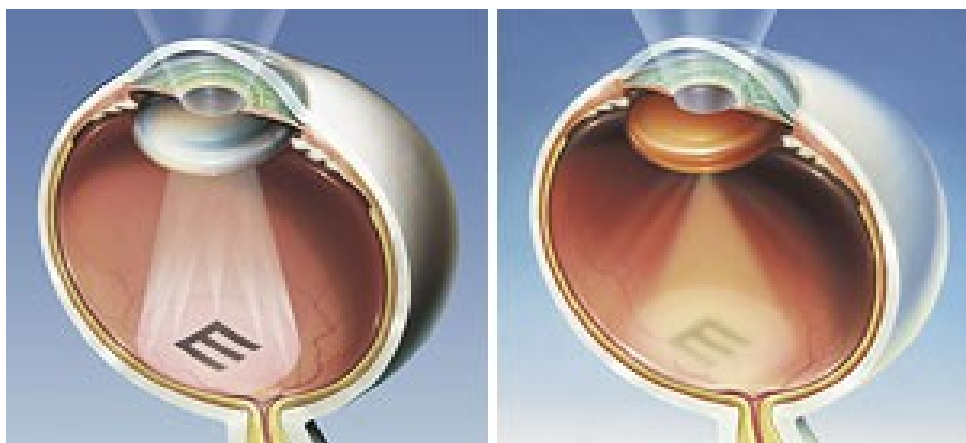
Moderní extrakapsulární technika se zaměřuje hlavně na snížení výskytu peroperačních krvácivých nebo jiných komplikací a dále k usnadnění uložení umělé nitrooční čočky. Původní čočkové pouzdro zůstává zachováno, což je velmi významné pro implantaci umělé nitrooční čočky do fyziologicky přirozené části oka. Zachování zadního čočkového pouzdra vytvoří mechanickou překážku, která zabrání proniknutí sklivcových hmot do přední oční komory a vzniku následných komplikací. Revoluci ve vývoji operační techniky způsobil Charles Kelman, který roku 1967 zavedl do praxe **metodu fakoemulsifikace** (jedná se o techniku využívající ultrazvukovou energii, která pomocí jehly rozdrtí jádro čočky a fragmentovaná hmota je odsátá aspirační jehlou). Nová technika ECCE se liší od standardně používané metody ECCE minimalizací délky rohovkového řezu a způsobem odstranění čočkového jádra společně s implantací umělé nitrooční čočky (Tihelková, 2010; Kuchynka, 2007; Kraus, 2000; Kolín, 1994).



## 2.4 Typy katarakty

Katarakta se řadí mezi onemocnění čochky způsobené vrozenými vadami, degenerativními nebo traumatickými změnami, a které se dále dělí na tři základní formy rozdělené dle lokalizace zákalu.

Zkalená oční čočka brání vstupu světla do oka a tím zabraňuje vytváření ostrého obrazu předmětů na sítnici, které na oko směřují (viz. Obrázek 5).



Zdravé oko

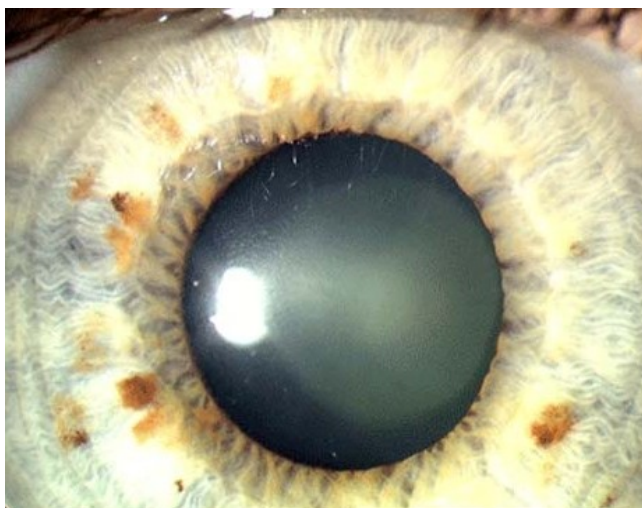
Oko s kataraktou

Obrázek 5. Světlo dopadající na sítnici ([www.klinikazlin.cz](http://www.klinikazlin.cz))

### 2.4.1 Rozdělení katarakty dle lokalizace zkalení čočky

#### Katarakta nukleární

(viz. Obrázek 6) se vyvíjí pozvolna a bývá obvykle oboustranná (postihuje obě oči současně). Přestože dochází k nažloutnutí a k tvrdnutí jádra nemusí to mít žádný významný vliv na zrakovou ostrost. Pacient uvádí častěji větší problémy při pohledu do dálky než při pohledu do blízka. Biochemické změny v čočce vedou z počátku ke změně refrakčního indexu - tak zvané myopizaci oka (oko se stává krátkozrakým) a to způsobuje, že někteří pacienti jsou schopni číst i bez brýlí. Dochází k poruchám barevného vidění převážně modré barvy. Ve velmi pokročilém stadiu zkalení se jádro stává více opaktním až hnědým a tento stav se nazývá **brunescentní katarakta** (Kuchynka, 2007; Rozsíval, 2006; Kraus, 2000).



**Obrázek 6. Nukleární katarakta (Kuchynka, 2007)**

### **Katarakta kortikální**

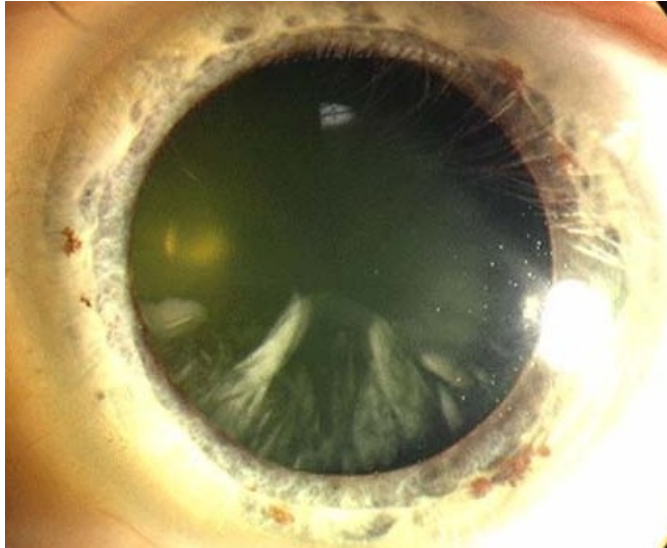
(viz. Obrázek 7) je obvykle oboustranná se začínajícím zakalením na periferii. Zpočátku se projevuje malými vakuolami v přední nebo zadní koře čočky a trojúhelníkovými zákaly mířící do centra čočky. Progrese katarakty je těžko odhadnutelná, vyvíjí se pomalu nebo naopak velmi rychle. Dělí se:

I. stadium zakalení - **katarakta počínající** - viz. výše.

II. stadium zakalení - **katarakta intumescentní** - v čočce se začne hromadit voda, která bobtná a začne samotnou čočku zvětšovat. Mezi primární příznaky u nemocného se řadí potíže při jízdě autem za šera nebo za tmy, kdy je protijedoucími vozidly výrazněji oslňován. Na čočce se vytváří perleťově lesklý bělavý zákal.

III. stadium zakalení - **katarakta maturní** - čočka se zmenší do své původní velikosti, pouzdro a jádro je opalescentní až bílé. Nemocný s tímto postižením začíná rozeznávat pouze světlo a tmu.

IV. stadium zakalení - **katarakta hypermaturní** - vzniká následkem dlouhodobého trvání maturní katarakty, kdy se vstřebává biochemicky změněný kortikální materiál. Čočka má nařasené přední pouzdro a bělavý vzhled, jádro čočky je decentrováno dolů do spodní části pouzdra (Kuchynka, 2007; Rozsival, 2006; Kraus, 2000).

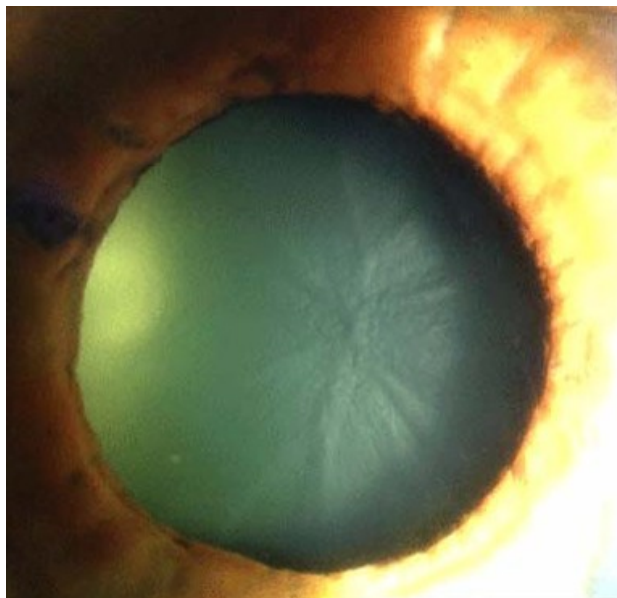


**Obrázek 7. Kortikální katarakta (Kuchynka, 2007)**

### **Katarakta kapsulární**

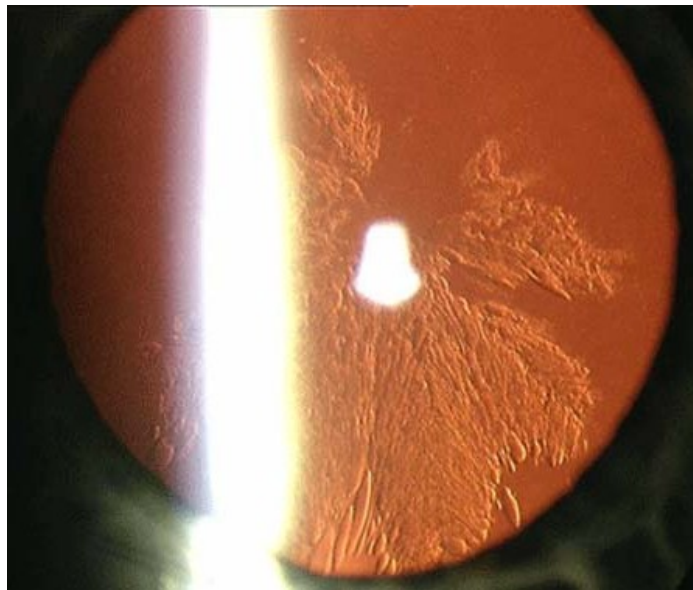
Tato značí zkalení čočkového pouzdra. Dělí se na:

- **Přední subkapsulární katarakta** (viz. Obrázek 8) - u senilní katarakty je tento typ vzácný.



**Obrázek 8. Přední subkapsulární katarakta (Kuchynka, 2007)**

▪ **Zadní subkapsulární katarakta** (viz. Obrázek 9) - je lokalizována v zadní vrstvě kortexu, v místě optické osy oka. Vzniká v důsledku edému nebo vcestování epiteliálních buněk čočky z části ekvatoriální na zadní čočkový pól. Objevuje se převážně u mladších pacientů, projevuje se výraznějším omezením vidění na blízko než do dálky. Vzniká po dlouhodobém podávání kortikosteroidů, po působení radiace nebo je vytvořena vlivem traumatu. Charakteristický projev je šedobělavý eventuelně hnědobělavý matně lesklý síťový vzhled (Kuchynka, 2007; Rozsival, 2006; Kraus, 2000).



Obrázek 9. Zadní subkapsulární katarakta (Kuchynka, 2007)

## 2.4.2 Rozdělení katarakty dle příčin vzniku - etiologie

### 1. Katarakta vrozená

Vrozená katarakta (cataracta congenita) je šedý zákal přítomný v době narození. Katarakta, která se vyvine v průběhu prvního roku života se nazývá infantilní (Slezáková, 2008; Hycl, 2003).

**Podle umístění a rozsahu zákalu rozlišujeme několik typů katarakt:**

- **Přední polární katarakta** - je oboustranná a snižuje zrakovou ostrost minimálně.
- **Zadní polární katarakta** - je větší rozsahem a obvykle dochází ke snížení zrakové ostrosti.

- **Suturální katarakta** (cataracta stellata) - je oboustranná a zrakovou ostrost nesnižuje.
- **Cerulea cataracta** - objevují se modravé opacity v kortexu, zraková ostrost není narušena.
- **Nukleární kongenitální katarakta** - bývá oboustranná se zakalením fetálního a embryonálního jádra, zraková ostrost je narušena.
- **Kapsulární katarakta** - drobné opacity v předním i zadním pouzdru, vidění nebývá obvykle narušeno.
- **Zonulární katarakta** (lamelární katarakta) - bývá oboustranná, postihuje určitou zónu v čočce, typické umístění opacity je mezi jádrem a kortexem, řadí se mezi velmi častý typ dětské katarakty a současně bývá narušeno vidění.
- **Zralá katarakta** - může být jednostranná nebo i oboustranná, dochází ke zkalení všech vrstev čočky, tento typ katarakty výrazně zhoršuje vidění.
- **Membranózní katarakta** - objevuje se vzácně a vzniká na základě vstřebání čočkových hmot, které spojují přední i zadní pouzdro v neprůhlednou bělavou membránu, rovněž výrazně zhoršuje vidění.
- **Kongenitální katarakta při rubeole** - čočka je zkalena úplně, v některých případech postihuje jen jádro, vidění je zhoršeno dle stupně zkalení čočky (Kuchynka, 2007; Rozsival, 2006; Kraus, 2000).

#### **Příčina:**

- Idiotypické katarakty - **dědičná** (chromozomální aberace – trisomie).
- **Paratypické katarakty** - dochází k onemocnění nebo poškození čočky za fetálního života na podkladě zevních vlivů v průběhu těhotenství (terapie kortikosteroidy, sulfonamidy, ozáření, předčasný porod). Dále se na onemocnění může podílet infekce matky (rubeola, toxoplazmóza nebo cytomegalovirová choroba, HSV), dále systémové syndromy (Fabryho choroba, Alportův syndrom) a také poruchy metabolismu (DM, galaktosémie).
- **Neznámá etiologie** (Kuchynka, 2007; Rozsival, 2006; Kraus, 2000).

## 2. Katarakta získaná

se dělí na několik typů:

### Katarakta senilní

Řadí se mezi nejčastější typ získané katarakty.

Podle americké studie byla diagnóza počínajícího nebo pokročilého šedého zákalu stanovena u 91 % populace mezi 75 - 85 lety věku (Kuchynka, 2007).

S přibývajícím věkem dochází ke zvětšování čočky, následnému nárůstu objemu hmotnosti společně se snižováním její elasticity. Čočkové proteiny se chemicky mění na vysokomolekulární protein s tvorbou pigmentace, vyšší koncentrací sodíku i vápníku a nižší koncentrací draslíku a aminokyseliny glutationu (Kuchynka, 2007).

Dochází k postupnému zvětšování pigmentace jádra od jemně žluté až po hnědou barvu a současně ke zvýšené hydrataci čočky. Příčina senilní katarakty není přesně vysvětlena, předpokládají se převážně multifaktoriální vlivy. Není proto v současnosti známo, jak senilní kataraktě předcházet (Kuchynka, 2007; Rozsival, 2006; Kraus, 2000).

### Katarakta léková

Je způsobená dlouhodobým užíváním některých skupin léčivých přípravků:

- **Kortikosteroidy** - způsobují převážně subkapsulární kataraktu. Náhylnost ke vzniku katarakty je rozdílná a záleží na délce a objemu podávaných léků.
- **Fenothiaziny** - patří do skupiny psychotropních léků, které působí vznik pigmentových usazenin v předním epitelu čočky a v oblasti zornice. Vznik katarakty způsobuje převážně užívání thioridazinu a chlorpromazinu.
- **Amiodaron** - cca u 50 % pacientů, kteří užívají tento lék ve středních nebo vyšších dávkách vznikají v přední části čočky jemná hvězdovitá depozita. Obvykle nezpůsobují pokles zrakové ostrosti.
- **Miotika** - prvotními známkami katarakty jsou malé vakuoly v předním i zadním pouzdru, které se při progresi rozšiřují do obrazu kortikální a nukleární katarakty. Vznikají po užívání silných miotik (např. pilokarpinu) převážně po dobu pěti let s aplikací několikrát denně.

- **Přípravky obsahující zlato** - jsou používány k léčbě revmatických chorob a jiných kolagenóz, obvykle se objevuje světle hnědý až fialový poprašek v čočkovém pouzdře (Kuchynka, 2007; Rozsival, 2006; Kraus, 2000).

### **Katarakta traumatická**

Tento typ je nejčastěji způsoben mechanickým poraněním, vzácněji působením chemických látek, zářením nebo poraněním elektrickým proudem:

- **Tupá neperforující poranění** - mohou způsobit zbarvení předního pouzdra čočky s výsevem pigmentu z okraje zornice. Zákal neovlivňuje vidění a nazývá se Vossiusův prstenec. Tento typ poranění samovolně postupem času odezní vstřebáním pigmentu, rovněž však může případně vzniknout výraznější zákal - **kontuzní katarakta**, která postihuje část čočky nebo čočku celou. Často se projeví hvězdicovitým zkalením zadního pouzdra, které se později rozšiřuje na celou čočku. Mírný stupeň zákalu v ojedinělých případech spontánně odezní.

Důsledkem razantního působení kinetické energie na oko s extrémní deformací bulbu dochází k většímu či menšímu přetržení závěsného aparátu čočky. Přetržená zonulární vlákna způsobují posun (**subluxaci čočky**) jakýmkoli směrem. Může dojít až k **dislokaci čočky** dorzálně do sklivcového prostoru nebo dopředu do přední komory. K symptomům se řadí kolísání visu, porucha akomodace, výskyt monokulární diplopie a vysoký stupeň astigmatismu. Dislokace čočky je obvykle doprovázena rychlým vznikem katarakty (Kuchynka, 2007; Kraus, 2000).

- **Perforující poranění** - může vést k opacitě v oblasti ruptury pouzdra. Drobné trhliny předního pouzdra se mohou vyhojit spontánně fibrotizací a následně vzniká neprogredující fokální stacionární katarakta. Závažnější změna vzniká v případě velkého porušení čočkového pouzdra, zejména při zasažení oka cizím tělesem. Při větší trhlíně vniká nitrooční tekutina dovnitř čočky, přičemž dojde k jejímu bobtnání s rozvojem úplné katarakty a možným vyvoláním sekundárního glaukomu (Kuchynka, 2007; Kraus, 2000).

- **Chemické poranění** - způsobují jej zásady nebo kyseliny. Kyseliny méně snadno pronikají do nitra oka, a proto je vznik katarakty vzácnější, naopak zásadité látky působí rychleji a způsobují vyšší pH v komorové vodě a snižují hladinu glukózy v ní.

Kortikální katarakta vzniká nejčastěji ihned po úraze, případně po určité malé časové prodlevě (Kuchynka, 2007; Kraus, 2000).

- **Poranění elektrickým proudem** - po úraze ve střední přední periférii čočky vznikají drobné vakuoly, které dále pokračují jako lineární opacity do předního subkapsulárního kortexu (Kuchynka, 2007; Kraus, 2000).

### **Katarakta radiální**

Katarakta tohoto názvu je způsobena elektromagnetickým vlněním o různé vlnové délce.

- **Ionizující záření a RTG paprsky** - způsobují subkapsulární kataraktu, ta může být patrná až po mnoha letech, kdy na čočku působí ionizující záření. Rozhoduje nejen dávka záření, ale i stáří nemocného (čím mladší jedinec, tím je citlivost na ionizující záření vyšší).
- **Ultrafialové záření** - může způsobit kortikální a zadní subkapsulární kataraktu. Jedná se o působení ultrafialového UV-B záření v oblasti 290 - 320 nm. Jeho intenzitu snižuje užití brýlových skel s UV filtrem nebo sluneční brýle. Tak lze zabránit vzniku této katarakty.
- **Infračervené záření** - působí odlupování přední části pouzdra, které je často spojováno s kortikální kataraktou. V dnešní době se řadí k vzácné kataraktě.
- **Pravá exfoliace pouzdra čočky** - vyskytující se u sklářů a hutníků je způsobená infračerveným zářením a žářem (horkem), které štěpí povrchové vrstvy pouzdra a následné odlupování v podobě hoblinek.
- **Mikrovlnná radiace** - u člověka nebyla katarakta v souvislosti se zářením prokázána (Kuchynka, 2007; Kraus, 2000).

### **Katarakta metabolická**

Tento typ katarakty je spojen se systémovými onemocněními:

- **Diabetes mellitus** - změny spojené s diabetem ovlivňují čírost čočky, její refrakční index a akomodační schopnost. Se vzestupem hladiny krevního cukru v krvi stoupá i hladina glukózy v komorové vodě. Glukóza pak difuzí prostupuje dovnitř čočky a v ní je přeměněna na sorbitol, který nemetabolizuje a zůstává uvnitř čočky, v důsledku



čehož vzniká osmotická nerovnováha způsobující zvýšené množství vody v čočce a následné zduření čočkových vláken.

U diabetiků rozlišujeme:

1. **Kataraktu diabetickou** (snow flake cataract) - ta je oboustranná se zákaly subkapsulárně uloženými. Vzniká u mladých lidí s dekompenzovaným diabetem I. typu. Objevují se bělošedavé opacity ve tvaru sněhových vloček v předním i zadním kortexu a dále vakuoly v čočkovém pouzdru. Při rychlé kompenzaci hyperglykémie dochází často k regresi čočkových zákalů a čočka se zcela opět projasní. Avšak výsledkem další progresu je nejen II. stadium zakalení (intumescenční), ale i stadium III. (maturní).

2. **Senilní diabetickou kataraktu** - vzniká na rozdíl od předešlé katarakty častěji a objevuje se u diabetiků II. typu. Je neodlišitelná od senilní katarakty u nediabetiků (Kuchyňka, 2007; Kraus, 2000).

▪ **Galaktozémie** - je vrozená autozomálně recesivní porucha, charakterizovaná neschopností konvertovat galaktózu na glukózu. Obvykle bývá podmíněna chyběním jednoho ze tří enzymů ovlivňujících metabolismus galaktózy. Nejčastější a nejzávažnější formu, tzv. klasickou galaktozémii způsobuje porucha enzymu transferázy. U dalších vzácnějších forem se jedná o poruchu enzymů galaktokinézy nebo epimerázy. Pokud není včas diagnostikována může být i smrtelná. Léčba tohoto onemocnění spočívá v dietě eliminující mléko a mléčné výrobky. Až u 75 % pacientů se katarakta vyvine již v několika týdnech po narození. Je oboustranná se zkalím čoček v jádru i v hlubokém kortexu (Kuchyňka, 2007; Kraus, 2000).

▪ **Hypokalcémie** - v důsledku poškození příštítných tělísek dochází ke vzniku hypokalcémie, což způsobuje kataraktu obvykle oboustrannou. Při vyšetření se prvotně objevují mnohočetné tečkované duhově zabarvené zákalky předního i zadního kortexu. Tyto diskrétní tečkovité opacity mohou zůstat buď stacionární, nebo se rozvinout do kompletní kortikální katarakty (Kuchyňka, 2007; Kraus, 2000).

▪ **Wilsonova choroba (hepatolentikulární degenerace)** - je vrozená autozomálně recesivní porucha metabolismu mědi. Typickým očním příznakem je Kayserův - Fleischerův prstenec, kdy se na okrajích rohovky ukládá měď. Projevující se zlatohnědým zbarvením descemetovské membrány v periferní části rohovky, přičemž vzniká tzv. slunečnicová katarakta, která je zkalena subkapsulárně (Kuchyňka, 2007; Kraus, 2000).

- **Myotonická dystrofie** - vrozená autozomálně dědičná dominantní choroba, projevující se poruchami svalových funkcí. V čočkovém kortexu vznikají mnohobarevné duhové lesknoucí krystaly s následnou zadní subkapsulární kataraktou obvykle progredující do katarakty kortikální (Kuchynka, 2007; Kraus, 2000).
- **Poruchy výživy** - užíváním vitamínů A, C, E, niacin, tiamin, riboflavin se předpokládá, že dochází ke snížení rizika vzniku katarakty (nukleární a kortikální) a tyto zároveň mají na čočku ochranný vliv. Naopak při opakovaných těžkých průjemových onemocnění dochází k malabsorpci, dehydrataci s následným rozvratem vnitřního prostředí organismu s možností vzniku katarakty (Kuchynka, 2007; Kraus, 2000).
- **Kouření cigaret** - způsobuje u žen i u mužů zejména riziko vzniku zadní subkapsulární a nukleární katarakty (Kuchynka, 2007; Kraus, 2000).

## **Zánětlivá onemocnění oka, jiné oční a celkové onemocnění**

### **Katarakta a jiná oční onemocnění**

- **Chronická uveitida** - způsobuje v čočce sekundární změny a to nejen při léčbě kortikosteroidy. Vzniká zadní subkapsulární katarakta progredující až do katarakty maturní. V 70 % případů Fuchsovy heterochromní uveitidy vzniká kortikální katarakta (Kuchynka, 2007).
- **Glaukom** - známky atak vysokého nitroočního tlaku zanechává vpředu subkapsulárně a v předním kortexu šedavé bílé opacity (Kuchynka, 2007).
- **Pseudoexfoliační syndrom (PEX)** - syndrom bazálních membrán. Šedobělavý fibrilogramulární materiál se ukládá v předním segmentu oka, přesněji na přední ploše čočky, závěsném aparátu čočky, na duhovce a komorovém úhlu. Sám nezpůsobuje vznik katarakty, ale může být významným faktorem pro vznik potencionálních rizik při operaci (Kuchynka, 2007; Rozsival 2006).
- **Sekundární (následná) katarakta pooperační** - bližší informace jsou popsány v kapitole 2.6.6 Komplikace - pooperační komplikace pozdní.

### **Katarakta a kožní onemocnění**

- **Atopická dermatitida** - chronická svědivá erytematózní dermatitida spojená se zvýšenou hladinou imunoglobulinu E (IgE) doprovázející polyvalentní alergii a astma. Katarakta se vyskytuje přibližně ve 25 % případů. Převážně se jedná o oboustranné zakalení s obrazem subkapsulárních opacitů v pupilární oblasti, objevující se u lidí ve druhé a třetí dekádě života (Kraus, 2000).

### **Katarakta a degenerativní oční choroby**

Katarakta může také vzniknout sekundárně i u degenerativních očních chorob a začíná zadním subkapsulárním zakalením a končí úplným zkalením čočky (Kuchynka, 2007).

Mezi degenerativní choroby se řadí:

- **Dystrophia retinae pigmentosa** (retinopathia pigmentosa) - dědičné progresivní onemocnění oka, jehož následkem dochází k poruchám metabolismu sítnice. Světločivné buňky (tyčinky a čípky) nejsou dostatečně zásobovány krví a postupně degenerují (Kolín, 2007).
- **Absolutní glaukom** - jakýkoliv typ glaukomu, který přechází až do stadia ztráty vidění (Kolín, 1994).

## 2.5 Diagnostika katarakty

Diagnostika je prováděna na základě subjektivních potíží pacienta, kdy jej lékař vyšetřuje běžnými objektivními vyšetřovacími metodami.

### 2.5.1 Subjektivní příznaky

Znamenají potíže, které pacient vnímá a pociťuje. U katarakty se především projevuje:

- **Snížená zraková ostrost** - tato je ovlivněna intenzitou světla, velikostí zornice, stupněm krátkozrakosti a dále také typem katarakty:

1. Zadní subkapsulární katarakta - výrazně snižuje vidění do blízka;
2. Nukleární katarakta - snižuje vidění do dálky;
3. Kortikální katarakta - zpočátku vidění neovlivňuje, zraková ostrost je dobrá až do doby, než kortikální radiální zákal zasáhnou do osy vidění (Kuchynka, 2007; Kraus, 2000).

- **Oslnění (glare)** - je způsobené rozptýlením světla v optickém prostředí oka. Světlo dopadající na sítnici snižuje kontrast sledovaného předmětu.

1. Nepříjemné oslnění (discomfort glare) - se objevuje při silném osvětlení, např. za denního slunečního světla, zasněženém poli nebo při osvětlením rozsvícenými předními světlomety automobilu za dne.
2. Zrak zhoršující oslnění (disability glare) - je zhoršená viditelnost předmětu za přítomnosti silného zdroje světla v zorném poli nemocného. Jedná se např. o oslnění protijedoucím autem při jízdě v noci (Kuchynka, 2007; Kraus, 2000).

- **Myopický posun** - katarakta v průběhu svého rozvoje může zvyšovat svůj objem a tím zvýšit dioptrickou sílu čočky a způsobit mírný až střední stupeň myopie. U hyperopických presbyopů vede k tomu, že pacient přestane potřebovat brýle na dálku. Starší emetropičtí pacienti začínají číst bez brýlí, ovšem jen do doby než zkalení způsobí zhoršení optické kvality čočky (Kuchynka, 2007; Kraus, 2000).

- **Monokulární diplopie** - někdy vzniká u nukleární katarakty. Změny postihují vnitřní vrstvy jádra čočky. Paprsky procházející touto částí se více lámou a dochází

ke vzniku dvojitého obrazu - diplopii. Tato není korigovatelná brýlemi, kontaktními čočkami či prizmaty (Kuchynka, 2007; Kraus, 2000).

## 2.5.2 Objektívni vyšetření

- **Anamnéza** - je zapotřebí, aby zvláště oční anamnéza byla velmi podrobná. Anamnesticky je třeba zjistit subjektivní potíže a údaje o prodělaných zánětech, úrazech, glaukomu, amblyopii, očních operacích, zvláště operaci šedého zákalu se zaměřením na komplikace, dále i aktuální onemocnění pacienta.
- **Vyšetření zrakové ostrosti** do blízka i do dálky, je prováděno na optotypech a tabulkách.
- **Vyšetření štěrbinovou lampou** - je zaměřeno na stav spojivky, rohovky, přední komory, duhovky a na vyšetření čočky. Je hodnocena poloha, stupeň i typ zákalu a integrita závěsného aparátu.
- **Vyšetření očního pozadí** - je prováděno přímou i nepřímou oftalmoskopií. Z důvodu zjištění jiných příčin snížení visu než je zkalená čočka se při vyšetření očního pozadí hodnotí hlavně žlutá skvrna sítnice - makula.
- **Stanovení refrakce** - provádí se na automatickém refraktometru. Je důležité pro cílenou pooperační refrakci.
- **Měření nitroočního tlaku** - je prováděno na bezkontaktním tonometru nebo aplanačně na štěrbinové lampě.
- **Ultrazvukové vyšetření (B scan)** - vyšetření je vhodné provádět z důvodu vyloučení patologického nálezu při příliš husté (denzní) kataraktě.
- **Vyšetření zorného pole** - není nutné provádět u všech pacientů.
- **Speciální testy** - laserová interferometrie, testy makulárních funkcí, elektroretinografie, vyšetření evokovaných potencionálů jsou prováděny jen při podezření na další patologické postižení zraku (Kuchynka, 2007; Rozsival, 2006; Kraus, 2000).

## 2.6 Léčba katarakty

Jedinou možnou léčbou šedého zákalu - katarakty je operační mikrochirurgický zákrok, během kterého je provedena výměna obsahu zkalené oční čočky za nitrooční čočku umělou. Vývoj technologií, operačních postupů a nových materiálů přináší v současné době zlepšení kvality a komfortu vlastního operačního výkonu pro pacienta a následně dosažení vyššího standardu zlepšení zraku. Operace katarakty se řadí k nejefektivnější chirurgické metodě v celé medicíně.

### 2.6.1 Indikace operačního zákroku u dětí

Operační léčba u dětí je vždy plánována s ohledem na vznik rizika. Rozlišení je prováděno podle toho zda se jedná o jednostrannou nebo oboustrannou kataraktu a také se přihlíží k sytosti zakalení čočky.

U oboustranné syté katarakty je třeba dítě operovat do dvou až tří měsíců jeho věku, jelikož z důvodu neléčení vzniká vysoké riziko rozvoje tupozrakosti - amblyopie, která je v pozdějším stadiu života dítěte těžko ovlivnitelná a způsobuje opoždování vývoje části mozku, odpovídající za zrakové vnímání.

Neoperovaná oboustranná katarakta způsobuje u dítěte těžkou amblyopii již ve třech letech jeho života, tato bývá často doprovázena trhavými pohyby očí (nystagmem). Dítě pak má celoživotně výrazně oslabené vidění a je hendikepováno ve všech lidských činnostech, zejména při výběru povolání. S přibývajícimi měsíci a léty života dítěte se hodnota dioptrií mění, jelikož během vývoje se oko postupně zvětšuje. Proto se při operaci nemusejí implantovat umělé nitrooční čočky do oka ihned a použijí se i u několika měsíčního dítěte kontaktní čočky nebo brýle se silnými dioptriemi. Afakické roční dítě nosí brýle s hodnotou 25 i více dioptrií. Tento stav, ale není trvalý, po dokončení vývoje dítěte je možno přistoupit k sekundární implantaci nitrooční čočky umělé (Kuchynka, 2007; Kraus, 2000; Kolín, 1994).

## 2.6.2 Indikace operačního zákroku u dospělých

K indikaci operačního zákroku u dospělých jedinců se většinou přistupuje, jakmile zákal vadí při úkonech běžných v každodenním životě - například při čtení, práci, řízení auta a jiných činnostech. V současné době neexistuje prakticky žádný důvod operační zákrok odkládat do doby tzv. zralé katarakty, jak tomu bylo v minulosti. Nejčastěji tento zákrok podstupují lidé starší 65 let. Další indikací k operaci katarakty je léčení a sledování jiného očního onemocnění, např. monitorování a léčba diabetické retinopatie, glaukomu, uveitidy vznikající v souvislosti s rozvojem katarakty (Kuchynka, 2007; Rozsival, 2006; Kraus, 2000).

## 2.6.3 Příprava k operaci

- **Objektivní vyšetření** - je uvedeno v kapitole 2.5.2 Objektivní vyšetření.
- **Refrakce + keratometrie** - stanovuje se na automatickém kerato-refraktometru. Tento přístroj slouží k rychlému a přesnému změření mohutnosti celkového optického systému oka a rohovky v dioptriích či poloměru zakřivení.
- **Biometrie** - jedná se o změření délky očního bulbu a hloubky přední komory. Společně s keratometrií se používá pro výpočet optické mohutnosti intraokulární čočky. Naměřené hodnoty jsou prostřednictvím zdravotnického přístroje - biometru dosazovány do matematického vzorce a jsou vypočítány požadované dioptrické hodnoty implantované nitrooční čočky. Jsou používány ultrazvukové či světelné biometry.
- **Předoperační vyšetření** - obvykle praktickým či interním lékařem znamená zhodnocení celkového stavu pacienta a vyjádření se ke schopnosti pacienta podstoupit operační zákrok v lokální nebo celkové anestezii. Obsahuje vyšetření KO, FW a základní biochemické vyšetření. Dále je eventuelně také prováděno EKG, RTG srdce + plic a další specializovaná vyšetření, která jsou určována dle celkového stavu a dispenzarizace pacienta. Změna nastavené antikoagulační terapie (užívání Warfarinu nebo kyseliny acetylsalicylové) při současné nekrvavé operační technice není již nutná (Kuchynka, 2007; Kraus, 2000).

## **2.6.4 Umělé nitrooční čočky, historie jejich implantace a používaný materiál**

První informace o provedené implantaci nitrooční čočky byla zaznamenána v roce 1795 a jejím autorem je německý oftalmochirurg Casaamata. Jelikož implantace v té době nedosahovaly dobré výsledky, bylo od nich na dalších 150 let upuštěno (Kraus, 2000).

Moderní historie umělých nitroočních čoček je z konce 40. let minulého století, kdy anglický oftalmolog Harold Ridley provedl v Londýně první implantaci nitrooční čočky z plexiskla.

Profesor Ridley během 2. světové války pracoval jako lékař na vojenské základně, kde se setkával s letci, kteří se aktivně účastnili bojů. Během vzdušných soubojů docházelo k úrazům, při kterých zůstávaly v očích zasekané kousky plexiskla ze štítů kabin stíhaček. Cizí těleso v oku ve většině případů znamená vážné komplikace s možným rizikem úplné ztráty zraku, ale v uvedených případech právě kousky plastu nevadily a oko je přijalo.

Na základě těchto zkušeností nechal profesor Ridley vyrobit čočku z akrylátu (PMMA) a dne 29.11.1949 ji implantoval po extrakapsulární extrakci do čočkového vaku. Tato průkopnická práce byla důležitá v tom, že stimulovala další oční chirurgy k dalšímu bádání a rozvoji oboru implantologie.

Velkého uznání a pocty se profesoru Ridleymu dostalo v roce 2000, kdy mu za zásluhy udělila královna Alžběta II titul rytíře (Tihelková, 2010; Kuchynka, 2007; Kraus, 2000).

Dalším lékařem, angažujícím se ve vývoji implantologie byl Strampelli, který v roce 1958 publikoval své zkušenosti s implantací IOL do přední komory. V roce 1967 Binkhorst a v roce 1976 Worst publikovali práce o implantaci IOL fixované na duhovku. Jelikož docházelo k dekompenzaci endotelu a dislokaci čočky, vrátil se Binkhorst k ECCE a vyvinul iridokapsulární IOL, která byla implantována do pouzdra čočky a fixována pomocí zornice.

Vzápětí v roce 1977 John Pierce úspěšně implantoval IOL do čočkového pouzdra bez další fixace. Následnými modifikacemi dalšími autory - Shearing 1978, Simcoe 1983, došlo k vývoji IOL do podoby jakou známe dnes (Kuchynka, 2007; Kraus, 2000).



V současné době se nitrooční čočky využívají také jako jedna z metod refrakční chirurgie při korekci vysoké myopie (krátkozrakosti), hypermetropie (dalekozrakosti) a astigmatismu (Tihelková, 2010; Anton, 2006).

## **Typy materiálu nitroočních čoček (IOL)**

- **Akrylát**
- **Silikon**

IOL vyrobené z těchto látek jsou vysoce biokompatibilní, trvanlivé, neantigenní obsahující UV filtr. Jsou vyrobeny z polymeru. Do čoček se přidávají látky, které jsou schopny absorbovat i vyšší vlnové délky modrého světla, o kterém se předpokládá, že může být škodlivé (Kuchynka, 2007).

IOL se dále dělí:

- **Tvrdé akrylátové IOL** - jsou vyrobeny z PMMA (polymethylmetakrylát), mají výborné optické vlastnosti, nejsou elastické a nelze je použít při malém rohovkovém řezu.
- **Měkké akrylátové IOL** - se dělí na hydrofobní a hydrofilní. Hydrofobní čočky jsou vyrobeny z podobného materiálu jako tvrdé akrylátové čočky, ovšem liší se postranními skupinami navázanými na polymerový řetězec. Hydrofilní čočky jsou v současné době vyráběny z kombinace 2-hydroxyethylmetakrylátu (2-HEMA) s jiným akrylátem (hydrofobním metylmetakrylátem). Tyto čočky se dají složit a pomocí cartridge zasunout řezem na okraji rohovky do oka (Kuchynka, 2007).

## **Umělé nitrooční čočky**

Umělá nitrooční čočka se skládá ze dvou částí:

- **Část optická** - je nositelem optické mohutnosti a nahrazuje funkci odstraněné oční čočky.
- **Část haptická** - slouží k fixaci umělé nitrooční čočky v samotném oku (Kuchynka, 2007).

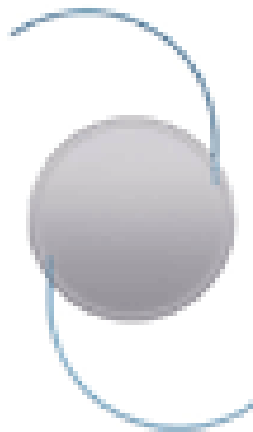
Podle spojení haptické a optické části se čočky dělí:

- **Jednokusová IOL** (Single-piece IOL) - (viz. Obrázek 10) má optickou i haptickou část vyrobenou ze stejného materiálu a v jednom bloku (Kuchynka, 2007).



**Obrázek 10. Jednokusová umělá nitrooční čočka (www.hptt/cz.alcon.com)**

- **Vícekusová IOL** (Multi-piece IOL) - (viz. Obrázek 11) je složena z více kusů (Kuchynka, 2007).



**Obrázek 11. Vícekusová umělá nitrooční čočka (Kuchynka, 2007)**

Umělá nitrooční čočka má funkci:

- **Monofokální čočka** - láme světlo pouze do jednoho ohniska na sítnici a pacienti po operaci většinou nosí brýle na čtení. Do dálky brýle nepotřebují.

▪ **Multifokální čočka** - má dvě nebo i více ohnisek, z nichž každé má svoji optickou mohutnost. Při průchodu rovnoběžných paprsků se část láme do ohniska na sítnici a následně vytváří obraz předmětu v dálce, druhá část je v ohnisku mimo sítnici a není užita při vnímání obrazu. Naopak při průchodu paprsků z blízkého předmětu, čočka opět láme jen některé z nich do ohniska na sítnici a ostatní jsou v ohnisku mimo sítnici. Při použití těchto čoček a následnému dobrému vidění je důležité zpracování informací v centrálním nervovém systému tak, aby byl vnímán pouze obraz toho předmětu, na který je zaměřena pozornost a ostatní informace byly potlačeny. V případě použití multifokální umělé nitrooční čočky dochází k úplnému odstranění oční vady a pacient obvykle nemusí používat brýle vůbec (Kuchynka, 2007).

### **Místo implantace nitrooční čočky**

- **Přední komora** - předněkomorová čočka (**AC IOL**) se upíná haptickou částí v komorovém úhlu nebo na duhovku.
- **Zadní komora** - zadněkomorová čočka (**PC IOL**) bývá nejčastěji implantována do čočkového vaku nebo vzácněji do ciliárního sulku před přední kapsulu čočky do zadní komory za duhovkou (Kuchynka, 2007).

### **Typy PC IOL**

- **AcrySof® Single-Piece Natural** (viz. Obrázek 12) je čočka zhotovená z měkkého, poddajného materiálu z hydrofobního akrylátu. Čočka chrání oko před UV zářením, dále před škodlivým modrým zářením, které může napomáhat vzniku VPMD. Tento typ čočky je do oka implantován standardně ([www. hptt//cz.alcon.com](http://cz.alcon.com)).



**Obrázek 12. Umělá nitrooční čočka Natural ([www. hptt//cz.alcon.com](http://cz.alcon.com))**

- **AcrySof® Single-Piece IQ** - čočka s asférickou optikou přináší zlepšenou kvalitu vidění při snížených světelných podmínkách. Vhodná zvláště pro aktivní lidi a řidiče. Tato čočka se řadí do skupiny čoček nadstandardních.
- **AcrySof® Toric** (viz. Obrázek 13) je nejen schopna vyjasnit vidění po operaci šedého zákalu, ale také snížit nebo odstranit rohovkový astigmatismus a významně zlepšit vidění na dálku bez použití korekce ([www.acrysoftoric.cz](http://www.acrysoftoric.cz)).



**Obrázek 13. Umělá nitrooční čočka Toric ([www.acrysoftoric.cz](http://www.acrysoftoric.cz))**

- **AcrySof Restor®** (viz. Obrázek 14) je založena na návrhu zlepšit vidění na všechny vzdálenosti, to znamená dobré vidění do dálky i na blízko bez používání brýlí ([www.hptt/cz.alcon.com](http://www.hptt/cz.alcon.com)).



**Obrázek 14. Umělá nitrooční čočka Restor ([www.acrysofrestor.cz](http://www.acrysofrestor.cz))**

Všechny výše uvedené typy umělých nitroočních čoček jsou měkké, jednodusové čočky.

## 2.6.5 Současný operační postup

Na začátku operačního zákroku je pacientovi aplikována lokální anestezie formou aplikace tekutého roztoku anestetik přímo do oka. V některých případech - zejména u pacientů neklidných, úzkostlivých nebo neschopných spolupráce s operátorem je použita anestezie celková. Po anestezii operátor provede řez 2,0 - 2,2 na okraji rohovky, aplikuje viskoelastický roztok a provede cirkulární kapsulorhexi předního čočkového pouzdra - jeho cirkulární vytržení. Následně fakoemulsifikaci jádra a kory čočky, ponecháno zůstane jen její pouzdro a do něj je implantována zadněkomorová čočka. Operátor poté odsaje viskoelastický roztok a bezstehově uzavře speciálně provedené řezy irigací roztoku do okrajů ran. Operace se provádí ve zvětšení operačním mikroskopem (Kuchynka, 2000).

### Typy operační fakoemulsifikace

- **Ultrazvuková fakoemulsifikace** - je v současné době nejvyužívanějším operačním postupem. Je to metoda, která pomocí speciální ultrazvukové sondy rozkmitá jehlu a následně rozdrť (fragmentuje) jádro čočky. Sonda je také schopna provést současně irigaci operační tekutiny a aspiraci čočkových fragmentů. Sonda do oka proniká na okraji rohovky drobným řezem (cca 2 mm), který zajišťuje také vstup pro implantaci umělé nitrooční čočky.
- **Sonická fakoemulsifikace** - má nižší frekvenci zvuku než klasický ultrazvuk. Tato metoda se převážně používá u měkkých katarakt.
- **Aqualase** - zkalená čočka je před odsátím rozmělněna prostřednictvím mikropulsů tekutiny. Jelikož není vhodná pro operaci tvrdých jader, je tato metoda v současnosti dále zdokonalována a vyvíjena.
- **Laserová fotolýza** - využívá na emulsifikaci katarakty YAG laser. V současné době je tato metoda užívána pouze zřídka (Kuchynka, 2007).

## Typy anestezie u operace katarakty

Anestezie se řadí mezi proces, který je schopen zablokovat vnímání bolesti.

Základní dělení anestezie v oftalmologii:

- **Anestezie celková** - intubační - se používá u dětí, nespolupracujících, klaustrofobických a anxiózních pacientů, u pacientů s neutišitelným kašlem nebo výrazným třesem hlavy.

- **Anestezie lokální** - se nejčastěji využívá u všech spolupracujících pacientů.

Lokální anestezie se dále dělí:

1. **Infiltrační anestezie** - retrobulbární nebo parabolbární anestezie, kdy se anestetikum aplikuje za bulbus či kolem něho.

2. **Topická anestezie** - aplikace anestetik ve formě očních kapek, které se aplikují na povrch rohovky.

3. **Intrakamerální anestezie** - anestetikum se aplikuje přímo do přední komory k doplnění topické anestezie (Kuchynka, 2007; Kraus, 2000).

### 2.6.6 Komplikace

I před operací katarakty je nutné si uvědomit, že žádná operace se nemusí obejít bez rizika komplikací. Ač tento výkon má velmi vysokou operační úspěšnost, mohou se objevit i různé typy pro pacienta nepříjemných a z hlediska zákroku nežádoucích komplikací.

#### Peroperační komplikace

Tento typ komplikací se objevuje během operačního výkonu. Mezi tyto patří:

- **Ruptura zadního pouzdra čočky** - je nejčastější závažnou komplikací občas provázenou prolapsem sklivce do přední komory a do rány. V některých případech dochází k luxaci jádra či jeho fragmentů do sklivce. Ty mohou ve sklivci dráždit a vyvolávat uveitidu nebo vznik odchlípení sítnice - amoci.

- **Poškození rohovkového endotelu** - s následným zkalením rohovky. Příčinou pooperačních rohovkových komplikací je nesprávně vedená incize, popálení rány, odtržení descemetové membrány.

- **Expulsivní krvácení** - vznikají masivní subretinální hemoragie, které jsou obávanou devastující komplikací oka. Komplikaci signalizuje nejprve vzestup nitroočního tlaku a prolaps duhovky operační ranou. Prognóza je velmi nepříznivá.
- **Mělká přední komora** - znesnadňuje operační výkon s možným následným objevením výše uvedených komplikací (Kuchynka, 2007; Rozsival, 2006; Kraus, 2000).

### **Pooperační komplikace časně**

- **Přechodný vzestup nitroočního tlaku** - je způsoben nedostatečným odstraněním viskoelastického materiálu. Hodnota nitroočního tlaku do 30 mmHg se spontánně upraví, v jiném případě se zahájí hypotonizující léčba.
- **Cystoidní makulární edém** - otok centrální krajiny sítnice vzniká v souvislosti s přítomností zánětu. Může způsobit pokles zrakové ostrosti.
- **Endoftalmitida** - je velmi obávaná a často devastující komplikace. Vzniká náhle progresivní ztrátou zraku, silnými bolestmi oka a světloplachostí. Příčinou je přítomnost bakterií (stafylokok epidermidis, stafylokok aureus, pseudomonas).
- **Pooperační astigmatismus** - nepravidelnost rohovkové lámavosti zhoršuje zrakovou ostrost. Je způsobena větším či menším jizvením operačních ran (Kuchynka, 2007; Rozsival, 2006; Kraus, 2000).

### **Pooperační komplikace pozdní**

- **Odchlípení sítnice** - je závažný oční stav, který ohrožuje vidění pacienta. Podstatou komplikace je odloučení senzorické části sítnice od pigmentového epitelu. Vzniká nejčastěji do 6 měsíců po operaci s vyšší pravděpodobností u pacientů s porušeným zadním pouzdrém, myopických pacientů a degenerativních změnách na periférii sítnice. Jestliže se podaří odchlípenou sítnici brzy znovu přiložit, pak je šance obnovení funkcí velká, trvá-li však odchlípení delší dobu, sítnice atrofuje, dochází k poruše fotoreceptorů a vidění následně zůstává trvale poškozeno.
- **Dislokace čočky** - úplné utržení zonulárních vláken, čočka se nenachází v zornici, většinou padá do sklivce.
- **Subluxace čočky** - částečné utržení zonulárních vláken, čočka je decentrovaná, ale částečně v zornici zůstává.

- **Bulózní keratopatie** - je výsledkem těžkého přetrvávajícího otoku stromatu a epitelu rohovky. Je způsobena poškozením endoteliálních buněk manipulací v přední komoře a následnou tvorbou subepiteliálních bul. Důsledkem je endotelopatie, která může skončit až transplantací rohovky.

- **Sekundární katarakta** - znamená opacifikaci zadního pouzdra. Tato komplikace je poměrně častá a závisí na typu implantované nitrooční čočky nebo na dokonale čistém pouzdře od čočkových hmot. Typy zkalení:

1. **proliferační typ** - na zadní pouzdro migrují buňky čočkového epitelu a v rozvinutém stádiu vznikají tzv. Elschnigovy perly, které se nacházejí mezi pouzdrem a optickou částí nitrooční čočky a zhoršují vidění.

2. **fibróza zadního pouzdra** - obvykle vzniká mezi třetím až šestým měsícem po operaci. Projevuje se zhoršeným viděním, monokulární diplopií nebo nediferencovatelností očního pozadí. Léčbou je podstoupení Nd: YAG laser kapsulotomie, discize zadního pouzdra.

- **Chronická uveitida** - zánětlivá reakce s mírným až středním stupněm intenzity. Jedná se o přetrvávající pooperační zánět trvající déle než 6 týdnů. Příčinou může být špatná spolupráce pacienta při lokální terapii steroidy (pacient si kape občas nebo vůbec) nebo příliš rychlé snížení dávky steroidů.

- **Pooperační ametropie** - nečekaná dioptrická vada oka. Bývá nejčastěji způsobená nevhodnou volbou dioptrické síly IOL z důvodu chybně změřené biometrie před operačním zákrokem (Kuchynka, 2007; Rozsival, 2006; Kraus, 2000).

Operace šedého zákalu se provádí většinou ambulantní formou, což znamená, že pacient přichází na pracoviště oftalmologie v den operace a po krátkém odpočinku po operačním výkonu je propuštěn do domácího ošetření. Po domluvě s lékařem může být zajištěna jednodenní hospitalizace, tedy že ráno přijde pacient do nemocnice a druhý den je po kontrole oka z nemocnice propuštěn. Operace katarakty je plně hrazena zdravotními pojišťovnami, nicméně pouze v případě používání standardních operačních materiálů.



## 3 METODIKA PRÁCE

Metoda je systém pravidel a postupů. Termín pochází z řeckého slova *methoda*, což znamená cesta za něčím (Olecká, 2010).

Metodou práce se zpravidla rozumí obecné postupy, způsoby, jimiž hledáme řešení problémů v rámci té které vědy. Vyjadřuje způsob přístupu ke zkoumané skutečnosti a podle toho pak také metody nejčastěji dělíme (Horák, 1989).

### 3.1 Použitá metoda

Zvolenou výzkumnou metodou je kvantitativní sociologický výzkum prováděný formou šetření.

Použitá technika splňuje adekvátní požadavky spolehlivosti a platnosti konkrétního empirického sociologického výzkumu (Kutnohorská, 2008).

Úkolem kvantitativního výzkumu je statisticky popsat závislosti mezi proměnnými, změřit intenzitu této závislosti. Používá metod dotazníku. Kvantitativní výzkum zahrnuje systematické shromažďování a analýzu numerologických informací za předpokladu kontroly podmínek (Kutnohorská, 2008).

Použitým nástrojem pro sběr dat byl dotazník.

Dotazník je nejrozšířenější výzkumnou technikou získávání dat. Je to technika nepřímého získávání empirických informací s použitím dopředu formulovaných otázek (Jarošová, 2007).

Dotazník obsahoval 20 položek (viz. Příloha č. 1), z nichž položky č. 1, 3, 5, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16 a 20 byly položky uzavřené - dichotomické. Položky č. 2, 4, 7, 8, 12, 17, 18 a 19 byly polouzavřené. Položka č. 6 byla otevřená.

Dle požadované odpovědi se druhy položek dělí na:

- a) **Uzavřené** - pro něž je charakteristická nabídka všech variant odpovědí. Respondent si musí jednu z nabídnutých variant vybrat (Pelikán, 2011).

Uzavřené položky mohou být dichotomické (ano – ne) nebo polytomické (více možností) – výběrové (škálové), výčtové, stupnicové (Jarošová, 2007).

- b) **Polouzavřené** - jsou otázky, které nabízejí baterii variant odpovědí, ale ponechávají možnost respondentovi pro volbu vlastní varianty odpovědi nebo dávají možnost vysvětlení volby odpovědi (Pelikán, 2011).
- c) **Otevřené** - nenabízejí žádnou variantu odpovědi a ponechávají respondentovi plnou volnost pro samostatné vyjádření (Pelikán, 2011).

Po prostudování dostupných pramenů s cílem nalezení vhodného dotazníku jsem žádný již takto zpracovaný materiál vyhovující zvolenému tématu nenalezla. Byl proto použit **periodický nestandardizovaný dotazník** a následně provedena pilotáž.

Dotazník nestandardizovaný je sestavený jen pro výzkum. Může se použít jako jednorázový - např. na zajištění akutního problému nebo periodický - zachycení v čase (Jarošová, 2007).

Pilotáž prověřuje projekt po stránce věcné. Ověřuje věcně zvolené otázky, předvídá další průběh výzkumu, řeší problémy spojené s tazateli, se zvoleným vzorkem (Kutnohorská, 2008).

Pilotáž je součástí předvýzkumné fáze, která ověřuje postupy používané při realizaci výzkumu. Na menším vzorku respondentů si ověřujeme výzkumné techniky, vhodnost použití, srozumitelnost pro respondenty atd. (Kutnohorská, 2008).

Pilotáž byla provedena před zahájením výzkumu. Pilotáže se zúčastnili 3 ženy a 2 muži. Pilotáž probíhala na očním oddělení Nemocnice Přerov, kde byli osloveni respondenti, kteří splňovali požadavky základní charakteristiky respondentů. Pilotáž proběhla v měsíci březnu roku 2010.

Respondenti byli požádáni o spolupráci při ověřování vhodnosti vytvořeného dotazníku. Cílem pilotáže bylo zhodnotit náročnost jednotlivých otázek, jejich pochopení ze strany respondenta, ověřit dosažitelnost stanovených cílů dotazníkového šetření. V případě vysoké náročnosti a nebo nepochopení pokládaných otázek by byla forma již vytvořeného dotazníku upravena s kontrolními dotazy.

Po vyplnění dotazníku byl zjišťován výsledek následujícími otázkami:

1. Byly otázky v tomto předloženém dotazníku srozumitelné?
2. Došlo při vyplňování dotazníku k jakémukoli problému?
3. Bylo by vhodné dotazník přepracovat?

#### 4. Obtěžovalo Vás vyplnit tento dotazník?

Jelikož všech 5 dotazovaných seniorů (tj. 100,0 %) odpovědělo shodně, že předložený dotazník je srozumitelný, k problému při vyplňování nedošlo, není nutné dotazník přepracovat a vyplnění dotazníku neobtěžovalo osloveného seniora, bylo tedy možné ve výzkumu pokračovat a zaměřit se již na zkoumaný soubor respondentů.

### 3.2 Charakteristika zkoumaného souboru

Základní charakteristika respondentů:

- senioři od 65 let a více,
- ženy i muži,
- minimálně měsíc po operaci šedého zákalu,
- pacienti očních ambulancí ve městě Přerov a ve městě Hranice.

Výzkumným vzorkem populace byli senioři ve věku 65 let a více. Obecně se autoři, kteří se zabývají problematikou stáří a stárnutí (Tvaroh, Wolf, Pacovský, Heřmanová, Haškovcová) shodují, že stáří a stárnutí je relativní pojem. Ovšem pro sjednocení věkové kategorizace gerontologické populace určují rok, který zahajuje vývojovou etapu stáří, 60 let, popř. 65 let (Holásková, 2005).

Etapu stáří nazývá Erikson pozdní věk a zahrnuje do ní člověka od 65 let (Holásková, 2005).

K výběru respondentů byla zvolena technika statické procedury a její výběrová varianta. Dále byl vybrán jeden ze tří základních způsobů a to smíšený výběrový postup.

Hlavním znakem smíšeného výběrového postupu je smíšení momentů náhodného a záměrného výběru. Příkladem smíšeného výběrového postupu, může být výběr pomocí kvót. Při kvótním výběru vybíráme respondenty podle určité předem stanovené kvóty (charakteristiky), kdy je přesně stanoveno např. jakého počtu mužů a žen se budeme dotazovat, jakého počtu příslušníků určitých sociálních, věkových a vzdělanostních skupin atd. (Kutnohorská, 2008).

Příklad možného postupu při kvótním výběru: Nejprve je zapotřebí vytvořit zmenšený model základního souboru, v němž se bude průzkum realizovat. Každému

tazateli se přidělí určitý počet osob, které mají být dotazovány v určitém kraji, okresu, městě, nemocnici a určí se jejich základní charakteristiky (Kutnohorská, 2008).

Prvním krokem realizace výzkumu bylo rozdělení 120 ks dotazníků do 5 odborných očních ambulancí. Před zahájením samotného dotazníkového šetření byly požádány čtyři lékařky a jeden lékař odborných očních ambulancí o souhlas s prováděním daného výzkumu na jejich pracovištích. Ve všech očních ambulancích byl dán tento souhlas ústně a následně byl plánovaný výzkum zahájen.

Rozdělené dotazníky byly předány sestřám očních lékařů s požadavkem o předání dotazníků seniorům, kteří spadají do základní charakteristiky respondentů. K očním ordinacím, které se výzkumu zúčastnily se řadí ordinace MUDr. Stoklásky nacházející se ve městě Přerov, kde bylo předáno 25 ks dotazníků. Další ordinací účastníci se výzkumu byla ordinace MUDr. Nohejlové, působící ve městě Přerov, kde bylo předáno 20 ks dotazníků. Dalšími ordinacemi, které byly zapojeny do výzkumu byly ordinace MUDr. Zemanové a ordinace očního oddělení Nemocnice Přerov vedené primářkou MUDr. Daňkovou. Do těchto ambulancí bylo předáno po 25 ks dotazníků. Stejný počet 25 ks dotazníků byl předán do ordinace MUDr. Marečkové sídlící ve městě Hranice.

Dotazníkové šetření probíhalo od začátku měsíce dubna roku 2010 a končilo koncem měsíce května téhož roku, tzn., že doba praktického výzkumu trvala dva kalendářní měsíce.

Jelikož došlo k provedení dotazníkového šetření přímým kontaktem, očekávána návratnost dotazníků 120 ks (tj. 100,0 %) byla splněna.

Po ukončení dotazníkového šetření bylo provedeno základní třídění pomocí tzv. čárkovací metody a následně provedeno statistické zpracování. Výsledky čárkovací metody byly převedeny do tabulky četností. Relativní četnost je vyjádřena v procentech a poskytuje informaci o tom, jak velká část z celkového počtu hodnot připadá na danou hodnotu (Chráška, 2006).

## 4 VÝSLEDKY

### 4.1 Položky zjišťující informovanost, hodnocení vidění

**Položka 1. Subjektivně, prosím zhodnoťte vidění před operací šedého zákalu.**

**Tabulka 1. Zhodnocení vidění respondenty před operací šedého zákalu**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Nepozoroval/a jsem zhoršení	18	15,0
Občas jsem viděl/a hůře za šera	25	20,8
Občas jsem viděl/a hůře za šera i během dne	54	45,0
Velké zhoršení	22	18,3
Neviděl/a jsem	1	0,83
$\Sigma$	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Zhoršené vidění nepozorovalo 18 respondentů (tj. 15,0 %), občas vidělo hůře za šera 25 respondentů (tj. 20,8 %), občas vidělo hůře za šera i během dne 54 respondentů (tj. 45,0 %), velké zhoršené vidění udávalo 22 respondentů (tj. 18,3 %), 1 z dotazovaných respondentů udával, že neviděl (tj. 0,83 %).

**Položka 2. Omezila Vám předoperační příprava Váš život?**

**Tabulka 2. Omezení života předoperační přípravou**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	14	11,7
Ne	106	88,3
$\Sigma$	<b>120</b>	<b>100,0</b>

14 respondentů (tj. 11,7 %) udávalo, že jim předoperační příprava omezila život, 106 respondentům (tj. 88,3 %) předoperační příprava neomezila život.

**Položka 3. Byl Vám vysvětlen termín katarakta (šedý zákal) Vaším očním lékařem?**

**Tabulka 3. Vysvětlení termínu katarakta očním lékařem**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	117	97,5
Ne	3	2,5
$\Sigma$	<b>120</b>	<b>100,0</b>

117 respondentů (tj. 97,5 %) uvedlo, že jim byl vysvětlen termín katarakta, 3 respondenti (tj. 2,5 %) uvedli, že jim termín katarakta vysvětlen nebyl.

**Položka 4. Byla z Vašeho pohledu příprava k operaci náročná?**

**Tabulka 4. Náročnost předoperační přípravy**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	13	10,8
Ne	107	89,2
$\Sigma$	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Na otázku zda příprava k operaci byla náročná uvedlo 13 respondentů (tj. 10,8 %) že ano, 107 respondentům (tj. 89,2 %) se příprava k operaci náročná nejevila.

**Položka 5. Byl Vám vysvětlen termín katarakta (šedý zákal) očním lékařem, který Vás operoval?**

**Tabulka 5. Vysvětlení termínu katarakta lékařem - operátérem**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	108	90,0
Ne	12	10,0
$\Sigma$	<b>120</b>	<b>100,0</b>

108 respondentům (tj. 90,0 %) byl vysvětlen termín katarakta, 12 respondentům (tj. 10,0 %) nebyl vysvětlen termín katarakta.

## **Položka 6. Co víte o pojmu katarakta?**

**Tabulka 6. Pojem katarakta**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Přímá odpověď	40	33,3
Nevyplněno	80	66,7
$\Sigma$	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Přímo odpovědělo 40 respondentů (tj. 33,3 %), z toho 15 respondentů si představí zašedlou a zkalenou oční čočku, 17 respondentů vnímá kataraktu jako špatné vidění a 8 respondentů udávalo ztrátu zraku. Na položku č. 6 neodpovědělo 80 respondentů (tj. 66,7 %).

## **Položka 7. Máte jiná přidružená onemocnění?**

**Tabulka 7. Přidružená onemocnění**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	80	66,7
Ne	40	33,3
$\Sigma$	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Z celkového počtu 80 respondentů (tj. 66,7 %) uvedlo, že ve 34 případech se léčí s vysokým krevním tlakem, 24 respondentů má nejen vysoký krevní tlak, ale také cukrovku, 9 respondentů uvedlo, že se léčí s vysokým krevním tlakem, cukrovkou a vysokou hladinou cholesterolu, 6 respondentů v minulosti prodělalo infarkt, 4 respondenti jsou po operaci štítné žlázy a 3 respondenti své přidružené onemocnění nspecifikovali. 40 respondentů (tj. 33,3 %) uvedlo, že netrpí žádným přidruženým onemocněním.

### **Položka 8. Byla Vaše operace provedena bez komplikací?**

**Tabulka 8. Komplikace**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	103	85,8
Ne	6	5,0
Nevím	11	9,2
$\Sigma$	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Operace byla u 103 respondentů (tj. 85,8 %) provedena bez komplikací, 6 respondentů (tj. 5,0 %) uvedlo komplikace, ale blíže je nespecifikovali, 11 respondentů (tj. 9,2 %) nevědělo, zda operace proběhla bez komplikací.

### **Položka 9. Byla implantovaná čočka:**

**Tabulka 9. Implantované čočky**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Standardní	64	53,3
Nadstandardní	50	41,7
Nevím	6	5,0
$\Sigma$	<b>120</b>	<b>100,0</b>

64 respondentů (tj. 53,3 %) uvedlo, že jim byla implantována čočka standardní, 50 respondentů (tj. 41,7 %) se rozhodlo pro čočku nadstandardní, 6 respondentů (tj. 5,0 %) neví, jaký typ nitrooční čočky jim byl implantován.



## 4.2 Položky posuzující výsledek operace ze strany seniora

**Položka 10. Subjektivně, prosím zhodnoťte vidění 1 den po operaci šedého zákalu.**

**Tabulka 10. Vidění první den po operaci katarakty**

Odpovědi	n	%
Došlo ke zlepšení	95	79,2
Vidění bylo stejné	17	14,1
Vidění bylo horší	8	6,7
$\Sigma$	<b>120</b>	<b>100,0</b>

První den po operaci šedého zákalu došlo ke zlepšení u 95 respondentů (tj. 79,2 %), 17 respondentů (tj. 14,1 %) subjektivně nepocíťovalo zlepšení, 8 respondentů (tj. 6,7 %) udávalo zhoršení vidění.

**Položka 11. Subjektivně, prosím zhodnoťte vidění 1 měsíc po operaci šedého zákalu.**

**Tabulka 11. Vidění první měsíc po operaci katarakty**

Odpovědi	n	%
Došlo ke zlepšení	104	86,7
Vidění je stejné	12	10,0
Vidění je horší	4	3,3
$\Sigma$	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Subjektivní zlepšení jeden měsíc po operaci pocíťovalo 104 respondentů (tj. 86,7 %), 12 respondentům (tj. 10,0 %) se subjektivně zdálo vidění stejné, 4 respondenti (tj. 3,3 %) uvedli, že bylo vidění horší.

### **Položka 12. Podstoupila byste ještě jednou operaci šedého zákalu?**

**Tabulka 12. Podstoupení operace šedého zákalu**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	106	88,3
Ne	14	11,7
$\Sigma$	<b>120</b>	<b>100,0</b>

106 respondentů (tj. 88,3 %) uvedlo, že by podstoupilo ještě jednou operaci šedého zákalu, 14 respondentů (tj. 11,7 %) by již operaci šedého zákalu nepodstoupilo.

### **Položka 13. Jste spokojen/a s výsledkem operace?**

**Tabulka 13. Spokojenost s výsledkem operace**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	115	95,8
Ne	5	4,2
$\Sigma$	<b>120</b>	<b>100,0</b>

S výsledkem operace bylo spokojeno 115 respondentů (tj. 95,8 %), s výsledkem operace nebylo spokojeno 5 respondentů (tj. 4,2 %).

## **4.3 Položky zjišťující osobní údaje seniorů**

### **Položka 14. Uveďte pohlaví.**

**Tabulka 14. Pohlaví respondentů**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Žena	77	64,2
Muž	43	35,8
$\Sigma$	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Dotazníkové šetření se zúčastnilo 77 žen (tj. 64,2 %) a 43 mužů (tj. 35,8 %).

**Položka 15. Uveďte věk.****Tabulka 15. Věk respondentů**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
65 - 70	56	46,7
71 - 80	51	42,5
81 a více	13	10,8
$\Sigma$	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Ve věkové hranici 65 - 70 lety se pohybovalo 56 respondentů (tj. 46,7 %), ve věkové hranici 71 - 80 let se pohybovalo 51 respondentů (tj. 42,5 %), ve věkové hranici 81 a více let se pohybovalo 13 respondentů (tj. 10,8 %).

**Položka 16. Uveďte vzdělání****Tabulka 16. Vzdělání respondentů**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Základní	43	35,8
Středoškolské	59	49,2
Vyšší odborné	7	5,8
Vysokoškolské	11	9,2
$\Sigma$	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Základní vzdělání uvedlo 43 respondentů (tj. 35,8 %), středoškolská úroveň vzdělání se potvrdila u 59 respondentů (tj. 49,2 %), vyšší odborné vzdělání uvedlo 7 respondentů (tj. 5,8 %), vysokoškolského vzdělání dosáhlo 11 respondentů (tj. 9,2 %).

## 4.4 Položky zjišťující kvalitu života seniora

### Položka 17. Omezila Vám katarakta Váš životní standard?

Tabulka 17. Omezení životního standardu kataraktou

Odpovědi	n	%
Ano	27	22,5
Ne	93	77,5
$\Sigma$	<b>120</b>	<b>100,0</b>

27 respondentů (tj. 22,5 %) uvedlo, že jim katarakta omezila životní standard, z toho 24 respondentů blíže nespecifikovalo k jakému omezení došlo, 2 respondenti uvedli zhoršené vidění, 1 respondent uvedl horší vidění při používání brýlí. 93 respondentům (tj. 77,5 %) neomezila katarakta životní standard.

### Položka 18. Máte koníčky, které jste před operací nemohl/a vykonávat?

Tabulka 18. Nemožnost vykonávat koníčky před operací

Odpovědi	n	%
Ano	34	28,3
Ne	86	71,7
$\Sigma$	<b>120</b>	<b>100,0</b>

34 respondentů (tj. 28,3 %) uvedlo, že měli koníčky, které nemohli před operací katarakty vykonávat. Mezi záliby se řadila ve 13 případech četba, 5 řízení auta, 6 vyšívání, 2 háčkování, 2 šití. 86 respondentů (tj. 71,7 %) nemělo koníčky, které nemohli vykonávat před operací.

**Položka 19. Máte koníčky, které jste nově začal/a vykonávat po operaci šedého zákalu?**

**Tabulka 19. Nové aktivity**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	7	5,8
Ne	113	94,2
$\Sigma$	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Nově koníčky začalo vykonávat 7 respondentů (tj. 5,8 %), mezi tyto nové záliby se řadí práce s počítačem, sledování televize, četba a 4 práce na zahrádce, jízda na kole. Převážná část respondentů, počtem 113 (tj. 94,2 %) nezačala vykonávat žádný nový koníček.

**Položka 20. Je Váš život po operaci šedého zákalu aktivnější?**

**Tabulka 20. Aktivnější způsob života po operaci katarakty**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	69	57,5
Ne	51	42,5
$\Sigma$	<b>120</b>	<b>100,0</b>

69 respondentům (tj. 57,5 %) se zdá život po operaci šedého zákalu aktivnější. 51 respondentům (tj. 42,5 %) se nezdá mít život aktivnější po operaci šedého zákalu.

## 5 ZÁVĚR A DISKUZE

V diplomové práci jsem se zabývala problematikou katarakty a změnou kvality života zapříčiněnou onemocněním šedého zákalu - kataraktou, léčbou tohoto onemocnění a následnými kvalitativními změnami v osobním životě seniora.

Sledovaný soubor byl tvořen seniory ve věku od 65 let a více, muži i ženy, pacienti očních ambulancí ve městě Přerov a ve městě Hranice.

Cílem práce bylo zjistit, zda seniorům katarakta ovlivnila kvalitu života, to znamená zda katarakta seniorům nebránila provozovat oblíbené činnosti, neomezila jejich životní standard, zda jsou po operaci katarakty senioři spokojeni a aktivnější. Ze zjištěných výsledků lze konstatovat, že pro 93 respondentů (tj. 77,5 %) katarakta nepředstavovala omezení jejich životního standardu.

Výsledky dílčích úkolů práce:

### 1. Zjistit informovanost seniora o onemocnění katarakta

Informace o pojmu katarakta byla předána očním lékařem 117 respondentům (tj. 97,5 %). Informace o pojmu katarakta byla předána očním lékařem operátorem 108 respondentům (tj. 90,0 %). 80 respondentů (tj. 66,7 %) nedovedlo vysvětlit pojem katarakta.

### 2. Posoudit výsledek operace ze strany seniora

Ve vysokém počtu byli respondenti 115 (tj. 95,8 %) s výsledkem operace spokojeni a většina z těchto respondentů 106 (tj. 88,3 %) by ještě jednou podstoupila operaci šedého zákalu.

### 3. Porovnat kvalitu života před a po operaci katarakty

69 respondentů (tj. 57,5 %) uvedla, že po operaci katarakty žijí aktivněji. 34 respondentů (tj. 28,3 %) mělo koníčky, které před operací katarakty nemohli vykonávat, 7 respondentů (tj. 5,8 %) začalo vykonávat po operaci nové aktivity.

Onemocnění způsobilo převážné části respondentů - 54 (tj. 45,0 %) zhoršené vidění za šera i během dne, předoperační příprava nebyla náročná pro 107 respondentů (tj. 89,2 %) a neomezila život dotazovaného seniora - 106 (tj. 88,3 %). Přestože větší část respondentů - 80 (tj. 66,7 %) mělo přidružené onemocnění, tak u převážné části dotazovaných - 103 (tj. 85,8 %) operace katarakty proběhla bez komplikací. I když byla 64 respondenty (tj. 53,3 %) více vybírána standardní nitrooční čočka, u 95 respondentů

(tj. 79,2 %) došlo ke zlepšení již první den po operaci katarakty a dále za jeden měsíc po operaci bylo vidění zlepšeno u většiny respondentů - 104 (tj. 86,7 %).

Sledovaného výzkumu se účastnilo více žen - 77 (tj. 64,2 %), převážná část respondentů se pohybovala ve věku 65 - 70 let, 56 (tj. 46,7 %) a ve většině případů se středoškolským vzděláním - 59 (tj. 49,2 %).

Z uvedených odpovědí je možno učinit závěr, že ačkoli téměř třem čtvrtinám respondentů nepřipadá onemocnění šedým zákallem jako faktor nepříznivě ovlivňující jejich životní standard, po úspěšné léčbě jsou schopni provádět takové životní aktivity, které pro ně v období před léčbou byly nedostupné. Lze tedy konstatovat, že úspěšná léčba katarakty znamená pro každého jednotlivce minimálně zachování životního standardu.

Z celkového zhodnocení všech 5 ambulancí (viz. Příloha č. 2) lze tedy konstatovat, že hlavní cíl a dílčí úkoly byly splněny. Dále bylo zjištěno, že i když informace z řad odesílajících odborných očních lékařů k operaci byly podány v dostatečném množství, převážná část seniorů nedovedla poskytnout vlastními slovy tyto informace dále. Na tomto podkladě byly tedy vytvořeny informační materiály (viz. Příloha č. 3) týkající se informovanosti provozu a očekávání pro pacienty, kteří plánují operační výkon v Nemocnici Přerov. Uvedené informační materiály (viz. Příloha č. 3) jsou v současné době již používány v rámci informovanosti na očním oddělení Nemocnice Přerov a byly také předány odborným očním lékařům do obvodu města Přerova a jeho okolí.

## **Diskuze**

Vzhledem ke skutečnosti, že téma diplomové práce ještě nebylo nikým zpracováno, přistupuji k porovnání vybraných otázek, souvisejících s hlavním cílem práce - kvalitou života seniorů po operaci katarakty u jednotlivých ambulancí, ve kterých bylo provedeno dotazníkové šetření. Pro porovnání byly vybrány tyto otázky:

- Otázka č. 17 Omezila vám katarakta váš životní standard?
- Otázka č. 18 Máte koníčky, které jste před operací nemohl/a vykonávat?
- Otázka č. 19 Máte koníčky, které jste nově začal/a vykonávat po operaci šedého zákalu?
- Otázka č. 20 Je váš život po operaci šedého zákalu aktivnější?

Doplňujícím dotazem pro porovnání ambulancí byly otázky:

- Otázka č. 10 Subjektivně prosím zhodnoťte vidění 1 den po operaci šedého zákalu.
- Otázka č.11 Subjektivně prosím zhodnoťte vidění 1 měsíc po operaci šedého zákalu.

Dále byly výsledky odpovědí za jednotlivé ambulance vztaženy také k průměrnému věku respondentů.

Výsledky byly porovnány za ambulance MUDr. Nohejlové, MUDr. Zemanové, ambulance Nemocnice Přerov a pracoviště MUDr. Marečkové. Výsledky dotazníkového šetření respondentů MUDr. Stoklásky byly nejbliže průměru odpovědí za všechny ambulance, proto nebyly do porovnání zařazeny.

Nejnižší počet kladných odpovědí na otázky zjišťující, zda mělo onemocnění šedým zákallem negativní vliv na životní aktivitu respondentů před operací - tedy otázka č. 17 a č. 18, byl zaznamenán v ambulanci MUDr. Nohejlové - u obou otázek odpověděli kladně 3 respondenti (tj. 15,0 %), největší počet respondentů, 8 (tj. 32,0 %), kteří uvedli omezení životního standardu, bylo v ambulanci Nemocnice Přerov, největší počet respondentů, 11 (tj. 44,0 %), kteří uvedli, že jim onemocnění znemožnilo provozovat koníčky, bylo v ambulanci MUDr. Marečkové.

Otázky, zjišťující kladný dopad na kvalitu života po operaci byly respondenty v ambulancích zodpovězeny následovně - v ambulanci MUDr. Nohejlové uvádí 14 respondentů (tj. 70,0 %) na otázku jeli jejich život po operaci aktivnější kladnou odpověď, u MUDr. Marečkové 17 respondentů (tj. 68,0 %), v ambulanci Nemocnice Přerov 16 respondentů (tj. 64,0 %). Z uvedeného vyplývá, že ačkoli nejméně respondentů ambulance MUDr. Nohejlové uvádělo omezení životního standardu onemocněním, právě v této ambulanci byl dosažen nejvyšší počet kladných odpovědí na otázku zjišťující větší životní aktivitu po operaci. Naopak v ambulanci nemocnice Přerov s nejvyšším podílem respondentů uvádějících omezení životního standardu onemocněním, uvedlo 16 respondentů (tj. 64,0 %) aktivnější život.

V ambulanci MUDr. Marečkové uvedl nejvyšší počet respondentů, 3 (tj. 12,0 %), provozování nových koníčků a 17 respondentů (tj. 68,0 %) aktivnější život po operaci. V ambulanci MUDr. Zemanové nejméně respondentů, 10 (tj. 40,0 %) uvedlo zvýšení životních aktivit po operačním zákroku.



Z uvedeného vyplývá následující:

- v ambulanci MUDr. Nohejlové uváděli respondenti před operací nejmenší omezení kvality života,  
po zákroku však největší počet uváděl aktivnější život - v této ambulanci byl nejvyšší počet respondentů 5 (tj. 25,0 %) ve věkové skupině nad 81 let,
- v ambulanci Nemocnice Přerov uváděl nejvyšší počet respondentů omezení kvality života z titulu onemocnění, pouze nadprůměrný počet však uvádí aktivnější život po operaci,
- v ambulanci MUDr. Marečkové nejvyšší počet respondentů uvádí nemožnost provádění koníčků před operací a nejvyšší počet respondentů po operaci uvádí nové koníčky,
- v ambulanci MUDr. Zemanové 5 respondentů (tj. 20,0 %) uvádí omezení životních aktivit, po operaci 10 respondentů (tj. 40,0 %) uvádí aktivnější život - v této ambulanci byl nejvyšší podíl respondentů, 15 (tj. 60,0 %) ve věkové skupině 65 až 70 let.

Z uvedených výsledků lze vyvodit, že rozdíl mezi očekáváním - subjektivním hodnocením omezení kvality života onemocněním před operací a výsledným hodnocením životní aktivity po operačním zákroku, je u soukromých specializovaných ambulaní (ambulanci provozuje jeden soukromý lékař) vyšší, než v ambulanci Nemocnice Přerov (v ambulanci se střídá více lékařů dle rozvrhu práce na oddělení). Domnívám se, že toto může být dáno zejména skutečností, že v ambulanci Nemocnice Přerov jsou podávány pacientům podrobnější informace před samotným operačním zákrokem s větším důrazem na její výsledný příznivý efekt (toto může být zapříčiněno skutečností, že lékaři ambulance Nemocnice Přerov rovněž provádějí samotný operační zákrok). Dalším faktorem ovlivňujícím uvedené výsledky může být rovněž skutečnost, že pacient (a zejména senior) v soukromé ambulanci cítí větší důvěru, či osobní vztah k lékaři, a tímto je ovlivněno jeho hodnocení svého stavu před operací - menší počet respondentů uvádí životní omezení, a po ní - dochází k většímu subjektivnímu progresu v hodnocení dopadu operace na kvalitu života.

Porovnání výsledků dotazníkového šetření u jednotlivých ambulaní z hlediska hodnocení zlepšení vidění po operaci šedého zákalu den po operaci a měsíc po operaci

(otázka č. 10 a č. 11) koreluje s výsledky hodnocení vlivu onemocnění a operace na kvalitu života. Nejmenší počet respondentů, 15 (tj. 60,0 %) uvádí zlepšení den po operaci v ambulanci Nemocnice Přerov, nejvyšší počet respondentů, 18 (tj. 90,0 %) v ambulanci MUDr. Nohejlové. Hodnocení zlepšení po měsíci od operace zůstává u respondentů MUDr. Nohejlové stejné, v ambulancích MUDr. Stoklásky, MUDr. Marečkové a ambulanci Nemocnice Přerov uvádí zlepšení o 8% vyšší počet respondentů, v ambulanci MUDr. Zemanové 12%.

# SHRNUTÍ

Téma diplomové práce je onemocnění s názvem katarakta a jeho vliv na kvalitu života. Primárním cílem práce bylo zjistit vliv onemocnění kataraktou na život jednotlivce - seniora se zaměřením na omezení způsobené onemocněním a následnou změnou po jeho úspěšné léčbě. Dílčími cíli práce bylo zjištění informovanosti seniorů o onemocnění samotném, posouzení výsledků léčby z jejich subjektivního pohledu a porovnání kvality života před i po operaci katarakty, čehož bylo dosaženo prostřednictvím dotazníkového šetření a jeho vyhodnocením. Rovněž jsem v textu stručně nastínila anatomii a fyziologii oční čočky z důvodu bližšího seznámení s problémem onemocnění - zkalení této části oka, průřezem historií jsem sledovala cíl seznámit s metodami používanými v historii na různých kontinentech, které jsou však v některých rozvojových zemích praktikovány ještě i v současnosti.

V další části práce jsem se zaměřila na problematiku rozdělení typu katarakty, etiologii a diagnostiku. Rovněž jsem provedla popis operační léčby spočívající v extrakci zkalené oční čočky s následnou implantací čočky umělé a rozdělením jejich typů.

V praktické části práce jsem popsala jednotlivé kroky, kterými bylo dosaženo získání dat v dotazníkovém šetření a následně vyhodnocen provedený výzkum. Hlavní i dílčí cíle diplomové práce byly splněny díky výsledkům jednotlivých dotazníků, které byly rozmístěny do pěti odborných očních ambulancí.

# SUMMARY

The subject of my thesis is disease called cataract and its influence on quality of life. The primary aim of this work was to identify possible effects caused by cataract on an individual's life, a senior, focused on handicaps incurred by the disease and successive revision after its effectual treatment. Partial objectives were to arise seniors' awareness of the disease itself, their own subjective assessment of the therapy results and comparing the quality of life before and after the operation of cataract, what was achieved by means of questionnaire survey and its evaluation. In the text I also briefly outlined the anatomy of crystallin lens to enable detailed identification of the problem caused by cataract – opacity in this part of eye. In the frame of historic background I monitored the aim to introduce and familiarize methods used in different periods in different continents, which, however, are still being practised in some developing countries even nowadays.

The next part of my thesis is focused on the issue of typology of cataract, etiology and diagnostics. I also implemented the description of surgical treatment by means of extraction of the turbid crystallin lens and following implantation of the synthetic lens and sorting of the types.

In the practical part of my thesis I have described the individual steps that were taken to acquire the data in the questionnaire survey and to subsequently evaluate the research done. The main as well as the partial aims of the thesis have been fulfilled owing to the questionnaires distributed into five ophthalmology specialists' offices.

# REFERENČNÍ SEZNAM

1. ABRAHAMS, P., DRUGA, R. *Lidské tělo - Atlas anatomie člověka*. 1. české vyd. Praha: Ottovo nakladatelství, 2003. 248 s. ISBN 80-7181-955-7.
2. BORŮVKA, O., NAVRÁTIL, P. *Oční lékařství pro praktické lékaře*. Praha: Středisko didaktických prostředků IPVZ, 1995. 32 s. ISBN není.
3. DYLEVSKÝ, I. *Somatologie*. 2. vyd. Olomouc: EPAVA, 2000. 480 s. ISBN 80-86297-05-5.
4. HLOŽÁNEK, M. Komplexní péče o děti s šedým zákalem. *Sestra*, 2010, roč. 20, č. 1, s. 84-86. ISSN 1210-0404.
5. HOLOUŠOVÁ, D., KROBOTOVÁ, M. *Diplomové a závěrečné práce*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého. Pedagogická fakulta, 2005. 117 s. ISBN 80-244-1237-3.
6. HYCL, J., VALEŠOVÁ, L. *Atlas oftalmologie*. 1. vyd. Praha: Triton, 2003. 152 s. ISBN 80-7254-282-2.
7. HORÁK, F., CHRÁSKA, M. *Úvod do metodologie pedagogického výzkumu*. Univerzita Palackého v Olomouci, 1989. 159 s. ISBN není.
8. CHRÁSKA, M. *Úvod do výzkumu v pedagogice*. 2. vyd. Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. 200 s. ISBN 80-244-1367-1.
9. JAROŠOVÁ, D. *Metodologie výzkumu*. 1. vyd. Technická univerzita Ostrava, 2007. 69 s. ISBN 978-80-248-1286-1.
10. KOLÍN, J. a kolektiv. *OFTALMOLOGIE praktického lékaře*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova. Karolinum, 1994. 269 s. ISBN 80-7066-861-X.
11. KOLÍN, J. *Oční lékařství*. 2. vyd. Praha: Univerzita Karlova. Karolinum, 2007. 109 s. ISBN 978-80-246-1325-3.
12. KRAUS, H., KAREL, I., RŮŽIČKOVÁ E. *Oční zákaly*. 1. vyd. Praha: Grada, 2001. 156 s. ISBN 80-7169-967-5.
13. KUČHYNKA, P. a kolektiv. *Oční lékařství. Úplná obrazová příloha CD*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 812 s. ISBN 978-80-247-1163-8.
14. KUČHYNKA, P. *Trendy soudobé oftalmologie. Svazek I*. 1. vyd. Praha: Galén, 2000. 191 s. ISBN 80-7262-043-6.
15. KUTNOHORSKÁ, J. *Výzkum ve zdravotnictví*. 1. vyd. Univerzita Palackého v Olomouci, 2008. 119 s. ISBN 978-80-244-1877-3.

16. KVAPILÍKOVÁ, K. *Anatomie a embryologie oka*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2000. 206 s. ISBN 80-7013-313-9.
17. LEMON. *Učební texty pro sestry a porodní asistentky*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1997. 184 s. ISBN 80-7013-234-5.
18. MOUREK, J. *Fyziologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 204 s. ISBN 80-247-1190-7.
19. OBÁNKOVÁ, M., BOUCHAL, M., HÁJKOVÁ, J., ŠOPEK, J. *Vybrané problémy psychologie zdravotnické činnosti*. 3. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1996. 215 s. ISBN 80-7013-209-4.
20. OLECKÁ, I., IVANOVÁ, K. *Metodologie vědecko-výzkumné činnosti*. Moravská vysoká škola Olomouc, 2010. 42 s. ISBN 978-80-87240-33-5.
21. PACOVSKÝ, V. *Vnitřní lékařství*. Martin: Osveta, 1993. 343 s. ISBN 80-217-0558-2.
22. PELIKÁN, J. *Základy empirického výzkumu pedagogických jevů*. 2. vyd. Univerzita Karlova v Praze, 2011. 254 s. ISBN 978-80-246-1916-3.
23. Národní program přípravy na stárnutí na období let 2008 až 2012. *Kvalita života ve stáří*. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2008. 53 s. ISBN 978-80-86878-2.
24. RIEBEL, O. *Nauka o zraku – Učební text pro střední zdravotnické školy, obor oční optici*. 3. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání středních zdravotnických pracovníků, 1988. 161 s. ISBN není.
25. ROZSÍVAL, P a kolektiv. *Oční lékařství*. 1. vyd. Praha: Galén, 2006. 373s. ISBN 80-7262-404-0.
26. ROZSÍVAL, P. *Trendy soudobé oftalmologie. Svazek 3*. 1. vyd. Praha: Galén, 2006. 246 s. ISBN 80-7262-405-9.
27. ŘEHÁK, S. a kolektiv. *Oční lékařství*. 2. vyd. Praha: Avicenum, 1989. 256 s. ISBN není.
28. ŘEHŮŘEK, J. a kolektiv. *Oftalmologie, otorinolaryngologie, dermatovenerologie*. 4. vyd. Praha: Avicenum, 1980. 272 s. ISBN není.
29. SACHSENWEGER, M., SACHSENWEGER, R. *Naléhavé stavy v oftalmologii*. 1. české vydání. Martin: Vydavatelství Osveta, 1998. 139 s. ISBN 80-88824-75-3.
30. SMITH, T. a kolektiv. *Lidské tělo*. 2. vyd. Praha: Fortuna, 2001. 240 s. ISBN 80-86144-67-4.

31. The Wills Eya Manual. *Diagnostika a léčba chorob v praxi*. Praha: Triton, 2004. 618 s. ISBN 80-7254-536-1.
32. SYNEK, S., SKORKOVSKÁ, Š. *Fyziologie oka a vidění*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. 96 s. ISBN 80-247-0786-1.
33. SLEZÁKOVÁ, L. a kolektiv. *Ošetrovatelství pro zdravotnické asistenty IV. Dermatovenerologie, oftalmologie, ORL, stomatologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 213 s. ISBN 978-80-247-2506-2.
34. ŠÍMÍČKOVÁ ČÍŽKOVÁ, J., BINAROVÁ, I., HOLÁSKOVÁ, K., PETROVÁ, A., PLEVOVÁ, I., PUGNEROVÁ, M. *Přehled vývojové psychologie*. 2. vyd. Univerzita Palackého v Olomouci, 2005. 175 s. ISBN 80-244-0629-2.
35. ŠTORK, A. a kolektiv. *Lékařské repetitorium – svazek 1. A-L*. 4. vyd. Praha: Avicenum, 1981. 990 s.
36. TIHELKOVÁ, E. Operace šedého zákalu v proměnách času. *Lexum magazín*, 2010, roč. 1, č. 2, s. 46-48.
37. TYL, J., SCHNEIBERG, F. a kolektiv. *Kapitoly ze sociální medicíny a veřejného zdravotnictví*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1998. 282 s. ISBN 382-118-97.
38. UHROVÁ, G. Anatomie oka a nejčastější úrazy očí. *Sestra*, 2010, roč. 20, č. 1, s. 76-77. ISSN 1210-0404.
39. VOKURKA, M., HUGO, J. *Praktický slovník medicíny*. 8. vyd. Praha: Maxdorf, 2007. 518 s. ISBN 978-80-7345-123-3.
40. ANTON, M. *Historie operace katarakty* [online]. Česká oční optika. 3/2006. [cit. 2011-03-31]. Dostupné na WWW: [http://www.4oci.cz/dokumenty/pdf/4oci\\_2006\\_03.pdf](http://www.4oci.cz/dokumenty/pdf/4oci_2006_03.pdf).
41. *Co je AcrySof® Torická čočka®* [online]. Alcon. 2011. [cit. 2011-04-03]. Dostupné na WWW: <http://www.acrysoftoric.cz/apodization-diffraction/restor-lens.asp>.
42. FILIPEC, M. *Katarakty nejsou jenom vodopády* [online]. Vesmír 84. 2005/2. [cit. 2011-04-03]. Dostupné na WWW: <http://www.vesmir.cz/clanek/katarakty-nejso-je-nom-vodopady>.
43. *Historie operace šedého zákalu* [online]. [cit. 2011-03-31]. Dostupné na WWW: <http://www.pes-oko.cz/Historie.htm>.
44. *Nitrooční čočky AcrySof® ReSTOR®* [online]. Alcon. 2008. [cit. 2011-04-03]. Dostupné na WWW: <http://www.acrysofrestor.cz/apodization-diffraction/restor-lens.asp>.

45. *Oční operace šedého zákalu (Katarakta)* [online]. Alcon. 2011. [cit. 2011-05-03]. Dostupné na WWW: <http://cz.alcon.com/pro-pacienty/operace.asp>.
46. *Popis onemocnění a princip léčby* [online]. Gemini oční centrum a.s. 2011. [cit. 2011-06-15]. Dostupné na WWW: <http://www.gemini.cz/cz/sluzby/operace-sedeho-zakalu/popis-onemocneni-a-princip-lecby/>.
47. *Schéma oka* [online]. Oční ordinace MUDr. Tomáš Kuběna. c2011. 13.3.2011 [cit. 2011-03-31]. Dostupné na WWW: [http://www.kubena.cz/text/ocni-onemocneni /schema-oka.php](http://www.kubena.cz/text/ocni-onemocneni/schema-oka.php).
48. *Šedý zákal - katarakta* [online]. Klinika oční a estetické chirurgie. [cit. 2011-03-31]. Dostupné na WWW: [http://www.klinikazlin.cz/klinika\\_ocni\\_chirurgie\\_zlin/clanky /cz\\_2/sedy\\_zakal/](http://www.klinikazlin.cz/klinika_ocni_chirurgie_zlin/clanky/cz_2/sedy_zakal/).



# SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 - Dotazník

Příloha č. 2 - Vyhodnocení dotazníků

Příloha č. 3 - Informace pro pacienty

Příloha č. 4 - Slovník pojmů

Příloha č. 5 - Zkratky

## **Příloha č. 1 - Dotazník**

Vážené dámy a vážení pánové,

chtěla bych Vás požádat o vyplnění dotazníku, který se Vám nyní dostal do rukou. Jsem studentkou Univerzity Palackého v Olomouci a v závěru studia zpracovávám diplomovou práci na téma „Katarakta a ovlivnění kvality života seniorů“. Tento dotazník je anonymní a všechny Vaše odpovědi mi pomohou lépe zpracovat zadané téma.

Dotazník se skládá z otázek, na které můžete odpovědět zakroužkováním patřičné odpovědi nebo přímo odpovědět.

Mnohokrát Vám děkuji za spolupráci.

Petra Mederová

### **1. Subjektivně, prosím zhodnoťte vidění před operací šedého zákalu.**

- A. Nepozoroval/a jsem zhoršení
- B. Občas jsem viděl/a hůře za šera
- C. Občas jsem viděl/a hůře za šera i během dne
- D. Velké zhoršení
- E. Neviděl/a jsem

### **2. Omezila Vám předoperační příprava Váš život?**

- A. Ano : Časová náročnost  
Finanční zátěž  
Jiné .....
- B. Ne

### **3. Byl Vám vysvětlen termín Katarakta (šedý zákal) Vaším očním lékařem?**

- A. Ano
- B. Ne

**4. Byla z Vašeho pohledu příprava k operaci náročná?**

A. Ano, důvod: .....

B. Ne

**5. Byl Vám vysvětlen termín Katarakta (šedý zákal) očním lékařem, který Vás operoval?**

A. Ano

B. Ne

**6. Co víte o pojmu katarakta (šedý zákal)?**

.....

**7. Máte jiná přidružená onemocnění?**

A. Ano : Cukrovka

Vysoký krevní tlak

Jiné .....

B. Ne

**8. Byla Vaše operace provedena bez komplikací?**

A. Ano

B. Ne (uved'te jaká komplikace) .....

C. Nevím

**9. Byla implantovaná čočka:**

A. Standardní

B. Nadstandardní

C. Nevím

**10. Subjektivně, prosím zhodnoťte vidění 1 den po operaci šedého zákalu.**

- A. Došlo ke zlepšení
- B. Vidění bylo stejné
- C. Vidění bylo horší

**11. Subjektivně, prosím zhodnoťte vidění 1 měsíc po operaci šedého zákalu.**

- A. Došlo ke zlepšení
- B. Vidění je stejné
- C. Vidění je horší

**12. Podstoupil/a byste ještě jednou operaci šedého zákalu?**

- A. Ano
- B. Ne (důvod?) .....

**13. Jste spokojen/a s výsledkem operace?**

- A. Ano
- B. Ne

**14. Uveďte pohlaví**

- A. Žena
- B. Muž

**15. Uveďte věk**

- A. 65 – 70
- B. 71 – 80
- C. 81 a více

**16. Uved'te vzdělání**

- A. Základní
- B. Středoškolské
- C. Vyšší odborné
- D. Vysokoškolské

**17. Omezila Vám katarakta Váš životní standard?**

- A. Ano (jak?) .....
- B. Ne

**18. Máte „koníčky, které jste před operací nemohl/a vykonávat?**

- A. Ano (jaké?) .....
- B. Ne

**19. Máte „koníčky“, které jste nově začal/a vykonávat po operaci šedého zákalu?**

- A. Ano (jaké) .....
- B. Ne

**20. Je Váš život po operaci šedého zákalu aktivnější?**

- A. Ano
- B. Ne

## Příloha č. 2 - Vyhodnocení výsledků jednotlivých ambulancí

### AMBULANCE MUDr. LENKA MAREČKOVÁ

Sídlo: ordinace odborného očního lékaře město Hranice

Počet vyplněných dotazníků: 25

#### **Položka 1. Subjektivně, prosím zhodnoťte vidění před operací šedého zákalu.**

**Tabulka 21. Zhodnocení vidění respondenty před operací šedého zákalu**

Odpovědi	n	%
Nepozoroval/a jsem zhoršení	1	4,0
Občas jsem viděl/a hůře a za šera	4	16,0
Občas jsem viděl/a hůře za šera i během dne	19	76,0
Velké zhoršení	1	4,0
Neviděla jsem	0	0,0
Σ	<b>25</b>	<b>100,0</b>

1 respondent (tj. 4,0 %) nepozoroval zhoršení vidění před operací šedého zákalu, 4 respondenti (tj. 16,0 %) občas viděli hůře za šera, 19 respondentů (tj. 76,0 %) uvedlo, že viděli hůře za šera i během dne, pouze 1 respondent (tj. 4,0 %) pocítoval velké zhoršení ve vidění a žádný respondent (tj. 0,0 %) neuvedl, že by neviděl.

#### **Položka 2. Omezila Vám předoperační příprava Váš život?**

**Tabulka 22. Omezení života předoperační přípravou**

Odpovědi	n	%
Ano	2	8,0
Ne	23	92,0
Σ	<b>25</b>	<b>100,0</b>

2 respondentům (tj. 8,0 %) omezila předoperační příprava život z důvodu časové náročnosti, zbývajících 23 respondentů (tj. 92,0 %) uvedlo, že ne.

**Položka 3. Byl Vám vysvětlen termín katarakta (šedý zákal) Vaším očním lékařem?**

**Tabulka 23. Vysvětlení termínu katarakta očním lékařem**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	25	100,0
Ne	0	0,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Termín katarakta byl vysvětlen všem 25 respondentům (tj. 100,0 %).

**Položka 4. Byla z Vašeho pohledu příprava k operaci náročná?**

**Tabulka 24. Náročnost předoperační přípravy**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	0	0,0
Ne	25	100,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Všech 25 respondentů (tj. 100,0 %) odpovědělo, že předoperační příprava nebyla náročná.

**Otázka 5. Byl Vám vysvětlen termín katarakta (šedý zákal) očním lékařem, který Vás operoval?**

**Tabulka 25. Vysvětlení termínu katarakta lékařem - operátérem**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	22	88,0
Ne	3	12,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

22 respondentů (tj. 88,0 %) uvedlo, že jim byl vysvětlen termín katarakta, 3 respondenti (tj. 12,0 %) uvedli, že jim termín katarakta vysvětlen nebyl.

## **Položka 6. Co víte o pojmu katarakta?**

**Tabulka 26. Pojem katarakta**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Přímá odpověď	19	76,0
Nevyplněno	6	24,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Odpovědělo celkem 19 respondentů (tj. 76,0 %), z toho pět seniorů si představí zašedlou a zkalenou čočku, jedenáct seniorů vnímá kataraktu jako špatné vidění a ostatní ztrátu zraku. Neodpovědělo 6 respondentů (tj. 24,0 %).

## **Položka 7. Máte jiná přidružená onemocnění?**

**Tabulka 27. Přidružená onemocnění**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	17	68,0
Ne	8	32,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Přidružené onemocnění uvedlo 17 respondentů (tj. 68,0 %), z toho u 7 seniorů se jednalo o vysoký krevní tlak, u 5 seniorů vysoký krevní tlak společně s cukrovkou, u 1 seniora se jednalo o kombinaci vysokého krevního tlaku s cukrovkou a vysokým cholesterolem, 1 senior měl v minulosti infarkt, 1 senior byl po operaci štítné žlázy, 2 senioři své přidružené onemocnění nespecifikovali. 8 respondentů (tj. 32,0 %) nemělo přidružené onemocnění.



### **Položka 8. Byla Vaše operace provedena bez komplikací?**

**Tabulka 28. Komplikace**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	25	100,0
Ne	0	0,0
Nevím	0	0,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Operace byla u všech 25 respondentů (tj. 100,0 %) provedena bez komplikací.

### **Položka 9. Byla implantovaná čočka:**

**Tabulka 29. Implantované čočky**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Standardní	17	68,0
Nadstandardní	8	32,0
Nevím	0	0,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

17 respondentů (tj. 68,0 %) zvolilo standardní typ nitrooční čočky, 8 respondentů (tj. 32,0 %) se rozhodlo pro typ nitrooční čočky nadstandardní. Žádný respondent (tj. 0,0 %) nevedl, že by nevěděl jakou má implantovanou nitrooční čočku.

**Položka 10. Subjektivně, prosím zhodnoťte vidění 1 den po operaci šedého zákalu.**

**Tabulka 30. Vidění první den po operaci katarakty**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Došlo ke zlepšení	21	84,0
Vidění bylo stejné	3	12,0
Vidění bylo horší	1	4,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

První den po operaci šedého zákalu uvádělo zlepšení vidění 21 respondentů (tj. 84,0 %), 3 respondenti (tj. 12,0 %) subjektivně nepocítovali zlepšení a 1 respondent (tj. 4,0 %) udával dokonce vidění horší.

**Položka 11. Subjektivně, prosím zhodnoťte vidění 1 měsíc po operaci šedého zákalu.**

**Tabulka 31. Vidění jeden měsíc po operaci katarakty**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Došlo ke zlepšení	23	92,0
Vidění je stejné	2	8,0
Vidění je horší	0	0,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Subjektivní zlepšení jeden měsíc po operaci pocítovalo 23 respondentů (tj. 92,0 %), 2 respondentům (tj. 8,0 %) se subjektivně zdálo vidění stejné. Horší vidění 1 měsíc po operaci neudával žádný dotazovaný respondent (tj. 0,0 %).

**Položka 12. Podstoupila byste ještě jednou operaci šedého zákalu?****Tabulka 32. Podstoupení operace šedého zákalu**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	23	92
Ne	2	8
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

K položce, zda by podstoupili ještě jednou operaci šedého zákalu 23 respondentů (tj. 92,0 %) uvedlo, že ano. Zbývajících 2 respondenti (tj. 8,0 %) by již operaci nepodstoupili, ale důvod neuvedli.

**Položka 13. Jste spokojen/a s výsledkem operace?****Tabulka 33. Spokojenost s výsledkem operace**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	25	100,0
Ne	0	0,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

S výsledkem operace bylo spokojeno všech 25 respondentů (tj. 100,0 %).

**Položka 14. Uveďte pohlaví.****Tabulka 34. Pohlaví respondentů**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Žena	16	64,0
Muž	9	36,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Dotazníkového šetření se zúčastnilo 16 žen (tj. 64,0 %) a 9 mužů (tj. 36,0 %).

**Položka 15. Uveďte věk.****Tabulka 35. Věk respondentů**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
65 - 70	8	32,0
71 - 80	13	52,0
81 a více	4	16,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Věková hranice respondentů se pohybovala od šedesáti pěti let výše - 8 seniorů (tj. 32,0 %) bylo ve věku 65-70 let, 13 seniorů (tj. 52,0 %) uvedlo věk mezi 71 - 80 lety a 4 senioři (tj. 16,0 %) dosáhli věku 81 a více let.

**Položka 16. Uveďte vzdělání****Tabulka 36. Vzdělání respondentů**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Základní	9	36,0
Středoškolské	14	56,0
Vyšší odborné	2	8,0
Vysokoškolské	0	0,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Základní vzdělání uvedlo 9 respondentů (tj. 36,0 %), středoškolské vzdělání udalo 14 respondentů (tj. 56,0 %), vyšší odborné vzdělání uvedli 2 respondenti (tj. 8,0 %), vysokoškolské vzdělání neuvedl žádný respondent (tj. 0,0 %).

### **Položka 17. Omezila Vám katarakta Váš životní standard?**

**Tabulka 37. Omezení životního standardu kataraktou**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	6	24
Ne	19	76
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

19 respondentům (tj. 76,0 %) neomezila katarakta životní standard, 6 respondentů (tj. 24,0 %) uvedlo, že ano. Z těchto 6 respondentů 4 senioři blíže nespecifikovali, k jakému omezení došlo, 1 senior uvedl zhoršení vidění a 1 senior uvedl horší vidění při používání brýlí.

### **Položka 18. Máte koníčky, které jste před operací nemohl/a vykonávat?**

**Tabulka 38. Nemožnost vykonávat koníčky před operací**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	11	44,0
Ne	14	56,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

11 respondentů (tj. 44,0 %) uvedlo, že mělo koníčky, které nemohli vykonávat. Mezi zájmy se v 1 případě řadilo lyžování, v 7 případech četba, 2 dotazovaní senioři nemohli řídit auto, 2 seniorky nemohli vyšívát, po 1 uvedli senioři, že nemohli šít, plést, háčkovat a provozovat myslivost. 14 respondentů (tj. 56,0 %) nemělo koníčky, které nemohli vykonávat.

**Položka 19. Máte koníčky, které jste nově začal/a vykonávat po operaci šedého zákalu?**

**Tabulka 39. Nové aktivity**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	3	12,0
Ne	22	88,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

3 respondenti (12,0 %) uvedli nové zájmy, které začali nově realizovat po operaci. Mezi nové koníčky se řadí aktivní práce s počítačem, sledování televize, četba a práce na zahrádce. 22 respondentů (88,0 %) uvedlo, že nově nezačali provozovat koníčky.

**Položka 20. Je Váš život po operaci šedého zákalu aktivnější?**

**Tabulka 40. Aktivnější způsob života po operaci katarakty**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	17	68,0
Ne	8	32,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

17 respondentů (tj. 68,0 %) uvedlo, že se jim jejich život po operaci šedého zákalu zdá aktivnější. 8 respondentům (tj. 32,0 %) se nezdá život po operaci šedého zákalu aktivnější.

# AMBULANCE NEMOCNICE PŘEROV

Sídlo: Nemocnice Přerov

Počet vyplněných dotazníků: 25

**Položka 1. Subjektivně, prosím zhodnoťte vidění před operací šedého zákalu.**

**Tabulka 41. Zhodnocení vidění respondenty před operací šedého zákalu**

Odpovědi	n	%
Nepozoroval/a jsem zhoršení	6	24,0
Občas jsem viděl/a hůře za šera	11	44,0
Občas jsem viděl/a hůře za šera i během dne	4	16,0
Velké zhoršení	4	16,0
Neviděla jsem	0	0,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

6 respondentů (tj. 24,0 %) nepozorovalo zhoršené vidění před operací šedého zákalu. 11 respondentů (tj. 44,0 %) občas vidělo hůře za šera. 4 respondenti (tj. 16,0 %) uvedli, že viděli hůře za šera i během dne. 4 respondenti (tj. 16,0 %) pocítovali velké zhoršení vidění a žádný respondent (tj. 0,0 %) neuvedl, že by neviděl vůbec.

**Položka 2. Omezila Vám předoperační příprava Váš život?**

**Tabulka 42. Omezení života předoperační přípravou**

Odpovědi	n	%
Ano	8	32,0
Ne	17	68,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

8 respondentům (tj. 32,0 %) omezila předoperační příprava život z důvodu časové a finanční náročnosti. 17 respondentů (tj. 68,0 %) uvedlo, že jim předoperační příprava neomezila život.

**Položka 3. Byl Vám vysvětlen termín Katarakta (šedý zákal) Vaším očním lékařem?**

**Tabulka 43. Vysvětlení termínu katarakta očním lékařem**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	25	100,0
Ne	0	0,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Všech 25 respondentů (tj. 100,0 %) shodně uvedlo, že jim byl dostatečně vysvětlen termín katarakta.

**Položka 4. Byla z Vašeho pohledu příprava k operaci náročná?**

**Tabulka 44. Náročnost předoperační přípravy**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	9	36,0
Ne	16	64,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

9 respondentům (tj. 36,0 %) se příprava k operaci zdála náročná, naopak 16 respondentů (tj. 64,0 %) uvedlo, že z jejich pohledu příprava k operaci náročná nebyla.

**Položka 5. Byl Vám vysvětlen termín Katarakta (šedý zákal) očním lékařem, který Vás operoval?**

**Tabulka 45. Vysvětlení termínu katarakta lékařem - operátérem**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	22	88,0
Ne	3	12,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

22 respondentům (tj. 88,0 %) byl vysvětlen termín katarakta jejich očním lékařem, 3 respondenti (tj. 12,0 %) uvedli, že jim termín katarakta vysvětlen nebyl.



## **Položka 6. Co víte o pojmu katarakta (šedý zákal)?**

**Tabulka 46. Pojem katarakta**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Přímá odpověď	7	28,0
Nevyplněno	18	72,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Odpovědělo celkem 7 respondentů (tj. 28,0 %) z toho 5 seniorů si představí zašedlou a zkalenou čočku, 2 senioři vnímají kataraktu jako špatné vidění a ztrátu zraku. 18 respondentů (tj. 72,0 %) tuto položku vůbec nevyplnilo.

## **Položka 7. Máte jiná přidružená onemocnění?**

**Tabulka 47. Přidružená onemocnění**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	15	60,0
Ne	10	40,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Přidruženým onemocněním trpělo 15 respondentů (tj. 60,0 %), z toho se ve 3 případech jednalo o vysoký krevní tlak, v 5 případech o vysoký krevní tlak kombinovaný s onemocněním cukrovkou, ve 3 případech o kombinaci vysokého krevního tlaku, cukrovky a vysokého obsahu cholesterolu, 2 senioři v minulosti prodělali infarkt, 1 senior byl po operaci štítné žlázy, 1 senior své přidružené onemocnění nespécifikoval. 10 respondentů (tj. 40,0 %) nemělo přidružené onemocnění.

### **Položka 8. Byla Vaše operace provedena bez komplikací?**

**Tabulka 48. Komplikace**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	14	56,0
Ne	3	12,0
Nevím	8	32,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Operace byla u 14 respondentů (tj. 56,0 %) provedena bez komplikací. 3 respondenti (tj. 12,0 %) uvedli komplikace a 8 respondentů (tj. 32,0 %) nebylo schopno specifikovat, zda jejich operace byla provedena bez komplikací.

### **Položka 9. Byla implantována čočka:**

**Tabulka 49. Implantované čočky**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Standardní	15	60,0
Nadstandardní	10	40,0
Nevím	0	0,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

15 respondentů (tj. 60,0 %) se rozhodlo pro standardní nitrooční čočku a 10 respondentů (tj. 40,0 %) pro nitrooční čočku nadstandardní.

**Položka 10. Subjektivně, prosím zhodnoťte vidění 1 den po operaci šedého zákalu.**

**Tabulka 50. Vidění první den po operaci katarakty**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Došlo ke zlepšení	15	60,0
Vidění bylo stejné	7	28,0
Vidění bylo horší	3	12,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

První den po operaci šedého zákalu došlo ke zlepšení u 15 respondentů (tj. 60,0 %), 7 respondentů (tj. 28,0 %) subjektivně nepocíťovalo zlepšení a 3 respondenti (tj. 12,0 %) udávali dokonce vidění horší.

**Položka 11. Subjektivně, prosím zhodnoťte vidění 1 měsíc po operaci šedého zákalu.**

**Tabulka 51. Vidění první měsíc po operaci katarakty**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Došlo ke zlepšení	17	68,0
Vidění je stejné	6	24,0
Vidění je horší	2	8,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Subjektivní zlepšení jeden měsíc po operaci pocíťovalo 17 respondentů (tj. 68,0 %), 6 respondentům (tj. 24,0 %) se subjektivně zdá vidění stejné a 2 respondenti (tj. 8,0 %) uvedli, že vidění je horší.

**Položka 12. Podstoupil/a byste ještě jednou operaci šedého zákalu?****Tabulka 52. Podstoupení operace šedého zákalu**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	20	80,0
Ne	5	20,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

20 respondentů (tj. 80,0 %) uvedlo, že by ještě jednou podstoupilo operaci šedého zákalu, zbývajících 5 respondentů (tj. 20,0 %) by již další operaci šedého zákalu nepodstoupilo.

**Položka 13. Jste spokojen/a s výsledkem operace?****Tabulka 53. Spokojenost s výsledkem operace**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	21	84,0
Ne	4	16,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

S výsledkem operace bylo spokojeno 21 respondentů (tj. 84,0 %). 4 respondenti (tj. 16,0 %) nespokojeni s výsledkem operace nebyli.

**Položka 14. Uveďte pohlaví****Tabulka 54. Pohlaví respondentů**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Žena	14	56,0
Muž	11	44,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Dotazníkového šetření se zúčastnilo čtrnáct žen (tj. 56,0 %) a jedenáct mužů (tj. 44,0 %).

**Položka 15. Uveďte věk****Tabulka 55. Věk respondentů**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
65 - 70	14	56,0
71 - 80	11	44,0
81 a více	0	0,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Věková hranice dotazovaných se pohybovala od 65 let výše. Věk 14 respondentů (tj. 56,0 %) se pohyboval v rozmezí 65-70 let, 11 respondentů (tj. 44,0 %) uvedlo věk mezi 71 - 80 lety. 81 a více let neměl žádný respondent (tj. 0,0 %).

**Položka 16. Uveďte vzdělání****Tabulka 56. Vzdělání respondentů**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Základní	6	24,0
Středoškolské	13	52,0
Vyšší odborné	2	8,0
Vysokoškolské	4	16,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Základní vzdělání uvedlo 6 respondentů (tj. 24,0 %), středoškolská úroveň vzdělání se potvrdila u 13 respondentů (tj. 52,0 %), vyšší odborné vzdělání uvedli 2 respondenti (tj. 8,0 %), vysokoškolského vzdělání dosáhli 4 respondenti (tj. 16,0 %).

### **Položka 17. Omezila Vám katarakta Váš životní standard?**

**Tabulka 57. Omezení životního standardu kataraktou**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	8	32,0
Ne	17	68,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

8 respondentů (tj. 32,0 %) uvedlo, že jim katarakta omezila životní standard. Nad otázkou jak dotazovaní senioři blíže nespécifikovali. 17 respondentům (tj. 68,0 %) neomezila katarakta životní standard

### **Položka 18. Máte koníčky, které jste před operací nemohl/a vykonávat?**

**Tabulka 58. Nemožnost vykonávat koníčky před operací**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	8	32,0
Ne	17	68,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

8 respondentů (tj. 32,0 %) uvedlo, že měli koníčky, které před operací nemohli vykonávat. Mezi zájmy, které dotazovaní senioři nemohli vykonávat se řadí sportování, jízda na kole, kutilství, řízení motorového vozidla, ruční práce, šití, luštění křížovek. 17 respondentů (tj. 68,0 %) nemělo koníčky, které nemohli před operací vykonávat.

**Položka 19. Máte koníčky, které jste nově začal/a vykonávat po operaci šedého zákalu?**

**Tabulka 59. Nové aktivity**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	0	0,0
Ne	25	100,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Všech 25 respondentů (tj. 100,0 %) uvedlo, že nezačali po operaci vykonávat žádné nové zájmové aktivity.

**Položka 20. Je Váš život po operaci šedého zákalu aktivnější?**

**Tabulka 60. Aktivnější způsob života po operaci katarakty**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	16	64,0
Ne	9	36,0
$\Sigma$	25	100,0

16 respondentů (tj. 64,0 %) uvedlo, že je jejich život po operaci šedého zákalu aktivnější. 9 respondentů (tj. 36,0 %) nemá život po operaci šedého zákalu aktivnější.

## AMBULANCE MUDr. KATEŘINA ZEMANOVÁ

Sídlo: ordinace odborného očního lékaře Přerov

Počet vyplněných dotazníků: 25

### **Položka 1. Subjektivně, prosím zhodnoťte vidění před operací šedého zákalu.**

**Tabulka 61. Zhodnocení vidění respondenty před operací šedého zákalu**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Nepozoroval/a jsem zhoršení	4	16,0
Občas jsem viděl/a hůře za šera	7	28,0
Občas jsem viděl/a hůře za šera i během dne	8	32,0
Velké zhoršení	6	24,0
Neviděl/a jsem	0	0,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

4 respondenti (tj. 16,0 %) nepozorovali zhoršené vidění před operací šedého zákalu, 7 respondentů (tj. 28,0 %) občas vidělo hůře za šera. 8 respondentů (tj. 32,0 %) uvedlo, že viděli hůře za šera i během dne, 6 respondentů (tj. 24,0 %) pocíťovalo velké zhoršení ve vidění a žádný respondent (tj. 0,0 %) neuvedl, že by zcela neviděl.

### **Položka 2. Omezila Vám předoperační příprava Váš život?**

**Tabulka 62. Omezení života předoperační přípravou**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	2	8,0
Ne	23	92,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

2 respondentům (tj. 8,0 %) omezila předoperační příprava život z důvodu časové náročnosti, zbývajících 23 respondentů (tj. 92,0 %) uvedlo, že nikoli.



**Položka 3. Byl Vám vysvětlen termín katarakta (šedý zákal) Vaším očním lékařem?**

**Tabulka 63. Vysvětlení termínu katarakta očním lékařem**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	24	96,0
Ne	1	4,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Položkou číslo tři byla zjišťována informovanost pacientů o obsahu termínu katarakta a výsledkem je předání informací lékařem u 24 respondentů (tj. 96,0 %), pouze 1 respondent (tj. 4,0 %) uvedl, že mu očním lékařem tento termín vysvětlen nebyl.

**Položka 4. Byla z Vašeho pohledu příprava k operaci náročná?**

**Tabulka 64. Náročnost předoperační přípravy**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	1	4,0
Ne	24	96,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Náročnost přípravy k operaci se jevila 24 respondentům (tj. 96,0 %) nenáročná a pouze 1 respondent (tj. 4,0 %) uvedl, že příprava na operaci byla náročná.

**Položka 5. Byl Vám vysvětlen termín katarakta (šedý zákal) očním lékařem, který Vás operoval?**

**Tabulka 65. Vysvětlení termínu katarakta lékařem - operátérem**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	22	88,0
Ne	3	12,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

22 respondentům (tj. 88,0 %) byl vysvětlen termín katarakta, 3 respondenti (tj. 12,0 %) uvedli, že jim termín katarakta nebyl dostatečně vysvětlen jejich očním lékařem.

**Položka 6. Co víte o pojmu katarakta (šedý zákal)?**

**Tabulka 66. Pojem katarakta**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Přímá odpověď	5	20,0
Nevyplněno	20	80,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Odpovědělo celkem 5 respondentů (tj. 20,0 %), 20 respondentů (tj. 80,0 %) odpověď neuvedlo.

### **Položka 7. Máte jiná přidružená onemocnění?**

**Tabulka 67. Přidružená onemocnění**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	17	68,0
Ne	8	32,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Přidruženým onemocněním trpí 17 respondentů (tj. 68,0 %), z toho se jedná v 9 případech o vysoký krevní tlak, v 6 případech o vysoký krevní tlak v kombinaci s onemocněním cukrovkou, v 1 případě o kombinaci vysokého krevního tlaku s cukrovkou a vysokou hladinou cholesterolu, v 1 případě prodělal v minulosti dotazovaný senior infarkt a 1 senior byl po operaci štítné žlázy. 8 respondentů (tj. 32,0 %) nemělo přidružené onemocnění.

### **Položka 8. Byla Vaše operace provedena bez komplikací?**

**Tabulka 68. Komplikace**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	22	88,0
Ne	1	4,0
Nevím	2	8,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Operace byla u 22 respondentů (tj. 88,0 %) provedena bez komplikací a 1 respondent (tj. 4,0 %) uvedl komplikace, které ovšem blíže nespecifikoval. 2 respondenti (tj. 8,0 %) nevěděli zda měli komplikaci.

**Položka 9. Byla implantovaná čočka:****Tabulka 69. Implantované čočky**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Standardní	14	56,0
Nadstandardní	7	28,0
Nevím	4	16,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

14 respondentů (tj. 56,0 %) se rozhodlo pro standardní nitrooční čočku, 7 respondentů (tj. 28,0 %) pro nitrooční čočku nadstandardní a 4 respondenti (tj. 16,0 %) neví.

**Položka 10. Subjektivně, prosím zhodnoťte vidění 1 den po operaci šedého zákalu.****Tabulka 70. Vidění první den po operaci katarakty**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Došlo ke zlepšení	20	80,0
Vidění bylo stejné	2	8,0
Vidění bylo horší	3	12,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

První den po operaci šedého zákalu došlo ke zlepšení u 20 respondentů (tj. 80,0 %), 2 respondenti (tj. 8,0 %) subjektivně nepocítovali zlepšení a 3 respondenti (tj. 12,0 %) uvedli dokonce vidění horší.

**Položka 11. Subjektivně, prosím zhodnoťte vidění 1 měsíc po operaci šedého zákalu.**

**Tabulka 71. Vidění první měsíc po operaci katarakty**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Došlo ke zlepšení	23	92,0
Vidění je stejné	1	4,0
Vidění je horší	1	4,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Subjektivní zlepšení jeden měsíc po operaci pocíťovalo 23 respondentů (tj. 92,0 %), 1 respondentovi (tj. 4,0 %) se subjektivně zdálo vidění stejné a 1 respondent (tj. 4,0 %) uvedl, že vidění bylo horší.

**Položka 12. Podstoupil/a byste ještě jednou operaci šedého zákalu?**

**Tabulka 72. Podstoupení operace šedého zákalu**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	24	96,0
Ne	1	4,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Na otázku, zda by podstoupili ještě jednou operaci šedého zákalu 24 respondentů (tj. 96,0 %) uvedlo, že ano, zbývající 1 respondent (tj. 4,0 %) by se již operovat nenechal.

### **Položka 13. Jste spokojen/a s výsledkem operace?**

**Tabulka 73. Spokojenost s výsledkem operace**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	24	96,0
Ne	1	4,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

S výsledkem operace bylo spokojeno 24 respondentů (tj. 96,0 %), 1 respondent (tj. 4,0 %) byl s výsledkem operace nespokojen.

### **Položka 14. Uveďte pohlaví**

**Tabulka 74. Pohlaví respondentů**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Žena	17	68,0
Muž	8	32,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Dotazníkového šetření se zúčastnilo 17 žen (tj. 68,0 %) a 8 mužů (tj. 32,0 %).

### **Položka 15. Uveďte věk**

**Tabulka 75. Věk respondentů**

<b>Odpověď</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
65 - 70	15	60,0
71 - 80	9	36,0
81 a více	1	4,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Věková hranice dotazovaných se pohybovala od 65 let výše. Věk 15 respondentů (tj. 60,0 %) se pohyboval v rozmezí 65 - 70 let, 9 respondentů (tj. 36,0 %) uvedlo věk mezi 71 - 80 lety a 1 respondent (tj. 4,0 %) dosáhl věku 81 a více let.

**Položka 16. Uved'te vzdělání****Tabulka 76. Vzdělání respondentů**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Základní	15	60,0
Středoškolské	8	32,0
Vyšší odborné	2	8,0
Vysokoškolské	0	0,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Dosažené vzdělání převažovalo základní a to u 15 respondentů (tj. 60,0 %), středoškolského vzdělání dosáhlo 8 respondentů (tj. 32,0 %), vzdělání vyšší odborné uvedli 2 respondenti (tj. 8,0 %) a vysokoškolského vzdělání nedosáhl žádný dotazovaný respondent (tj. 0,0 %).

**Položka 17. Omezila Vám katarakta Váš životní standard?****Tabulka 77. Omezení životního standardu kataraktou**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	5	20,0
Ne	20	80,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

20 respondentům (tj. 80,0 %) neomezila katarakta životní standard, 5 respondentů (tj. 20,0 %) uvedlo, že ano. Na otázku jak, všech pět seniorů svou odpověď blíže nespécifikovalo.

**Položka 18. Máte koníčky, které jste před operací nemohl/a vykonávat?****Tabulka 78. Nemožnost vykonávat koníčky před operací**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	6	24,0
Ne	19	76,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

6 respondentů (tj. 24,0 %) uvedlo, že mělo koníčky, které nemohli před operací vykonávat. Mezi zájmy, které nemohli dotazovaní senioři provádět se řadí ve 2 případech četba a vyšívání, v 1 případě šití a tenis. 19 respondentů (tj. 76,0 %) uvedlo, že nemělo koníčky, které nemohli vykonávat.

**Položka 19. Máte koníčky, které jste nově začal/a vykonávat po operaci šedého zákalu?****Tabulka 79. Nové aktivity**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	2	8,0
Ne	23	92,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

2 respondenti (tj. 8,0 %) uvedli nové koníčky, které začali dělat po operaci a patří sem práce na zahrádce, jízda na kole. 23 respondentů (tj. 92,0 %) nezačala vykonávat nové koníčky.



**Položka 20. Je Váš život po operaci šedého zákalu aktivnější?**

**Tabulka 80. Aktivnější způsob života po operaci**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	10	40,0
Ne	15	60,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Na otázku, zda se jim zdál život aktivnější po operaci šedého zákalu 10 respondentů (tj. 40,0 %) odpovědělo, že ano, zbývajících 15 respondentům (tj. 60,0 %) udává, že nemají po operaci šedého zákalu aktivnější.

# AMBULANCE MUDr. VÍT STOKLÁSKA

Sídlo: ordinace odborného očního lékaře Přerov

Počet vyplněných dotazníků: 25

## **Položka 1. Subjektivně, prosím zhodnoťte vidění před operací šedého zákalu.**

**Tabulka 81. Zhodnocení vidění respondenty před operací šedého zákalu**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Nepozoroval/a jsem zhoršení	6	24,0
Občas jsem viděl/a hůře za šera	3	12,0
Občas jsem viděl/a hůře za šera i během dne	10	40,0
Velké zhoršení	6	24,0
Neviděl/a jsem	0	0,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

6 respondentů (tj. 24,0 %) nepozorovalo zhoršené vidění před operací šedého zákalu, 3 respondenti (tj. 12,0 %) občas viděli hůře za šera, 10 respondentů (tj. 40,0 %) uvedlo, že viděli hůře za šera i během dne, 6 respondentů (tj. 24,0 %) pociťovalo velké zhoršení ve vidění a žádný respondent (tj. 0,0 %) neuvedl, že by neviděl.

## **Položka 2. Omezila Vám předoperační příprava Váš život?**

**Tabulka 82. Omezení života předoperační přípravou**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	2	8,0
Ne	23	92,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

2 respondentům (tj. 8,0 %) omezila předoperační příprava život z důvodu časové náročnosti, zbývajících 23 respondentů (tj. 92,0 %) uvedlo, že ne.

**Položka 3. Byl Vám vysvětlen termín katarakta (šedý zákal) Vaším očním lékařem?**

**Tabulka 83. Vysvětlení termínu katarakta očním lékařem**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	24	96,0
Ne	1	4,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Otázkou číslo tři byla zjišťována informovanost pacientů o obsahu termínu katarakta a výsledkem je předání informací lékařem u 24 respondentů (tj. 96,0 %), pouze 1 respondent (tj. 4,0 %) uvedl, že mu oční lékař tento termín nevysvětlil.

**Položka 4. Byla z Vašeho pohledu příprava k operaci náročná?**

**Tabulka 84. Náročnost předoperační přípravy**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	3	12,0
Ne	22	88,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Náročnost přípravy k operaci se zdála 3 respondentům (tj. 12,0 %) jako náročná a zbývajících 22 respondentů (tj. 88,0 %) uvedlo, že příprava na operaci byla nenáročná.

**Položka 5. Byl Vám vysvětlen termín katarakta (šedý zákal) očním lékařem, který Vás operoval?**

**Tabulka 85. Vysvětlení termínu katarakta lékařem - operátérem**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	24	96,0
Ne	1	4,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

24 respondentům (tj. 96,0 %) byl vysvětlen termín katarakta lékařem operátérem, 1 respondent (tj. 4,0 %) uvedl, že mu termín katarakta vysvětlen nebyl.

**Položka 6. Co víte o pojmu katarakta (šedý zákal)?**

**Tabulka 86. Pojem katarakta**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Přímá odpověď	7	28,0
Nevyplněno	18	72,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Odpovědělo celkem 7 respondentů (tj. 28,0 %) z toho 5 seniorů si představí zašedlou a zkalenou čočku, 2 seniori vnímají kataraktu jako špatné vidění a ztrátu zraku. 18 respondentů (tj. 72,0 %) na tuto otázku neodpovědělo.

### **Položka 7. Máte jiná přidružená onemocnění?**

**Tabulka 87. Přidružené onemocnění**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	16	64,0
Ne	9	36,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Přidruženým onemocněním trpělo celkem 16 respondentů (tj. 64,0 %), z toho se 6 případech se jednalo o vysoký krevní tlak, ve 4 případech o vysoký krevní tlak v kombinaci s onemocněním cukrovkou, ve 3 případech o kombinaci onemocnění vysokým krevním tlakem v kombinaci s cukrovkou a vysokou hladinou cholesterolu, 2 senioři prodělali v minulosti infarkt, 1 senior byl po operaci štítné žlázy. 9 respondentů (tj. 36,0 %) nemělo přidružené onemocnění.

### **Položka 8. Byla Vaše operace provedena bez komplikací?**

**Tabulka 88. Komplikace**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	23	92,0
Ne	1	4,0
Nevím	1	4,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Operace byla u 23 respondentů (tj. 92,0 %) provedena bez komplikací, 1 respondent (tj. 4,0 %) uvádí komplikace, které blíže nespecifikoval a 1 respondent (tj. 4,0 %) neví, zda operace byla provedena bez komplikací.

**Položka 9. Byla implantována čočka:****Tabulka 89. Implantované čočky**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Standardní	14	56,0
Nadstandardní	10	40,0
Nevím	1	4,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

14 respondentů (tj. 56,0 %) se rozhodlo, že jim bude implantovaná standardní nitrooční čočka, 10 respondentů (tj. 40,0 %) si vybralo nitrooční čočku nadstandardní a 1 respondent (tj. 4,0 %) nevěděl jaký typ nitrooční čočky má implantovanou.

**Položka 10. Subjektivně, prosím zhodnoťte vidění 1 den po operaci šedého zákalu.****Tabulka 90. Vidění první den po operaci katarakty**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Došlo ke zlepšení	21	84,0
Vidění bylo stejné	3	12,0
Vidění bylo horší	1	4,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

První den po operaci šedého zákalu došlo ke zlepšení vidění u 21 respondentů (tj. 84,0 %), 3 respondenti (tj. 12,0 %) nevnímali zlepšení vidění a 1 respondent (tj. 4,0 %) udával dokonce vidění horší.

**Položka 11. Subjektivně, prosím zhodnoťte vidění 1 měsíc po operaci šedého zákalu?**

**Tabulka 91. Vidění první měsíc po operaci katarakty**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Došlo ke zlepšení	23	92,0
Vidění je stejné	2	8,0
Vidění je horší	0	0,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Subjektivní zlepšení jeden měsíc po operaci pocíťovalo 23 respondentů (tj. 92,0 %), 2 respondentům (tj. 8,0 %) se subjektivně zdálo vidění stejné a žádný respondent (tj. 0,0 %) neměl vidění po operaci horší.

**Položka 12. Podstoupil/a byste ještě jednou operaci šedého zákalu?**

**Tabulka 92. Podstoupení operace šedého zákalu**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	23	92,0
Ne	2	8,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Na otázku, zda by podstoupili senioři ještě jednou operaci šedého zákalu 23 respondentů (tj. 92,0 %) uvedlo, že ano, zbývající 2 respondenti (tj. 8,0 %) by již operaci nepodstoupilo.

**Položka 13. Jste spokojen/a s výsledkem operace?****Tabulka 93. Spokojenost s výsledkem operace**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	25	100,0
Ne	0	0,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

S výsledkem operace bylo spokojeno všech 25 respondentů (tj. 100,0 %).

**Položka 14. Uveďte pohlaví****Tabulka 94. Pohlaví respondentů**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Žena	15	60,0
Muž	10	40,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Dotazníkového šetření se zúčastnilo 15 žen (tj. 60,0 %) a 10 mužů (tj. 40,0 %).

**Položka 15. Uveďte věk****Tabulka 95. Věk respondentů**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
65 - 70	12	48,0
71 - 80	10	40,0
81 a více	3	12,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Věková hranice dotazovaných se pohybovala od 65 let a výše. 12 respondentů (tj. 48,0 %) se pohybovalo ve věku 65 - 70 let, 10 respondentů (tj. 40,0 %) uvedlo věk mezi 71 - 80 lety a 3 respondenti (tj. 12,0 %) dosáhli věku 81 a více let.



**Položka 16. Uved'te vzdělání****Tabulka 96. Vzdělání respondentů**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Základní	6	24,0
Středoškolské	14	56,0
Vyšší odborné	1	4,0
Vysokoškolské	4	16,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Základní vzdělání bylo u 6 respondentů (tj. 24,0 %), převažovalo vzdělání středoškolské a to u 14 respondentů (tj. 56,0 %), vzdělání vyšší odborné měl 1 respondent (tj. 4,0 %) a vysokoškolského vzdělání dosáhli 4 respondenti (tj. 16,0 %).

**Položka 17. Omezila Vám katarakta Váš životní standard?****Tabulka 97. Omezení životního standardu kataraktou**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	5	20,0
Ne	20	80,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

5 respondentů (tj. 20,0 %) uvedlo, že jim katarakta omezila životní standard. Na otázku jak, všech pět seniorů svou odpověď blíže nespecifikovalo. 20 respondentům (tj. 80,0 %) neomezila katarakta životní standard.

**Položka 18. Máte koníčky, které jste před operací nemohl/a vykonávat?****Tabulka 98. Nemožnost vykonávat koníčky před operací**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	6	24,0
Ne	19	76,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

6 respondentů (tj. 24,0 %) uvedlo, že mělo koníčky, které před operací nemohlo vykonávat. Mezi záliby, které dotazovaní senioři uvedli se řadí ve 3 případech četba, ve 2 případech řízení auta, v 1 případě vyšívání. 19 respondentů (tj. 76,0 %) nemělo koníčky, které nemohli vykonávat.

**Položka 19. Máte koníčky, které jste nově začal/a vykonávat po operaci šedého zákalu?****Tabulka 99. Nové aktivity**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	1	4,0
Ne	24	96,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

1 respondent (tj. 4,0 %) uvedl nové záliby, které začal dělat po operaci a to práci na zahrádce. 24 respondentů (tj. 96,0 %) nezačalo nově vykonávat koníčky.

**Položka 20. Je Váš život po operaci šedého zákalu aktivnější?**

**Tabulka 100. Aktivnější způsob života po operaci katarakty**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	12	48,0
Ne	13	52,0
$\Sigma$	<b>25</b>	<b>100,0</b>

12 respondentům (tj. 48,0 %) se zdá jejich život aktivnější po operaci šedého zákalu, 13 respondentů (tj. 52,0 %) nemá život po operaci šedého zákalu aktivnější.

## AMBULANCE MUDr. MARIE NOHEJLOVÁ

Sídlo: ordinace odborného očního lékaře Přerov

Počet vyplněných dotazníků: 20

### **Položka 1. Subjektivně, prosím zhodnoťte vidění před operací šedého zákalu.**

**Tabulka 101. Zhodnocení vidění respondenty před operací šedého zákalu**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Nepozoroval/a jsem zhoršení	1	5,0
Občas jsem viděl/a hůře za šera	0	0,0
Občas jsem viděl/a hůře za šera i během dne	13	65,0
Velké zhoršení	5	25,0
Neviděl/a jsem	1	5,0
$\Sigma$	<b>20</b>	<b>100,0</b>

1 respondent (tj. 5,0 %) nepozoroval zhoršené vidění před operací šedého zákalu, žádný respondent (tj. 0,0 %) viděl hůře jen za šera, 13 respondentů (tj. 65,0 %) uvedlo, že viděli hůře za šera i během dne, 5 respondentů (tj. 25,0 %) pozorovalo velké zhoršené vidění, 1 respondent (tj. 5,0 %) udával, že neviděl.

### **Položka 2. Omezila Vám předoperační příprava Váš život?**

**Tabulka 102. Omezení života předoperační přípravou**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	0	0,0
Ne	20	100,0
$\Sigma$	<b>20</b>	<b>100,0</b>

20 respondentům (tj. 100,0 %) neomezila předoperační příprava život.

**Položka 3. Byl Vám vysvětlen termín katarakta (šedý zákal) Vaším očním lékařem?**

**Tabulka 103. Vysvětlení termínu katarakta očním lékařem.**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	19	95,0
Ne	1	5,0
$\Sigma$	<b>20</b>	<b>100,0</b>

19 respondentům (tj. 95,0 %) byl vysvětlen termín katarakta očním lékařem, 1 respondent (tj. 5,0 %) uvedl, že oční lékař mu tento termín nevysvětlil.

**Položka 4. Byla z Vašeho pohledu příprava k operaci náročná?**

**Tabulka 104. Náročnost předoperační přípravy**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	0	0,0
Ne	20	100,0
$\Sigma$	<b>20</b>	<b>100,0</b>

Náročnost přípravy k operaci se zdála všem dotazovaným seniorům nenáročná a tudíž všech 20 respondentů (tj. 100,0 %) odpovědělo stejně.

**Položka 5. Byl Vám vysvětlen termín katarakta (šedý zákal) očním lékařem, který Vás operoval?**

**Tabulka 105. Vysvětlení termínu katarakta lékařem - operátérem**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	18	90,0
Ne	2	10,0
$\Sigma$	<b>20</b>	<b>100,0</b>

18 respondentům (tj. 90,0 %) byl vysvětlen termín katarakta lékařem operátérem, 2 respondenti (tj. 10,0 %) uvedli, že jim termín katarakta vysvětlen nebyl.

**Položka 6. Co víte o pojmu katarakta (šedý zákal)?**

**Tabulka 106. Pojem katarakta**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Přímá odpověď	2	10,0
Nevyplněno	18	90,0
$\Sigma$	<b>20</b>	<b>100,0</b>

2 respondenti (tj. 10,0 %) vnímají kataraktu jako špatné vidění a ztrátu zraku, 18 respondentů (tj. 90,0 %) neodpovědělo.

### **Položka 7. Máte jiná přidružená onemocnění?**

**Tabulka 107. Přidružená onemocnění**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	15	75,0
Ne	5	25,0
$\Sigma$	<b>20</b>	<b>100,0</b>

Přidruženým onemocněním trpělo 15 respondentů (tj. 75,0 %), z toho se jedná v 9 případech o vysoký krevní tlak, ve 4 případech o kombinaci vysokého krevního tlaku s onemocněním cukrovkou, v 1 případě o kombinaci vysokého krevního tlaku s cukrovkou a vysokou hladinou cholesterolu, 1 senior prodělal v minulosti infarkt. 5 respondentů (tj. 25,0 %) nemělo přidružené onemocnění.

### **Položka 8. Byla Vaše operace provedena bez komplikací?**

**Tabulka 108. Komplikace**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	19	95,0
Ne	1	5,0
Nevím	0	0,0
$\Sigma$	<b>20</b>	<b>100,0</b>

Operace byla u 19 respondentů (tj. 95,0 %) provedena bez komplikací, 1 respondent (tj. 5,0 %) uvedl komplikaci, kterou ovšem blíže nespecifikoval.

**Položka 9. Byla implantovaná čočka:****Tabulka 109. Implantované čočky**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Standardní	4	20,0
Nadstandardní	15	75,0
Nevím	1	5,0
$\Sigma$	<b>20</b>	<b>100,0</b>

4 respondenti (tj. 20,0 %) se rozhodli pro standardní nitrooční čočku, 15 respondentů (tj. 75,0 %) se rozhodlo pro nitrooční čočku nadstandardní a 1 respondent (tj. 5,0 %) nevěděl zda má čočku standardní či nadstandardní.

**Položka 10. Subjektivně, prosím zhodnoťte vidění 1 den po operaci šedého zákalu.****Tabulka 110. Vidění první den po operaci katarakty**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Došlo ke zlepšení	18	90,0
Vidění bylo stejné	2	10,0
Vidění bylo horší	0	0,0
$\Sigma$	<b>20</b>	<b>100,0</b>

První den po operaci šedého zákalu došlo ke zlepšení vidění u 18 respondentů (tj. 90,0 %) , 2 respondenti (tj. 10,0 %) subjektivně nepocítovali zlepšení, žádný respondent (tj. 0,0 %) neudával, že by vidění po operaci šedého zákalu bylo horší .



**Položka 11. Subjektivně prosím zhodnoťte vidění 1 měsíc po operaci šedého zákalu.**

**Tabulka 111. Vidění první měsíc po operaci katarakty**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Došlo ke zlepšení	18	90,0
Vidění je stejné	1	5,0
Vidění je horší	1	5,0
$\Sigma$	<b>20</b>	<b>100,0</b>

Subjektivní zlepšení jeden měsíc po operaci šedého zákalu pocítovalo 18 respondentů (tj. 90,0 %), 1 respondentovi (tj. 5,0 %) se subjektivně zdálo vidění stejné a 1 respondent (tj. 5,0 %) dokonce uvedl, že vidění je horší.

**Položka 12. Podstoupil/a byste ještě jednou operaci šedého zákalu?**

**Tabulka 112. Podstoupení operace šedého zákalu**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	16	80,0
Ne	4	20,0
$\Sigma$	<b>20</b>	<b>100,0</b>

16 respondentů (tj. 80,0 %) by ještě jednou podstoupilo operaci šedého zákalu, 4 respondenti (tj. 20,0 %) by již operaci šedého zákalu nepodstoupilo.

**Položka 13. Jste spokojen/a s výsledkem operace?****Tabulka 113. Spokojenost s výsledkem operace**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	20	100,0
Ne	0	0,0
$\Sigma$	<b>20</b>	<b>100,0</b>

S výsledkem operace bylo spokojeno všech 20 respondentů (tj. 100,0 %).

**Položka 14. Uveďte pohlaví****Tabulka 114. Pohlaví respondentů**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Žena	15	75,0
Muž	5	25,0
$\Sigma$	<b>20</b>	<b>100,0</b>

Dotazníkového šetření se zúčastnilo 15 žen (tj. 75,0 %) a 5 mužů (tj. 25,0 %).

**Položka 15. Uveďte věk****Tabulka 115. Věk respondentů**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
65 - 70	7	35,0
71 - 80	8	40,0
81 a více	5	25,0
$\Sigma$	<b>20</b>	<b>100,0</b>

Věková hranice dotazovaných se pohybovala od 65 let a výše. 7 respondentů (tj. 35,0 %) bylo ve věku 65-70 let, 8 respondentů (tj. 40,0 %) uvedlo věk mezi 71 - 80 lety a 5 respondentů (tj. 25,0 %) dosáhlo věku 81 a více let.

**Položka 16. Uveďte vzdělání****Tabulka 116. Vzdělání respondentů**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Základní	7	35,0
Středoškolské	10	50,0
Vyšší odborné	0	0,0
Vysokoškolské	3	15,0
$\Sigma$	<b>20</b>	<b>100,0</b>

Základní vzdělání uvedlo 7 respondentů (tj. 35,0 %), převažovalo středoškolské vzdělání a to u 10 pacientů (tj. 50,0 %), vyšší odborné vzdělání neměl žádný respondent (tj. 0,0 %) a vysokoškolského vzdělání dosáhli 3 respondenti (tj. 15,0 %).

**Položka 17. Omezila Vám katarakta Váš životní standard?****Tabulka 117. Omezení životního standardu kataraktou**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	3	15,0
Ne	17	85,0
$\Sigma$	20	100,0

4 respondenti (tj. 15,0 %) uvedli, že jim katarakta omezila životní standard. Na otázku jak, 2 senioři svou odpověď blíže nespecifikovali, 1 senior uvedl zhoršené vidění. 17 respondentům (tj. 85,0 %) katarakta neomezila životní standard.

**Položka 18. Máte koníčky, které jste před operací nemohl/a vykonávat?****Tabulka 118. Nemožnost vykonávat koníčky před operací**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	3	15,0
Ne	17	85,0
$\Sigma$	<b>20</b>	<b>100,0</b>

3 respondenti (tj. 15,0 %) mají koníčky, které před operací nemohli vykonávat. Mezi nové záliby se řadí četba, vyšívání, háčkování. 17 respondentů (tj. 85,0 %) neměla koníčky, které nemohli vykonávat.

**Položka 19. Máte koníčky, které jste nově začal/a vykonávat po operaci šedého zákalu?****Tabulka 119. Nové aktivity**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	1	5,0
Ne	19	95,0
$\Sigma$	<b>20</b>	<b>100,0</b>

Jeden 1 respondent (tj. 5,0 %) uvedl nové záliby, které začal dělat po operaci a to práce na zahrádce. 19 respondentů (tj. 95,0 %) nezačala nově vykonávat koníčky.

**Položka 20. Je Váš život po operaci šedého zákalu aktivnější?**

**Tabulka 120. Aktivnější způsob života po operaci katarakty**

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ano	14	70,0
Ne	6	30,0
$\Sigma$	<b>20</b>	<b>100,0</b>

14 respondentů (tj. 70,0 %) má život po operaci šedého zákalu aktivnější, 6 respondentů (tj. 30,0 %) nikoli.

## **Příloha č. 3 - Informace pro pacienty**

## Příloha č. 4 - Slovník pojmů

- **akomodace** – změna tvaru čočky, kdy dochází k oploštění nebo vyklenutí čočky, umožňující vidět vzdálené i blízké předměty
- **amiodaron** – lék užívaný k léčbě vysokého krevního tlaku
- **astigmatismus** – nepravidelné zakřivení rohovky
- **etiologie** – příčina
- **diabetes mellitus** – cukrovka, onemocnění projevující se poruchou metabolismu sacharidů
- **endotel** – jednovrstevný epitel
- **expulsivní** – masivní
- **extrakce** – vytažení
- **extrakapsulární extrakce** – vynětí včetně pouzdra
- **fibrotizace** – prostoupení tkáně vazivem
- **fibróza** – zhuštění vaziva ve tkáni
- **glaukom** – zelený zákal, onemocnění charakterizované postižením zrakového nervu, provázené poruchou zorného pole a zvýšeným nitroočním tlakem
- **hypermetropie** – dalekozrakost, ohnisko lomné soustavy je za sítnicí
- **hypokalcémie** – snížené množství vápníku v krvi
- **intrakapsulární extrakce** – vynětí bez pouzdra
- **katarakta** – šedý zákal, zkalení oční čočky
- **kortikosteroidy** – steroidní hormony, které mají protizánětlivý účinek
- **miotika** – léky na zúžení zornice
- **monokulární diplopie** – dvojitě vidění jednoho oka
- **myopie** – krátkozrakost, ohnisko lomné soustavy je před sítnicí
- **neprogredující** – nevyvíjející
- **neperforující** – nepronikající
- **perforující** - pronikající
- **ruptura** – roztržení
- **subkapsulární katarakta** – katarakta u zadního pouzdra
- **subluxace** – vychýlení
- **uveitida** – zánětlivé onemocnění živnatky

## **Příloha č. 5 - Zkratky**

**IOL** - umělá nitrooční čočka

**ECCE** – extracapsular cataract extraction – operační metoda

**ICCE** – intracapsular cataract extraction – operační metoda

**PMMA** - polymetylmakrylát

**Nd:YAG** – neodým-ytřiový laser

**n** – absolutní četnost

**VPMD** – věkem podmíněná makulární degenerace



# ANOTACE

<b>Jméno a příjmení:</b>	Petra Mederová
<b>Katedra:</b>	Katedra antropologie a zdravotní vědy
<b>Vedoucí práce:</b>	PhDr. et Mgr. Jitka Tomanová, Ph.D
<b>Rok obhajoby:</b>	2011

<b>Název práce:</b>	Katarakta a ovlivnění kvality života seniorů.
<b>Název v angličtině:</b>	Cataract and its influence on seniors' quality of life.
<b>Anotace práce:</b>	Primárním cílem práce bylo zjistit ovlivnění kvality života seniorů onemocněním šedý zákal - kataraktou. Zrak je cenný smysl, jehož ztráta pro člověka představuje změny, které se promítají do všech oblastí jeho života. Porovnáním života před a po úspěšné léčbě zejména prostřednictvím dotazníkového šetření náhodně vybrané skupiny respondentů bylo dosaženo zvoleného cíle této práce. Dílčími cíly bylo posoudit informovanost seniorů o onemocnění, provedení průzkumu subjektivního hodnocení výsledku operace ze strany pacienta a jejího přínosu pro osobní život.
<b>Klíčová slova:</b>	Katarakta, historie, oční čočka, onemocnění, pacient, léčba, umělá nitrooční čočka, komplikace, spokojenost, kvalita života.
<b>Anotace v angličtině:</b>	The primary aim of the thesis was to identify the influence of cataract on seniors' quality of life . Eyesight is a valuable sense and its loss represents changes in a human's life, which interfere in lots of life spheres. By comparing the life before and after the successful therapy mainly by means of questionnaire survey on random screens the specific aim of this work was achieved. Partial objectives were to assess seniors' awareness of this

	disease, fulfilment of subjective assessment of the operation results by a patient and its contribution to a personal life.
<b>Klíčová slova v angličtině:</b>	Cataract, history, cristallin lens, disease, patient, therapy, synthetic intraocular lens, complications, kontent, quality of life.
<b>Přílohy vázané v práci:</b>	Příloha č. 1 - Dotazník Příloha č. 2 - Vyhodnocení výsledků jednotlivých ambulancí Příloha č. 3 - Informace pro pacienty Příloha č. 4 - Slovník pojmů Příloha č. 5 - Zkratky
<b>Rozsah práce:</b>	65 stran
<b>Jazyk práce:</b>	Český jazyk