

VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA

Ošetrovatelství

KVALITA ŽIVOTA A EDUKACE PACIENTŮ PO OPERACI KATARAKTY

Bakalářská práce

Autor práce: Jana Horáková

Vedoucí práce: Mgr. Soňa Niklová

Jihlava 2024

Vysoká škola polytechnická Jihlava

Tolstého 16, 586 01 Jihlava

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce:	Jana Horáková
Studijní program:	Ošetřovatelství
Obor:	Všeobecná sestra
Garant studijního oboru:	doc. PhDr. Lada Cetlová, PhD.
Název práce:	Kvalita života a edukace pacientů po operaci katarakty
Vedoucí práce:	Mgr. Soňa Niklová
Cíl práce:	Zjistit kvalitu života u pacientů po operaci katarakty a zmapovat jejich znalosti o pooperačním režimu.

Abstrakt

Bakalářská práce nás v první části informuje o tom, co katarakta je, o jejím rozdělení, příčinách vzniku a o možnostech léčby společně s výběrem nejvhodnější nitrooční čočky dle provedených vyšetření a možnostech klienta. Další část je zaměřena na kvalitu života pacientů po operaci katarakty a na edukaci pacienta všeobecnou sestrou v pooperační péči, která může přispět právě ke zlepšení výsledků pooperačního stavu a tím zvýšit pravděpodobnost spokojenosti klienta se zákrokem a správnou volbou nitrooční čočky. Výzkumná část byla vedena kvantitativní formou pomocí dotazníků získaných od pacientů před a po operaci katarakty.

Klíčová slova

Katarakta; operace; edukace; kvalita života

Abstract

In the first part, the Bachelor's thesis describes what cataracts are, the different types of cataracts, the causes of their occurrence, and the treatment options together with the selection of the most suitable intraocular lens based on the performed examinations and the client's options. The next part focuses on the quality of life of patients after cataract surgery and on the education that nurses provide to them during postoperative care, which may contribute an improvement in the results of the postoperative, whereby increasing the likelihood of the client's satisfaction with the procedure and the correct choice of intraocular lens. The research part was conducted in a quantitative form using questionnaires obtained from patients before and after cataract surgery.

Keywords

Cataract; operation; education; quality of life

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval/a jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušil/a autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, v platném znění, dále též „AZ“).

Byl/a jsem seznámen/a s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje **AZ**, zejména § 60 (školní dílo).

Podle § 47b zákona o vysokých školách souhlasím se zveřejněním své práce podle Směrnice pro vedení, vypracování a zveřejňování závěrečných prací na VŠPJ, a to bez ohledu na výsledek obhajoby.

Beru na vědomí, že VŠPJ má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé bakalářské práce a prohlašuji, že **s o u h l a s í m** s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.).

Jsem si vědom/a toho, že užít své bakalářské práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠPJ, která má právo ode mě požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených vysokou školou na vytvoření díla (až do jejich skutečné výše), z výdělku dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence.

V Jihlavě dne 24. dubna 2024

.....

Podpis studentky

Poděkování

Ráda bych poděkovala především Mgr. Soně Niklové za odborné vedení práce, cenné rady, trpělivost, čas i ochotu, kterou mi poskytla při zpracování bakalářské práce. Dále moje poděkování patří celému kolektivu oční kliniky Neovize Brno, za schválení výzkumného šetření a pomoci při sběru dat. Mé poděkování patří i všem respondentům, díky kterým mohla vzniknout tato práce. V neposlední řadě chci poděkovat mé rodině a přátelům, kteří mě podporovali po celou dobu mého studia.

Obsah

Seznam grafů.....	7
Seznam obrázků.....	8
Seznam zkratk.....	9
Úvod	10
1 Současný stav problematiky.....	11
1.1 Změny čočky v průběhu stárnutí.....	11
1.2 Příčiny.....	12
1.3 Prevence.....	12
1.4 Dělení podle věku pacienta.....	12
1.5 Dělení podle mechanismu vzniku	12
1.6 Dělení podle lokalizace zákalu	15
1.7 Dělení podle pokročilosti nálezu	15
1.8 Příznaky	16
1.9 Vyšetřovací metody	16
1.10 Chirurgická léčba	17
1.11 Umělé nitrooční čočky	19
1.12 Komplikace chirurgické léčby	21
1.13 Předoperační příprava a pooperační péče	22
2 Edukace v ošetrovatelství	24
2.1 Vymezení základních pojmů.....	24
2.2 Druhy edukace v ošetrovatelství.....	24
2.3 Komunikace v edukačním procesu.....	25
2.4 Proces edukace ve zdravotnickém zařízení.....	25
2.5 Zásady správné edukace	26
2.6 Edukace pacienta po operaci katarakty	27
3 Kvalita života.....	28
3.1 Kvalita života související se zdravím (HRQoL)	28
3.2 Kvalita života ve vztahu k vidění	29
3.3 Měření a hodnocení kvality života	29
4 Výzkumná část	31
4.1 Cíl práce.....	31
4.2 Výzkumné otázky	31
4.3 Metodika výzkumu.....	31
4.4 Charakteristika vzorku respondentů a výzkumného prostředí.....	32
4.5 Průběh výzkumu a zpracování výzkumných dat	32
4.6 Výsledky výzkumného šetření.....	32
5 Diskuze	53
5.1 Vyhodnocení výzkumných otázek	53
6 Doporučení pro praxi.....	61
Závěr	62
Seznam použité literatury	64
Přílohy.....	66

Seznam grafů

Graf 1: Obtíže se čtením malých písmen	33
Graf 2: Obtíže se čtením knih a časopisů	34
Graf 3: Obtíže se čtením velkých písmen	35
Graf 4: Obtíže rozeznat a poznat lidi.....	36
Graf 5: Obtíže rozeznat schody a okraje chodníků	37
Graf 6: Obtíže rozeznat a přečíst dopravní značky a názvy ulic	38
Graf 7: Obtíže dělat jemné ruční práce.....	39
Graf 8: Obtíže vypisovat formuláře nebo šeky.....	40
Graf 9: Obtíže hrát karetní hry	41
Graf 10: Obtíže zúčastnit se sportů.....	42
Graf 11: Obtíže při vaření.....	43
Graf 12: Obtíže při sledování televize	44
Graf 13: Potíže při řízení automobilu během dne.....	45
Graf 14: Potíže při řízení automobilu v noci.....	46
Graf 15: Činnost vykonávám bez obtíží.....	47
Graf 16: Neschopen činnost vykonávat ze zdravotních důvodů, nebo s velkými obtížemi.....	47
Graf 17: VF index.....	48
Graf 18: Informace o pooperačním režimu.....	49
Graf 19: Dostatečnost a srozumitelnost podaných informací	50
Graf 20: Formy sdělených informací o pooperačním režimu	50
Graf 21: Doporučená režimová opatření po operaci	51
Graf 22: Aplikace kapek po operaci	51
Graf 23: Běžné obtíže, které je možné očekávat po operaci	52

Seznam obrázků

Obrázek 1: Vidění s kataraktou	71
Obrázek 2: Christmas Tree Cataract	71
Obrázek 3: Operace katarakty	72
Obrázek 4: Aplikace očních kapek.....	72

Seznam zkratek

AVDS	Activities of Vision Daily Scale
CCS	Cataract Symptom Score
D	Dioptrie
HRQoL	Health Related Quality of Life
IOL	Intraocular lens, nitrooční čočka
NEI FVQ	National Eye Institute Visual Function Questionnaire
OCT	Optická koherentní tomografie
PEX	Pseudoexfoliační syndrom
UV	Ultrafialové záření
VFI	Visual functioning index
WHO	Světová zdravotnická organizace

Úvod

Ztráta zraku sice není život ohrožující stav, ovšem právě on hraje velmi důležitou roli v kvalitě našeho života. Katarakta je onemocnění oka, při kterém dochází k zakalení čočky a následkem toho i k postupnému zhoršování zraku. Jedinou možností léčby je operační zákrok, při kterém se zakalená oční čočka odstraní a nahradí čočkou umělou. Ačkoliv lze šedý zákal ve většině případů vyřešit rychlou a bezbolestnou operací, přesto stále řada lidí zákrok odkládá, ať už z důvodu bagatelizace tohoto onemocnění nebo naopak obav z operace. Mezi některými lidmi stále přetrvává názor, že se šedý zákal musí nechat tzv. „uzrát“. Tento mýtus platil před mnoha lety, kdy se využívala jiná technika operace a nitrooční čočka musela být pro tento druh zákroku tvrdá. V současnosti se nedoporučuje výkon odkládat. Čím více je čočka postižená, tím hůř se odstraňuje. Samotná operace je náročnější a může přinést více peroperačních i pooperačních komplikací. I následná rekonvalescence je tedy delší.

Motivací pro výběr tohoto tématu byla skutečnost, že problematika katarakty byla, je a nepochybně stále bude aktuálním tématem i vzhledem ke stále rostoucímu počtu pacientů s touto diagnózou. Právě operace katarakty patří mezi celosvětově nejčastější chirurgické zákroky. Jen v České republice máme kolem 130 000 až 150 000 odoperovaných pacientů za rok. Dále mám tu možnost být díky instrumentování přímo u těchto zákroků, a to byl další důvod podrobněji se věnovat této problematice. Současně jsem měla možnost, blíže se seznámit, v jakých oblastech běžných aktivit se díky operaci katarakty zlepšilo subjektivní hodnocení kvality života pacientů oční kliniky Neovize, a zda správně, srozumitelně a dostatečně tyto pacienty edukujeme o dodržování pooperačního režimu.

Bakalářská práce se zaměřuje na zrakově postižené jedince kataraktou a na kvalitu života po implantaci nitrooční čočky. Další úsek se věnuje edukaci klienta všeobecnou sestrou, která je důležitou součástí pooperačního režimu. Součástí práce jsou i výsledky provedeného výzkumu.

Výzkum je veden kvantitativní formou pomocí dotazníků (příloha A). S prosbou o vyplnění těchto dotazníků byli osloveni pacienti, kteří po diagnostice katarakty podstoupili operaci šedého zákalu. Dotazníky byly těmto klientům distribuovány na oční klinice Neovize v Brně, kde jsem zaměstnána jako perioperační sestra.

Cílem práce bylo zmapovat, zda po odstranění šedého zákalu a implantaci nitrooční čočky došlo u klienta ke zlepšení kvality jeho života, a jestli je edukace všeobecnou sestrou pro klienta dostačující, porozuměl jí a drží se pokynů poskytnutých v rámci pooperačního režimu.

1 Současný stav problematiky

Katarakta neboli šedý zákal je jakékoliv zakalení oční čočky, způsobující poruchu její průhlednosti. Patří mezi nejčastější příčiny slepoty na světě. Tato diagnóza je ve věkové skupině 75-85 lety stanovena až u 91 % populace (Kuchynka a kol., 2016).

Vzhledem k faktu, že má šedý zákal významný dopad na naše zrakové funkce a zrak nám ze všech smyslů přináší nejvyšší procento vjemů, dochází vlivem tohoto onemocnění postupem času k výraznému snížení kvality života. V dnešní době moderní medicíny by bylo z etického hlediska zcela nepřípustné finančními restrikcemi znemožnit přístup k této nejběžnější a nejúspěšnější operaci vůbec (Pašta a kol., 2017).

Ekonomicky vyspělé země vydávají nemalé finanční prostředky v boji s tímto onemocněním. V rozvojových zemích je léčba poněkud hůře dostupná. Jediným efektivním řešením odstranění katarakty je chirurgický zákrok. Operace šedého zákalu je nejčastějším chirurgickým výkonem. Přesto je operace katarakty nedostupná pro miliony lidí na celém světě (Heissigerová a kol., 2023).

První zmínky v historii k operaci katarakty pocházejí z Indie kolem roku 800 př. n. l. Tato metoda zvaná reklinace, se provádí za pomoci ostré jehly, která se zavede do oka a dojde tak k luxaci čočky do sklivcového prostoru. Zmíněná technika operace se doposud provádí v některých oblastech Afriky. Operační techniky se postupem času zdokonalovaly, až do dnešní podoby, kdy má současná chirurgie katarakty výborné výsledky (Rozsival et al., 2017).

V dřívějších dobách se operace katarakty odkládala prakticky až do doby, než pacient téměř neviděl. I částečný návrat zraku po operaci s následným předpisem brýlové korekce, bez které by se klient ve většině případů neobešel, znamenal úspěch, a dokonce přinášel uspokojení pro pacienta. V současnosti pouhá obnova vidění nestačí. Pacient po operaci počítá nejen s plným návratem zrakových funkcí, ale i s eliminací brýlové korekce (Buratto et. al., 2014).

Rozsáhlý výzkum s názvem Blue Mountains Eye Study zjišťoval souvislost mezi šedým zákallem a mortalitou obyvatel. Výsledkem tohoto výzkumu bylo vyjádření, že po absolvování úspěšné operace katarakty mají tito lidé až o 40 % vyšší pravděpodobnost, že se dožijí vysokého věku, oproti lidem, jež šedý zákal neléčili. Jako důvody autoři studie uvádějí lepší fyzickou a emocionální kondici, aktivní život bez závislosti na okolí, lepší spánek a menší výskyt depresí. Snižuje se riziko hypertenze, diabetu a kardiovaskulárních chorob a tím klesá míra úmrtnosti. Tuto tezi potvrzuje doc. MUDr. Šárka Skorkovská, CSc., primářka brněnské oční kliniky Neovize (Florence, 2016).

1.1 Změny čočky v průběhu stárnutí

Až u 50 % populace ve věku nad 65 let je prokázán určitý stupeň zakalení čočky. I u mnohem mladších věkových skupin, u těch však můžeme pozorovat menší míru zakalení jádra čočky a její žlutavé zabarvení. Jde o přirozené biochemické pochody v čočce. Typické pro senilní přeměnu jsou zejména chemické změny čočkových proteinů s tvorbou pigmentace, nižší koncentrace draslíku a glutathionu, vyšší koncentrace vápníku a sodíku a zvýšená hydratace čočky. Hmotnost čočky a její předozadní rozměr se postupně zvětšuje a dochází k poklesu akomodační schopnosti (Rozsival et al., 2017).

1.2 Příčiny

Nejčastější příčinou vzniku katarakty je přirozené stárnutí organismu. Kromě toho se podařilo prokázat vnější vlivy v tvorbě a rozvoji katarakty. Těmito rizikovými faktory jsou např. UV-B záření, ionizující záření, toxické vlivy-užívání některých léčiv (např. dlouhodobé užívání kortikoidů), kouření či alkohol. Patří sem také některé metabolické a nutriční choroby (např. u diabetu a průjemových onemocněních). Příčinou vzniku jsou i oční úrazy, choroby a stavy po nitroočních operacích. Katarakta se může vyskytovat i na dědičném podkladě. A to jako součást dědičných a metabolických syndromů. Na vzniku katarakty se mohou podílet i některé záněty, nádory a úrazy elektrickým proudem (Heissigerová a kol., 2023).

Samostatnou kapitolou je pak katarakta kongenitální (vrozená) a katarakta dětského věku. Etiologie je zde různá. Přibližně u třetiny případů je příčina neznámá. Další třetinu tvoří vady vrozené, například při trizomii 21 (Downův syndrom). Intrauterinní infekce, metabolické poruchy a systémové abnormality jsou spíše vzácné. Roli hraje i dědičnost (Kuchynka a kol., 2016)

1.3 Prevence

Jelikož je onemocnění ve většině případů způsobeno řadou příčin je i prevence nejasná. I přes intenzivní výzkum nejsou doposud přesvědčivé důkazy o prospěšnosti, jakých přípravků v boji s tímto onemocněním využít. Dá se předpokládat, že antioxidanty společně se zeleninou a doplňky stravy s obsahem luteinu mají na čočku ochranný vliv, a proto jsou odborníky doporučovány, ovšem bez doložených a přesvědčivých důkazů. Zdravý životní styl, včetně stravovacích návyků je určitou prevencí nejen v souvislosti s onemocněním katarakty, ale u nespočet jiných chorob. Kvalitní sluneční brýle nám poskytnou ochranu zraku v době slunění. Používáním ochranných pomůcek při práci je jedinou účinnou prevencí traumatické katarakty (Štrofová, 2018).

1.4 Dělení podle věku pacienta

Podle toho, kdy u jedince katarakta vznikne ji můžeme dělit na vrozenou, infantilní, juvenilní, presenilní a senilní. Kongenitální neboli vrozená katarakta je přítomna ihned po narození. Infantilní a juvenilní katarakta je diagnostikována v dětském věku. Infantilní do 2 let dítěte a juvenilní do 15 let věku dítěte. Katarakta presenilní je zákal diagnostikovaný před 50. rokem života. Po 50. roce života se objevuje katarakta senilní (Heissingerová a kol., 2023).

1.5 Dělení podle mechanismu vzniku

Katarakta vzniká z mnoha různých příčin, ať už vlivem samotného stárnutí, genetických předpokladů, různých onemocnění a léků, může být způsobena úrazem, zářením nebo jiným mechanismem.

Katarakta vrozená a dětská

Příčiny jsou různé, a to od působení virů (např. rubeola) během intrauterinního vývoje plodu, jiných toxických vlivů včetně farmak, metabolických poruch a systémových abnormalit, přes familiární a idiopatický výskyt. Zákal vzniká na jednom či obou očích a ve většině případů snižuje

zrakovou ostrost a vede k různému stupni amblyopie. Dále nacházíme strukturální změny na čočce, strabismus, nystagmus a leukokorii (bělavý reflex zornice) různého stupně (Pašta a kol., 2017).

Operační zákrok v případě vrozeného šedého zákalu musí být založen na správném načasování. V případě jednostranné i oboustranné katarakty operaci indikujeme co nejdříve od určení diagnózy, a to z pravidla do tří měsíců od narození. Výjimkou může být odložení zákroku u počínající katarakty, kdy bývá rozhodující kvalita vidění (Rozsival et al., 2017).

V České republice se od roku 2005 vyšetřuje zrak všem novorozencům, a to před propuštěním z porodnice. Toto screeningové vyšetření má odhalit skrytou vadu a spočívá ve vybavení červeného reflexu. Při podezření na kataraktu je odeslán na specializované pracoviště (Odehnal, 2015).

Presenilní katarakta

Většinou je spojena s celkovými chorobami. Mezi tyto choroby patří především diabetes mellitus, atopická dermatitida, nebo myotonická dystrofie (Bagheriová, Wajdová, 2020).

Senilní katarakta

Zdaleka nejčastější typ katarakty, kdy dochází k postupnému snižování průhlednosti oční čočky. Čočka se zvětšuje, nabývá na hmotnosti a ztrácí elasticitu. Tento proces je spojen s přirozenými biochemickými pochody a nemá souvislost s jiným onemocněním oka ani s žádným systémovým onemocněním (Pašta a kol., 2017).

Metabolická katarakta

Nejčastějším onemocněním, způsobující metabolickou kataraktu je diabetes mellitus, kdy zakalení čočky způsobí osmotická nerovnováha, která vzniká jako následek stoupající hladiny glukózy v komorové vodě. Nejčastěji se projevuje ve formě sněhových vloček (snow flake cataract), subkapsulárně, nebo má obraz typické senilní katarakty, který se ovšem projeví v mladším věku.

Traumatická katarakta

Ve většině případů se jedná o jednostrannou kataraktu, způsobenou úrazem spíše u mladších jedinců. Nejčastěji vzniká jako následek mechanického poranění, vzácněji působením chemických látek a elektrického proudu. Tupé neperforující poranění (kontuze) vzniká následkem traumatu a může dojít k poškození závěsného aparátu čočky, jehož příčinou je dislokace (umístění čočky mimo optickou osu) do přední komory či do sklivce, nebo luxace (čočka je mírně vychýlena mimo osu oka) čočky. Pacient udává neostře vidění do blízka i dálky, jako následek poruchy akomodace a vznik astigmatismu. Právě změna polohy čočky má za následek vznik katarakty (Rozsival et al., 2017).

Kontuze může být také příčinou výsevu pigmentu na přední pouzdro čočky z okraje zornic tzv. *Vossiusův prstenec*. Dochází k postupnému vstřebávání pigmentu. Tento pigment může též sloužit, jako průkaz předchozího tupého poranění oka. Ve většině případů nezpůsobuje poruchu zrakové ostrosti, ale může mít za následek i trvalé zakalení čočky a to neprodleně, nebo s odstupem času (Kuchynka a kol., 2016).

U perforujícího poranění dochází k zakalení kortexu, které se obvykle rozšíří na celou čočku, dochází v místě poranění. V případě menšího poranění, které se může zhojit, nemusí katarakta progredovat. Vzácně se mohou do čočky dostat malá cizí tělesa. Pokud se nejedná o tělíska ze železa, nebo mědi, vznikne pouze fokální nepostupující katarakta. V opačném případě progreduje, a v případě tělíska z mědi může způsobit závažné zánětlivé komplikace (Štrofová, 2018).

Chemické poranění mohou způsobit jak kyseliny, tak zásady. Ovšem právě zásady pronikají do oka rychleji. Způsobují vysoké pH v komorové vodě, a tím dochází k poklesu hladiny glukózy v ní. Následkem toho může vzniknout kortikální katarakta ihned po úraze, nebo zanedlouho poté. Mnohem vzácnější je poranění kyselinami (Kuchynka a kol., 2016).

Při úrazu elektrickým proudem dochází k tvorbě vakuol až opacit v předním subkapsulárním kortexu čočky. Ve většině případů postupně pokračuje v celkový zákal oční čočky (Rozsival et al., 2017).

Léková katarakta

Vzniká dlouhodobým užíváním některých léků. Kortikoidy jsou jedním z nich. Způsobují zadní subkapsulární kataraktu. Změny jsou vratné pouze v počátku u dětí. Fenothiaziny jsou součástí některých psychofarmak. Na zornici a v čočkovém epitelu dochází ke vzniku pigmentových depozit (Štrofová, 2018).

I v případě dlouhodobého vkapování myolitik do očí se nejdříve vytváří subkapsulární vakuoly, později i větší opacity. Při užívání antiarytmik s názvem Amyiodaron sice ve většině případů nedochází ke zhoršení zrakové ostrosti, ale dochází k tvorbě hvězdovitých depozit v přední části čočky (Rozsival et al., 2017).

Radiační katarakta

Je způsobena elektromagnetickým vlněním o různé vlnové délce. Ke vzniku katarakty může v tomto případě dojít po dlouhodobé expozici ultrafialového záření. Proto je důležité chránit své oči pomocí slunečních brýlí, které omezují vstup UV-A i UV-B záření do oka (Rozsival et al., 2018).

Čočka je abnormálně citlivá i na ionizující záření a rentgenové paprsky. První projevy katarakty, která vznikla z těchto příčin, mohou být pozorovány až s odstupem mnoha let. Vše závisí na stáří jedince a dávce záření, kterému je vystaven (Kuchynka a kol., 2016).

Sekundární katarakta

Jedná se o pozdní komplikaci po operaci katarakty. Příčinou je fibróza, nebo proliferace zadní stěny pouzdra. Dochází k opětovnému zakalení a zhoršení visu. Léčba spočívá v krátkém, bezbolestném zákroku pomocí laseru (Svozílková, Heissingerová, Diblík, 2015).

Katarakta vzniklá v souvislosti jiným onemocněním

Za zmínku stojí katarakta, která vzniká v důsledku atopické dermatitidy. V případě tohoto kožního onemocnění se zákal vytvoří asi u 25 % případů, nejčastěji v druhé a třetí dekádě života. Obvykle se jedná o oboustranný šedý zákal. Dále uvedu kataraktu, která vzniká při chronické uveitidě. Typicky se jedná o zadní subkapsulární zákal, který v mnoha případech progreduje, až do maturní katarakty. Glaukom způsobuje subkapsulárně a v předním kortexu drobné šedo-bíle opacity, a to vlivem atak vysokého nitroočního tlaku. Sekundárně vzniká katarakta, též

u degenerativních očních chorob jako například retinitis pigmentóza (degenerativní onemocnění sítnice, primárně postižení tyčinek), u chronické hypotonie oka nebo u absolutního glaukomu (Kuchynka a kol., 2016).

1.6 Dělení podle lokalizace zákalu

Existují několik základních typů katarakty, které se mohou navzájem kombinovat.

Nukleární katarakta

Postihuje jádro čočky, kde se vyvíjí pozvolně. Ve většině případů bývá oboustranná, ale postižení nemusí být symetrické. Častá je myopizace (snížení zrakové ostrosti do dálky), dochází k poruchám barevného vidění hlavně v modré barvě a někdy může způsobit i monokulární diplopii (dvojité vidění v jednom oku). Pokud tento proces dlouho pokračuje, jádro hnědne a vzniká tzv. brunescenční katarakta (Štrofová, 2018).

Kortikální katarakta

Čočka je zakalena převážně v předním a zadním kortexu. Příčinou vzniku bývá porucha iontové rovnováhy, a to vede k hydrataci čočkových vláken. Buď se vyvíjí pozvolna jako katarakta nukleární, nebo je postup velmi rychlý, obvykle trvající pár měsíců. Prvních problémů si postižený většinou všimne při jízdě autem za šera, nebo za tmy. Záleží i na poloze zákalu (Kuchynka a kol., 2016).

Zadní subkapsulární katarakta

Objevuje se zejména jako následek traumatu, po užívání kortikosteroidů, nebo po ionizujícím záření zejména u mladších pacientů, a to v zadní vrstvě kortexu. Při vyšší intenzitě světla způsobuje glare (oslnění) a omezuje vidění na blízko (Štrofová, 2018).

Přední subkapsulární katarakta

Příčinou je fibrózní metaplasie buněk a čočkového epitelu a následkem toho dochází k zakalení, které je lokalizováno těsně před předním pouzdrem. Tento typ bývá vzácnější (Kuchynka a kol., 2016).

Christmas Tree Cataract

Tento typ katarakty se objevuje též ve vzácnějších případech, a to především u jedinců ve vysokém věku, kteří se současně léčí s diabetem (příloha B, obrázek č. 2). Nejčastěji vzniká zrychleným rozkladem denaturovaných proteinů, který je zapříčiněn zvýšenou hladinou vápníku v čočce. Dochází ke krystalizaci a tyto vícebarevné krystalky na pohled připomínají vánoční strom (Kanski, 2015).

1.7 Dělení podle pokročilosti nálezu

Onemocnění probíhá v několika stádiích od počínající katarakty, kdy nemocný nemusí pozorovat žádné změny ve vidění, až po velmi pokročilé stádium, které s sebou přináší velké obtíže ve vidění při běžných aktivitách. Průběh se u každého může lišit. Může dojít k rychlému zhoršení zraku, nebo jde o pozvolné zhoršování zrakových schopností trvající roky (Nováková, 2011).

Incipientní katarakta je počínající stádium šedého zákalu. V případě nondum maturní katarakty, hovoříme téměř o zralém zákalu. Maturní katarakta je již zralý šedý zákal s tvrdou konzistencí čočky, hnědé barvy. Hypermaturní katarakta vzniká při pokročilé a dlouhotrvající kataraktě, jde o pokročilé stádium, kdy zkapalněný kortex proniká přes pouzdro, čočka se zmenšuje a postupně svrašťuje (Heissingerová a kol., 2023).

Pokud se jádro díky zkapalněnému kortexu volně pohybuje v pouzdru mluvíme o kataraktě Morgagni. Brunescenční katarakta je velmi pokročilé stádium vývoje katarakty, hnědé barvy a hodně tvrdé konzistence (Štrofová, 2018).

Intumescentní katarakta je zvláštní forma, též pokročilého stádia vývoje katarakty. Zákal se rychle vyvíjí. Čočka je zbobtnalá díky nahromaděné vodě, perleťově bílá a zcela neprůhledná. Červený reflex není výbavný (Brímová a kol., 2013).

1.8 Příznaky

Konkrétní obtíže se odvíjejí především od lokalizace a stupně zakalení čočky. Podle typu zákalu dominují určité obtíže. Pacient popisuje především zamlžené vidění, jako by se díval přes mlhu či papír (Štrofová, 2018).

Mezi hlavní subjektivní příznaky patří pokles zrakové ostrosti do blízka i do dálky, kterým se šedý zákal projevuje nejdříve (příloha B, obrázek 1). Důležitější, než vyšetření na optotypech je, zda nemocnému vadí snížení zrakové ostrosti v jeho běžných aktivitách. Glare (oslnění) bývá také častým příznakem katarakty. Při tomto jevu dochází k poklesu vnímání kontrastu za přítomnosti silného zdroje světla ve zrakovém poli. Nejtypičtější jsou obtíže při jízdě autem za šera nebo ve tmě, kdy dochází k oslnění právě protijedoucími vozidly. Dalším příznakem projevujícím se především u počínající katarakty je snížení kontrastní citlivosti. Kontrastní citlivost nám sděluje informace o rozlišovací schopnosti oka při různých stupních kontrastu a prostorových frekvencích. Myopizaci oka můžeme často pozorovat u pacientů s kataraktou nukleárního typu. S tímto jevem se setkáváme v počátečním stádiu šedého zákalu. Zvyšuje se dioptrická síla čočky, a to způsobí mírnou až střední myopii. U pacientů s brýlemi na dálku dochází zpočátku ke zlepšení vidění do blízka, než pokračující zakalení zhorší optické kvality čočky. Monokulární diplopie (dvojité vidění v jednomoku) je výsledkem více lomivých ploch v centru čočky, která je postižena, přesněji její vnitřní vrstvy jádra. Porušené je i vnímání barev, které se pacientovi jeví jako vybledlé (Kuchynka a kol., 2016).

Za objektivní nález považujeme hlavně změny barvy normálně čiré čočky, špatně výbavný červený reflex a nepřehledný fundus. Diagnózu katarakty nám potvrdí specializovaná vyšetření (Bagheriová, Wajdová, 2020).

1.9 Vyšetřovací metody

Mezi základní vyšetřovací metody patří důkladná anamnéza, zaměřená především na oční anamnézu. Měření zrakové ostrosti do blízka i dálky s brýlovou korekcí i bez ní, pomocí speciálních tabulek a optotypů. Měření refrakce a nitroočního tlaku na autorefraktometru. Vyšetření předního segmentu oka, včetně čočky, za pomoci štěrbinové lampy, které je pro stanovení diagnózy šedého zákalu zásadní. Očního pozadí pozorujeme pomocí oftalmoskopu a fundus kamery v mydriáze (Beneš, Vrbel, 2017).

Další důležitou součástí je biometrie. Nejčastěji za pomoci bezkontaktní optické biometrie. Tato metoda je rychlá a bezbolestná. Tímto vyšetřením získáme potřebné parametry, které jsou nezbytné pro výpočet optické mohutnosti implantované čočky. Jsou to hodnoty keratometrie (tj. optická mohutnost rohovky v jejím nejplošším a nejstrmějším meridiánu), axiální délka oka a hloubka přední komory. Pro správný výpočet je podmínkou přesnost měření. Výpočet optické mohutnosti implantované čočky získáme pomocí vzorce, kterých existuje celá řada (např. SRK, SRK/T, Barrett, Haigis, Hoffer Q, Holladay a další). V případě sytého šedého zákalu, kdy vyšetření pomocí bezkontaktní oční biometrie není možný, volíme ultrazvukovou biometrii oka (Heissingerová a kol., 2023).

Ultrazvuková biometrie oka je akustické měření a využívá odrazu signálu od echogenních rozhraní oka. Hlavní úlohou je změření axiální délky oka. Ve většině případů se jedná o metodu přímou kontaktní za pomoci sondy, která se přikládá na oko. Na rozdíl od bezkontaktní biometrie jsou možné častější chyby, které mají za následek nepřesné výsledky pro výpočet optické mohutnosti implantované čočky. Jde zejména o nesprávné přiložení sondy, pohyb sondy na oku, nebo pohyb pacienta a nepřiměřeně vyvinutý tlak sondou na oko. Před vyšetřením aplikujeme dle ordinace lékaře topickou anestezii (např. Benoxi 0,4 % gtt). Méně často používaná je metoda imerzní, kdy se mezi víčka umístí sklerální předsádka (malý kalíšek bez dna), poté se do předsádky aplikuje médium (např. metylcelulóza) a do média se vloží sonda. Tato metoda je přesnější, protože v porovnání s přímou kontaktní metodou je snížen tlak na rohovku. V indikovaných případech doplníme další speciální vyšetření. A to vyšetření OCT (optická koherentní tomografie). Jedná se o zobrazovací metodu předního i zadního segmentu oka. Dále topografické vyšetření rohovky, kdy získáme údaje o vlastnostech rohovky. V neposlední řadě můžeme provést analýzu endotelu rohovky pomocí endoteliální mikroskopie (Kolarčík, Dudek, Ptáček, 2016).

Tyto vyšetření provádíme zejména v případě zjištěného jiného očního onemocnění, nebo na základě indikace multifokální (má dvě ohniska lomivosti na sítnici), nebo trifokální (má více ohnisek lomivosti na sítnici) čočky (Kuchynka a kol., 2016).

1.10 Chirurgická léčba

Chirurgická léčba je doposud jedinou možností, jak kataraktu léčit. Doposud neexistuje žádná konzervativní léčba, která by dokázala zvrátit, nebo zastavit vývoj katarakty (Heissingerová a kol., 2023).

Operace katarakty probíhá v naprosté většině případů ambulantně. Indikací k hospitalizaci může být polymorbidita pacienta, vysoké riziko peroperačních komplikací spojených se špatným stavem oka (např. po těžších úrazech oka, pacienti s uveitidou, či virovými infekcemi oka), psychické a mentální poruchy, ve vybraných případech i jazyková bariéra a poruchy sluchového aparátu, onemocnění způsobující nekontrolovatelné pohyby těla a očních bulbů, nutnost celkové anestezie z jakýchkoliv příčin, nebo jen nutnost hospitalizace nemocného po zákroku v případě nemožnosti zajištění doprovodu po operaci. Vše je nutné dostatečně konzultovat s pacientem, pokud je to možné. Operace se doporučuje vždy, když šedý zákal pacientovi snižuje kvalitu vidění a omezuje ho tak při běžných aktivitách. Samozřejmě musí převyšovat funkční zlepšení zraku před riziky operace. Pacient musí být dostatečně zdravý, pro absolvování operace. Zákal čočky nesmí být sekundární jako následek systémového nebo jiného očního onemocnění.

Dále je nutné posoudit, zda je pacient schopen spolupracovat v pooperační péči, alespoň za úzké spolupráce s rodinou. V opačném případě může lehce dojít k pooperačním komplikacím. U oboustranného šedého zákalu nejprve provádíme operaci na oku s pokročilejším zákalem. Ve výjimečných případech (např. kdy je na jednom oku komplikovaná a pokročilejší katarakta) postupujeme obráceně. Postupně se začínají prosazovat i operace obou očí současně. V tomto případě se musí oba výkony přísně oddělit z důvodu snížení rizik pooperačních komplikací, a to hlavně zánětlivých. Před operací je nutné podstoupit Interní předoperační vyšetření, kde internista zhodnotí, zda je pacient operačního zákroku chopen. To platí i v případě ambulantního zákroku (Kuchynka a kol., 2016).

Standartní operace včetně standartních nitroočních čoček je hrazena zdravotní pojišťovnou. Při volbě nadstandartní nitrooční čočky si pacient tuto čočku hradí sám. Připlatit si musí i za nadstandartní operaci za pomoci femtosekundového laseru (Štrofová a kol., 2018).

Anestezie

Nejčastěji využívanou je anestezie topická. Jedná se o typ lokální anestezie, která je bezpečná, spolehlivá a ve většině případů dostačující. Anestetické kapky, které se aplikují do spojivkového vaku, přímo působí na rohovkový epitel a pronikají do přední komory. Lze je vkapávat i během operace a tím prohlubovat účinek anestezie. Tento druh anestetik nemá vliv na hybnost extraokulárních svalů, které jsou nutnou podmínkou ke spolupráci chirurga s pacientem. Nejčastěji se používá tetrakain, lidokain a bupivakain. Mezi další lokální anestezii řadíme anestezii infiltrační, která se dále dělí na retrobulbární a peribulbární. Tyto druhy se při operaci katarakty používají zřídka, protože hrozí velké komplikace, a to v podobě hematomu a zranění očního nervu. Peribulbární je sice méně riziková, ale i méně účinná. Celkovou intubační anestezii využíváme především u nespolupracujících, úzkostných, klaustrofobických pacientů a u dětí. V průběhu operace se užívá ještě jeden druh anestezie a tou je anestezie intrakamerální, kdy se anestetikum aplikuje přímo do přední komory. Slouží jako doplnění anestezie topické (Kuchynka a kol., 2016).

Operační techniky

- Reklinační (couching)

Tato metoda patřila mezi první operace šedého zákalu vůbec. Dnes už se téměř nepoužívá, pouze v některých oblastech Afriky. Metoda spočívá v luxaci čočky do sklivce za pomoci tenké jehly. Po zákroku nemocný viděl alespoň hrubé obrysy (Rozsival et al., 2017).

- Intrakapsulární extrakce

U této metody dochází k vyjmutí celé čočky i s intaktním pouzdem velkou operační ránou. Oko zůstává po odstranění čočky afakické, není možno implantovat umělou nitrooční čočku. Toto afakické oko se následně koriguje brýlovým sklem (plus 10 dioptrií, nebo i více). Tato technika operace je zastaralá a u nás už se téměř nepoužívá (Kuchynka a kol., 2016).

- Extrakapsulární extrakce

Dochází k odstranění zakaleného jádra a kortexu čočky, kdy se převážná část čočkového pouzdra zanechává pro vložení umělé nitrooční čočky. Řez je pořád poměrně velký, rána se proto musí zašít stehy, jako v případě intrakapsulární extrakce. Tato technika operace se začala rozvíjet

s příchodem umělých nitroočních čoček a dala tak základ dnešní nejpoužívanější metodě a tou je fakoemulzifikace.

- Fakoemulzifikace

Tato nejnovější metoda operace se v rozvinutých zemích používá nejčastěji. Má značné výhody, a to hlavně v minimálních počtech závažných komplikací a pooperačních endoftalmitid. Tato technika se využívá i při operaci očí s dalšími očními patologiemi. Operační ránu ve většině případů není nutné uzavírat stehem, a i rekonvalescence je velmi rychlá. Samozřejmostí je implantace umělé nitrooční čočky, pokud operace probíhá standartně, tedy bez větších komplikací. Nevýhodou může být pouze potřeba speciálního přístrojového vybavení (Heissingerová a kol., 2023).

Technika fakoemulzifikace

Operace se provádí pod operačním mikroskopem ve velké většině případů v topické anestezii v dobře navozené mydriáze. Samozřejmostí je dodržování sterilních podmínek. Tento mikrochirurgický výkon trvá asi 15–20 minut. Operatér provede mikroincizní řez (2,4 mm nebo 2,5 mm), a to buď shora či temporálně. Záleží na chirurgovi, kterému z těchto dvou řezů dá přednost. Dle zvyklostí kliniky se nyní může mikroincizí aplikovat intrakamerální anestezie. Následuje aplikace viskoelastického materiálu, řezem do přední komory. Viskoelastický materiál ochraňuje nitrooční tkáň v průběhu operace a udržuje dostatečnou hloubku přední komory. Provede se paracentéza (vedlejší servisní řez) a následuje vytvoření cirkulární kontinuální kapsulorhexe (kruhový otvor v přední části pouzdra), přičemž vlastní pouzdro čočky musí zůstat zachováno. Vstříknutím tekutiny pod přední pouzdro, oddělíme jádro od kortexu, a to nám umožní rotaci jádra. Tento proces se nazývá hydrodisekce a hydrodelinesce. Jádro si chirurg pomocí speciální kanyly rozdělí na více částí. Do oka je následně zaveden hrot ultrazvukové sondy fakoemulzifikačního přístroje, kterým je drcen a následně odsáván obsah čočky. Zbytky čočkových hmot jsou následně odstraněny za pomoci irigačně aspirační kanyly. Opět se aplikuje viskoelastický materiál a za pomoci injektoru se implantuje umělá nitrooční čočka do pouzdra původní čočky. Irigačně aspirační kanylou vypláchneme zbytek viskoelastického materiálu a operační vstupy se uzavřou hydrodisekcí. Na konci se aplikují širokospektrá antibiotika a steroidy (příloha B, obrázek č.3), (Zemanová, Jonášová, Wagnerová, 2023).

Operace za pomoci femtosekundového laseru

Femtosekundový laser se začal používat v refrakční chirurgii. Při operaci katarakty se začal využívat později (od roku 2009). Výkon je velice šetrný a také přesnější, neboť je operace z části řízena robotem. Za pomoci laseru je provedena incize, kapsulorhexe k otevření předního čočkového pouzdra a částečné rozbití jádra čočky, aby posléze bylo potřeba co nejméně ultrazvukové energie. Další postup je shodný jako u klasické fakoemulzifikace. Incize provedené femtosekundovým laserem se mohou využít i ke korekci astigmatismu (Pašta, Mašek a kol., 2015).

1.11 Umělé nitrooční čočky

Jedná se o plastické čočky (IOL), které slouží k trvalé náhradě vlastní nitrooční čočky. Ve výjimečných případech jsou implantovány k naší stávající nitrooční čočce. Právě operace katarakty je nejčastější indikací k implantaci umělé nitrooční čočky. Umělé IOL mají část

haptickou, která slouží k fixaci čočky a část optickou nahrazující optickou funkci původní čočky. První umělá IOL byla anglickým oftalmologem Heroldem Ridleyem implantována v roce 1949. Od té doby došlo k výraznému pokroku v této oblasti. Na trhu je k dispozici celá řada umělých IOL od různých výrobců, lišících se nejenom materiálem, funkcí a tvarem, ale samozřejmě také svojí cenou (Kuchynka a kol., 2016).

Umělé IOL dělíme podle místa implantace, materiálu, optické mohutnosti, zakřivení povrchu IOL a počtu ohnisek.

Místo implantace IOL

Umělé IOL můžeme implantovat v podstatě na dvě místa. Méně často do přední komory (předněkomorové čočky), ty mají opěru v komorovém úhlu, vzácněji jsou zavěšeny na duhovku. Nebo do zadní komory (zadněkomorové čočky), ty se fixují do vaku (Štrofová, 2018).

Materiál IOL

Umělé IOL jsou vyráběny ze dvou materiálů. Prvním z nich je akrylát. Akrylátové čočky jsou vyrobeny z polymerů, jsou biokompatibilní, trvanlivé, mají UV filtr, vysoký refrakční index a jsou lehké a tenké. Akrylátové IOL jsou buď tvrdé, nebo měkké. Tvrdé jsou z jednoho kusu a nelze je ohnout, proto se musí implantovat relativně velkým řezem. Implantují se většinou v případě, kdy nemůže být indikován jiný typ IOL. Častěji se používají měkké a ty jsou buď hydrofilní, nebo hydrofobní. Konstruují se ze tří kusů (optika a dva haptiky), nebo z jednoho kusu materiálu. Implantují se malým řezem díky tomu, že se dají ohýbat (Heissingerová a kol., 2023).

Druhým z materiálů je silikon. Silikonové IOL jsou též polymery, které jsou vysoce biokompatibilní a elastické. K okolním tkáním jsou nepřilnavé na rozdíl od některých akrylátů. Naopak díky své zvýšené přilnavosti k silikonovému oleji jsou často využívány v sítnicové chirurgii.

Optická mohutnost

Podstatná většina umělých IOL se vyrábí ve škále optické mohutnosti od -10 do +35 D, stoupající po 0,5 D.

Zakřivení povrchu

Z hlediska zakřivení dělíme IOL na sférické, asférické a torické. Asférických IOL je podstatná většina, jsou podobné sférickým IOL, ale jejich zakřivení je menší, jsou tenčí, okraje jsou zploštělé, a tudíž i obraz je méně zkreslený a ostřejší. Asférické IOL minimalizují sférickou aberaci. Torické IOL zajišťují kromě náhrady původní čočky i korekci rohovkového astigmatismu. Po implantaci se musí správně centrovat a musí být zajištěna rotační stabilita IOL správnou fixací (Kuchynka a kol., 2016).

Počet ohnisek

Pokud se světlo láme pouze do jednoho ohniska na sítnici mluvíme o monofokální čočce. Po implantaci této jednoohniskové čočky pacient po operaci musí nosit brýle na čtení. Dále máme multifokální se dvěma ohnisky a trifokální se třemi ohnisky na sítnici. Tyto víceohniskové čočky nabízejí komfort bez brýlové korekce (Štrofová a kol., 2018).

1.12 Komplikace chirurgické léčby

Chirurgie katarakty je v dnešní době na velmi dobré úrovni, a proto i komplikace spojené s operací šedého zákalu jsou spíše vzácné. Obnova vidění po operaci je obecně velmi rychlá. Pacient již druhý den z pravidla pozoruje nemalé zlepšení a můžeme tvrdit, že dobře vidí. U některých se toto zlepšení dostaví o něco málo později, a ještě pár dní přechodně pozorují mlhavé vidění, ale i to je standardní. Pokud nedojde ke komplikacím v peroperačním, nebo pooperačním období, tak do měsíce po operaci u většiny pacientů dochází k definitivní stabilizaci zraku (Štofová a kol., 2018).

Oko je velmi složitý orgán a vždy je proto nutné myslet na možnost komplikací spojených s operací šedého zákalu a být na tyto komplikace připraven. Samozřejmostí je informovat a poučit o možných komplikacích během zákroku i po něm samotného pacienta, kdy podepsáním informovaného souhlasu potvrdí souhlas s operací. Operační postup se vzhledem k nastalé komplikaci mění a využívají se i jiné operační techniky. Zákrok může být doplněn třeba jen o rozrušení srůstů, nebo použití duhovkových háčků při úzké zornici. V případě uvolnění závěsného aparátu čočky se může přistoupit k implantaci tzv. endokapsulárního prstence a jiné. V některých případech musíme implantovat jinou umělou IOL (např. předněkomorovou místo zadněkomorové), čočku také můžeme implantovat s časovým odstupem nebo v některých případech vůbec. Jakákoli změna operačního postupu vždy vyžaduje soustředěnost a čas, abychom předešli dalším možným komplikacím spojených s použitím jiných technik, které vyžadovali okolnosti operace (Pašta a kol., 2017).

Stavy spojené s vysokým rizikem komplikací

IFIS (syndrom „vlající“ duhovky) je syndrom, který vzniká při užívání léků s tamsulozinem, ten se používá k léčbě benigní hyperplazie prostaty a hypertenze. Typicky se projevuje undulující, ochablou a prolabující duhovkou s progredující miózou. Je zhoršena přehlednost v operačním poli, a i s nástroji se hůře manipuluje (Rozsívalt et al., 2017).

Pokud má pacient ještě před operací uvolněný závěsný aparát, tak během operace hrozí luxace čočky do sklivce. Po operaci případně subluxace nebo luxace umělé nitrooční čočky. V případě pseudoexfoliačního syndromu (PEX) hrozí riziko vyššího nitroočního tlaku. Tento syndrom je též spojen s oslabením závěsného aparátu. Diabetes a uveitidy představují riziko vzniku cystoidního makulárního edému a pooperačních zánětlivých změn.

Peroperační komplikace

Ruptura zadního pouzdra je nejčastější a také velice vážnou komplikací během operace. Může být provázena prolapsem sklivce do přední komory, což řešíme přední vitrektomií. Pokud dojde k luxaci čočkových hmot do sklivce, tak tento stav vyžaduje další operační výkon (PPV neboli pars plana vitrectomy) k exttrakci fragmentů čočky. Další komplikací může být i uveitida (Heisingerová a kol., 2023).

Mělká přední komora způsobená během operace může mít několik příčin. Těmito příčinami jsou nedostatečný přítok irigační tekutiny, únik tekutiny z nesprávně uzavřených incizí, zvýšeným tlakem na bulbus a též zvýšeným tlakem sklivce, krvácením aj. Velmi závažnou, ale naštěstí také vzácnou komplikací je expuzivní hemoragie. Dochází při ní k devastaci celé nitrooční struktury na základě krvácení mezi choroideu a skléru (Kuchynka a kol., 2016).

Pooperační komplikace

Pooperační komplikace dělíme na časně a pozdní. Mezi časně nitrooční komplikace patří vyšší nitrooční tlak, ke kterému dochází během prvních pár dní po operaci, kdy jeho příčinou nejčastěji bývá nedostatečné odstranění viskoelestického materiálu. Ve většině případů dojde ke spontánní úpravě bez nutnosti nasazení terapie. Déletrvajícím mechanickým působením v přední komoře, nebo výrazným zvýšením nitroočního tlaku během operace dojde k poškození endotelových buněk a vznikne další pooperační komplikace, kterou je edém rohovky. Závažnou až devastující komplikací je bakteriální infekční zánět endoftalmitida, kdy i při včasném zahájení léčby hrozí vysoké riziko ztráty zraku. Důležité je endoftalmitidu správně diagnostikovat a odlišit ji od toxického syndromu předního segmentu (TASS), což je méně závažná komplikace s brzkým nástupem po operaci. Jde o neinfekční sterilní zánětlivou reakci způsobenou kontaminací nástrojů endotoxiny i při správné sterilizaci, kontaminací použitého léčiva během výrobního procesu, nesprávná koncentrace antibiotik a jiné. Jako léčbu volíme dodávání steroidních i nesteroidních antiflogistik (Rozsival et al., 2017).

Mezi pozdní komplikace patří sekundární katarakta, kdy se zakalí zadní oční pouzdro. YAG kapsulotomie je léčba této pooperační komplikace. Odchlípení sítnice bylo dříve častou pooperační komplikací, nyní při odstranění šedého zákalu technikou fakoemulzifikace je tato komplikace poměrně vzácná. Vzniká do šesti měsíců od operace a nejčastěji postihuje pacienty s diagnózou degenerace sítnice nebo jako komplikace po ruptuře zadního pouzdra během operačního zákroku. U diabetiků, pacientů s věkem podmíněnou makulární degenerací a po častých uveitidách hrozí vyšší riziko vzniku cystoidního makulárního edému. Tato komplikace vlivem cystických změn v makule deformuje vidění v centru zorného pole (Heissinherová a kol., 2023).

1.13 Předoperační příprava a pooperační péče

Předoperační příprava spočívá v aplikaci lokálních antibiotik, a to po dobu dvou dnů před operací. Po příchodu pacienta proběhne kontrola všech identifikačních údajů pacienta, kontrola dokumentace včetně interního doporučení, které nesmí být starší 14 dní. Pokud se pacient léčí s jiným chronickým onemocněním, tak musí být toto onemocnění kompenzováno (Heissingerová a kol., 2023).

V případě ambulantního zákroku je na vyšetřovně změřen nitrooční tlak a provedena kontrola očního pozadí. Pacient je odveden na přípravnu, kde se převlékne do vlastního čistého oblečení, sundá si veškeré šperky včetně zubní protézy, je provedena kontrola hygieny obličeje a poté je usazen do křesla. Opět se provede kontrola údajů a dokumentace včetně kontroly strany operovaného oka, které se také označí (Brímová a kol., 2013).

Všeobecná setra změní fyziologické funkce pacienta a postupně aplikuje mydriatika, antibiotické kapky a lokální anestetika. Těsně před vstupem na operační sál provede výplach spojivkového vaku k tomu určenou dezinfekcí. Pacient si oblékne sterilní empír a přes filtr vchází na operační sál, kde si ho převezme tamní personál (Heissingerová a kol., 2023).

V případě méně časté hospitalizace jsou provedeny všechny úkony spojené s příjmem pacienta do nemocničního zařízení. Pacient přichází na oddělení den před výkonem nebo i v den samotného zákroku, a to dle zvyklostí pracoviště. Pacient je umístěn na pokoj příslušného očního

oddělení, kde probíhá příprava před samotnou operací. Pokud pacient podstupuje zákrok v celkové anestezii je nutná konzultace s anesteziologem, pacient 6 až 8 hodin před zákrokem lační a provedeme bandáže dolních končetin. Podle předem připraveného operačního plánu je pacient odvezen přímo na operační sál (Nováková, 2011).

Jak u ambulantních, tak u hospitalizovaných pacientů sestra zjistí míru informovanosti pacienta o režimu souvisejícím s perioperační péčí a v případě potřeby informace doplní dle svých kompetencí. Pokud je potřeba, další informace může poskytnout lékař ještě před samotným výkonem. V den operace pacient užije svou medikaci dle ordinace lékaře (Brímová a kol., 2013).

U rizikových pacientů je příprava rozšířená, a to např. kontrolou glykémie u pacienta s diabetem, případné nasazení infuzní terapie dle ordinace lékaře. Nasazení či zvýšení dávky kortikoidů u pacientů s uveitidou a jiné. Operační péče se může lišit v závislosti na vybraném pracovišti. Podstatný základ ovšem musí zůstat stejný (Heissingerová a kol., 2023).

Pooperační péče se především zaměřuje na rychlou a úspěšnou rekonvalescenci pacienta. Pacient se po operačním zákroku vrací zpět na ambulantní stacionář v případě hospitalizace na lůžkové oddělení. Po ambulantním výkonu sundá sestra pacientovi empír a operační čepici, zkontroluje operační krytí a změří fyziologické funkce. Pacient je edukován o pooperačním režimu a jsou mu předány recepty na masti a kapky, kdy je znovu poučen o jejich správné aplikaci. V doprovodu sestry odchází na ambulanci, tam si ho převezme doprovod, který si pacient zajistí ještě před operací (Brímová a kol., 2013).

Pokud pacientův stav vyžadoval hospitalizaci, tak po převozu na pokoj sestra dopomůže nemocnému při převlékání, zkontroluje stav krytí operační rány a též změří fyziologické funkce případně glykémii. Dále kontroluje mobilitu, která může být zhoršena vlivem komplikovanější orientace v prostoru z důvodu překrytí oka obvazovým materiálem. V případě zhoršeného vidění i na oku neoperovaném, překrýváme oko po zákroku průhledným krytím, aby se předcházelo případnému úrazu pacienta po operaci (průhledného krytí využíváme za stejné situace i v případě ambulantního zákroku). Sestra kontroluje stav operační rány a sleduje možný prosak obvazu. Převaz provede lékař za asistence sestry ještě tentýž den. Druhý den ráno se krytí sundá a oko se již nechá odkryté. Pokud lékař neurčí jinak, poloha pacienta je libovolná a nevyžaduje zvláštní režim, pouze nesmí klient ležet na operované straně (Inovace v ov, 2024).

Sestra dále monitoruje projevy bolesti, vyprazdňování, stav výživy, hygienu hlavně v oblasti obličeje a psychický stav pacienta. Provádí průběžné záznamy do dokumentace. Po celkové anestezii se ošetrovatelská péče rozšiřuje o kontrolu stavu vědomí a kontrolu lačnění, stav močení, péči o invazivní vstupy, prevenci trombembolické nemoci a nozokomiálních nákaz, případně o časnou mobilizaci a rehabilitaci pacienta. Při propuštění je též pacient poučen o dodržování pooperačního režimu a aplikaci kapek a mastí do oka (Jedličková a kol. 2012)

Po propuštění pacienta do domácího ošetření je následná péče shodná s ambulantními zákroky. Klient dochází na pravidelné kontroly, aplikuje masti a oční kapky, nejčastěji antibiotika, kortikoidy, umělé oční slzy, eventuálně nesteroidní antiflogistika dle ordinace lékaře, a to nejčastěji po dobu 6 týdnů od operace při nekomplikovaném průběhu (Brímová a kol., 2013).

2 Edukace v ošetrovatelství

Pojem edukace pochází z latinského slova educio, educare a znamená vést vpřed, vychovávat, pěstovat. „*Pojem edukace lze definovat jako proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích a návycích*“ (Juřeníková, 2010, s.9).

Edukace v ošetrovatelství přispívá ke zkvalitnění života jedince, k předcházení nemoci, udržení či navrácení zdraví. Hraje významnou roli v rámci prevence. Na zdravé jedince se zaměřuje primární prevence, která předchází vzniku onemocnění, zaměřuje se na zlepšení kvality života a zdraví prospěšná opatření. Pokud je již jedinec nemocný, probíhá edukace v rámci sekundární prevence, a to formou pozitivního vlivu na jeho uzdravení a předcházení možných komplikací. Základem je dodržování léčebného režimu, prevence recidivy onemocnění a udržení soběstačnosti. Terciální prevence se věnuje nemocným, kteří mají trvalé následky a nevratné změny svého zdravotního stavu. Edukace je zaměřena na zlepšení kvality života, bez úplného uzdravení (Juřeníková, 2010).

Pro docílení pozitivní změny u jednotlivce využíváme výchovně–vzdělávací stránku edukace. Aby bylo výchovné působení na pacienty úspěšné, musí být splněny některé předpoklady. Těmito předpoklady jsou: navázání kontaktu s pacientem, spolupráce a zájem pacienta, vhodné vlastnosti osobnosti edukátora. Edukace může probíhat jak individuálně, tak ve skupině (Kuberovalá, 2008).

Znalost základních mechanismů učení je důležitým předpokladem k docílení správné realizace edukace. Učení dělíme na formu záměrnou a bezděčnou. Učení podmiňováním je nejčastější a nejjednodušší druh učení. Základem je vytváření podmíněného reflexu. Dalším druhem je učení senzomotorické (učení pohybovým návykům) a verbální (získání vědomosti). Proces učení ovlivňuje řada faktorů, mezi které patří motivace, osobnost edukanta, zpětná vazba o výsledcích učení, rozsah látky a způsob opakování (Juřeníková, 2010).

2.1 Vymezení základních pojmů

Edukační proces je činnost, při které dochází k záměrnému, nebo nezáměrnému učení jedince. Tento proces obecně probíhá od prenatálního života až do smrti. Kvalitu edukačního procesu ovlivňují edukační konstrukty, kterými jsou plány, předpisy, zákony, edukační standarty a materiály. Edukantem bývá subjekt učení. Ve zdravotnickém zařízení nejčastěji nemocný, ale může to být i zdravý člověk a v mnoha případech se edukantem stává i pacientova rodina. Edukatorem ve zdravotnictví bývá nejčastěji pracovník ve zdravotnictví. Místo, ve kterém tato edukace probíhá nazýváme edukační prostředí (Krátká, 2016).

2.2 Druhy edukace v ošetrovatelství

Edukaci můžeme rozdělit na základní, reedukační a komplexní. Za základní edukaci v ošetrovatelství považujeme edukaci, při které nemocný získává nové vědomosti a dovednosti v souvislosti s problematikou svého onemocnění, se kterým ještě nebyl doposud seznámen. Jedná se zejména o nově diagnostikované onemocnění. V případě reedukace jde o edukaci pokračující, rozvíjející, napravující. Tímto druhem edukace můžeme navázat na předchozí

vědomosti a dovednosti nemocného a dále je prohlubovat. Například po odeznění akutní fáze infarktu myokardu, kdy nejdříve podáme základní edukaci o onemocnění a později pacientovi prohlubujeme vědomosti o tomto onemocnění, a tedy ho reedukujeme. Změnou postoje tak pacient může předejít novému infarktu myokardu. Posledním druhem je edukace komplexní. V tomto druhu edukace jde již o předávání ucelených vědomostí, postojů a osvojování si dovedností v konkrétních opatřeních, které jsou zdraví prospěšné a vedou k udržení nebo zlepšení zdravotní kondice. Tento typ edukace realizujeme nejčastěji formou edukačních kurzů, které probíhají většinou etapově (Juřeníková, 2010).

2.3 Komunikace v edukačním procesu

Komunikace úzce souvisí s efektivitou edukačního procesu. Vzájemně se na ni podílí edukátor společně s edukantem. Komunikaci dělíme na verbální a nonverbální. Během komunikace se snažíme vyvarovat tzv. komunikačním šumům, které bývají nejčastěji způsobeny nedostatkem pozornosti a koncentrace z důvodu únavy edukanta, nebo bolestí, kterou právě může trpět. Způsob, jakým komunikaci edukátor vede, včetně rozsahu a skladby, je ovlivněn počtem účastníků během edukace a zvolenou metodou a formou edukace (Juřeníková, 2010).

2.4 Proces edukace ve zdravotnickém zařízení

Edukační proces ve zdravotnictví je součástí péče o zdraví pacientů. Každé zdravotnické zařízení má v procesu edukace svá specifika. Zpravidla edukaci rozdělujeme na pět fází, které na sebe navazují a jsou na sobě závislé.

Fáze počáteční pedagogické diagnostiky

Tato první fáze se věnuje zhodnocení a posouzení edukanta. Zaměřujeme se hlavně na úroveň dosavadních vědomostí, dovedností a návyků a analýzu jeho schopností učit se. Sleduje motivaci, postoje a hodnotový žebříček edukanta, jeho sociálně-kulturně-ekonomické zázemí a v neposlední řadě zdravotní a psychický stav. Je významná pro stanovování budoucích cílů edukace. Shromažďování dat o pacientovi se věnují všichni členové multidisciplinárního zdravotnického týmu. Informace, které získáme jsou subjektivní (poskytnuté informace si nemůžeme ověřit), nebo objektivní (informace lze ověřit pozorováním, měřením či testováním). Pokud nám informace poskytne edukant, jedná se o primární zdroj informací. Informace získané od rodiny, doprovodu, jiného zdravotnického personálu nebo z dokumentace, řadíme do sekundárního zdroje, který slouží pro doplnění primárního zdroje informací. Po analýze všech nashromážděných dat určíme jeho edukační potřeby, které zapíšeme do edukační dokumentace (Juřeníková, 2010).

Fáze projektování

Ve druhé fázi si edukátor předem promyslí a připraví edukační činnost. Naplánuje edukační cíle, zvolí vhodnou metodu, obsah, formu edukace, zváží možnost využití nejrůznějších pomůcek a sestaví edukační plán. Edukační cíle stanovují očekávaný výsledek, kterého chceme dosáhnout. Cíle musí být jasně formulované, pro pacienta přínosné, splnitelné, musí odpovídat jeho schopnostem a měly by být lehce kontrolovatelné (Zormanová, 2017).

Vhodné zvolení metody edukace je dalším předpokladem pro správné vedení celého vzdělávacího procesu. Můžeme zvolit metodu mluveného slova, tištěného slova, přímé zkušenosti a názorných prostředků. Vzájemně je můžeme kombinovat a doplňovat (Krátká, 2016).

Nejčastější a nejefektivnější forma edukace je individuální forma. V případě více edukantů se jedná o formu skupinovou, nebo hromadnou. Hromadná forma edukace se zaměřuje na nejširší skupinu osob. Podle interakce mezi edukantem a edukátorem rozlišujeme přímou, nepřímou a smíšenou formu edukace. Přímá forma je nejpoužívanější ve zdravotnictví, kdy edukace probíhá v přímém kontaktu. Když edukace probíhá například prostřednictvím korespondence, tedy bez přímého kontaktu, jedná se o nepřímou formu edukace. Nejefektivnější je spojení obou těchto forem. V takovém případě se jedná o formu smíšenou. Použitím učebních pomůcek a didaktické techniky zvýšíme efektivitu edukace. Využít je můžeme za předpokladu, že nenaruší průběh samotné edukace. Edukační plán obsahuje předem zmiňované cíle, metody, formy a pomůcky využívané při edukaci. Dále pojmenování edukační potřeby počet potřebných lekcí, jejich téma, obsah a způsob hodnocení výsledku. Při tvorbě takového plánu spolupracujeme s edukantem. Edukační plán je v písemné podobě založen do dokumentace pacienta.

Fáze realizace

Jde o vlastní realizaci edukace na základě předchozí diagnostiky a projektování. Realizace edukačního procesu vychází z plánu edukace a směřuje k naplnění edukačního cíle. Na realizaci se podílí různí členové zdravotnického týmu dle své specializace a kompetence. Vždy musíme zohlednit momentální zdravotní a psychický stav pacienta. Můžeme zapojit i rodinné příslušníky nebo ošetřovatelky a pečovatelky z domovů pro seniory. Prvním krokem je motivace edukanta, po které navážeme expozicí, kdy začneme pacientovi zprostředkovávat nové poznatky. Následuje procvičování nově nabytých vědomostí a dovedností tedy fixace. Průběžnou diagnostikou prověřujeme, zda edukant porozuměl informacím, které jsme mu předali. Posledním krokem je aplikace, při níž máme snahu, aby edukant své nově získané poznatky a dovednosti uměl použít.

Fáze upevnění a prohlubování učiva

Téměř 50 % osvojeného učiva do druhého dne zapomínáme. Tato fáze je důležitá k fixaci uložení získaných vědomostí a dovedností do dlouhodobé paměti. Docílit toho můžeme systematickým opakováním a procvičováním. Ve zdravotnictví je tato fáze dost často opomíjena.

Fáze zpětné vazby

Vyhodnocení efektivnosti edukačního plánu. Zjišťujeme, zda byly dosažené stanovené edukační cíle. Hodnotíme nejenom výsledky edukanta, ale i naše. To nám umožní zpětnou vazbu mezi námi a edukantem (Juřeníková, 2010).

2.5 Zásady správné edukace

Motivace, názornost, spojení teorie s praxí, přiměřenost, zpětná vazba, aktuálnost, individuální přístup, soustavnost, trvalost, vědeckost, uvědomělost, aktivita a kulturní kontext jsou zásady správné edukace. Měl by mezi nimi panovat soulad (Juřeníková, 2010).

2.6 Edukace pacienta po operaci katarakty

Při propouštění pacienta do domácí péče je důležité, aby jeho, popřípadě klientův doprovod, všeobecná sestra informovala o nutnosti dodržování pooperačního režimu. V první řadě pacienta edukuje o problematice aplikace oftalmologické medikace (příloha B, obrázek č. 4). Ve většině případů jsou nasazeny oční kapky obsahující antibiotika a kortikosteroidy, popřípadě je mohou doplnit nesteroidní antiflogistika a umělé slzy usnadňující hojení. Předepsané kapky začne pacient aplikovat následující den po operaci, po odlepení očního krytí. Kapky se obvykle kapou 5krát denně do operovaného oka, každé 3 hodiny přes den, v noci se nekape. Doba kapání je závislá na zvyklostech daného zdravotnického zařízení, z pravidla to bývá několik týdnů. Umělé slzy je možno aplikovat neomezeně dlouhou dobu. V případě ordinace více druhů kapek najednou se tyto kapky aplikují postupně s odstupem 5–10 minut. První den po operaci proběhne taktéž první kontrola u očního lékaře. Následující kontroly jsou běžně naplánovány za týden a za měsíc od operace. V době poslední kontroly je vhodné předepsání brýlové korekce, pokud ovšem není implantována multifokální nebo trifokální IOL. V případě jakýchkoliv potíží či nejasností klient informuje svého oftalmologa, nebo vyhledá lékařskou pomoc ihned. Mezi tyto potíže patří především bolest a zarudnutí oka, náhlé zhoršení zraku a hnisavá či hlenohnisavá sekrece z oka. Dále je pacient informován o dodržování klidového režimu po operaci, zákazu nošení těžkých břemen, fyzicky náročných aktivit a činností v předklonu po dobu šesti týdnů. Čtyři týdny po operačním zákroku je doporučeno vyhnout se koupání ve veřejných bazénech, lázních, přírodních koupalištích a provozům s infekčním prostředím. Převážně ženy jsou upozorněny na používání líčidel, které by 14 dní neměly nanášet na obličej. Pobyt v zakouřeném a silně prašném prostředí se nedoporučuje minimálně na týden. Pacient nesmí oko mnout a musí ho chránit před mechanickým poškozením. Do práce se pacient může vrátit i několik dní od operace. Vždy záleží na konkrétním zaměstnání. Pokud je oko po operaci citlivé na světlo a pobyt na slunci je až nepříjemný, tak sestra informuje o vhodnosti použití slunečních brýlí. S řízením motorového vozidla je doporučeno počkat, dokud lékař neřekne jinak. Je vhodné pacienta ubezpečit, že se zrak stabilizuje postupně, většinou do měsíce. Proto v prvních dnech po operaci může být vidění z počátku mlhavé s pozvolnou úpravou a zlepšováním zrakové ostrosti (Neovize, 2024).

Edukaci je vhodné doplnit předem připraveným tištěným materiálem v podobě letáku či brožury. Klient si tak informace podané při propuštění znovu připomene a může se k nim kdykoli vrátit. Můžeme tím předejít nevhodnému dodržování pooperačního režimu. V konkrétních případech lze edukaci rozšířit o praktický nácvik aplikace kapek, případně masíží do operovaného oka (Juřeníková, 2010).

3 Kvalita života

Kvalitu života nelze jednoznačně definovat. Pokusů o objasnění tohoto termínu bylo mnoho. Výsledkem byla shoda mnoha autorů, že jde o kvalitativní a do značné míry subjektivní pojem, který vnímá každý jedinec individuálně. Jeho význam se také může značně lišit v různých životních etapách jedince. Obecně se dá říci, že kvalitu života konkrétně určuje zdraví jedince, jeho vzdělání, práce a kvalita pracovního života, volný čas, který má, možnost využívat majetek a služby, psychické prostředí, osobní právo na svobodu a jeho účast na veřejném životě. Pojem kvalita vyjadřuje hodnotu nebo jakost. Právě tyto hodnoty se u každého jedince různí a různí se i míra spokojenosti s naplněním jejich cílů. Pozitivní nebo naopak negativní emoce potom odrážejí míru spokojenosti a všeobecnou pohodu jedince (Hudáková, Majerníková, 2013).

Pojem kvalita života má pro běžnou veřejnost ve většině případů pouze pozitivní význam (kvalitní = dobrý). Z hlediska odborného tento pojem představuje nejenom pozitivní, ale i negativní pohled na život. Problematikou kvality života se zabývá hned několik vědních oborů, a to zejména obory medicíny, ošetřovatelství, filozofie, sociologie, psychologie, pedagogiky, andragogiky a ekonomie. Existuje celá řada faktorů, která ovlivňuje kvalitu života. Těmito hlavními faktory jsou zejména způsob života jedince a jeho zdravotní stav, faktory životního prostředí, rodinné zázemí, věk, pohlaví, dosažené vzdělání, sociální a ekonomické zajištění, polymorbidita, dostupnost zdravotní péče a její kvalita (Gurková, 2011).

Světová zdravotnická organizace WHO definuje kvalitu života jako „*individuální vnímání pozice v životě v kontextu kultury a systému hodnot, ve kterém osoba žije a ve vzatu k jejím cílům, očekáváním a obavám. Jedná se o velice široký koncept, multifaktoriálně ovlivněný jedincovým fyzickým zdravím, psychickým stavem, osobním vyznáním, sociálními vztahy a vztahem ke klíčovým oblastem jeho životního prostředí*“ (Vaňurová, Mühlpachr 2005, s. 11).

3.1 Kvalita života související se zdravím (HRQoL)

Zdravotní stav jedince významnou měrou určuje jeho kvalitu života. Zdraví je jedním ze základních pilířů prožití kvalitního života a představuje stav úplné tělesné, psychické a sociální pohody. Onemocnění a též jejich následky představují dlouhodobé a v mnoha případech i trvalé snížení kvality života. Definice kvality života související se zdravím představuje, do jaké míry choroba včetně její léčby ovlivňuje pacientovu schopnost a možnost žít život, který by mu přinášel uspokojení. Stává se také důležitým indikátorem výsledků profesionálně poskytované zdravotní péče. Kvalita života v ošetřovatelství se zaměřuje na jedince v určité životní situaci ve vztahu ke zdravotnímu stavu. Je primárně určená zdravím, zdravotní péčí a může být do určité míry ovlivněna klinickými intervencemi (Gurková, 2011).

Existuje řada vlivů, které zcela jistě ovlivňují kvalitu života. Vlivem stárnutí populace, přibývajícího počtu chronicky nemocných jedinců a prodlužování délky života je dlouhodobě ovlivněna kvalita života člověka, proto je důležité mít na paměti, že společně s prodlužováním života je zapotřebí pacientům ukázat i cesty vedoucí ke zlepšení kvality života s daným onemocněním (Hudáková, Majerníková, 2013).

3.2 Kvalita života ve vztahu k vidění

Nejdůležitějším smyslem člověka je právě zrak, jehož prostřednictvím vnímáme 80–90 % podnětů z vnějšího světa. Pokud dojde k úplné nebo i jen částečné ztrátě zraku nastávají komplikace s tím spojené. I zdánlivě nejběžnější a nejméně obtížné činnosti každodenního života se tak stávají hůře zvladatelné, někdy až zdánlivě nesplnitelné, některé mohou být i nebezpečné. A tak kromě snížení kvality života má postižený i vyšší riziko možného úrazu. S poškozením zraku se lidé vyrovnávají velice špatně, mohou nastat komplikace v podobě ztráty zaměstnání, zájmových aktivit, sociální izolace a jiné. V návaznosti na tyto komplikace může dojít ke vzniku úzkostí, depresí, popřípadě i jiných kognitivních poruch. Především osoby vyššího věku bývají v této situaci zcela ochromeni a velice špatně se jim daří najít východisko. Vždy závisí na stupni poškození zraku, hodnotách a možnostech daného jedince (Gurková, 2011).

3.3 Měření a hodnocení kvality života

Existuje celá řada metod a dotazníků, které byly navrženy a vypracovány za účelem měření a hodnocení kvality života. Metody můžeme rozdělit do tří skupin.

První skupinu tvoří modely měření kvality života, kde tuto kvalitu hodnotí druhá osoba. Tento model představuje objektivní měření kvality života. Naopak subjektivní metodu měření reprezentuje druhá skupina, kde hodnotitelem je sama daná osoba. Poslední, třetí skupinou jsou smíšené modely, vzniklé kombinací obou předchozích metod (Křivohlavý, 2002).

Univerzální metoda dotazníkového šetření neexistuje, proto se k měření a následnému hodnocení využívají tři typy dotazníků. Patří sem:

- Generické dotazníky neboli obecné. Tyto dotazníky hodnotí celkový stav pacienta bez ohledu na určité onemocnění. Mají široké využití u různých skupin lidí, kde věk, pohlaví a jiné nehrají roli.
- Specifické dotazníky jsou určeny pro konkrétní typy onemocnění.
- Kombinované dotazníky, které obsahují oba předchozí typy.

Uznávaným, a v České republice nejvyužívanějším dotazníkem ke zjištění kvality života v souvislosti se zdravím, je dotazník SF-36. Dotazník se zaměřuje na subjektivní hodnocení kvality života a celkového zdravotního stavu. Jde o zkrácenou verzi dotazníku vytvořeného v USA. Z původních 100 otázek obsahuje tento dotazník 36 otázek rozdělených na 8 oblastí zdraví jedince. Dotazník se hodnotí na základě skóre. Čím vyšší skóre je, tím více je jedinec spokojenější a tím méně zdravotně zatěžován (Gurková, 2011).

Měření a hodnocení kvality života ve vztahu k vidění

Měření a hodnocení zrakových funkcí pomocí dotazníků z pohledu pacienta je celá řada. Ovšem jen část zaznamenala větší využití. Jedním z dotazníků je National Eye Institute Visual Function Questionnaire, známé pod zkratkou NEI FVQ – 25. Tento dotazník obsahuje obecné otázky o zdravotním stavu i o vidění v konkrétních situacích běžného života. Dotazník Visual Activities Questionnaire se skládá z 33 otázek, které kontrolují zrak při běžných denních aktivitách a zaměřují se v nich na faktory, které ovlivňují proces vidění. Podle toho, jaké má jedinec požadavky na vidění byl vytvořen dotazník s názvem Activities of Vision Daily Scale (AVDS), který obsahuje 20 aktivit podmíněných zrakem, rozčleněných do pěti podskupin, kterými jsou: vidění

do blízka, vidění do dálky, řízení motorového vozidla ve dne, řízení motorového vozidla v noci a oslnění. Dotazníky využívané ve spojitosti s kataraktou jsou VF 14, VF 7, CSS, Catquest.

- VF 14 (Visual Functioning)

Byl publikován v roce 1994 v USA. Obsahuje 14 otázek týkajících se běžných aktivit člověka. Patří sem: čtení malých písmen, čtení běžného tisku, čtení většího textu, rozeznávání lidí v těsné blízkosti, rozeznávání okraje chodníku a schodů, čtení názvů ulic a směrovek na silnicích, schopnost vykonávat ruční práce, vyplňování formuláře a šeku, schopnost hrát stolní a míčové hry, vaření, sledování televize, řízení auta ve dne, řízení auta v noci. Za pomoci tohoto testu získáme odpověď, zda po operaci katarakty došlo ke zlepšení zrakových funkcí. Činnosti, které jsou obsaženy v otázkách byly vybrány zkušenými oftalmology za cílem zobjektizovat potíže s viděním způsobené kataraktou a poukázat na zlepšení zrakových funkcí právě po operaci šedého zákalu. Otázky jsou hodnoceny body podle obtížnosti (4 – bez obtíží, 3 – málo obtížné, 2 – středně obtížné, 1 – velmi obtížné, 0 – neschopen vykonávat ze zrakových důvodů). Jednou z možností je také, že danou činnost nevykonává. V takovém případě se otázka do výsledného skóre nezapočítává. Při posuzování se matematickým zpracováním vyhodnotí index VF 14 (vypočítá se průměr všech odpovědí a vynásobí se 25). Čím vyšší je výsledná hodnota VF indexu, tím méně má pacient problémů při daných činnostech. Hodnoty VF indexu jsou od 0 do 100. Nejlepšího výsledku dosáhneme po operaci katarakty obou očí. Existují i zkrácené verze tohoto standardizovaného dotazníku, a to dotazník VF 12, kde jsou vynechány dvě otázky týkající se řízení. Dotazník VF 7, zde je vypuštěno sedm otázek (čtení knih a časopisů, čtení velkých písmen, rozeznávání lidí v blízkosti, vyplňování formulářů, hraní stolních her, hraní míčových her a řízení auta). Tyto zkrácené dotazníky jsou upraveny s ohledem na věk klienta.

- CCS (Cataract Symptom Score)

Obsahuje 5 otázek, které poukazují na přítomnost a míru do jaké pacienta obtěžují některé z příznaků katarakty. Těmito příznaky jsou: dvojité nebo zdeformované vidění, oslnění nebo kruhy kolem světla, rozmazané vidění, porucha barevného vidění, zhoršené vidění během posledního měsíce. Výsledek získáme na základě bodového hodnocení.

- Catquest

Dotazník je rozdělen do šesti oddílů, ve kterých se hodnotí obtížnost denních činností, potíže se zrakem v běžném životě, pacientův názor na vidění, stupeň závislosti na druhých osobách, potíže s viděním a přítomnost dalších onemocnění. Tento dotazník pacienti vyplňují před operací a šest měsíců po operaci katarakty. Otázky jsou bodově ohodnoceny a výsledek nám určí míru prospěšnosti operace šedého zákalu (Pitrová, Obrusníková, 2000).

4 Výzkumná část

Výzkumná část bakalářské práce navazuje na část teoretickou a popisuje celý výzkumný proces. V případě předkládané bakalářské práce se výzkumná část věnuje prezentaci výsledků kvantitativního výzkumného šetření, vyjádřeného i za pomoci grafického znázornění, analýze výzkumných otázek a definici výzkumného cíle. Tato část také obsahuje metodiku výzkumu, charakteristiku dotazovaného vzorku respondentů a prostředí, ve kterém výzkum probíhal.

4.1 Cíl práce

Zjistit kvalitu života u pacientů po operaci katarakty a zmapovat jejich znalosti o pooperačním režimu.

4.2 Výzkumné otázky

1. Došlo u pacienta po operaci katarakty k subjektivnímu zlepšení zrakových funkcí při běžných denních aktivitách?
2. Jakou formou a kým byly poskytnuty informace o pooperačním režimu, a bylo toto sdělení pro pacienta uspokojivé?
3. Porozuměl pacient všem doporučením pro domácí pooperační péči a je tedy schopen je správně dodržovat?

4.3 Metodika výzkumu

Pro výzkumnou část bakalářské práce jsem zvolila kvantitativní metodu, a to formou dotazníkového šetření. Pro tuto metodu jsem se rozhodla hlavně z důvodu možnosti oslovení relativně velkého množství potencionálních respondentů, kteří podstoupí ve zvoleném výzkumném prostřední operaci katarakty a byli by tak ochotni vyplnit mnou připravené dotazníky. Tato metoda mě také umožnila pomocí konkrétních číselných dat vytvořit následnou statistickou analýzu a její vyhodnocení. Pro mé výzkumné šetření jsem vytvořila dva dotazníky, které vyplnil tentýž respondent. V prvním dotazníku byl použit standardizovaný dotazník VF 14, zaměřený na kvalitu života ve vztahu k vidění, který jsem již dříve popisovala v teoretické části bakalářské práce. Ten byl vyplněn respondentem ještě před operací katarakty. Druhý z dotazníků byl respondentem vyplněn čtyři týdny po operaci druhého oka a obsahoval dvě části. V první části byl použit ten samý standardizovaný dotazník VF 14, jako v prvním a druhá část byla vytvořena z šesti průzkumných otázek vlastní tvorby, zaměřených na edukaci pacientů v pooperační péči. Respondenti odpovídali na otázky výběrem jedné z připravených odpovědí. Na začátku obou dotazníků byl osloven respondent s žádostí o vyplnění dotazníku. Taktéž byl představen dotazovatel, účel, pro který má být dotazník vyplněn a informace potřebné pro jeho vyplnění. Dotazníky byly zcela anonymní a jejich vyplnění dobrovolné. Mé rozhodnutí vytvořit dva dotazníky pro jednoho respondenta byla motivace získat od něj co nejvěrohodnější data. Ten pak nemusel vzpomínat na potíže s viděním při běžných činnostech, se kterými se potýkal ještě před operací. Oba dotazníky jsem poté mohla následně porovnávat.

4.4 Charakteristika vzorku respondentů a výzkumného prostředí

Dotazníky byly určeny pro pacienty, kterým byl diagnostikovaný šedý zákal na obou očích a byla jim tedy indikovaná operace katarakty, kterou následně podstoupili ambulantní cestou. Dalším kritériem bylo, aby oslovení pacienti neměli diagnostikované žádné jiné onemocnění oka, které by mohlo ovlivnit dotazníkové šetření spojené s kvalitou života po operaci katarakty. Na věku ani pohlaví respondentů nezáleželo. Sběr dat probíhal na oční klinice Neovize v Brně, kde jsem před mateřskou dovolenou pracovala jako perioperační sestra.

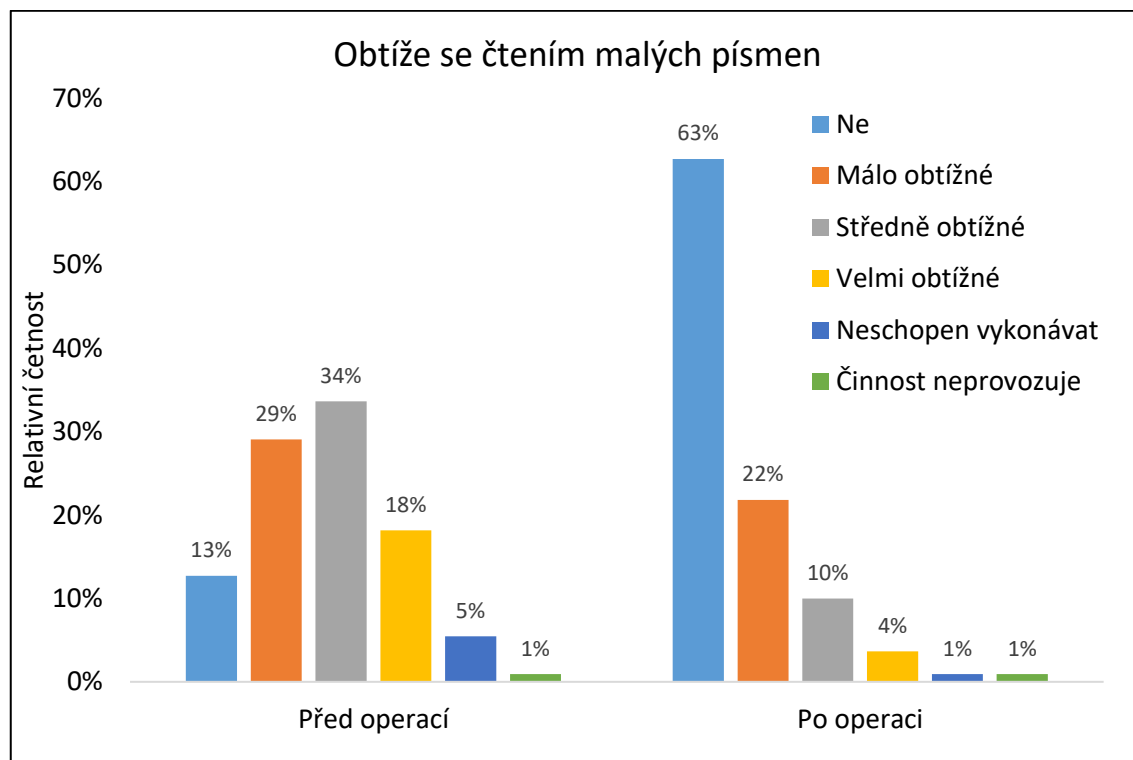
4.5 Průběh výzkumu a zpracování výzkumných dat

Sběr dat probíhal od 30.11.2023 do 29.2.2024, a to po schválení výzkumného šetření ředitelkou kliniky (příloha C). Vhodným respondentům, kteří souhlasili s vyplněním dotazníků, byly tyto dotazníky předány před operací katarakty a odevzdávat je mohli čtyři týdny po operaci druhého oka při plánované kontrole. Dotazníky byly distribuovány 120 (100 %) respondentům. Z toho 113 (94,17 %) respondentů dotazníky vrátilo a 7 (5,83 %) oslovených respondentů dotazníky nevrátilo. 3 (2,50 %) respondenti dotazníky vyplnili chybně nebo vyplněné záznamy byly neúplné, a proto byly tyto dotazníky vyřazeny z výzkumného šetření. Vyhodnocovala jsem dotazníky od 110 (91,67 %) respondentů. Celkem tedy 220 dotazníků, a to 110 dotazníků před operací a 110 dotazníků po operaci katarakty. Ke zpracování a interpretaci výzkumných dat jsem využila programů Microsoft Office Word a Microsoft Office Excel. Výsledná data jsem znázornila pomocí grafů.

4.6 Výsledky výzkumného šetření

V této části práce jsou prezentovány výsledky výzkumného šetření zrealizovaného u 110 respondentů, kteří nově činí relativní číslo 100 %.

Otázka č. 1: Je pro Vás obtížné přečíst i s nasazenými brýlemi malá písmena na lahvičkách od léků, v telefonním seznamu nebo na etiketách potravin?

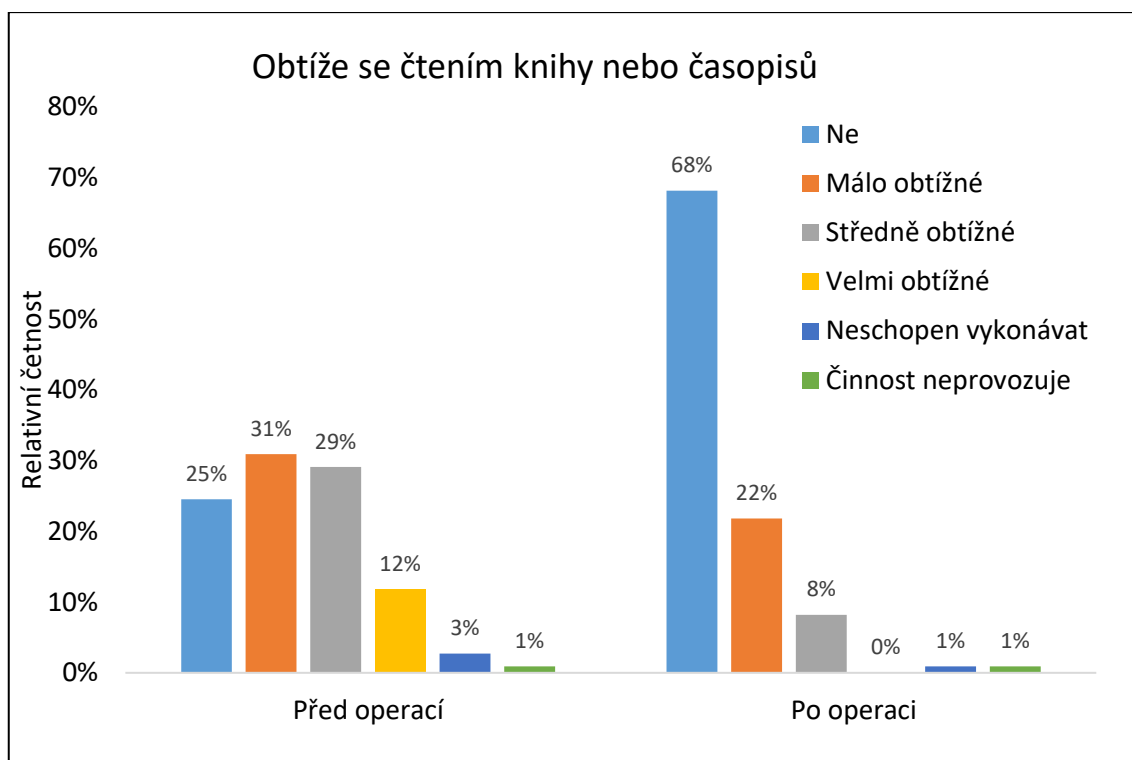


Graf 1: Obtíže se čtením malých písmen

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 1 zobrazuje srovnání subjektivního hodnocení obtíží pacientů při čtení malých písmen před a po operaci katarakty. Z celkového počtu 110 respondentů odpovědělo 14 (12,73 %) z nich, že tyto obtíže neměli ani před operací. Po operaci bylo bez těchto obtíží výrazně větší množství, a to 69 (62,73 %) dotázaných. Pouze menší obtíže mělo před operací 32 (29,09 %) respondentů, po operaci to bylo 24 (21,82 %) z nich. Střední obtíže uvedlo 37 (33,64 %) dotazovaných, po operaci jich bylo 11 (10,00 %). Velmi obtížné se čtení malých písmen před operací zdálo 20 (18,18 %) respondentům, po operaci stejný problém uváděli 4 (3,64 %) z dotázaných. 6 (5,45 %) pacientů bylo neschopno tuto činnost před operací vykonávat, po operaci přetrvával stejný problém u 1 (0,91 %) respondenta. Tuto činnost nevykonával 1 (0,91 %) dotázaný a stejně tak tomu bylo i po operaci.

Otázka č. 2: Je pro Vás obtížné číst i s nasazenými brýlemi knihy nebo časopisy?

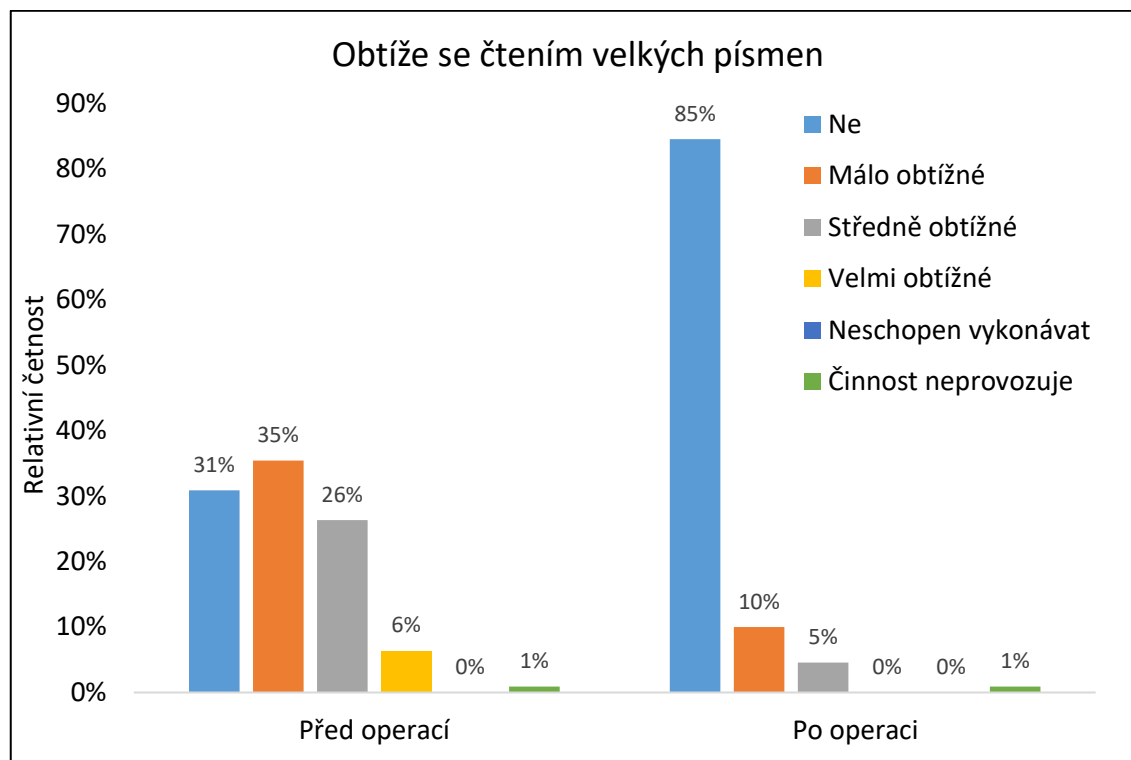


Graf 2: Obtíže se čtením knih a časopisů

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 2 zobrazuje srovnání subjektivního hodnocení obtíží pacientů při čtení knih nebo časopisů před a po operaci katarakty. Z celkového počtu 110 respondentů odpovědělo 27 (24,55 %) z nich, že při čtení knih nebo časopisů nemělo žádné potíže ani před operací. Po operaci nemělo žádné obtíže 75 (68,18 %) dotázaných. Malé obtíže před operací uvedlo 34 (30,91 %) respondentů, po operaci takto odpovědělo 24 (21,82 %) dotazovaných. Dalších 32 (29,09 %) respondentů uvedlo střední obtíže ještě před operací, po operaci to bylo 9 (8,18 %) dotázaných. Velmi obtížné se čtení knih nebo časopisů před operací zdálo 13 (11,82 %) pacientům, po operaci takto neodpověděl žádný (0 %) ze 110 respondentů. 3 (2,73 %) dotazovaní nebyli schopni vykonávat tuto činnost před operací, po operaci to byl 1 (0,91 %) respondent, který takto odpověděl. Tuto činnost neprovozoval 1 (0,91 %) dotázaný, jak před, tak ani po operaci.

Otázka č. 3: Je pro Vás obtížné číst i s nasazenými brýlemi velká písmena v knihách nebo časopisech, případně čísla na telefonním přístroji?

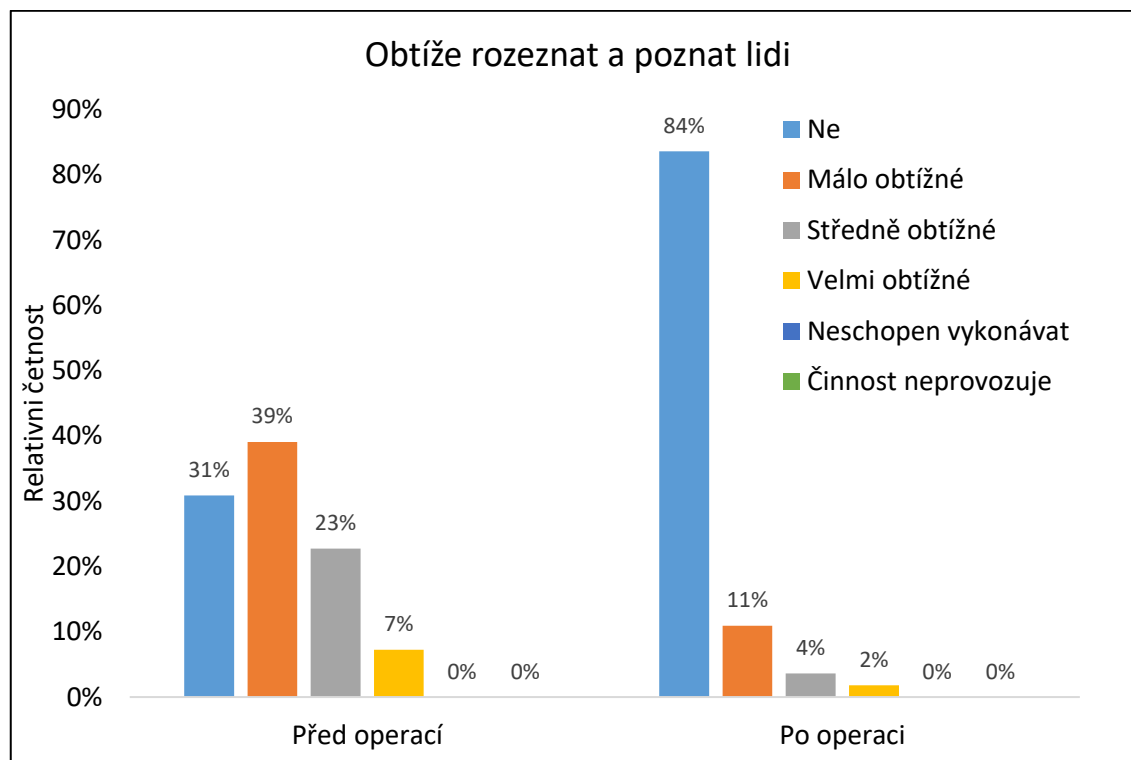


Graf 3: Obtíže se čtením velkých písmen

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 3 zobrazuje srovnání subjektivního hodnocení obtíží pacientů při čtení velkých písmen v knihách nebo časopisech před a po operaci katarakty. Z celkového počtu 110 respondentů odpovědělo 34 (30,91 %) z nich, že jim tato činnost nepůsobila žádné obtíže ani před operací. Po operaci takto odpovědělo 93 (84,55 %) dotázaných. 39 (35,45 %) respondentů uvedlo malé obtíže před operací, po operaci to bylo 11 (10,00 %) z dotazovaných pacientů. Střední obtíže před operací zvolilo 29 (26,36 %), po operaci pouze 5 (4,55 %) respondentů. Velké obtíže před operací mělo 7 (6,36 %) účastníků tohoto výzkumu, po operaci žádný z nich (0 %). Žádný (0 %) z dotázaných před operací ani po operaci nezvolil odpověď, že není schopený vykonávat tuto činnost. 1 (0,91 %) respondent tuto činnost neprovozoval před operací ani po operaci.

Otázka č. 4: Je pro Vás obtížné rozeznat a poznat i s nasazenými brýlemi lidi, když jsou blízko Vás nebo Vás míjejí?

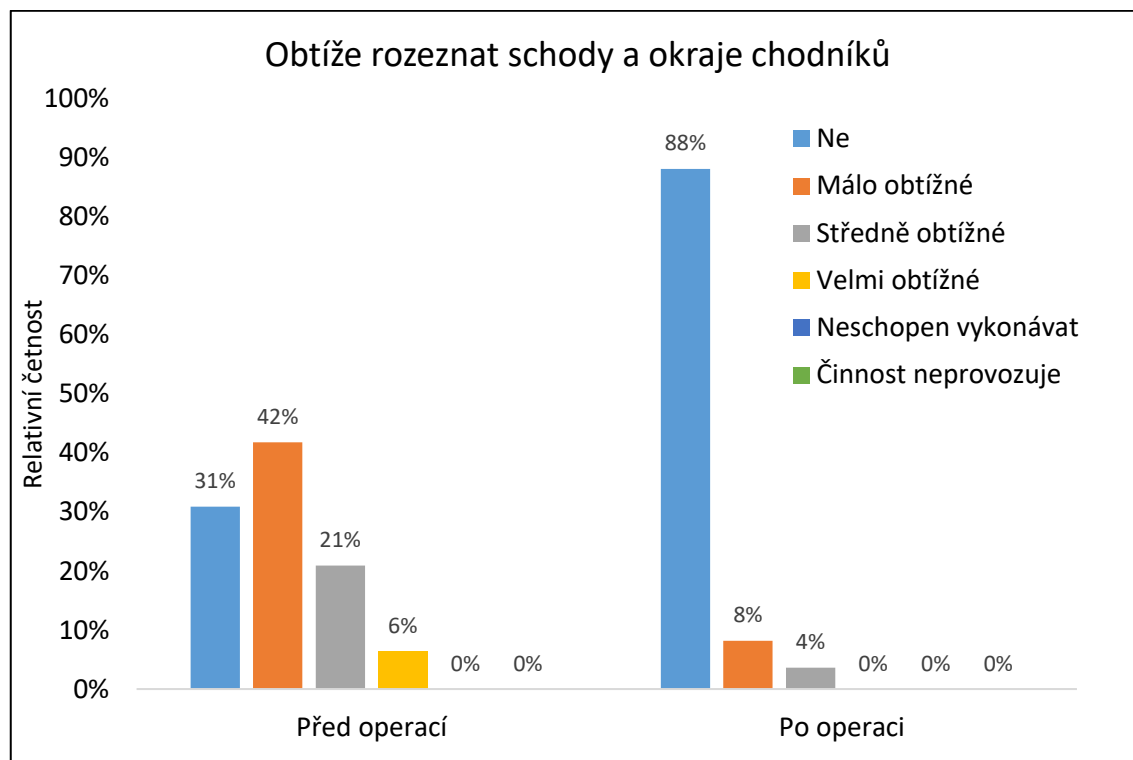


Graf 4: Obtíže rozeznat a poznat lidi

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 4 zobrazuje srovnání subjektivního hodnocení obtíží pacientů při rozeznávání a poznávání lidí, když jsou blízko dotazovaného jedince, nebo ho míjejí před a po operaci katarakty. Z celkového počtu 110 respondentů 34 (30,91 %) z nich neudávalo obtíže ani před operací. Po operaci jich bez obtíží bylo 92 (83,64 %). Malé obtíže před operací uvedlo 43 (39,09 %) dotázaných a 12 (10,91 %) po ní. 25 (22,73 %) respondentů, ještě před operací v dotazníku označilo, že je pro ně tato činnost středně obtížná. Po operaci stejnou odpověď označili 4 (3,64 %) z dotázaných. Jako velmi obtížnou tuto činnost uvádí 8 (7,27 %) pacientů před operací a 2 (7,82 %) po operaci. Odpovědi, že nejsou schopni tuto činnost vykonávat nebo ji neprovozují nezvolil ani jeden (0 %) respondent, a to před operací ani po ní.

Otázka č. 5: Je pro Vás obtížné rozeznat i s nasazenými brýlemi schody, stupně schodiště a okraje chodníků?

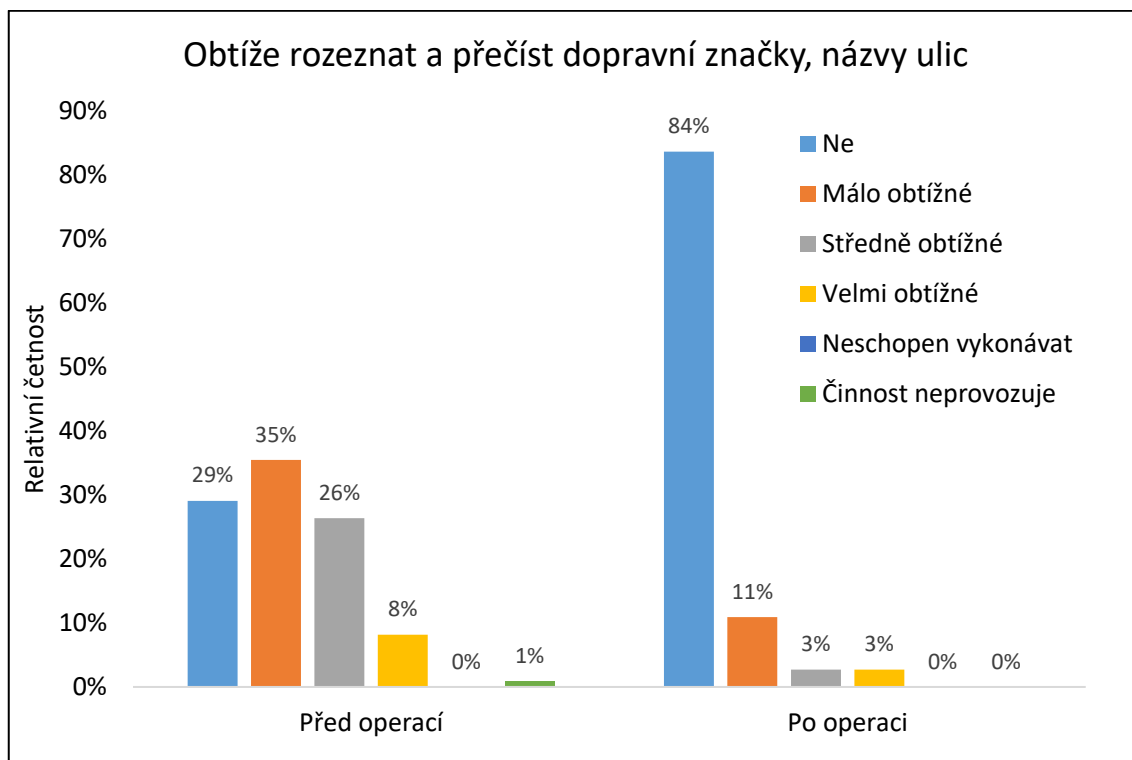


Graf 5: Obtíže rozeznat schody a okraje chodníků

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 5 zobrazuje srovnání subjektivního hodnocení obtíží pacientů při rozeznávání a poznávání lidí, když jsou blízko dotazovaného jedince nebo ho míjejí před a po operaci katarakty. Z celkového počtu 110 respondentů 34 (30,91 %) z nich uvedlo, že jim toto nečinilo žádné obtíže ani před operací. Po operaci už tato činnost nečiní žádné obtíže 97 (88,18 %) respondentům. 46 (41,82 %) dotázaných uvedlo pouze malé obtíže před operací, po operaci tuto odpověď označilo 9 (8,18 %) ze 110 účastníků výzkumu. Jako středně obtížná se tato činnost jevila 23 (20,91 %) respondentům, kteří ještě operaci nepodstoupili, po operaci to byli 4 (3,64 %) pacienti, kteří uvedli tuto odpověď. Velké obtíže před operací činila tato aktivita 7 (6,36 %) ze 110 dotázaných, po operaci tuto odpověď neoznačil ani jeden (0 %) z nich. Z posledních dvou možností si respondenti nevybrali ani jednu z nich před, ani po operaci.

Otázka č. 6: Je pro Vás obtížné rozeznat a přečíst i s nasazenými brýlemi dopravní značky, názvy ulic nebo nápisy na obchodech?

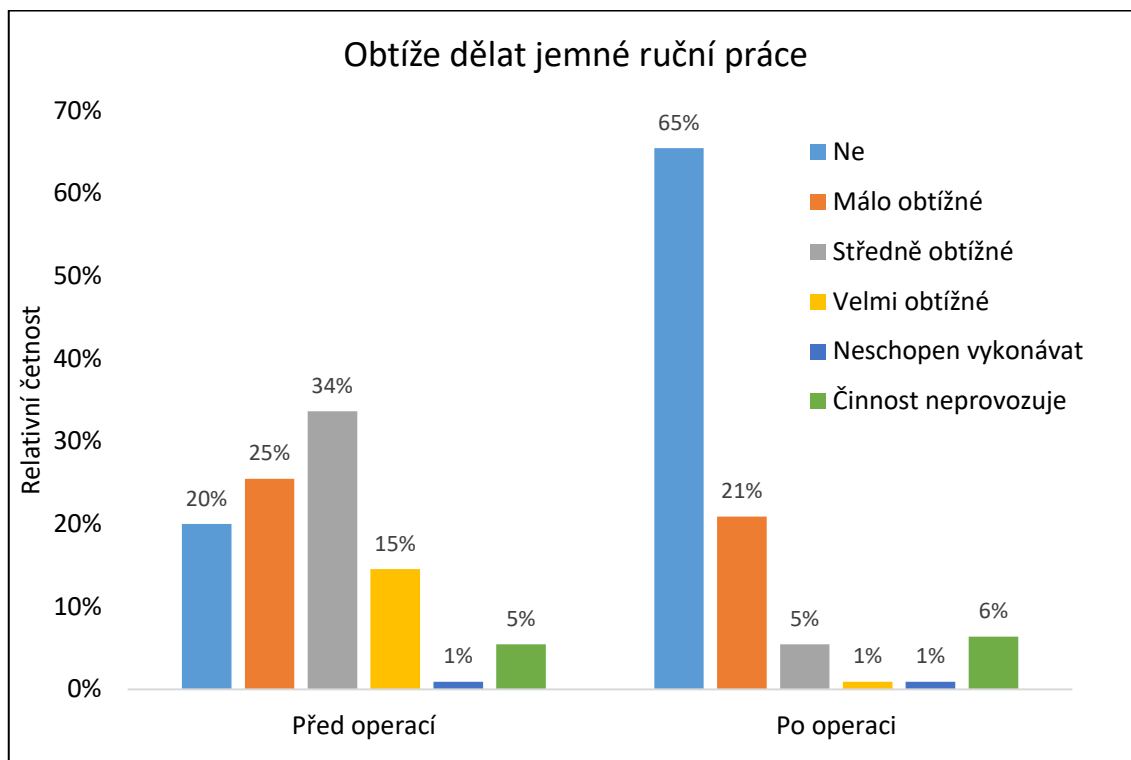


Graf 6: Obtíže rozeznat a přečíst dopravní značky a názvy ulic

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 6 zobrazuje srovnání subjektivního hodnocení obtíží pacientů rozeznat a přečíst dopravní značky, názvy ulic nebo nápisy na obchodech před a po operaci katarakty. Z celkového počtu 110 respondentů nemělo žádný problém 32 (29,09 %) z nich ještě před operací, po operaci takto odpovědělo 92 (83,64 %) dotázaných. Malé obtíže udalo 39 (35,45 %) respondentů před operací a 12 (10,91 %) po operaci. 29 (26,36 %) pacientů, kteří se zúčastnili výzkumu uvedlo v dotazníku střední obtíže před operací, po operaci už to byli jen 3 (2,73 %) pacienti. Velmi obtížná tato činnost přišla před operací 9 (8,18 %) respondentům, po operaci stejně odpověděli 3 (2,73 %). Žádný (0 %) z oslovených pacientů před operací, ani po ní nezvolilo odpověď, že by nebylo schopno vykonávat tuto činnost ze zrakových důvodů. 1 (0,91 %) respondent před operací odpověděl, že tuto činnost neprovozuje, po operaci takto neodpověděl žádný (0 %) ze 110 dotázaných.

Otázka č. 7: Je pro Vás obtížné dělat i s nasazenými brýlemi jemné ruční práce, jako například pletení, šití, práci se dřevem apod.?

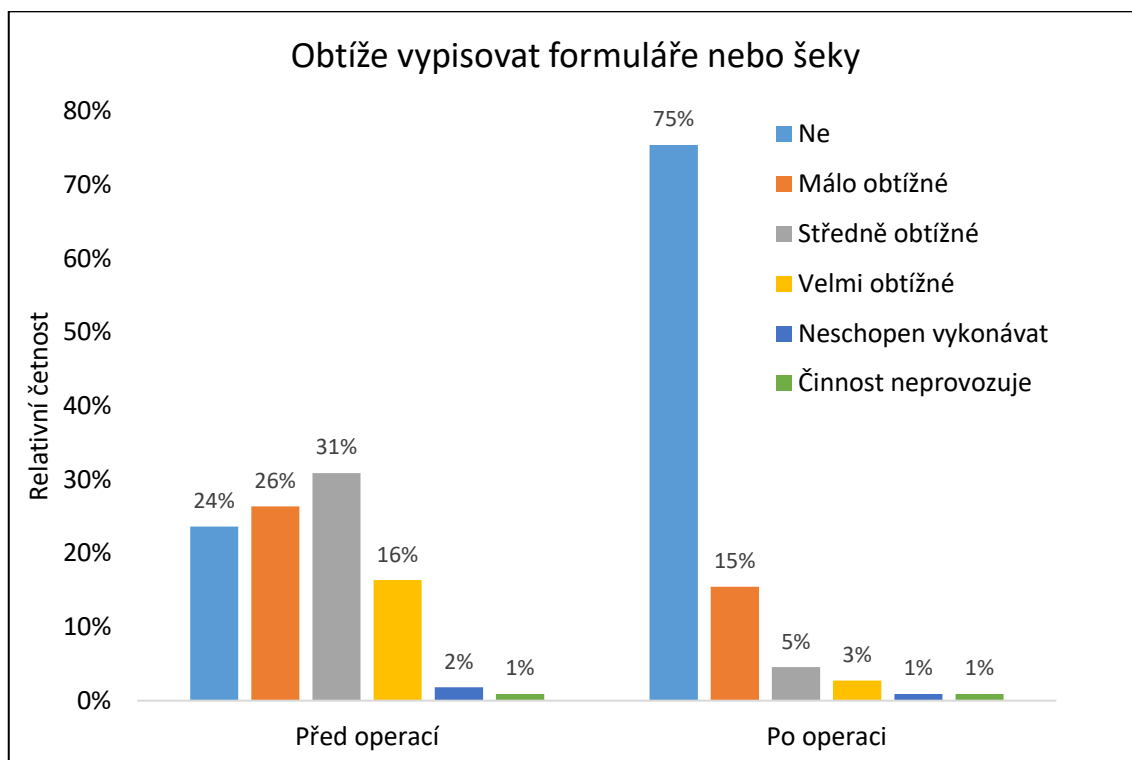


Graf 7: Obtíže dělat jemné ruční práce

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 7 zobrazuje srovnání subjektivního hodnocení obtíží pacientů dělat jemné ruční práce, pletení, šití, práce se dřevem apod. před a po operaci katarakty. Z celkového počtu 110 respondentů 22 (20 %) z nich uvedlo, že jim tyto činnosti nečinily žádné problémy ani před operací. Po operaci tuto možnost zvolilo 72 (65,45 %) respondentů. Malé obtíže před operací mělo 28 (25,45 %) dotázaných, podobně jako po operaci, kdy tuto možnost zvolilo 23 (20,91 %) respondentů. Střední obtíže uvedlo 37 (33,64 %) respondentů před operací a 6 (5,45 %) po ní. Velmi obtížné provádět tyto činnosti se jevílo 16 (14,55 %) pacientům před operací, po operaci už tuto možnost zvolil pouze jeden (0,91 %) ze 110 dotázaných. Jeden (0,91 %) respondent odpověděl, že tyto činnosti není schopen vykonávat vůbec, stejně tak to zůstalo i po operaci. Činnosti neprovozovalo 6 (5,45 %) dotázaných před operací, po operaci takto odpovědělo ještě o jednoho respondenta více, a to 7 (6,36 %).

Otázka č. 8: Je pro Vás obtížné vypisovat i s nasazenými brýlemi formuláře nebo peněžní šeky?

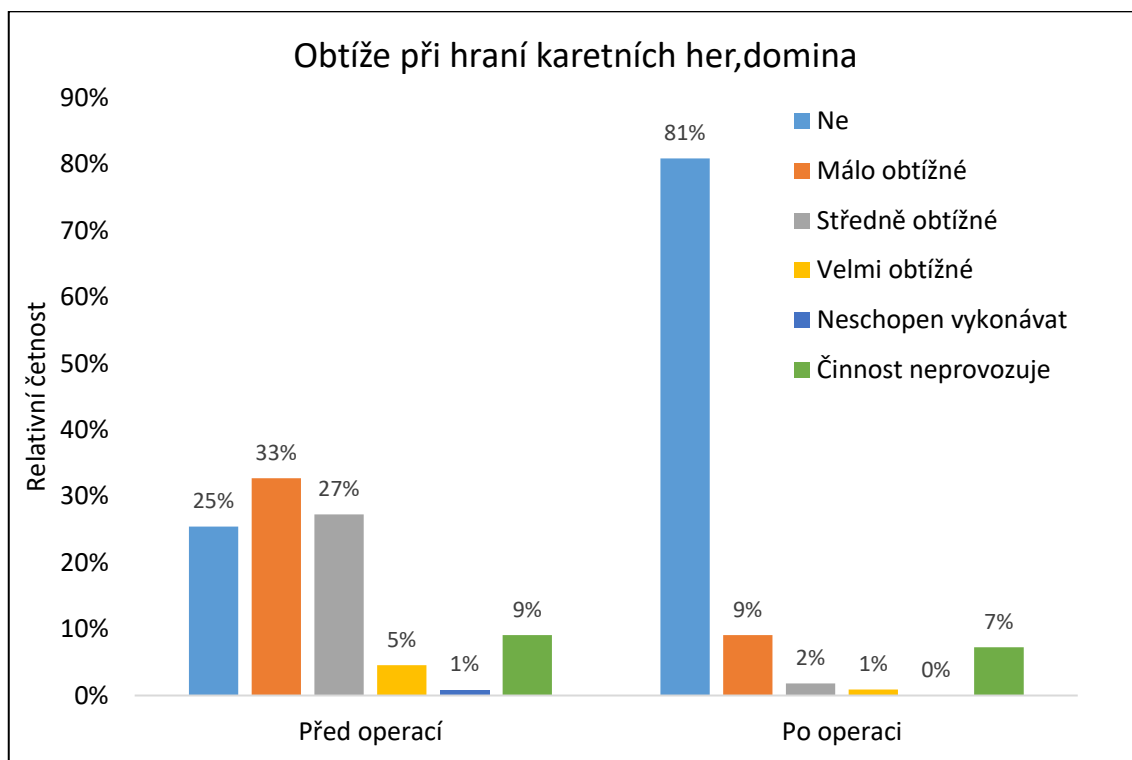


Graf 8: Obtíže vypisovat formuláře nebo šeky

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 8 zobrazuje srovnání subjektivního hodnocení obtíží pacientů vypisovat formuláře nebo peněžní šeky před a po operaci katarakty. Z celkového počtu 110 respondentů tento problém nemělo 26 (23,64 %) z nich před operací a 83 (75,45 %) po operaci. Malé obtíže to činilo před operací 29 (26,36 %) dotázaným, po operaci tyto menší obtíže zvolilo 17 (15,45 %) pacientů účastnících se tohoto výzkumu. Střední obtíže uvedlo 34 (30,91 %) respondentů před operací, po ní takto odpovědělo 5 (4,55 %) respondentů. Velké obtíže udalo 18 (16,36 %) dotázaných před operací a 3 (2,73 %) po operaci. 2 (1,82 %) respondenti tuto činnost před operací nebyli schopni vykonávat, po operaci takto odpověděl 1 (0,91 %) respondent. 1 (0,91 %) z dotázaných, jak před, tak po operaci, zvolil možnost odpovědi, že tuto činnost neprovozuje.

Otázka č. 9: Je pro Vás obtížné hrát i s nasazenými brýlemi karetní hry, domino?

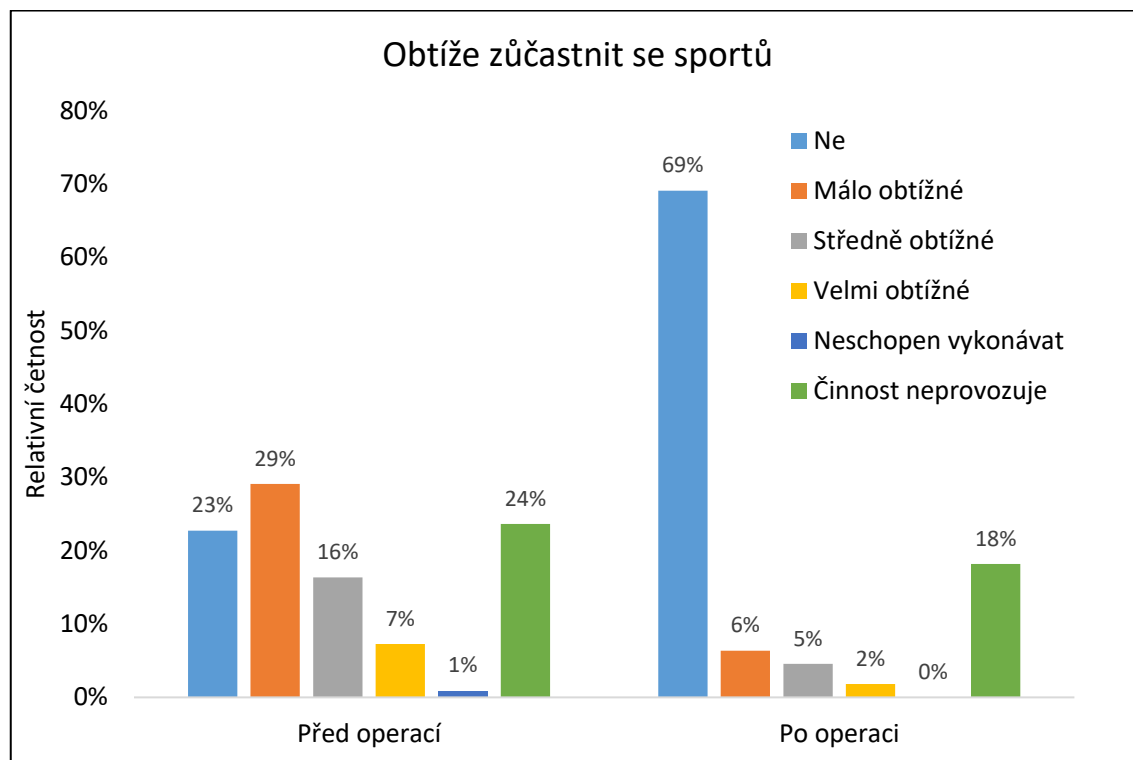


Graf 9: Obtíže hrát karetní hry

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 9 zobrazuje srovnání subjektivního hodnocení obtíží pacientů při hraní karetních her, domina apod. před a po operaci katarakty. Z celkového počtu 110 respondentů hraní karet nečinilo problém 28 (25,45 %) z nich ani před operací. Po operaci už to bylo 89 (80,91 %) respondentů. Pouze menší obtíže udalo 36 (32,73 %) dotázaných před operací a 10 (9,09 %) po ní. 30 (29,29 %) pacientů uvedlo střední obtíže při této činnosti před operací, po operaci to bylo pouze 2 (1,82 %) respondenti. Velmi obtížně hodnotí hraní stolních her 5 (4,55 %) dotázaných před operací, po ní takto odpověděl jen 1 (0,91 %). Taktéž jeden (0,91 %) respondent nebyl schopen před operací vykonávat zmiňovanou činnost, po operaci takto neodpověděl žádný (0 %) z respondentů. Odpověď, že danou činnost nevykonává vybralo 10 (9,09 %) respondentů před operací, po operaci jich bylo 8 (7,27 %).

Otázka č. 10: Je pro Vás obtížné zúčastnit se i s nasazenými brýlemi sportů, např. kuželky, volejbal, tenis, stolní tenis apod.?

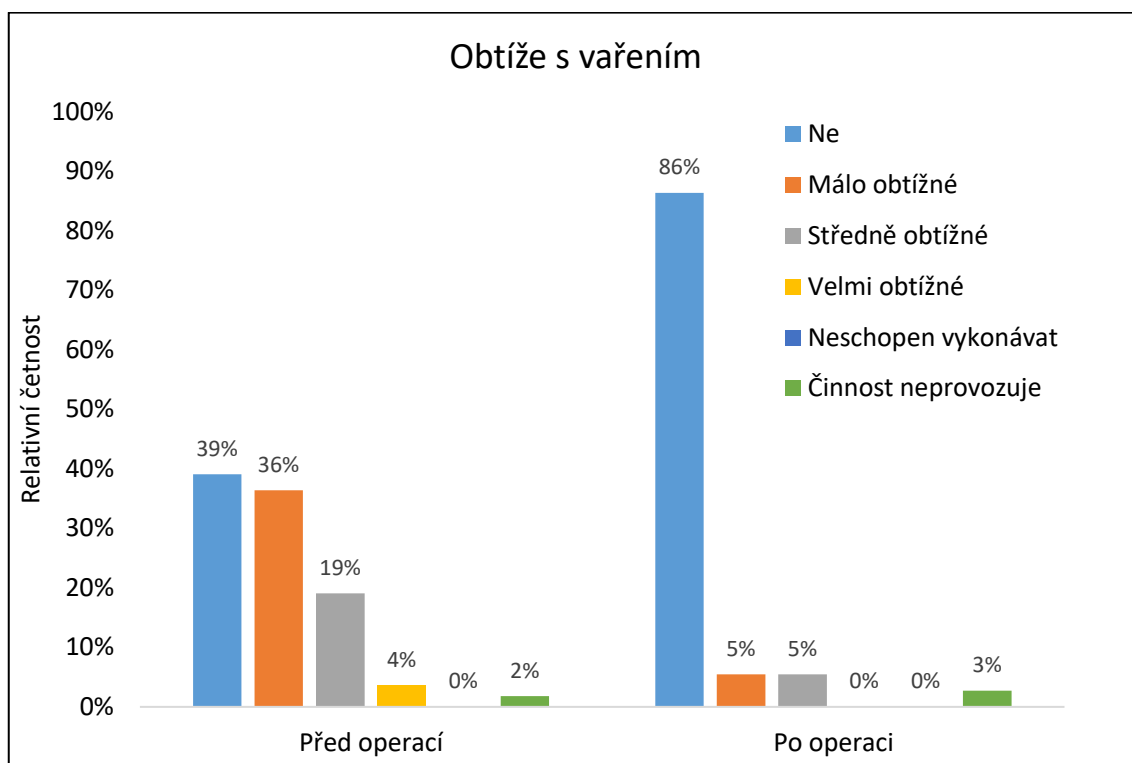


Graf 10: Obtíže zúčastnit se sportů

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 10 zobrazuje srovnání subjektivního hodnocení obtíží zúčastnit se sportů, např. kuželek, volejbalu, tenisu, stolní tenis apod. před a po operaci katarakty. Z celkového počtu 110 respondentů nemělo žádné obtíže zúčastnit se některého ze sportů 25 (22,73 %) dotázaných, a to ještě před operací. Po operaci se mohlo některému z těchto sportů věnovat 76 (69,09 %) respondentů. Pouze malé obtíže při těchto sportech mělo 32 (29,09 %) účastníků ankety před operací, 7 (6,36 %) po ní. Střední obtíže před operací udalo 18 (16,36 %) respondentů, po operaci tuto odpověď zvolilo 5 (4,55) dotázaných pacientů. 8 (7,27 %) respondentů nebylo schopno vykonávat tuto činnost ani před operací, po operaci to byli pouze 2 (1,82 %) respondenti. Žádný z podobných sportů neprovozovalo 26 (23,64 %) dotázaných, po operaci jich zůstalo 20 (18,18 %).

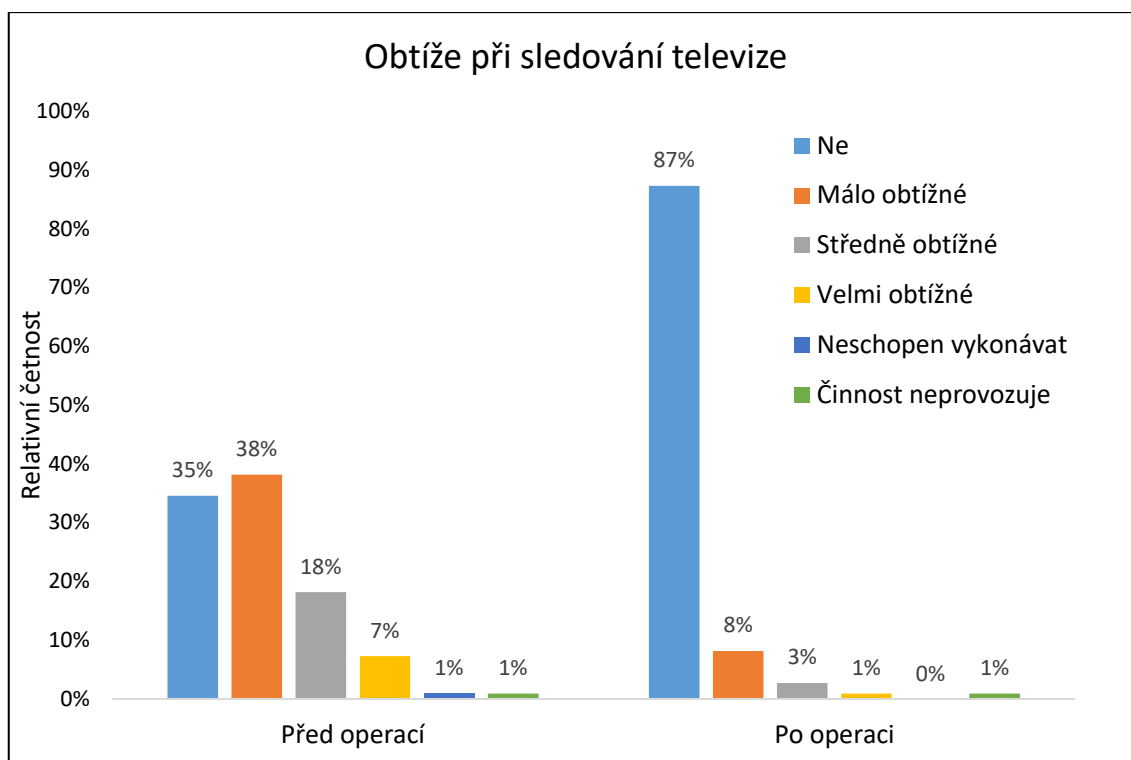
Otázka č. 11: Je pro Vás obtížné i s nasazenými brýlemi vařit?



Graf 11: Obtíže při vaření

Zdroj: vlastní zpracování

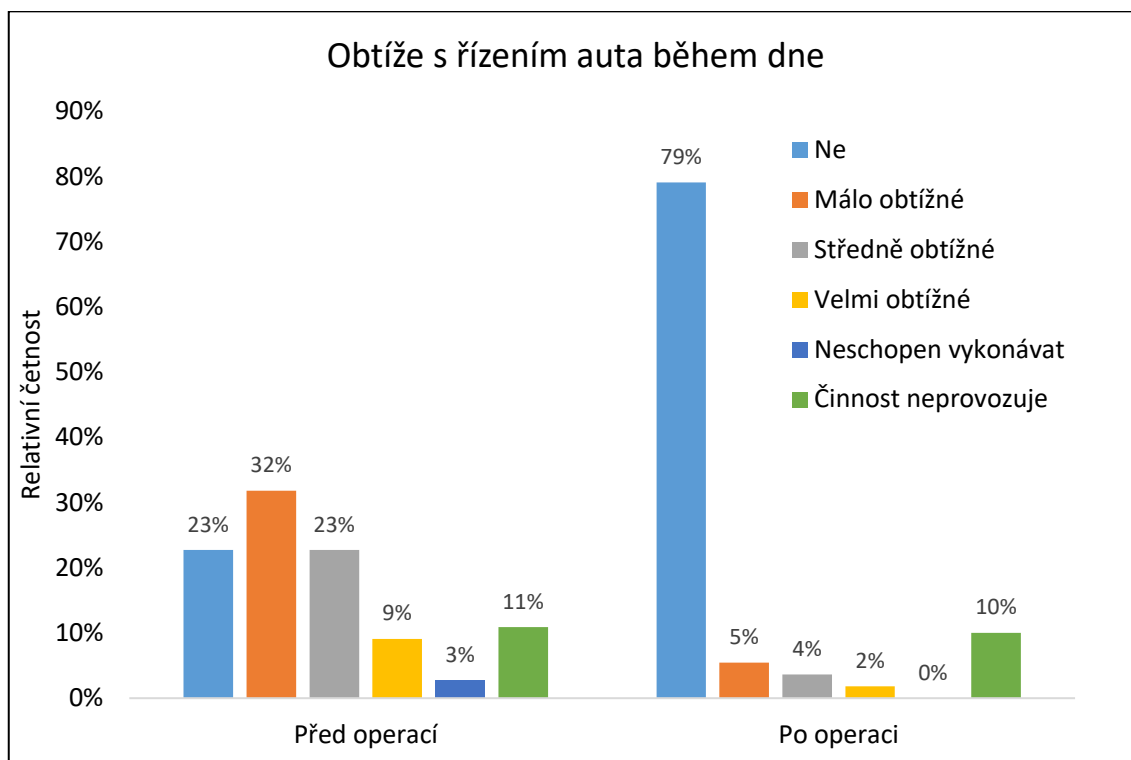
Graf 11 zobrazuje srovnání subjektivního hodnocení obtíží při vaření před a po operaci katarakty. Z celkového počtu 110 respondentů odpovědělo 43 (39,09 %) z nich, že při vaření nemělo žádné zrakové obtíže ani před operací. Po operaci bylo bez zmiňovaných obtíží 95 (86,36 %) respondentů. Menší obtíže označilo 40 (36,36 %) dotázaných před operací a 6 (5,45 %) po operaci. Středně obtížnou možnost uvedlo před operací 21 (19,09) respondentů, po operaci to bylo 6 (5,45 %) respondentů. Velmi obtížná tato činnost připadala 4 (3,64 %) pacientům, kteří tuto odpověď zvolili v dotazníku před operací. Po operaci takto neodpověděl ani jeden (0 %) z dotazovaných. Žádný (0 %) respondent před ani po operaci neudal, že by tuto činnost nemohl vykonávat, kvůli zrakovým důvodům. 2 (1,82 %) respondenti před operací a 3 (2,73 %) po operaci zahrli odpověď, že tuto činnost vůbec neprovozují.

Otázka č. 12: Je pro Vás obtížné sledovat i s nasazenými brýlemi televizi?**Graf 12: Obtíže při sledování televize**

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 12 zobrazuje srovnání subjektivního hodnocení obtíží při sledování televize před a po operaci katarakty. Z celkového počtu 110 respondentů odpovědělo 38 (34,55 %) z nich, že při sledování televize nemělo problémy ani před operací, po operaci jejich počet vzrostl na 96 (87,27 %) respondentů. Mírné obtíže uvedlo 42 (38,18 %) dotázaných před operací, po operaci si tuto možnost vybralo 9 (8,18 %) ze 110 všech dotázaných. 20 (18,18 %) respondentů označilo v dotazníku střední obtíže při sledování televize před operací, po operaci to byli pouze 3 (2,73 %) respondenti. Velké obtíže uvedlo 8 (7,27 %) účastníků výzkumu před operací a pouze 1 (0,91 %) z nich po ní. 1 (0,91 %) dotázaný nebyl schopen před operací sledovat televizi ze zrakových důvodů. Po operaci tuto odpověď nevolil nikdo (0 %) z dotázaných. Jeden (0,91 %) respondent uvedl, že tuto činnost neprovozoval ani před, ani po operaci.

Otázka č. 13: Jak je pro Vás a Váš zrak obtížné řídit během dne automobil?

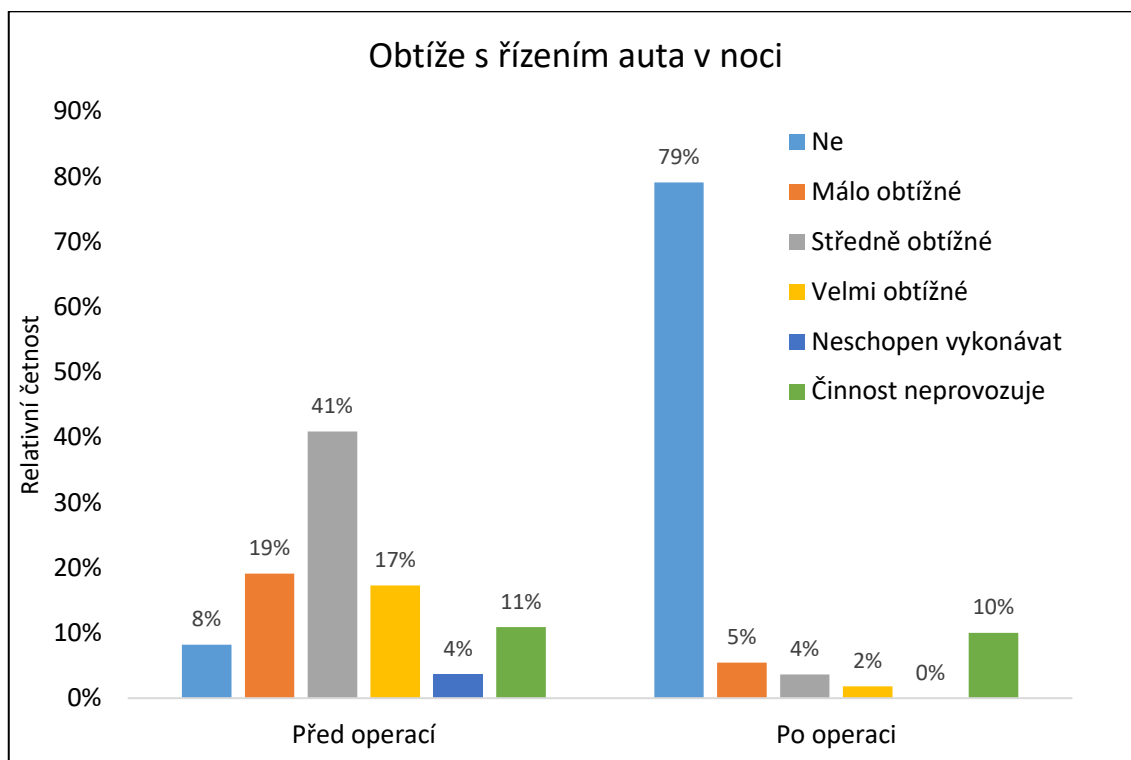


Graf 13 Potíže při řízení automobilu během dne

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 13 zobrazuje srovnání subjektivního hodnocení obtíží při řízení automobilu během dne před a po operaci katarakty. Z celkového počtu 110 respondentů 25 (22,73 %) z nich nemělo žádné obtíže ani před operací. Po operaci to bylo 87 (79,09 %) z těchto 110 dotázaných. Mírné obtíže před operací udalo 35 (31,82 %) respondentů, po operaci tuto odpověď označilo 6 (5,45 %) dotázaných. Střední obtíže při řízení během dne zvolilo jako odpověď v dotazníku 25 (22,73 %) respondentů, po operaci stejnou odpověď zvolili 4 (3,64 %) respondenti. 10 (9,09 %) dotázaných uvedlo velké obtíže při této činnosti ještě před operací, po ní to byli 2 (1,82 %) z dotázaných. Kvůli zrakovým důvodům tuto činnost nevykonávali 3 (2,73 %) respondenti před operací, po operaci takto neodpověděl žádný (0 %) ze 110 respondentů. Tuto činnost neprovozovalo 12 (10,91 %) dotázaných před operací a 11 (10,00 %) jich zůstalo i po operaci.

Otázka č. 14: Jak je pro Vás a Váš zrak obtížné řídit v noci automobil?

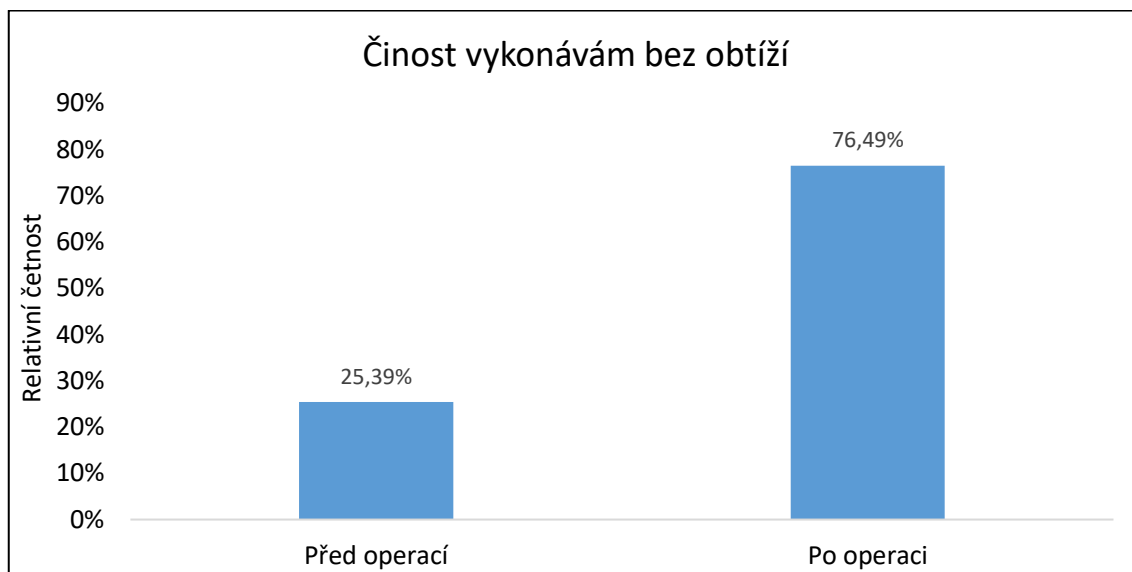


Graf 14: Potíže při řízení automobilu v noci

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 14 zobrazuje srovnání subjektivního hodnocení obtíží při řízení automobilu v noci před a po operaci katarakty. Z celkového počtu 110 respondentů bez obtíží řídilo automobil v noci pouze 9 (8,18 %) z nich. Po operaci se tento počet zvýšil na 62 (56,36 %) respondentů. Menší obtíže uvedlo 21 (19,09 %) dotázaných před operací a 29 (26,36 %) po ní. 45 (40,91 %) respondentů před operací označilo odpověď, že je pro ně řízení v noci středně obtížné. Stejnou odpověď po operaci uvedlo 5 (4,55 %) dotázaných. Velké obtíže s řízením automobilu v noci mělo 19 (17,27 %) respondentů před operací a pouze 2 (1,82 %) po operaci. 4 (3,64 %) pacienti v dotazníku uvedli, že tuto činnost před operací nemohli vykonávat. Po operaci takto odpověděl pouze 1 (0,91 %) respondent. Před operací tuto činnost neprovozovalo 12 (10,91 %) a po ní 11 (10,00 %) respondentů.

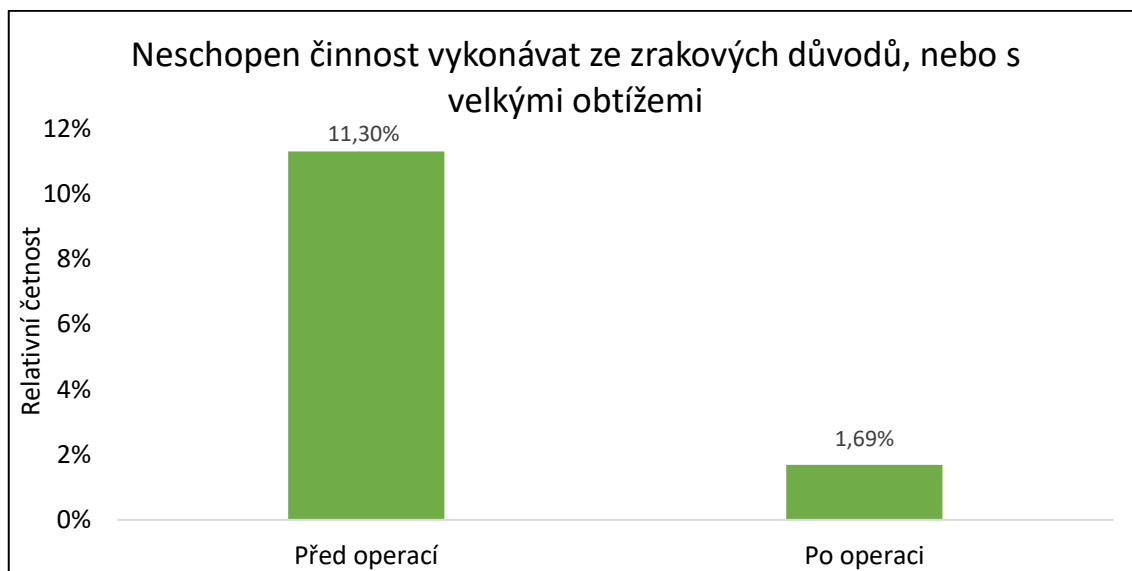
Následující dva grafy zobrazují rozdíl odpovědí před a po operaci na 14 otázek týkajících se každodenních činností.



Graf 15: Činnost vykonávám bez obtíží

Zdroj: vlastní zpracování

Ze 14 otázek týkajících se každodenních činností bylo, od 110 respondentů, označeno 391 (25,39 %) z možných 1540 odpovědí, že jim tato činnost nepůsobila žádné obtíže ani před operací. Po operaci těchto odpovědí bylo označeno 1178 (76,49 %) z možných 1540. Průměrně přibýlo 56,22 odpovědí (činnost vykonávám bez obtíží) na každou ze 14 otázek.

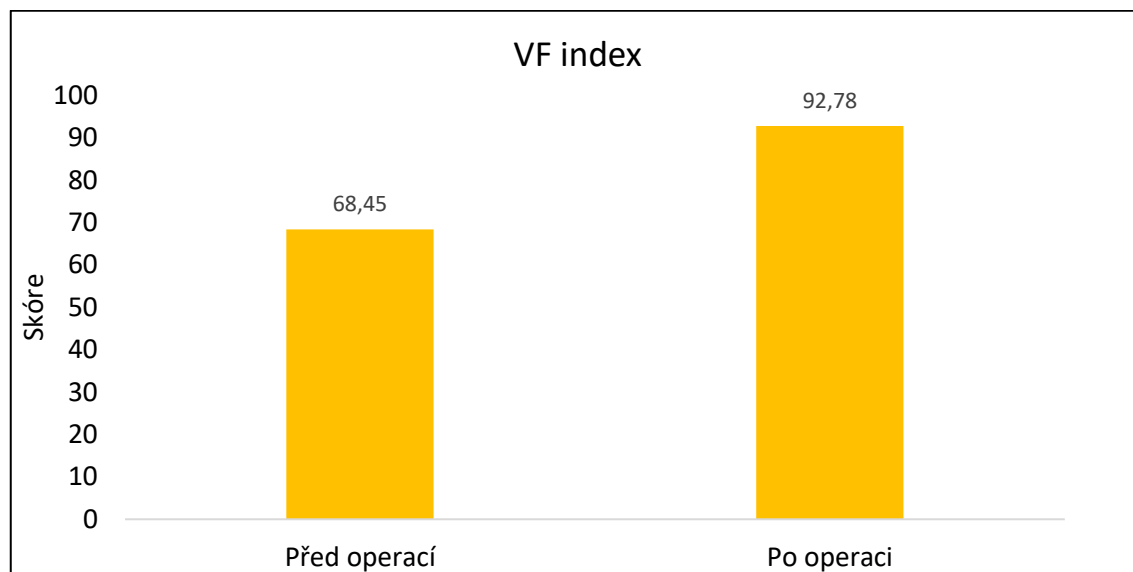


Graf 16: Neschopen činnost vykonávat ze zrakových důvodů, nebo s velkými obtížemi

Zdroj: vlastní zpracování

Ze 14 otázek týkajících se každodenních činností bylo, od 110 respondentů, označeno 174 (11,30 %) z možných 1540 odpovědí, že tuto činnost vykonávám velmi obtížně, nebo nejsem schopen činnost vykonávat ze zrakových důvodů ani před operací. Po operaci těchto odpovědí bylo označeno jen 26 (1,69 %) z možných 1540. Průměrně ubylo 10,57 odpovědí (velké obtíže tuto činnost vykonávat, nelze vykonávat ze zrakových důvodů) na každou ze 14 otázek.

V následujícím grafu je zobrazena průměrná hodnota VF indexu (index zrakové ostrosti) před a po operaci katarakty, získaná vyhodnocením všech otázek z dotazníku VF 14 (každý dotazník obsahuje 14 otázek).



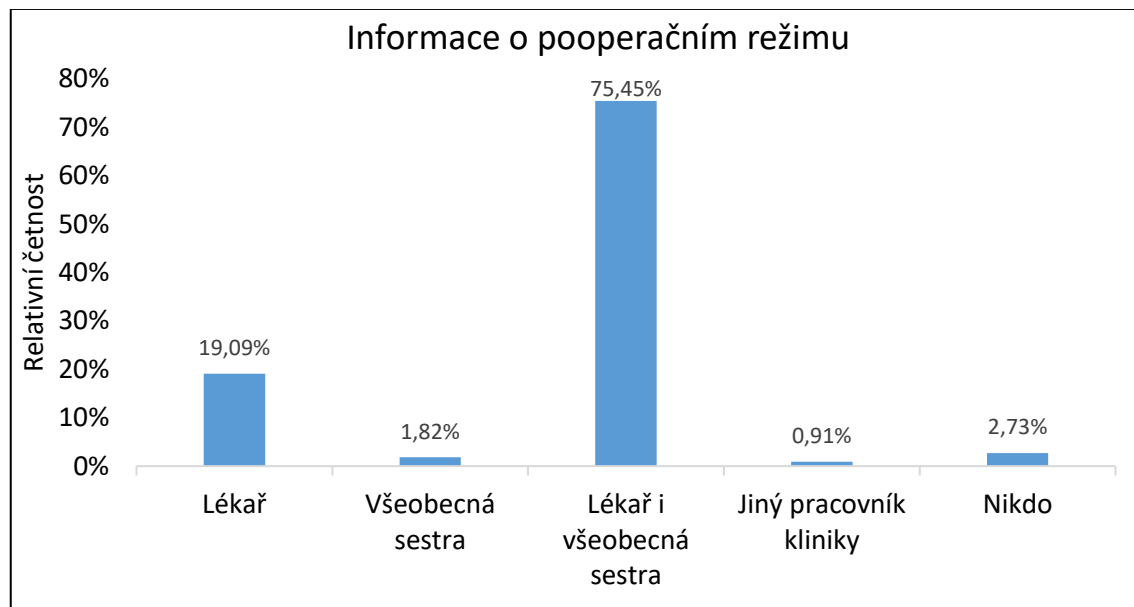
Graf 17: VF index

Zdroj: vlastní zpracování

Výsledek grafu 17 jsme získali na základě výpočtu průměru všech odpovědí, které byly následně vynásobeny číslem 25 (součet všech stejně bodovaných odpovědí) a následným vynásobením přiřazené bodové hodnoty. 4 body – bez obtíží, 3 body – málo obtížné, 2 body – středně obtížné, 1 bod – velmi obtížné, 0 bodů – neschopen vykonávat ze zrakových důvodů. Jednou z možností také byla, že danou činnost nevykonává – tato odpověď se do výsledků nezapočítávala. Všechny tyto výsledky se mezi sebou sečtou, vydělí se počtem všech získaných odpovědí, mimo odpovědi, že danou činnost nevykonává a vynásobí se 25. Výsledkem je určitá hodnota VF indexu, který se uvádí v rozmezí od 0 do 100. Čím vyšší je výsledná hodnota VF indexu, tím méně má pacient problémů při daných činnostech. V našem konkrétním případě jsme ze 110 dotazníků vyplněných před operací získali tato data: 391 odpovědí – bez obtíží (4 body), 496 odpovědí – málo obtížné (3 body), 405 odpovědí – středně obtížné (2 body), 152 odpovědí – velmi obtížné (1 bod), 22 odpovědí – nelze vykonávat ze zrakových důvodů (0 bodů), 74 odpovědí – činnost neprovozuje (tyto odpovědi nemají žádnou hodnotu a nezapočítávají se). Získali jsme tedy 1466 odpovědí z celkového počtu 1540 odpovědí. Výsledek součinu odpovědí s danou bodovou hodnotou a následného součtu těchto výsledných hodnot je 4014. Ten se vydělil počtem bodovaných odpovědí, tedy číslem 1466 a následně vynásobil 25. Výsledkem je VF index 68,45 ze sta před operací. Ze 110 dotazníků vyplněných po operaci jsme získali tyto data: 1178 odpovědí – bez obtíží (4 body), 199 odpovědí – málo obtížné (3 body), 72 odpovědí – středně obtížné (2 body), 21 odpovědí – velmi obtížné (1 bod), 5 odpovědí – nelze vykonávat ze zrakových důvodů (0 bodů), 65 odpovědí – činnost neprovozuje (tyto odpovědi nemají žádnou hodnotu a nezapočítávají se). Získali jsme tedy 1475 odpovědí z celkového počtu 1540 odpovědí. Výsledek součinu odpovědí s danou bodovou hodnotou a následného součtu těchto výsledných hodnot je 5474. Ten se vydělil počtem bodovaných odpovědí, tedy číslem 1475 a následně vynásobil 25. Výsledkem je VF index 92,78 ze sta po operaci.

Následující průzkumné otázky jsou vlastní tvorby s cílem zmapovat informovanost respondentů. Jsou součástí dotazníku, který respondenti vyplňovali po operaci druhého oka. Výsledky jsou též zobrazeny pomocí grafů.

Otázka č. 1: Kdo Vám poskytl informace o pooperačním režimu?

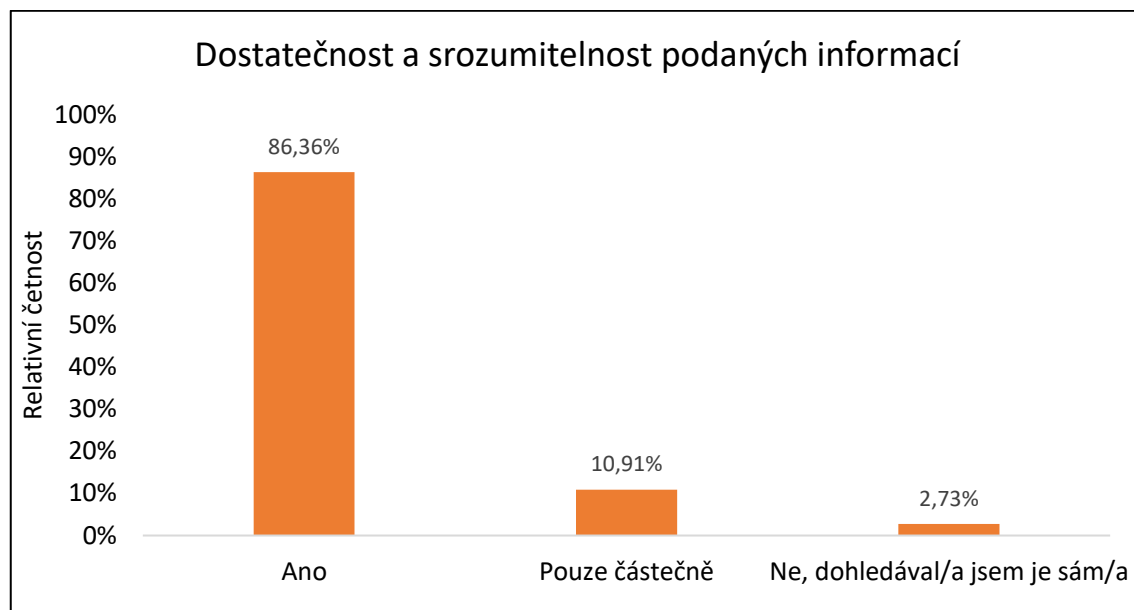


Graf 18: Informace o pooperačním režimu

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 18 zobrazuje, kdo ze zaměstnanců kliniky a kolika procentům dotázaných pacientů poskytl informace o pooperačním režimu. 21 (19,09 %) z celkového počtu 110 respondentů, poskytl tyto informace lékař. Pouze všeobecná sestra, bez předchozí edukace pacienta lékařem poskytla tyto informace 2 (1,82 %) respondentů. Lékař i všeobecná sestra postupně v rámci edukačního procesu informovali 83 (75,45 %) respondentů. Jiný pracovník kliniky edukoval Jednoho (0,91 %) z dotázaných. 3 (2,73 %) respondenti na tuto otázku odpověděli, že je o pooperačním režimu neinformoval nikdo.

Otázka č. 2: Byly pro Vás informace podané o operaci a pooperačním režimu dostačující a srozumitelné?

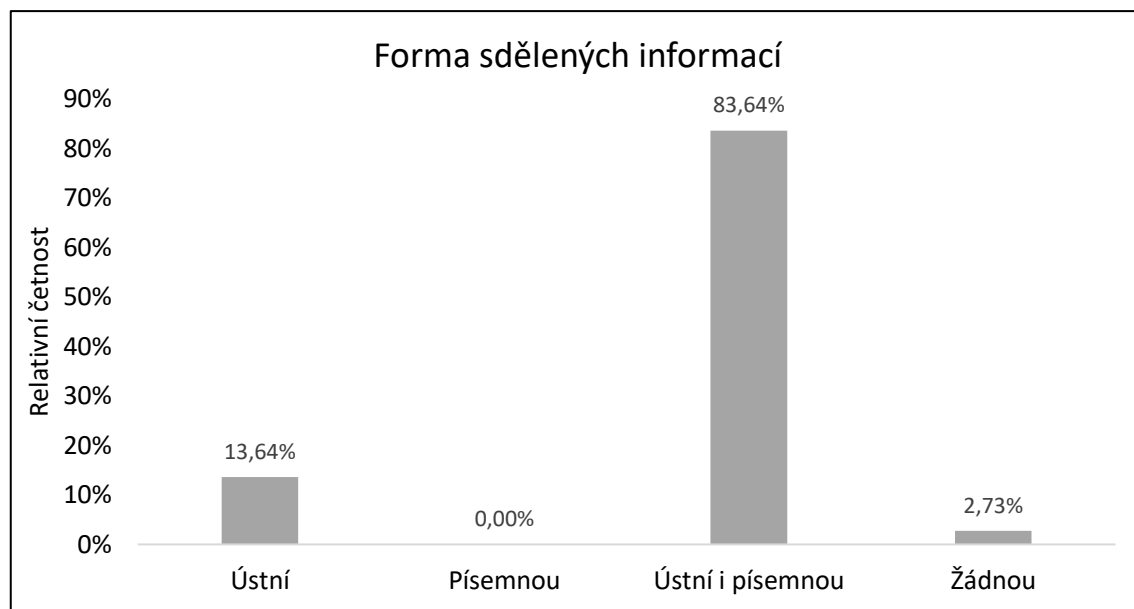


Graf 19: Dostatečnost a srozumitelnost podaných informací

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 19 zobrazuje, zda informace podané o operaci a pooperačním režimu byly pro respondenta dostačující a jestli jim i porozuměl. 95 (86,36 %) odpovědělo, že ano. Pouze částečně porozumělo 12 (10,91 %) ze 110 respondentů. 3 (2,73 %) z dotázaných podané informace nedostačovaly.

Otázka č. 3: Jakou formou Vám byly sděleny informace o pooperačním režimu?

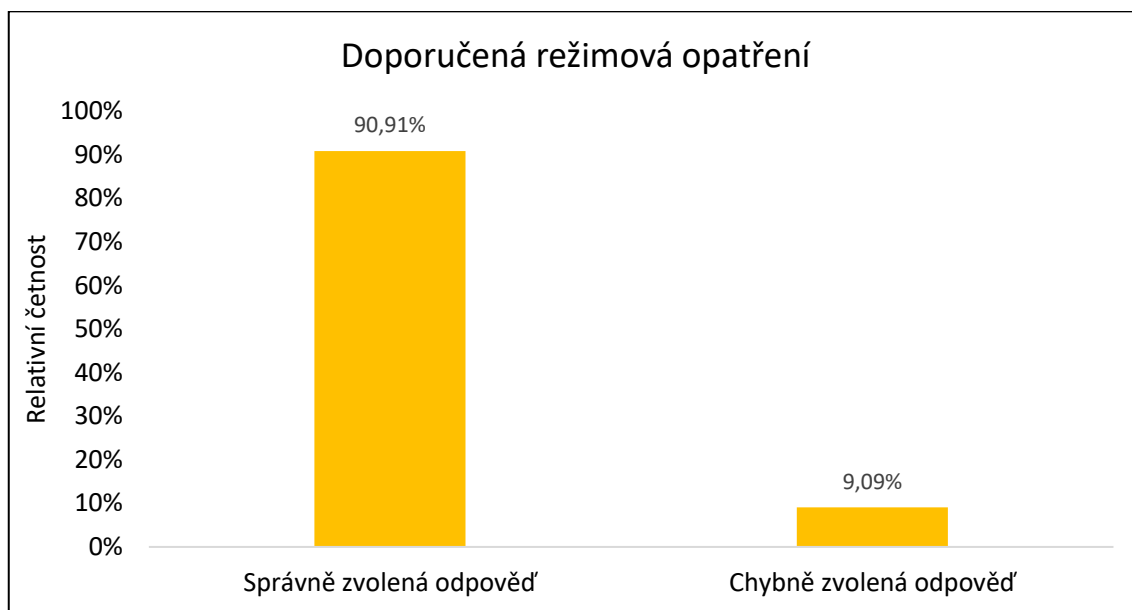


Graf 20: Formy sdělených informací o pooperačním režimu

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 20 zobrazuje, jakou formou byly respondentům sděleny informace o pooperačním režimu. 15 (13,64 %) z nich jen ústní formou. Pouze písemnou žádný (0 %) z dotázaných. Ústně i písemně bylo edukováno 92 (83,64 %) respondentů. 3 (2,73 %) nebyli informováni o pooperačním režimu.

Otázka č. 4: Jaká režimová opatření jsou doporučována po operaci šedého zákalu?

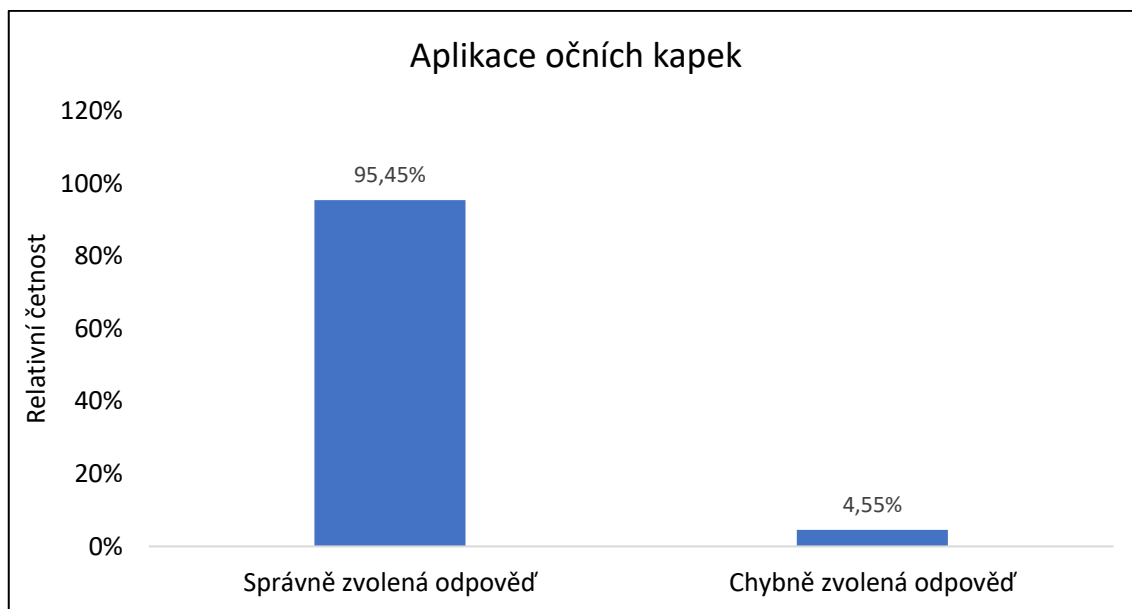


Graf 21: Doporučená režimová opatření po operaci

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 21 zobrazuje kolik procent respondentů zvolilo jedinou správnou ze čtyř možných odpovědí týkající se doporučených opatření po operaci katarakty. 100 (90,91 %) ze 110 respondentů označilo správnou odpověď. Jednu ze tří možných chybných odpovědí zvolilo 10 (9,09 %) respondentů.

Otázka č. 5: Jak často se aplikují předepsané oční kapky do operovaného oka?

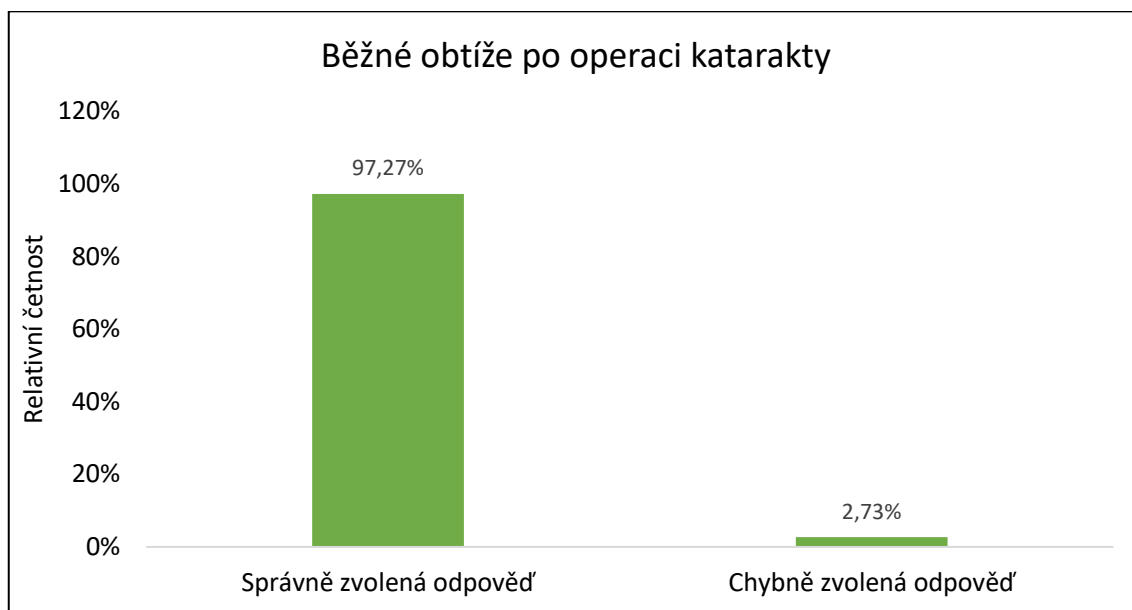


Graf 22: Aplikace kapek po operaci

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 22 zobrazuje kolik procent respondentů zvolilo jedinou správnou ze tří možných odpovědí týkající se aplikace očních kapek po operaci. 105 (95,45 %) respondentů zvolilo správnou odpověď. 5 (4,55 %) dotázaných, toto odpověď označilo chybně.

Otázka č. 6: Jaké běžné obtíže můžete přechodně očekávat po operaci šedého zákalu?



Graf 23: Běžné obtíže, které je možné očekávat po operaci

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 23 zobrazuje kolik procent respondentů zvolilo jedinou správnou ze tří možných odpovědí týkající se možných obtíží, které respondenti mohou přechodně očekávat po operaci katarakty. 107 (97,27 %) ze 110 respondentů na tuto otázku odpovědělo správně a pouze 3 (2,73 %) zvolili chybnou odpověď.

5 Diskuze

Cílem předkládané bakalářské práce na téma „Kvalita života a edukace pacienta po operaci katarakty“ bylo zjistit kvalitu života u pacientů po operaci katarakty a zmapovat jejich znalosti o pooperačním režimu. K tomuto cíli jsem stanovila tři výzkumné otázky. K tomu abych mohla odpovědět na tyto otázky, a tak splnit i cíl bakalářské práce jsem využila standardizovaného dotazníku VF 14 ke zjištění subjektivního hodnocení zrakových funkcí pacientů při běžných činnostech, a to před i po operaci katarakty. Dále jsem vytvořila šest otázek vlastní konstrukce, které se zaměřovaly na problematiku edukace pacienta v pooperačním režimu. Abych mohla lépe posoudit a následně zhodnotit kvalitu života po operaci katarakty, tak respondenti vyplnili standardizovaný dotazník VF 14, jak před operací, tak po operaci katarakty. Součástí dotazníku, který byl určen k vypsání po operaci, byly i otázky týkající se edukace pacienta. Oslovení pacienti byli poučeni, aby standardizovaný dotazník VF 14, který je součástí dotazníku číslo dva, vyplňovali čtyři týdny po operaci druhého oka, kdy už vidění bývá ustálené a klient v tomto termínu přichází na kliniku, aby se uskutečnila poslední kontrola na klinice, kde se ve většině případů řeší i následná brýlová korekce. Dotazníku označeného číslem jedna, se respondenti věnovali ještě před operací. Podařilo se distribuovat 120 dotazníků mezi klienty oční kliniky Neovize v Brně. Podmínkou bylo, aby tito klienti podstoupili operaci šedého zákalu na obou očích, a přitom jim také nebylo diagnostikováno žádné jiné onemocnění oka. Chtěla jsem tak předejít tomu, aby nedocházelo k ovlivnění dotazníkové šetření, spojeného s kvalitou života po operaci katarakty. Naopak při výběru klientů nezáleželo na pohlaví, věku ani na volbě umělé nitrooční čočky. Samozřejmostí byla dobrovolnost a anonymita pacientů, kteří byli ochotni vyplnit tyto dotazníky. Ze 120 (100 %) distribuovaných dotazníků bylo 110 (91,67 %) z nich použitelných pro můj výzkum. Zbýlých 10 (8,33 %) dotazníků bylo vyřazeno z dotazníkového šetření, kvůli chybovosti či neúplnosti, nebo je respondenti nevrátili nazpět.

Výsledky výzkumného šetření, které jsem získala ze standardizovaného dotazníku VF 14 jsem porovnávala s bakalářskou prací Ilony Holubové (2009) na téma „Kvalita života u pacientů před operací a po operaci šedého zákalu“, která taktéž použila ve své práci otázky ze zmiňovaného standardizovaného dotazníku. Výsledky druhé části dotazníkového šetření, která se věnuje problematice edukace v pooperační péči jsem srovnávala s prací na témata „Edukace pacienta před a po operaci katarakty“ (Kuchtová 2017), „Proces předávání informací u klienta před operací katarakty“ (Pavlasová, 2012) a „Onemocnění oka kataraktou“ (Táborská, 2022).

5.1 Vyhodnocení výzkumných otázek

Výzkumná otázka č. 1

Došlo u pacientů po operaci katarakty k subjektivnímu zlepšení zrakových funkcí při běžných denních aktivitách?

K této výzkumné otázce patří standardizovaný dotazník VF 14, který obsahuje 14 otázek, zaměřených na běžné aktivity a na subjektivní hodnocení dotazovaných, zda jim tyto aktivity činí obtíže, které souvisejí se zrakem.

Otázka číslo jedna se zaměřuje na obtíže při čtení malých písmen například na lahvičkách léků nebo na etiketách potravin, a to i s nasazenými brýlemi. Po srovnání odpovědí na tuto otázku

před a po operaci jsem zaznamenala největší rozdíl v odpovědi, že daná činnost dotázaným nepůsobí žádné obtíže. Před operací toto tvrzení zvolilo pouze 14 (12,73 %) respondentů a po operaci už to bylo 69 (62,73 %) respondentů. Rozdíl tedy činil 55 dotázaných, kterým po operaci katarakty již nepůsobilo žádné obtíže čtení malých písmen. Malé obtíže udalo o 6 respondentů méně než před operací. Střední obtíže při čtení malých písmen trápilo po operaci o 26 dotázaných méně. V případě velkých obtíží byl rozdíl 16 respondentů, kteří už po operaci tuto odpověď neoznačili. 6 (5,45 %) dotázaných před operací nemohlo ze zrakových důvodů přečíst malá písmena. Po operaci to byl pouze 1 (0,91 %) respondent. Volba odpovědi, že tuto činnost neprovozuje z jiných, než zrakových důvodů zůstala nezměněna. V totožné otázce své práce Holubová (2009) stanovila největší rozdíl v odpovědi „tato činnost je velmi obtížná“. Zde uvedla rozdíl 43 respondentů, kteří čtení malých písmen po operaci katarakty již neuvedli jako velmi obtížné. Žádné obtíže označilo po operaci o 27 dotázaných více než před operací. Malé obtíže po operaci označilo o 40 respondentů více. Střední obtíže udalo velmi podobné množství dotázaných. O 22 respondentů méně zvolilo po operaci odpověď, že činnost nelze provádět. Odpovědi mého vzorku respondentů se v této otázce výrazněji odlišovaly.

Otázka číslo dva se dotazuje na obtíže při čtení knih nebo časopisů. Rozdíly odpovědí před a po operaci šedého zákalu byly v mém výzkumném šetření, nejspíše i vzhledem k podobnosti problematiky, téměř totožné jako v předchozí otázce. Největší rozdíl, a to 48 respondentů, činila taktéž odpověď, že po operaci nepůsobí čtení knih nebo časopisů dotázaným žádné obtíže. Rozdíly v ostatních možnostech odpovědí činily minimální rozdíl do tří respondentů na odpověď. V práci Holubové (2009), byl ve stejné otázce tentokrát shodně největší rozdíl, a to 42 respondentů, v možnosti odpovědi „bez obtíží“. I ostatní odpovědi se více přiblížily mému šetření.

Třetí otázkou zjišťujeme obtíže při čtení velkých písmen v knihách nebo časopisech. Obdobně jako v předchozích dvou otázkách byl po srovnání odpovědí před a po operaci nejvyšší rozdíl v odpovědi, že jim zmíněná činnost nepůsobí obtíže. Tentokrát s rozdílem 59 respondentů, kteří tuto možnost odpovědi označili spolu s původními 39 (30,91 %) respondenty i po operaci. Výsledkem tedy bylo, že čtení velkých písmen po operaci nečinilo žádné obtíže 93 (84,55 %) ze 110 dotázaných. Výraznější rozdíl respondentů, než v předchozích odpovědích bylo i v případě menších obtíží, kdy z původních 39 (35,45 %) odpovědí před operací zbylo 11 (10,00 %) stejně označených odpovědí i po operaci. Rozdíl v možnosti odpovědi „střední obtíže“ byl 24 respondentů, tedy znovu shodný rozdíl jako v předchozích otázkách. Velké obtíže udalo o 7 respondentů po operaci méně než před ní a u této volby odpovědi tak nezůstal žádný z dotázaných pacientů. Žádný respondent v této otázce nezvolil odpověď, že činnost není schopen vykonávat. Holubová (2009) tuto otázku ve svém dotazníkovém šetření nezmínila.

Čtvrtá otázka se respondentu dotazuje, zda je pro něj obtížné rozeznat a poznat lidi, když jsou blízko něj nebo ho míjejí. Po operaci bylo bez obtíží o 58 respondentů více než před operací. Mírné obtíže po operaci udalo 12 (10,91 %) ze 110 (100 %) dotázaných, bylo to o 31 respondentů méně než před operací. Střední obtíže po operaci v dotazníku označili jen 4 (3,64 %) z původních 25 (22,73 %) respondentů. O 6 respondentů méně, tedy 2 (1,82 %) ze všech dotazovaných po operaci stále trápili velké obtíže. Další možnosti odpovědí neoznačil žádný z dotázaných. Holubová (2009) uvedla taktéž největší rozdíl v možnosti odpovědi „bez obtíží“. Druhý nejvyšší rozdíl zaznamenala v odpovědi, že činnost způsobuje dotázaným velké obtíže. Menší obtíže

udalo o 15 respondentů více, na rozdíl od mého šetření, kde se počet respondentů s menšími obtížemi snížil. Ostatní možnosti měly podobný výsledek.

Otázka číslo 5 zjišťuje, zda je pro dotázané obtížné rozeznat terénní nerovnosti. V této otázce jsem zjistila nejvyšší rozdíl v odpovědích před a po operaci, a to 63 odpovědí, které tvořili rozdíl v možnosti odpovědi, že respondentům rozeznávání terénních nerovností po operaci nečiní žádné obtíže. Mírné obtíže po operaci označilo 9 (8,18 %) z původních 46 (41,82 %) dotázaných před operací. Střední obtíže po operaci uvedli pouze 4 (3,64 %) respondenti. Před operací takto odpovědělo 23 (20,91 %) z dotázaných pacientů. Před operací činili terénní nerovnost velké obtíže 7 (6,36 %) respondentům. Totožnou odpověď neudal po operaci žádný z respondentů. Ostatní z odpovědi nebyly znovu označeny. Holubová (2009) ve svém šetření měla téměř o polovinu menší rozdíl v možnosti odpovědi „bez obtíží“. Mírné obtíže v její práci označilo stejný počet respondentů před i po operaci. V ostatních odpovědích činil rozdíl v odpovědích do 20 respondentů.

Obtíže rozeznat dopravní značky, názvy ulic či nápisy na obchodech zjišťovala otázka číslo 6. Po operaci nemělo žádné obtíže 92 (83,64 %) respondentů o 60 respondentů více než před operací. Menší obtíže mělo po operaci o 27 dotázaných méně než před ní. Velmi podobný rozdíl 26 respondentů to byl i v případě středních obtíží. Velké obtíže označili po operaci 3 (2,73 %) respondenti o 6 dotázaných méně než před operací. Před ani po operaci nikdo nezvolil možnost odpovědi, že tuto činnost není schopen vykonávat ze zrakových důvodů. Holubová (2009) tuto otázku ve svém průzkumném dotazníku znovu vynechala.

Sedmá otázka se respondentů dotazovala na zvládání jemných ručních prací v souvislosti se zrakem. 50 respondentů tvořil rozdíl v odpovědi, že po operaci už s jemnými ručními pracemi žádné potíže nemají. V možnosti odpovědi „mírné obtíže“ tentokrát rozdíl činil pouhých 5 respondentů. Střední obtíže při této činnosti označilo po operaci o 31 dotázaných méně. 1 (0,91 %) respondent z celkového počtu měl velké potíže se zvládáním jemných ručních prací i po operaci, před ní tuto odpověď označilo o 15 respondentů více. 1 (0,91 %) dotázaný nemohl tuto činnost vykonávat před operací a stejně tak i po ní. 6 (5,45 %) pacientů označilo, že tuto činnost vůbec neprovozuje. Po operaci takto odpovědělo o jednoho respondenta více. Holubová (2009) uvedla téměř srovnatelné rozdíly ve většině z možných odpovědí jejího výzkumu. Nejmenší rozdíl, a to rozdíl 11 označených odpovědí zjistila v možnosti „střední obtíže“. Na rozdíl od mého vzorku respondentů, kdy většina po operaci neměla žádné potíže zvládat jemné ruční práce, více než polovina dotázaných ve výzkumném šetření Holubové (2009) označila jednu z odpovědí od malých obtíží až po velké.

Otázka 8 mapuje, jak je obtížné pro respondenty vypisování formulářů nebo peněžních šeků. Po operaci katarakty uvedlo o 57 respondentů více, že tento problém již nemá. Žádné potíže po operaci s vypisováním formulářů nemělo tedy 83 (75,45 %) ze 110 (100 %) dotázaných. Druhý nejvyšší rozdíl 29 respondentů jsem zaznamenala u odpovědi „střední obtíže“. Mírné obtíže po operaci označilo o 12 respondentů méně, podobně jako v možnosti „velké obtíže“, kdy rozdíl činil 15 dotázaných. Po operaci tedy velké obtíže při vypisování formulářů uvedli 3 (2,73 %) pacienti. Činnost nemohli vykonávat 2 (1,82 %) respondenti před operací a jeden (0,91 %) respondent po ní. Jeden (0,91 %) dotázaný vybral možnost, že tuto činnost neprovozuje, a to před i po operaci. Šetření Holubové (2009) se i v této otázce odlišovalo od zjištěných výsledků v této předkládané práci. Již zmiňovaných 75,45 % respondentů uvedlo

v mém dotazníkovém šetření, že po operaci nemá žádné potíže při této činnosti. V dotazníkovém šetření Holubové (2009) toto tvrzení uvedlo pouze 44 % dotazovaných. Více než polovina dotázaných, znovu označila jednu z ostatních odpovědí, a to v pořadí od mírných obtíží po odpověď, že činnost nelze vykonávat.

Otázka 9 se věnuje obtížím při hraní stolních her. Bez obtíží při hraní stolních her je po operaci o 61 respondentů více jako před operací. Mírné potíže označilo pouze 10 (9,09 %) dotázaných o 26 méně než před operací. Rozdíl v možnosti odpovědi „střední obtíže“ byl 28 odpovědí. Po operaci tak zůstali pouze 2 (1,81 %) pacienti, kteří označili tuto odpověď. 1 (0,91 %) respondent z 5 (4,55 %) předešlých odpověděl, že mu činí velké potíže tuto činnost vykonávat i po operaci. 1 (0,91 %) dotázaný nemohl činnost vykonávat ze zrakových důvodů. Po operaci tuto odpověď nezvolil nikdo z dotázaných. 8 (7,27 %) respondentů tuto činnost po operaci neprovozovalo, před ní to bylo ještě o dva respondenty více. Holubová (2009) tuto otázku v dotazníku nepoužila.

Otázka číslo 10 se dotazuje, zda je pro respondenta obtížné, zúčastnit se míčových her, kuželek a jiných podobných sportů. Na rozdíl od ostatních otázek, v této bylo označeno nejvíce odpovědí z celého dotazníku VF 14 na možnost, že tuto činnost respondenti neprovozují z jiných než zrakových důvodů. Těchto odpovědí jsem před operací zaznamenala 26 (23,64 %), po operaci to bylo 20 (18,18 %) takovýchto odpovědí. Největší rozdíl v odpovědích před a po operaci i tak měla znovu možnost „bez obtíží“, kdy takto po operaci odpovědělo 76 (69,09 %) dotázaných. Mírné obtíže po operaci zvolilo o 25 respondentů méně než před operací. U možnosti „střední obtíže“, tuto odpověď zvolilo o 13 respondentů po operaci méně. Pouze 2 (1,82 %) z dotazovaných se po operaci vyjádřili, že jim tato činnost působí velké obtíže. Před operací to bylo respondentů 8 (7,27 %). Žádný ze 110 dotázaných neodpověděl, že by tuto činnost nemohl vykonávat. Před operací tuto odpověď zvolil 1 (0,91 %) z dotazovaných. Odpovědi, které po operaci volili respondenti dotazníkového šetření Holubové (2009), byly v této otázce procentuálně velmi podobné odpovědím mého vzorku respondentů, kromě možnosti odpovědi, že tuto činnost dotazovaný nevykonává z jiných než zrakových důvodů. Tuto možnost Holubová (2009) ve svém dotazníku neuváděla. Zmínila bych ještě výrazný rozdíl v odpovědi „bez obtíží“, a to před operací. V dotazníku Holubové tuto odpověď zvolilo 64 % dotázaných, v mém to bylo 22,73 % respondentů.

Zda mají respondenti obtíže při vaření zjišťuje otázka číslo 11. Získané výsledky rozdílů před a po operaci na tuto otázku byly téměř totožné jako v předchozí otázce. Rozdíl jsem zaznamenala v možnosti odpovědi „mírné obtíže“, kdy byl tento rozdíl o něco vyšší. Důvodem bylo více respondentů, kteří v této otázce zvolili právě možnost, že jim před operací vaření činilo menší obtíže. Druhý rozdíl byl v možnosti odpovědi, že činnost respondenti nevykonávali před ani po operaci. V této otázce se jednalo pouze o 2 (1,82 %) dotázané před operací a 3 (2,73 %) po operaci. Holubová (2009) měla znovu výsledky šetření ve shodné otázce velmi podobné. Pouze bych opět zmínila možnost odpovědi „bez obtíží“, kdy tuto možnost v dotazníku Holubové (2009) zvolilo před operací 70 % respondentů, v mém to bylo 39,09 % dotázaných před operací. Mírné obtíže v mém dotazníku naopak uvedlo více respondentů, a to 36,36 %. V dotazníku Holubové (2009) takto před operací odpovědělo pouze 9 % respondentů.

Otázka číslo 12 se respondentů dotazuje, zda je pro ně obtížné sledovat televizi. Odpovědi získané před i po operaci jsou s maximálním rozdílem 5 respondentů na odpověď shodné s otázkou číslo 11. V porovnání stejně zvolených možností odpovědí před a po operaci, jsou tedy

rozdíly minimální. Holubová (2009) udává ve své práci velmi rozdílné výsledky, a to jak v odpovědích před operací, tak i po ní.

Otázka číslo 13 se věnuje řízení automobilu během dne. S rozdílem 62 respondentů před a po operaci je odpověď „bez obtíží“ znovu možností s nejvyšším rozdílem respondentů. Po operaci tedy bez potíží řídí 87 (79,09 %) ze 110 (100 %) možných dotázaných. Mírné obtíže tato činnost působila 35 (31,82 %) respondentům před operací, po operaci tuto odpověď zvolilo pouhých 6 (5,45 %) dotázaných. Pacientů ze středními obtížemi po operaci bylo o 21 méně. Zbyli tedy pouze 4 (3,64 %), kteří tyto obtíže udali i po operaci. Velké obtíže označilo před operací 10 (9,09 %) respondentů, po operaci to bylo o 8 méně. 3 (2,73 %) dotázaní pacienti před operací nebyli schopni ze zrakových důvodů řídit automobil, po operaci tuto možnost odpovědi nezvolil žádný z dotázaných. Činnost nevykonávalo 12 (10,91 %) respondentů před operací a 11 (10,00 %) po ní. Výraznější rozdíly ve výzkumném šetření Holubové (2009) jsem zaznamenala v odpovědích po operaci, kdy při řízení automobilu přes den nemělo obtíže 79,09 % respondentů, mírné obtíže udalo pouze 5,45 % dotázaných, kteří se zúčastnili mého dotazníkového šetření. 51 % respondentů bez obtíží a 34 % dotázaných s mírnými obtížemi, při řízení po operaci, z dotazníkového šetření Holubové (2009).

Poslední otázka ze standardizovaného VF 14, otázka číslo 14 se též věnuje řízení automobilu, ovšem v noci. Obtíže s řízením automobilu během noci nemělo před operací pouze 9 (8,18 %) z dotázaných pacientů, po operaci to bylo o 53 respondentů více. Mírné obtíže, na rozdíl od předchozích otázek, uvedlo po operaci dokonce nepatrně více respondentů než před ní. Střední obtíže udalo po operaci 5 (4,55 %) respondentů o 40 méně než před ní. Velké obtíže při řízení automobilu za tmy měli po operaci pouze 2 (1,82 %) respondenti, před operací to bylo o 17 dotázaných více. 4 (3,64 %) z pacientů, zaznamenali v dotazníku, že tuto činnost vůbec nemohou vykonávat ze zrakových důvodů. Po operaci takto odpověděl pouze jediný (0,91 %). Činnost neprovozovalo 12 (10,91 %) respondentů před operací a 11 (10,00 %) po ní. Holubová (2009) tuto otázku ve svém dotazníkovém šetření neuvedla.

Po srovnání a zhodnocení všech odpovědí na otázky standardizovaného dotazníku VF 14 před a po operaci katarakty, jsem došla ke zjištění, že největší rozdíly jsou patrné v možnosti odpovědi, že respondentům daná činnost nepůsobí žádné obtíže, a to ve všech čtrnácti otázkách. V průměru přibýlo 56,22 těchto odpovědí na každou z otázek. V dotaznících před operací byla tato odpověď zvolena 391krát (25,39 %), po operaci tuto odpověď respondenti označili 1178krát (76,49 %) z celkového možného počtu 1540 odpovědí. Po operaci tato možnost odpovědi vždy tvořila více jak polovinu všech ostatních odpovědí. Nejméně to bylo u otázky, která se týkala řízení automobilu v noci, kdy bylo po operaci bez obtíží 62 (56,36 %) dotázaných. Nejvíce respondentů tuto možnost po operaci zvolilo u otázky týkající se terénních nerovností, kde 97 (88,18 %) dotázaných z celkového počtu 110 (100 %) nemělo žádné obtíže rozeznat tyto nerovnosti. V případě možností odpovědí, že respondent není schopen činnost vykonávat ze zrakových důvodů nebo má při těchto činnostech velké obtíže naopak po operaci ubylo v průměru 10,57 odpovědí na každou ze čtrnácti otázek. Po operaci byla tato možnost odpovědi zvolena pouze 26krát (1,69 %) z možných 1540 odpovědí. Před operací byla tato možnost odpovědi označena 174krát (11,30 %). Všechna tato zjištění byla velice pozitivní vzhledem k hodnocení kvality života po operaci katarakty. Holubová (2009) vynechala ve svém dotazníkovém šetření čtyři otázky ze standardizovaného dotazníku VF 14. Ve čtyřech otázkách ze zbylých deseti nedosáhla možnost odpovědi „bez obtíží“ ani na 50 %. Byly to otázky týkající

se vidění na blízkou vzdálenost. Nejvíce respondentů, a to celých 82 %, kteří v jejím dotazníkovém šetření po operaci zvolili možnost odpovědi „bez obtíží“ bylo na otázku týkající se vaření. Rozdílné výsledky dotazníkového šetření bych přikládala odlišnosti ve výběru respondentů, kdy 50 % dotazovaných Holubové (2009) mělo jiné onemocnění, které mohlo i po operaci katarakty ovlivňovat zrakové funkce. I vývoj umělých nitroočních čoček a techniky operace šel stále dopředu, tak i tento aspekt dle mého názoru může vést k lepším pooperačním výsledkům ve vidění pacienta.

Konečným výpočtem průměru všech bodovaných odpovědí, které jsem získala od respondentů z vyplněných dotazníků před a po operaci katarakty a následným matematickým zpracováním jsem získala srovnání hodnot VF indexu před operací a po ní. Hodnota VF indexu před operací byla 68,45 %, po operaci to bylo 92,78 %. Čím vyšší je výsledná hodnota VF indexu, tím méně má pacient problémů při daných činnostech. Po operaci došlo k subjektivnímu zlepšení zrakových funkcí pacientů při běžných činnostech průměrně o 24,33 %. Hodnoty VF indexu tedy potvrzují, že subjektivní hodnocení zrakových funkcí dotázaných pacientů se po operaci výrazně zlepšilo.

Výzkumná otázka č. 2

Jakou formou a kým byly poskytnuty informace o pooperačním režimu a bylo toto sdělení pro pacienta uspokojivé?

Na tento dotaz jsem se snažila odpovědět za pomoci tří mnou sestavených otázek, na které odpovídali respondenti ve druhém dotazníku. Mohli volit pouze jednu správnou odpověď.

První ze tří položených otázek se respondentů dotazuje, kdo jim poskytl informace o pooperačním režimu. Ze 110 (100 %) dotázaných 83 (75,45 %) z nich volilo odpověď, že jim tyto informace byly poskytnuty lékařem i všeobecnou sestrou. Druhou nejčastější odpovědí, kterou označilo 21 (19,09 %) respondentů byla, že byli poučeni o pooperačním režimu pouze lékařem. 3 (2,73 %) respondenti zvolili možnost, kterou vyjádřilo nespokojenost, že jim tyto informace nebyly sděleny nikým. 2 (1,82 %) z dotázaných uvedli všeobecnou sestru jako odpověď. Poslední respondent (0,91 %) udal, že byl poučen jiným pracovníkem kliniky. Kuchtová (2017) ve svém dotazníkovém šetření, s téměř totožnou otázkou, oslovila 30 (100 %) respondentů. Měli také shodnou volbu odpovědí, jako respondenti v mém dotazníku. Volili ovšem pouze dvě možnosti, a to 21 (70 %) z nich odpověď „lékař a sestra“ a 9 (30 %) dotázaných označilo odpověď „lékař“. Pavlasová (2012) ve své bakalářské práci uvedla, že ze 121 (100 %) respondentů 84 (36,4 %) z nich informoval lékař společně s všeobecnou sestrou, 35 (28,9 %) dotázaných poučil pouze lékař a 2 (1,7 %) edukovala pouze všeobecná sestra. Jiné odpovědi zvoleny nebyly.

Druhá otázka zjišťovala formu sdělení informací o pooperačním režimu. Nejčastější odpovědí byl, že jim tyto informace byly předány ústní i písemnou formou. Odpovědělo takto 92 (83,64 %) respondentů. Dalších 15 (13,64 %) dotázaných uvedlo, že byli poučeni pouze ústně. Shodně jako v předchozí otázce 3 (2,73 %) respondenti uvedli, že jim informace o pooperačním režimu nebyly sděleny žádnou ze zmiňovaných forem edukace. Pouze písemnou formou nebyl informován žádný (0 %) z dotazovaných pacientů. Kuchtová (2017) měla ve stejném dotazu tyto odpovědi. Ústní i písemnou formou byly předány informace 17 (57 %) respondentům, 12 (40 %) z nich pouze písemnou formou a 1 (3 %) z dotázaných byl informovaný jen písemně. Odpověď, že informace nebyly předány žádnou formou, nebyla v dotazníku Kuchtové (2017) použita. Navíc měla odpověď „jinou formou“, kterou ovšem nezvolil žádný dotázaný. Pavlasová

(2012) ve svém dotazníkovém šetření zjistila, že ústní a písemnou formou bylo edukováno 73 (60,3 %) respondentů, 39 (32,2 %) pouze ústní a 9 (7,4 %) písemnou. Další možnosti nebyly též zvoleny.

Třetí otázka se dotazovala, zda poskytnuté informace o operaci šedého zákalu a pooperačním režimu byly pro respondenta dostačující a srozumitelné. 95 (86,36 %) ze 110 (100 %) pacientů, jejich srozumitelností spokojeno pouze částečně. 3 (2,73 %) dotázaní spokojeni nebyli a informace si tudíž dohledávali sami. Kuchtová (2017) své dotazy formulovala trochu jinak. Zda byly informace pro pacienta dostačující, zahrnula do otázky „kde respondenti vyhledali chybějící informace“. 19 (63 %) respondentů z 30 (100 %) odpovědělo, že jim postačovaly informace, které jim poskytli zdravotníci. Zbýlých 11 (37 %) dotázaným informace chyběly a dohledávaly je jinde. Úplně srozumitelné informace pro 22 (73 %) respondentů a částečně srozumitelné pro 8 (27 %) z výzkumného vzorku Kuchtové (2017). Pavlasová (2012) hodnotila v jedné otázce srozumitelnost, ve druhé úplnost podaných informací. 117 (96,7 %) respondentů hodnotilo srozumitelnost podaných informací velmi dobře až výborně, 3 (2,5 %) z dotázaných dobře a pouze 1 (0,8 %) dostatečně. Shodně respondenti odpovídali i v otázce hodnocení úplnosti.

Ve většině případů poskytuje informace o pooperačním režimu lékař i všeobecná sestra. Z dotazníkového šetření ovšem vyplývá, že by se všeobecná sestra měla v edukaci pacienta více zapojit. Téměř 20 % respondentů informoval o pooperačním režimu pouze lékař. Z mého pohledu by právě předávání informací o pooperační péči měly mít v režii především všeobecné sestry, které po operaci propouštějí klienta do domácího ošetření a je důležité právě v tomto čase pacienta srozumitelně poučit a zároveň mu při této příležitosti předat edukační leták. V případě potřeby má všeobecná sestra možnost zavolat si doprovod klienta a zapojit do edukace i jeho. Lékař ve většině případů informuje pacienta o operaci i pooperačním režimu při indikaci pacienta k operaci. V otázce dostatečnosti a srozumitelnosti informací byli dotázaní ve většině případů spokojeni. Důležité je zdůraznit možnost pokládání doplňujících otázek a na závěr je vhodné se dotázat pacienta, zda všemu řečenému rozuměl a nepotřebuje tedy informace doplnit. Samozřejmostí je i předání informací v tištěné formě. Právě ústní, společně s písemnou formou předávání informací, je též spokojena většina z dotázaných. Tištěné informace, popřípadě informační letáky, by měly být vždy součástí edukace pacienta.

Výzkumná otázka č. 3

Porozuměl pacient všem doporučením pro domácí pooperační péči a je tedy schopen je správně dodržovat?

Jako k předchozí výzkumné otázce, tak i k této patří tři mnou sestavené otázky, díky jejichž odpovědím budu schopna interpretovat konkrétní odpověď na podanou otázku.

Jedna z otázek mapuje, zda jsou respondenti seznámeni s opatřeními, které jsou doporučeny po operaci šedého zákalu. 100 (90,01 %) respondentů zvolilo správnou možnost odpovědi, a to že se po operaci mají vyhnout velké fyzické zátěži, včetně zvedání těžkých břemen, zakouřenému a prašnému prostředí a mají aplikovat oční kapky dle ordinace lékaře. Zbýlých 10 (9,09 %) dotázaných zvolilo jinou, ze tří možných chybných odpovědí. Táborská (2019) se dotazovala respondentů formou otevřených otázek na informovanost o režimových opatřeních. 18,75 % dotazovaných na otázku odpovědělo, že neví. 81,25 % respondentů, vždy udalo některé ze správných režimových opatření. V podobné otázce nedělala odpověď problém 87,5 % dotázaných. 12,5 % respondentů odpověď nenapsalo.

Druhá otázka se týkala aplikaci očních kapek. Oční kapky pacient aplikuje 5krát denně, po třech hodinách, v noci kapky neaplikuje. Tuto správnou odpověď, označilo 105 (95,45 %) respondentů. Jednu z dalších dvou možností chybné odpovědi zvolilo 5 (4,5 %) dotázaných. Tábořská (2019) ve své práci uvedla, že 50 % respondentů odpověď zná, 37,5 % respondentů napsalo, že se budou řídit doporučením lékaře, které najdou v lékařské zprávě a 12,5 % dotázaných pacientů odpověď uvedlo nepřesně, nebo vůbec.

Třetí otázka se respondentů dotazovala na běžné obtíže, které mohou pacienti přechodně očekávat po operaci šedého zákalu. 107 (97,27 %) ze 110 (100 %) dotázaných označilo správnou odpověď, a to že přechodně očekávat slzení operovaného oka, pocit dráždění v oku a rozmížené vidění. Pouze 3 (2,73 %) respondenti volili chybnou odpověď. V dotazníkovém šetření Tábořské (2009) uvedlo 43,75 % respondentů alespoň jednu správnou možnost obtíží, které pacient může očekávat. 43,75 % dotázaných odpověď nenapsalo, protože ji neznalo a 12,5 % dotázaných uvedlo chybnou odpověď.

Ve srovnání těchto tří konkrétních otázek s výzkumným šetření Tábořské (2019) měly odpovědi zvolené respondenty v mém dotazníku výrazně menší chybovost. Důvodem mohla být otevřená forma odpovědí v práci Tábořské (2019), respondenti tedy nemohli využít možnost volby, a také menší počet respondentů. Vzhledem k minimálnímu počtu chybných odpovědí, které pacienti označili v mém dotazníkovém šetření jsem dospěla k závěru, že oslovení pacienti oční kliniky Neovize v Brně ve většině případů porozuměli všem doporučením, které by měli dodržovat v domácí pooperační péči.

6 Doporučení pro praxi

Z výzkumného šetření vyplívá, že obsah předávaných informací pacientovi je kvalitní a klinika má i výborně zpracované pomocné materiály, které se věnují problematice pooperační péče. Troufla bych si říct, že správně předané informace o pooperačním režimu mohou přispět ke zlepšení kvality života po operaci katarakty. Nedodržování režimových opatření může být příčinou vzniku pooperačních komplikací s následným zhoršením zrakových funkcí. Vzhledem ke zjištěným nedostatkům ve výzkumné otázce č. 3, která se zaměřovala na podávání informací o pooperačním režimu, bych uvedla následující praktická doporučení:

- Posílení úlohy všeobecné sestry v roli hlavní edukátorky, a to především ve sdělování informací o pooperačním režimu.
- Informace předávat srozumitelně s ohledem na každého konkrétního pacienta.
- Nechat pacientovi dostatek prostoru na pokládání doplňujících otázek.
- Ujistit se, zda pacient sděleným informacím porozuměl a jestli mu podané informace postačují.
- Informace poskytnuté v ústní formě nutně doplnit i informacemi v písemné podobě.
- Pokud to bude situace vyžadovat, přivolat si ke sdělování informací při propouštění do domácí péče i doprovod pacienta.

Závěr

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou kvality života a edukace pacientů po operaci katarakty. Teoretická část se věnuje odbornému popisu katarakty, diagnostice tohoto onemocnění a následné chirurgické léčbě, možným komplikacím, předoperační přípravě a pooperační péči. Další část se zabývá vysvětlení pojmu edukace se zaměřením na edukaci pacienta po operaci katarakty. V teoretické části je také definována kvalita života, a to především ve vztahu k vidění. Výzkumná část charakterizuje metodiku výzkumu, výzkumné prostředí a vybraný vzorek respondentů. Následně popisuje průběh výzkumu, analýzu výsledků a diskuzi. Zvolila jsem kvantitativní metodu výzkumného šetření za pomoci standardizovaného dotazníku VF 14 doplněného o otázky vlastní tvorby. Analyzovala jsem dotazníky od 110 respondentů, kteří byli osloveni na oční klinice Neovize v Brně. Každý z respondentů obdržel dotazníky dva. První z nich vyplnil před operací katarakty, druhý čtyři týdny po operaci druhého oka.

Hlavním cílem bakalářské práce bylo zjistit kvalitu života u pacientů po operaci katarakty a zmapovat jejich znalosti o pooperačním režimu. K tomuto cíli byly vytvořeny tři výzkumné otázky zaměřené na kvalitu života a edukaci pacienta po operaci katarakty.

První výzkumná otázka má za úkol zjistit, zda došlo u pacienta po operaci katarakty k subjektivnímu zlepšení zrakových funkcí při běžných aktivitách. Pro zodpovězení na tuto otázku jsem využila již zmiňovaný standardizovaný dotazník VF 14, který mapuje subjektivní hodnocení zrakových funkcí dotazovaných při běžných činnostech a byl vytvořený za cílem porovnat toto subjektivní hodnocení zrakových funkcí před a po operaci katarakty. Z odpovědí respondentů jsem zjistila, že pacienti po operaci katarakty vnímají zlepšení zrakových funkcí, a to ve všech otázkách týkajících se běžných aktivit. Nejčastější odpovědí dotázaných po operaci šedého zákalu v každé ze čtrnácti otázek byla, že jim činnost popsaná v konkrétní otázce nepůsobí žádné obtíže. Zaznamenala jsem pouze minimum odpovědí, kdy pacient označil, že nemůže vykonávat danou aktivitu ze zrakových důvodů, a to i po operaci šedého zákalu. Výsledné srovnání VF indexu před a po operaci katarakty, získaný matematickým zpracováním odpovědí standardizovaného dotazníku, taktéž vypovídal ve prospěch operačního řešení katarakty. Vzhledem ke zjištěným výsledkům získaných za pomoci odpovědí respondentů na otázky standardizovaného dotazníku mohu konstatovat, že u podstatné většiny pacientů došlo po operaci katarakty k subjektivnímu zlepšení zrakových funkcí při běžných aktivitách. Hodnoty VF indexu taktéž potvrzují, že toto subjektivní hodnocení zrakových funkcí dotázaných pacientů se po operaci výrazně zlepšilo.

Druhá výzkumná otázka se respondentů dotazovala, jakou formou a kým byly poskytnuty informace o pooperačním režimu a zda bylo toto sdělení pro pacienta uspokojivé. Na tento dotaz jsem se snažila odpovědět za pomoci tří otázek vlastní tvorby, na které odpovídali respondenti ve druhém dotazníku. Z odpovědí získaných od respondentů vyplývá, že se edukaci pacienta o pooperačním režimu častěji věnuje pouze lékař, a proto by se všeobecná sestra měla v této činnosti více zapojit. Je důležité klienta edukovat po operaci, při propouštění do domácího ošetření, a právě v tomto čase bývají všechny úkony v režii všeobecné sestry. Z dotazníku dále vyplývá, že někteří respondenti byli o pooperačním režimu informováni pouze ústně. Vzhledem k tomu, že si člověk vždy nezapamatuje všechno, co slyší, je na místě tuto edukaci podpořit informacemi o pooperačním režimu v tištěné formě, popř. edukačním letákem. Důležitou součástí edukace je ujištění se, zda pacient rozuměl všem podaným informacím a je takto

spokojen, popřípadě jestli tyto informace potřebuje doplnit. I přes určitá místa pro zlepšení z odpovědí respondentů vyplívá, že jim informace o pooperačním režimu podává lékař společně se všeobecnou sestrou. Tyto informace jim jsou sdělovány ústní i písemnou formou a ve většině případů jsou pro klienty sdělené informace srozumitelné a dostačující.

Třetí výzkumná otázka mapuje, zda pacient porozuměl všem doporučením pro domácí pooperační péči a je tedy schopen je správně dodržovat. Této otázce též náležely tři otázky vlastní tvorby, které byly znovu součástí dotazníku číslo dva. Ze získaných odpovědí je patrné, že téměř všichni oslovení pacienti vědí, jaká režimová opatření mají po operaci katarakty dodržovat, jak často mají aplikovat předepsané oční kapky do operovaného oka, i jaké běžné obtíže mohou přechodně očekávat po operaci šedého zákalu. Vzhledem ke zjištění nízké chybovosti v těchto třech otázkách, není nutné navrhnout žádné řešení problému či změny doporučení pro praxi.

Závěrem bych chtěla konstatovat, že kvalita života pacientů po operaci katarakty byla zjištěna a znalosti o pooperačním režimu dostatečně zmapovány. Hlavní cíl, stanovený v této bakalářské práci byl tedy splněn.

Seznam použité literatury

BAGHERIOVÁ, Nika a WAJDOVÁ, Brynn N. *Willsův Oční manuál, Diagnostika a léčba očních chorob v praxi*. 7. vydání. Triton, 2020. ISBN 978-80-7553-808-6.

BENEŠ, Pavel a VRUBEL, Martin. *Oftalmologie pro speciální pedagogy*. Paido, 2017. ISBN 978-80-7315-264-2.

BRÍMOVÁ, Pavlína. *Ošetrovateľská péče v oční chirurgii*. Národní centrum ošetrovateľství a nelékařských zdravotních oborů, 2013. ISBN 978-80-7013-552-5.

BURATTO, Lucio. *Cataract Surgery and Intraocular Lenses*. Slack Incorporated, 2014. ISBN 9781617116049.

ČVUT. *Ošetrovateľský proces u pacienta s kataraktou*. Online. Vovcr.cz. 2018. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/odz/zdrav/116/page03.html>. [cit. 2024-02-17].

FLORENCE. *Podle vědců se lidé s operovaným šedým zákallem dožívají vyššího věku*. Online. Florence.cz. 2016. Dostupné z: <https://www.florence.cz/zpravodajstvi/aktuality/podle-vedcu-se-lide-s-operovany-m-sedym-zakalem-dozivaji-vyssiho-veku/>. [cit. 2024-01-30].

GURKOVÁ, Elena. *Hodnocení kvality života pro klinickou praxi a ošetrovateľský výzkum*. Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3625-9.

HEISSINGEROVÁ, Jarmila. *Oftalmologie pro pregraduální a postgraduální přípravu*. Třetí aktualizované a doplněné vydání. Maxford, 2023. ISBN 978-80-7345-769-3.

HOLUBOVÁ, Ilona. *Kvalita života u pacientů před operací a po operaci šedého zákalu*. Bakalářská práce, vedoucí MUDr. Vladimír Liška, Ph.D., Mgr. Eva Vachková. Hradec Králové: Univerzita Karlova v Praze. Lékařská fakulta v Hradci Králové, 2009.

HUDÁKOVÁ, Anna a Ľudmila MAJERNÍKOVÁ. *Kvalita života seniorů*. Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4772-9.

JEDLIČKOVÁ, Jaroslava. *Ošetrovateľská perioperační péče*. Národní centrum ošetrovateľství a nelékařských zdravotních oborů, 2012. ISBN 978-80-7013-543-3.

JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovateľské praxi*. Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2171-2.

KANSKI, Jack J. a BOWLING, Brad. *Kanski's Clinical Ophthalmology: A Systematic Approach*. 8. vydání. Saunders, 2015. ISBN 978-0-7020-5572-0.

KOLARČÍK, Lukáš; DEDEK, Václav a PTÁČEK, Michal. *Příručka pro sestry v oftalmologii*. Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5458-1.

KRÁTKÁ, Anna. *Základy pedagogiky a edukace v ošetrovateľství*. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta humanitních studií. ISBN 978-80-7454-635-8.

KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Psychologie nemoci*. Psyché (Grada). Praha: Grada, 2002. ISBN 80-247-0179-0.

KUBEROVÁ, Helena. *Didaktika ošetrovateľství*. Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-684-1.

- KUCHTOVÁ, Klára. *Edukace pacienta před a po operaci katarakty*. Bakalářská práce, vedoucí Mgr. Ilona Holubová. Pardubice: Univerzita Pardubice. Fakulta zdravotnických studií, 2017.
- KUCHYNKA, Pavel. *Oční lékařství*. 2. vydání. Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5079-8.
- NEOVIZE. *Operace šedého zákalu*. Online. Neovize.cz. 2019. Dostupné z: <https://www.neovize.cz/operace-sedeho-zakalu/>. [cit. 2024-02-20].
- NOVÁKOVÁ, Iva. *Ošetrovatelství ve vybraných oborech*. Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3422-4.
- PAŠTA, Jiří. *Základy očního lékařství*. Univerzita Karlova, 2017. ISBN 978-80-246-2460-0.
- PAŠTA, Jiří a MAŠEK, Petr. *Fakoemulzifikace*. Mladá fronta, 2015. ISBN 978-80-204-3534-7.
- PAVLASOVÁ, Radka. *Proces předávání informací u klientů před operací katarakty*. Bakalářská práce, vedoucí Mgr. Jana Straková, Ph.D. Brno: Masarykova univerzita. Lékařská fakulta, 2012.
- PITROVÁ, Šárka a OBRUSNÍKOVÁ, E. Hodnocení kvality života. *Česká a Slovenská oftalmologie*. 2000, roč. 56, č. 5, s. 337-342. ISSN 1211-9059.
- ROZSÍVAL, Pavel. *Oční lékařství*. 2. přepracované vydání. Galén, 2017. ISBN 978-80-7492-316-6.
- SVOZÍLKOVÁ, Petra; HEISSINGEROVÁ, Jarmila a DIBLÍK, Pavel. *Diferenciální diagnostika v oftalmologii v obrazech*. Mladá fronta, 2015. ISBN 978-80-204-3393-0.
- TÁBORSKÁ, Petra. *Onemocnění oka kataraktou*. Bakalářská práce, vedoucí Mgr. Bc. Hana Hozová. Opava: Slezská univerzita v Opavě. Fakulta veřejných politik v Opavě, 2022.
- VAĐUROVÁ, Helena a MÜHLPACHR, Pavel. *Kvalita života, teoretická a metodologická východiska*. Masarykova univerzita Brno, 2005. ISBN 80-210-3754-7.
- ZEMANOVÁ, Markéta; JONÁŠOVÁ, Jana a WAGNEROVÁ, Hana. *Manuál oční mikrochirurgie v obrazech*. Maxford, 2023. ISBN 978-80-7345-748-8.
- ZORMANOVÁ, Lucie. *Didaktika dospělých*. Grada, 2017. ISBN 978-80-271-0051-4.

Přílohy

Příloha A: Dotazníky

Příloha B: Obrázky

Příloha C: Souhlas s dotazníkovým šetřením

Příloha A: Dotazníky

DOTAZNÍK 1

(PŘED OPERACÍ ŠEDÉHO ZÁKALU)

Vážené respondentky, vážení respondenti, obracím se na Vás s žádostí o vyplnění mého dotazníku, který poslouží jako podklad pro Bakalářskou práci na téma „Kvalita života a edukace pacientů po operaci katarakty“. Dovoluji si Vás rovněž požádat o co nejpresnější a pravdivé vyplnění dotazníku. Účast ve výzkumu je anonymní a dobrovolná. Vyplnění dotazníku by Vám nemělo zabrat více než 10 minut. Předem děkuji za spolupráci. Studentka VŠ polytechnické v Jihlavě.

Prosím, vyberte vždy jednu z možných odpovědí a zakroužkujte ji.

DOTAZNÍK VF-14 (VISUAL FUNCTIONING)

(Přeloženo dle autorů Steinberg E.P. et al a upraveno autory Pitrová, Š., Obrusníková, E., Jerhot, J., 1997, Ventruba, J., 2002)

	Ne	Málo obtížné	Středně obtížné	Velmi obtížné	Neschopen vykonávat -zrak. důvody	Činnost neprovozuje -jiné důvody
V1. Je pro Vás obtížné přečíst i s nasazenými brýlemi malá písmena na lahvičkách od léků, v telefonním seznamu nebo na etiketách potravin?	4	3	2	1	0	/
V2. Je pro Vás obtížné číst i s nasazenými brýlemi knihy nebo časopisy ?	4	3	2	1	0	/
V3. Je pro Vás obtížné číst i s nasazenými brýlemi velká písmena v knihách nebo časopisech, případně čísla na telefonním přístroji?	4	3	2	1	0	/
V4. Je pro Vás obtížné rozeznat a poznat i s nasazenými brýlemi lidi , když jsou blízko Vás nebo Vás míjejí?	4	3	2	1	0	/
V5. Je pro Vás obtížné rozeznat i s nasazenými brýlemi schody, stupně schodiště a okraje chodníků ?	4	3	2	1	0	/
V6. Je pro Vás. obtížné rozeznat a přečíst i s nasazenými, brýlemi dopravní značky, názvy ulic nebo nápisy a obchodech ?	4	3	2	1	0	/
V7. Je pro Vás obtížné dělat i s nasazenými brýlemi jemné ruční práce , jako například pletení, šití, práci se dřevem apod. ?	4	3	2	1	0	/

V8. Je pro Vás obtížné vypisovat i s nasazenými brýlemi formuláře nebo peněžní šeky ?	4	3	2	1	0	/
V9. Je pro Vás obtížné hrát i s nasazenými brýlemi karetní hry, domino ?	4	3	2	1	0	/
V10. Je pro Vás obtížné zúčastnit se i s nasazenými brýlemi sportů , např. kuželky, volejbal, tenis, stolní tenis apod. ?	4	3	2	1	0	/
V11. Je pro Vás obtížné i s nasazenými brýlemi vařit ?	4	3	2	1	0	/
V12. Je pro Vás obtížné sledovat i s nasazenými brýlemi televizi ?	4	3	2	1	0	/
V13. Jak je pro Vás a Váš zrak obtížné řídít během dne automobil ?	4	3	2	1	0	/
V14. Jak je pro Vás a Váš zrak obtížné řídít v noci automobil ?	4	3	2	1	0	/

DOTAZNÍK 2

(PO OPERACÍ ŠEDÉHO ZÁKALU)

Vážené respondentky, vážení respondenti, obracím se na Vás s žádostí o vyplnění mého dotazníku, který poslouží jako podklad pro Bakalářskou práci na téma „Kvalita života a edukace pacientů po operaci katarakty“. Dovoluji si Vás rovněž požádat o co nejpresnější a pravdivé vyplnění dotazníku. Účast ve výzkumu je anonymní a dobrovolná. Vyplnění dotazníku by Vám nemělo zabrat více než 15 minut. Předem děkuji za spolupráci. Studentka VŠ polytechnické v Jihlavě.

Prosím, vyberte vždy jednu z možných odpovědí a zakroužkujte ji.

DOTAZNÍK VF-14 (VISUAL FUNCTIONING)

(Přeloženo dle autorů Steinberg E.P. et al a upraveno autory Pitrová, Š., Obrušníková, E., Jerhot, J., 1997, Ventruba, J., 2002)

	Ne	Málo obtížné	Středně obtížné	Velmi obtížné	Neschopen vykonávat -zrak. důvody	Činnost neprovozuje -jiné důvody
V1. Je pro Vás obtížné přečíst i s nasazenými brýlemi malá písmena na lahvičkách od léků, v telefonním seznamu nebo na etiketách potravin?	4	3	2	1	0	/
V2. Je pro Vás obtížné číst i s nasazenými brýlemi knihy nebo časopisy ?	4	3	2	1	0	/

V3. Je pro Vás obtížné číst i s nasazenými brýlemi velká písmena v knihách nebo časopisech, případně čísla na telefonním přístroji?	4	3	2	1	0	/
V4. Je pro Vás obtížné rozeznat a poznat i s nasazenými brýlemi lidi , když jsou blízko Vás nebo Vás mýjejí?	4	3	2	1	0	/
V5. Je pro Vás obtížné rozeznat i s nasazenými brýlemi schody, stupně schodiště a okraje chodníků?	4	3	2	1	0	/
V6. Je pro Vás. obtížné rozeznat a přečíst i s nasazenými, brýlemi dopravní značky, názvy ulic nebo nápisy a obchodech?	4	3	2	1	0	/
V7. Je pro Vás obtížné dělat i s nasazenými brýlemi jemné ruční práce , jako například pletení, šití, práci se dřevem apod.?	4	3	2	1	0	/
V8. Je pro Vás obtížné vypisovat i s nasazenými brýlemi formuláře nebo peněžní šeky?	4	3	2	1	0	/
V9. Je pro Vás obtížné hrát i s nasazenými brýlemi karetní hry, domino?	4	3	2	1	0	/
V10. Je pro Vás obtížné zúčastnit se i s nasazenými brýlemi sportů , např. kuželky, volejbal, tenis, stolní tenis apod.?	4	3	2	1	0	/
V11. Je pro Vás obtížné i s nasazenými brýlemi vařit?	4	3	2	1	0	/
V12. Je pro Vás obtížné sledovat i s nasazenými brýlemi televizi?	4	3	2	1	0	/
V13. Jak je pro Vás a Váš zrak obtížné řídít během dne automobil?	4	3	2	1	0	/
V14. Jak je pro Vás a Váš zrak obtížné řídít v noci automobil?	4	3	2	1	0	/

1. Kdo Vám poskytl informace o pooperačním režimu?

- ☐ Jen lékař
- ☐ Jen všeobecná sestra
- ☐ Lékař i všeobecná sestra
- ☐ Jiný pracovník kliniky
- ☐ Nikdo

2. Byly pro Vás informace podané o operaci šedého zákalu a pooperačním režimu dostačující a srozumitelné?

- ☐ Ano
- ☐ Pouze částečně
- ☐ Ne, informace jsem si musel/a dohledávat sám/a

3. Jakou formou Vám byly sděleny informace o pooperačním režimu?

- Jen ústní
- Jen písemnou
- Ústní i písemnou
- Žádnou formou mě informace sděleny nebyly

4. Jaká režimová opatření jsou doporučena po operaci šedého zákalu?

- Vyhnout se velké fyzické zátěži, zvedání těžkých břemen, zakouřenému a silně prašnému prostředí, aplikovat předepsané oční kapky dle doporučení lékaře
- Nekoukat na televizi, nečíst, vyhnout se prostředí s vysokou kumulací lidí
- Nechat oko zalepené co nejdéle, aby se do něj nedostala infekce
- Žádná opatření dodržovat nemusím, pouze kapat předepsané kapky

5. Jak často se aplikují předepsané oční kapky do operovaného oka?

- 5krát denně, po 3 hodinách, v noci nekapu
- 4krát denně, po 6 hodinách, časové intervaly musím přesně dodržovat včetně noci
- Každou hodinu, v noci po 3 hodinách

6. Jaké běžné obtíže můžete přechodně očekávat po operaci šedého zákalu?

- Slzení, pocit dráždění v oku, rozmlžené vidění
- Silná bolest oka
- Hnisavá sekrece z oka

Příloha B: Obrázky

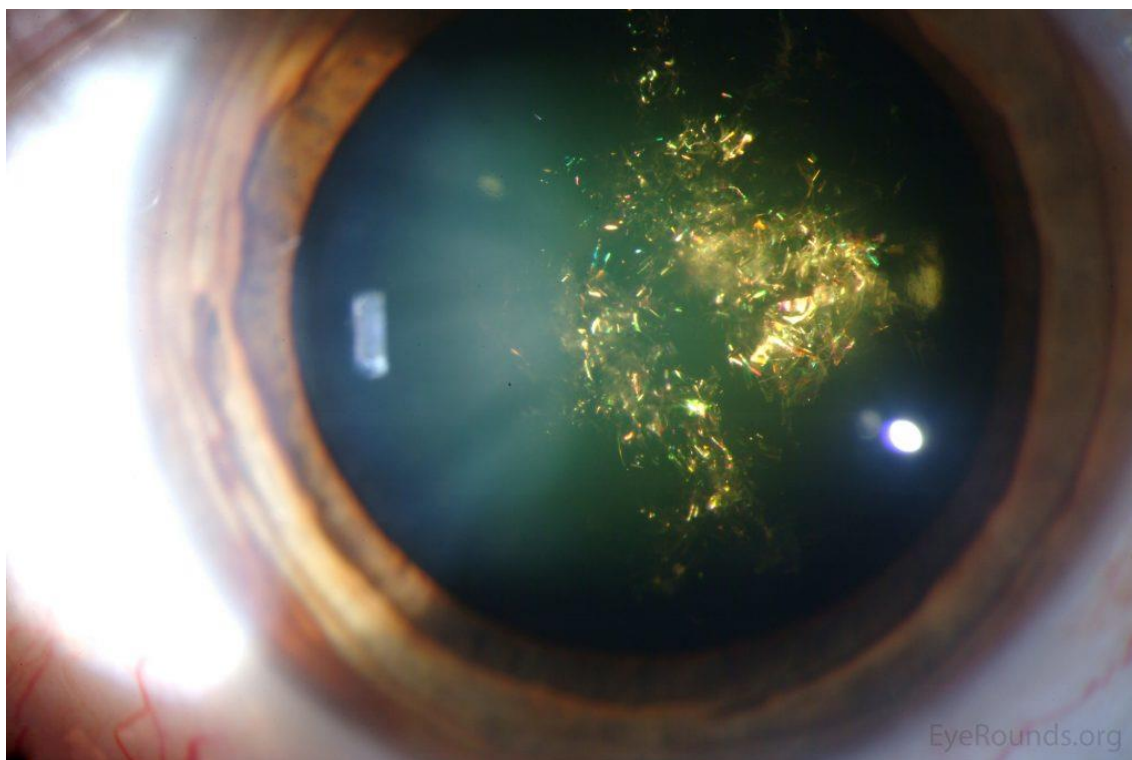


Vidění bez šedého zákalu

Vidění s šedým zákalem

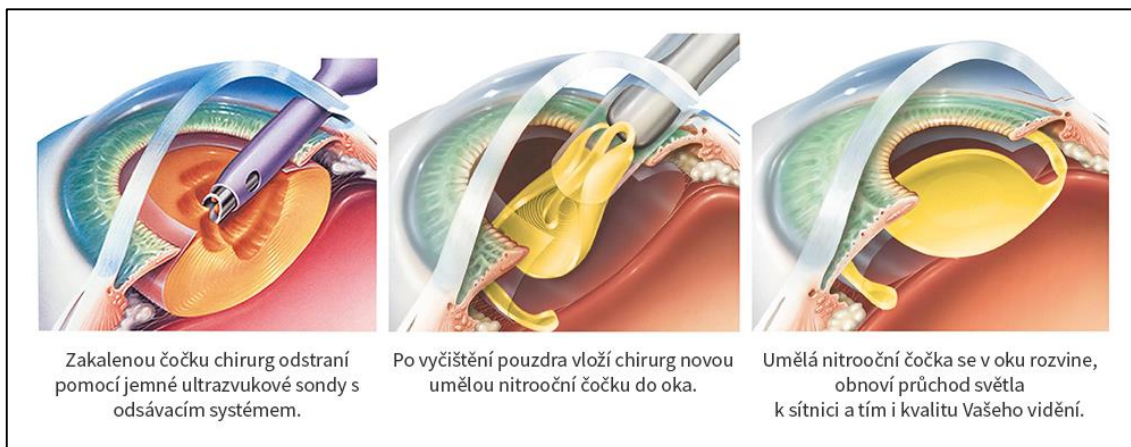
Obrázek 1: Vidění s kataraktou

Zdroj: <https://www.ocp.cz/operace-sedeho-zakalu/>



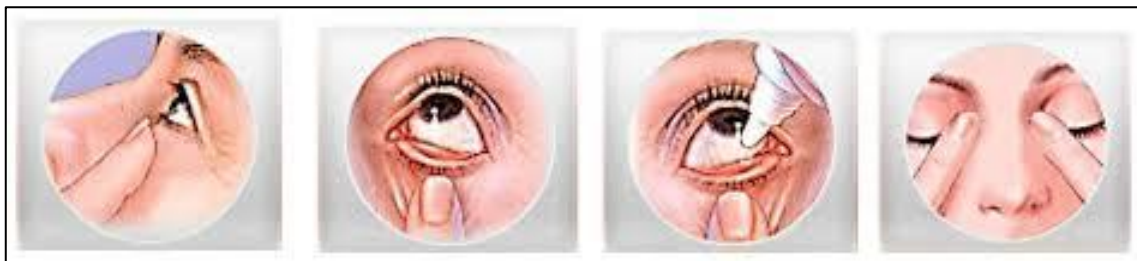
Obrázek 2: Christmas Tree Cataract

Zdroj: <https://choroida.com/christmas-tree-cataract.html>



Obrázek 3: Operace katarakty

Zdroj: <https://www.ocni-sanatorium.cz/refrackni-nelaserove-operace>



Obrázek 4: Aplikace očních kapek

Zdroj: <https://www.lekarnickekapky.cz/leky/ocni-vody-kapky-gely-masti-jak-spravne-aplikovat-pripravky-do-oc.html>