

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2017

Klára Kuchtová

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Edukace pacienta před a po operaci katarakty

Klára Kuchtová

Bakalářská práce

2017

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Klára Kuchtová**
Osobní číslo: **Z14085**
Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Název tématu: **Edukace pacienta před a po operaci katarakty**
Zadávající katedra: **Katedra ošetřovatelství**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanové metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:


1. HYCL, Josef a Lucie TRYBUČKOVÁ. Atlas oftalmologie. 2. vyd. Praha: Triton, 2008, 239 s. ISBN 978-80-7387-160-4.
2. JUŘENÍKOVÁ, Petra. Zásady edukace v ošetrovatelské praxi. Praha: Grada, 2010, 80 s. ISBN 978-80-247-2171-2.
3. KOLÍN, Jan. Oční lékařství. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2007, 110 s. ISBN 978-80-246-1325-3.
4. KUČHYŇKA, Pavel. et al. Oční lékařství. Praha: Grada, 2007, 812 s. ISBN 978-80-247-1163-8.
5. ROZSÍVAL, Pavel. et al. Oční lékařství. Praha: Galén, Karolinum, 2006, 373 s. ISBN 80-7262-404-0.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Ilona Holubová**


Katedra ošetrovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2015**

Termín odevzdání bakalářské práce: **21. července 2017**


prof. MUDr. Josef Fusek, DrSc.
děkan

L.S.


PhDr. Kateřina Hořáčková, DiS.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 8. března 2017

Prohlášení autora

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 12. 7. 2017

Klára Kuchtová

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala Mgr. Iloně Holubové za odborné vedení, trpělivost a ochotu, kterou mi v průběhu zpracování bakalářské práce věnovala.

ANOTACE

Bakalářská práce je zaměřena na problematiku edukace pacienta před a po operaci katarakty. Teoretická část se zabývá problematikou edukace, anatomíí oka, kataraktou, předoperační a pooperační péčí. Výzkumná část obsahuje výsledky a analýzu dotazníkového šetření, které probíhalo v nejmenovaném zdravotnickém zařízení krajského typu. Cílem práce bylo zjištění informovanosti pacientů před a po operaci katarakty.

KLÍČOVÁ SLOVA

Edukace, katarakta, operace, oko

TITLE

Patient education before and after cataract surgery

ANNOTATION

This thesis is focused on patient education before and after cataract surgery. The theoretical part deals with problematic education, eye anatomy, cataract, pre-operative and post operative care. The research part includes results and the analysis of the survey, which took place in an anonymous medical regional facility. The aim of the work was to find out whether the patients are well-informed before and after cataract surgery.

KEYWORDS

Education, cataract, operation, eye

OBSAH

ÚVOD.....	12
CÍLE PRÁCE.....	13
I TEORETICKÁ ČÁST	14
1 EDUKACE	14
1.1 Základní pojmy	14
1.2 Fáze edukačního procesu	14
1.3 Edukační cíle	15
1.4 Didaktické zásady edukace	16
1.5 Didaktické formy edukace	17
1.6 Edukační metody.....	17
1.7 Učební pomůcky	18
2 KATARAKTA.....	20
2.1 Druhy katarakt a jejich příčiny.....	20
2.1.1 Senilní katarakta	20
2.1.2 Léková katarakta.....	21
2.1.3 Traumatická katarakta.....	21
2.1.4 Radiační katarakta.....	21
2.1.5 Metabolická katarakta.....	21
2.2 Rizikové faktory.....	22
2.3 Příznaky.....	22
2.4 Vyšetřovací metody	23
2.5 Léčba katarakty	24
2.5.1 Chirurgická léčba.....	24
2.5.2 Jednodenní operace katarakty na obou očích	25
2.6 Komplikace operace.....	25
3 PŘEDOPERAČNÍ A POOPERAČNÍ PÉČE	27

3.1	Předoperační příprava	27
3.2	Pooperační péče	28
II	VÝZKUMNÁ ČÁST	30
4	VÝZKUMNÉ OTÁZKY	30
5	METODIKA VÝZKUMU	31
6	PREZENTACE VÝSLEDKŮ	33
	DISKUZE	58
	ZÁVĚR	63
	POUŽITÁ LITERATURA	64
	SEZNAM PŘÍLOH.....	67

SEZNAM ILUSTRACÍ A TABULEK

Obrázek 1 Operace katarakty v minulosti.....	34
Obrázek 2 Hospitalizace po výkonu	35
Obrázek 3 Kdy pacient podstoupil operaci.....	36
Obrázek 4 Stehy v oku.....	37
Obrázek 5 Kontrola po operaci	38
Obrázek 6 Činnosti zakázané v pooperačním období.....	40
Obrázek 7 Činnosti doporučené v pooperačním období.....	41
Obrázek 8 Dodržování pokynů od zdravotníků	42
Obrázek 9 Forma poskytnutých informací	44
Obrázek 10 Způsob předávání informací.....	45
Obrázek 11 Možnost dotazovat se na informace	46
Obrázek 12 Ochota zdravotnického personálu odpovídat na dotazy.....	47
Obrázek 13 Forma předávání informací vyhovující pacientům	48
Obrázek 14 Praktický přínos sdělených informací	49
Obrázek 15 Kde pacienti vyhledávali informace.....	50
Obrázek 16 Jaké informace pacienti hledali	51
Obrázek 17 Hodnocení srozumitelnosti informací	52
Obrázek 18 Informace v tištěné podobě	53
Obrázek 19 Věk respondentů.....	54
Obrázek 20 Pohlaví respondentů	55
Obrázek 21 Zaměstnání respondentů.....	56
Tabulka 1 Co je katarakta	33
Tabulka 2 Může pacient po operaci odejít?	39
Tabulka 3 Osoby informující pacienty	43

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

atd. – a tak dále

cca. – circa

CD – Compact Disc

CNS – centrální nervová soustava

D – dioptrie

DM – diabetes mellitus

ECCE – extrakapsulární extrakce

ICCE – intrakapsulární extrakce

IOL – nitrooční čočka

IR – infračervené

ISBCS – jednodenní oboustranná operace katarakty

NOT – nitrooční tlak

PC IOL – zadněkomorová čočka

př. Kr. – před Kristem

RHB - rehabilitace

RTG – rentgen

SBCS – jednodenní oboustranná operace katarakty

TASS - toxický syndrom předního segmentu

tzv. - takzvaný

UV – ultrafialové

UZ - ultrazvuk

ÚVOD

Šedý zákal (katarakta) je zakalení nitrooční čočky, postupně zhoršující vidění. I přes moderní chirurgické techniky je katarakta celosvětově řazena mezi nejčastější příčiny slepoty (47,9 %), (Novotná, 2016, s. 37).

Operace šedého zákalu je v historii lékařství považována za nejstarší operační zákrok. První operace ostrým nástrojem byla provedena asi v roce 500 př. Kr., v té době se zakalená čočka ostrým předmětem zatlačila do nitra oka. Kvůli špatným hygienickým podmínkám se oko často zanítilo a osleplo (Anton, 2010). Dnes léčba spočívá v šetrném chirurgickém odstranění zakalené čočky a náhradě umělou nitrooční čočkou (Novotná, 2016, s. 37).

Edukace je činnost, kterou sestra provádí dnes a denně a je nedílnou součástí její práce. Jenom dobře edukovaný pacient je motivovaný ke spolupráci, ví jak se vyhnout zbytečným komplikacím, chápe omezení, která je potřeba po zákroku dodržovat a dodržuje doporučení, vedoucí ke zdárnému zhojení operační rány.

Oční problematika je mi poměrně blízká, jelikož již několik let jsem na očním oddělení sledována pro glaukom. V souvislosti s tím se velmi často setkávám s problémem, že především laická veřejnost, ale bohužel i někteří zdravotníci nevědí, jaký je rozdíl mezi šedým a zeleným zákalem. Také jsem absolvovala několika týdenní stáž na očním oddělení, kde jsem se téměř denně mohla podílet na péči o pacienty před a po operaci katarakty. Tato stáž pro mě měla přínos i při zpracování této bakalářské práce. Oční problematikou bych se chtěla zabývat i do budoucna a proto jsem si vybrala téma práce s oční tematikou.

Cílem práce je zjistit, jaká je informovanost pacientů o operaci katarakty a dále to, jaká je jejich spokojenost se sdělovanými informacemi. Na základě výsledků výzkumu bude vytvořen informační leták pro pacienty po operaci katarakty, který by jim mohl posloužit jako rádce v pooperačním období. Leták by také mohly využít sestry jako oporu při edukaci.

CÍLE PRÁCE

Hlavní cíl: Popsat problematiku edukace pacienta s kataraktou se zaměřením na informovanost pacienta před a po operaci katarakty a vytvoření edukačního materiálu.

Dílčí cíle:

1. Zjistit kvalitu a množství informací podaných před a po operaci katarakty.
2. Zjistit konkrétní znalosti pacientů o léčebním režimu.
3. Zmapovat realizaci edukace u pacientů před a po operaci katarakty.
4. Zjistit, kde pacienti získávají informace a jakou formou.
5. Na základě výsledků výzkumu, vytvořit informační leták pro pacienty s kataraktou.

I TEORETICKÁ ČÁST

1 EDUKACE

Pojem edukace pochází z latinského slova educo, educare, které znamená vést vpřed, vychovávat (Juřeníková, 2010, s. 9). „*Edukaci lze definovat jako proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech. Edukace znamená výchovu a vzdělávání jedince. Výchova je proces záměrného působení na osobnost člověka s cílem dosáhnout pozitivních změn v jejich vývoji. Vzdělávání je proces, který u jedince rozvíjí jeho vědomosti, dovednosti, návyky a schopnosti*“ (Juřeníková, 2010, s. 9).

1.1 Základní pojmy

Edukační proces je systematický, logický, následný a plánovaný proces, během něhož dochází ke vzdělávání a učení. Na tomto procesu se podílejí a vzájemně se ovlivňují edukátor a edukant (Nemcová, 2010, s. 25).

Edukátor je aktérem edukační aktivity. Osoby, které nějakým způsobem vyučují, poučují a instruuji (učitel, lektor, instruktor, vychovatel, trenér, školitel, ...).

Edukant je subjektem učení bez rozdílu věku a prostředí (dítě, student, pacient, účastníci školení a další učící se/vzdělávající se osoby). Může se jednat o jednotlivce, malou či velkou sociální skupinu (Průcha, 2009, s. 67).

Edukační konstrukty jsou vzdělávací programy, edukační plány, normy, standardy, knihy, výukové filmy, CD atd. (Nemcová, 2010, s. 27).

Edukační prostředí označuje místo, ve kterém probíhá edukace. Charakter edukačního prostředí ovlivňují ergonomické podmínky (osvětlení, barva, zvuk, prostor, nábytek), (Juřeníková, 2010, s. 10). Nemcová (2010, s. 16) říká, že psychosociální vlivy a vztahy působící v edukačních procesech dotvářejí klima a atmosféru místa.

1.2 Fáze edukačního procesu

Edukační proces tvoří pět fází, které na sebe navazují a jsou na sobě závislé (Nemcová, 2010, s. 26).

1. fáze posuzování

V této fázi je klíčový důkladný sběr dat, třídění a analýza údajů o daném jedinci. Informace sestra získá rozhovorem, pozorováním, fyzikálním vyšetřením, dotazníkem a údaji z dokumentace. Dále analyzuje pacientovu schopnost učit se a posuzuje všechny faktory

ovlivňující proces učení. Neméně důležitou roli hraje postoj pacienta k sobě samému, jeho onemocnění a k životu (Kuberová, 2010, s. 25).

2. fáze diagnostika

Na základě údajů získaných v první fázi si sestra stanoví edukační diagnózy, které se mohou týkat deficitu ve vědomostech, zručnosti a postojích pacienta (Nemcová, 2010, s. 26). Diagnózy jsou sestaveny dle závažnosti, s přihlédnutím k potřebám a prioritám jedince.

3. fáze plánování

Tvorba edukačního plánu, v jehož procesu se stanovují cíle a aktivity, jimiž stanovené cíle splníme (Kuberová, 2010, s. 26). Také se zaměříme na výběr prostředí, denní dobu a délku edukace, výběr edukačních metod, pomůcek a popřípadě techniky a dále na počet účastníků edukace.

4. fáze realizace

Probíhá fázemi motivace, expozice, fixace a hodnocení. Motivací chceme vzbudit zájem klienta o problematiku. V expoziční fázi dochází ke zprostředkování informací, demonstraci postupů a osvojení správného chování pacienta. Během fixační fáze si pacient upevní poznatky a získá zručnost. Ve fázi hodnocení zjišťujeme znalosti, dovednosti a názory na změnu chování pacienta, které jsou od něho očekávány (Nemcová, 2010, s. 26). K zefektivnění edukace je nutné přizpůsobit tempo, metody edukace a didaktické prostředky. Úspěšná edukace by měla zlepšit kvalitu života lidí, pomoci získání soběstačnosti a rozšířit jejich poznatky v oblasti preventivních a léčebných zásad (Kuberová, 2010, s. 28).

5. fáze vyhodnocení

Hodnotíme průběžně i závěrečně na základě hodnotících kritérií, stanovených ve fázi plánování. V závěrečné fázi hodnotíme společně s edukantem, jak se změnilo jeho chování a jednání. Při hodnocení je třeba nejdříve zdůraznit pozitiva, pochválit, povzbudit a poté přejít ke kritice. Negativní zpětná vazba může člověka odradit od učení, naopak pozitivní zpětná vazba pomáhá pozitivně měnit jeho postoje a má na učení příznivý vliv. V hodnotícím procesu hodnotí sestra i sebe sama a může využít zpětné vazby od edukanta nebo jeho blízkých (Kuberová, 2010, s. 28 – 30).

1.3 Edukační cíle

„Cíle jsou konečným výsledkem, kterých chceme dosáhnout po skončení edukace“ (Nemcová, 2010, s. 151). Cíle jsou v edukaci klíčovým prvkem a představují plánované a očekávané změny, dosahované prostřednictvím vzdělávání ve vědomostech, schopnostech, vlastnostech, hodnotách a osobnostním rozvoji (Nemcová, 2010, s. 14).

Kognitivní (vzdělávací) cíle se zaměřují na poskytování informací, vysvětlování, oblast vědomostí, dovedností a poznávacích schopností. Záměrem je, aby pacient informacím rozuměl. Bloomova taxonomie vzdělávacích cílů je světově nejznámější a obsahuje šest hierarchicky uspořádaných cílů – znalost, porozumění, aplikace, analýza, syntéza a hodnocení (Kuberová, 2010, s. 37 – 46).

Afektivní (výchovné) cíle se soustředí do oblasti vytváření postojů, hodnot a názorů. Taxonomie dle B. Krathwohlova tyto cíle dělí na přijímání (vnímavost), reagování, oceňování hodnoty, integrování hodnot a začlenění systému hodnot do charakterové struktury (Juřeniková, 2010, s. 29 – 30).

Psychomotorické (výcvikové) cíle očekávají osvojení určité motorické zručnosti, dovedností a návyků jedincem (Juřeniková, 2010, s. 30). Jsou náplní odborných výcviků a výuky v praxi (Kuberová, 2010, s. 47). Taxonomie dle R. H. Davea obsahuje imitaci (nápodobu), praktické cvičení (manipulaci), zpřesňování, koordinaci a automatizaci (Juřeniková, 2010, s. 30).

1.4 Didaktické zásady edukace

Jsou základními požadavky na výuku, které pomáhají k dosažení očekávaného cíle. Respektovány musí být již v samotné přípravě na edukaci (Nemcová, 2010, s. 15). Nejčastěji uváděné didaktické zásady uplatňující se v edukaci dospělých jsou zásada názornosti, spojení teorie s praxí, vědeckosti, přiměřenosti, soustavnosti, trvalosti, aktuálnosti, zpětné vazby, individuálního přístupu, uvědomělosti, aktivity a kulturního kontextu.

Zásada názornosti je v edukaci dospělých často přehlížena. Během učení by měl edukant zapojit co nejvíce smyslů společně s jeho poznávací a myšlenkovou aktivitou. Proto je vhodné volit takové metody, formy a didaktické pomůcky, které mu usnadní proces učení. Zásada spojení teorie s praxí se zakládá na tom, že edukant by měl být schopen vědomosti a dovednosti nabyté během edukačního procesu uplatnit v praxi. Pokud má možnost uplatnit je v praxi, stává se to motivací pro jeho další edukaci. Zásada vědeckosti říká, že by vzdělávání mělo obsahovat objevy současné vědy a techniky, poznatky ze zdravotnictví a pedagogiky. V praxi tato zásada od edukátorů vyžaduje celoživotní vzdělávání. Zásada přiměřenosti v souladu s vědomostmi, dovednostmi, schopnostmi a zdravotním stavem edukanta volí rozsah, obsah, obtížnost učiva, metodu a formu edukace. Zásada aktuálnosti je tvořena identifikací edukačních potřeb. Následně korekcí a doplněním vědomostí, dovedností, postojů a návyků tak, aby bylo zachováno edukantovo zdraví na nejvyšší a nejlepší úrovni. Zásada zpětné vazby (feedbacku) znamená průběžné prověřování, zda edukant předkládaná fakta chápe, pamatuje si je a umí je prakticky uplatnit. Zásada uvědomělosti a aktivity má za cíl, aby měl edukant vlastní potřebu

se aktivně zapojit do edukace, což podpoříme vnitřní a vnější motivací. Zásada individuálního přístupu říká, že edukační náplň by měla být přizpůsobena individualitě jednotlivce. Při plánování a realizaci edukace posuzujeme a respektujeme edukantův zdravotní a psychický stav, individuální potřeby, osobnost i kulturní odlišnosti. Zásada soustavnosti se snaží uspořádat obsah učiva do logických celků tak, aby edukant mohl navázat na svoje předchozí vědomosti a dovednosti a dále je prohlubovat. Proto na začátku edukace seznámíme edukanta s cílem a obsahem učiva. V průběhu a na konci edukace si ověříme, zda bylo učivo pochopeno. Zásada trvalosti je uchování vědomostí a dovedností v dlouhodobé paměti, čehož docílíme opakováním a procvičováním učebních látek. Zásada kulturního kontextu přihlíží ke zvláštnostem jednotlivých kultur, sociálních skupin a pohlaví (Juřeníková, 2010, s. 31 – 34).

1.5 Didaktické formy edukace

„*Souhrn organizačních opatření a uspořádání výuky (vzdělávání) při realizaci určitého vzdělávacího procesu*“ (Juřeníková, 2010, s. 34). Dle organizačního uspořádání a interakce edukátora/lektora k posluchači dělíme edukaci na individuální, skupinovou a hromadnou.

Individuální forma vychází z individuálních potřeb jednotlivce (Juřeníková, 2010, s. 34 – 35). Úzký kontakt edukátora s edukantem umožňuje neustálou zpětnou vazbu, samostatnou práci a zabývat se individuálními problémy (Kuberová, 2010, s. 208). Nevýhodou je izolace od pacientů se stejnými problémy a časová náročnost pro edukátora (Nemcová, 2010, s. 164). Nejčastěji používanými vyučovacími metodami jsou rozhovor, vysvětlování a instruktáž s praktickým cvičením (Juřeníková, 2010, s. 35).

Skupinová forma rozděluje edukanty do skupin podle velikosti, ideální je malá skupina (3 – 5 členů). Skupiny dělíme na homogenní (soudrodé) dle zdravotních problémů, vědomostí, dovedností, věku a pohlaví a heterogenní (nesoudrodé), (Juřeníková, 2010, s. 35). Skupinová edukace umožňuje lepší interakci mezi zúčastněnými, časovou a ekonomickou efektivnost než individuální edukace a podporu sebedůvěry. Nevýhodou je pasivita některých členů skupiny a nedostatečná zpětná vazba (Kuberová, 2010, s. 209 – 210).

Hromadná forma sděluje všem účastníkům stejné informace, ale je určena pro větší skupinu lidí než skupinová forma edukace. Ve zdravotnictví se využívá přednáška. Nevýhodou je neindividuální přístup, nízká aktivita účastníků a malá zpětná vazba (Juřeníková, 2010, s. 36).

1.6 Edukační metody

Kuberová (2010, s. 153) je definuje jako „*strategie, způsoby a postupy práce sestry (učitele), které při respektování vývoje poznávacích procesů, didaktických zásad a vytyčeného cíle*

umožňují edukantům osvojit si získané vědomosti, dovednosti a návyky a uplatňovat je v praxi“. Nejčastěji užívanými metodami ve zdravotnictví jsou přednáška, vysvětlování, instruktáž a praktické cvičení, rozhovor a konzultace (Juřeníková, 2010, s. 38 – 44).

Přednáška zprostředkovává dané téma prostřednictvím delšího uceleného projevu (Špatenková, Smékalová, 2015, s. 127). Zprostředkovává informace skupině edukantů v kognitivní oblasti. Přednáška patří k nejvíce využívaným metodám (Nemcová, 2010, s. 166). Kuberová (2010, s. 165) ji však nedoporučuje pro individuální edukaci, jelikož ji považuje za málo efektivní. Výhodou je, že ve stejném čase edukujeme více lidí najednou. Metoda může být nahrazena písemnými instrukcemi nebo videem. Nevýhodou je pasivní účast posluchačů a neindividuální přístup. Posluchači by měli být zapojeni do přednášky tím, že budou moct během přednášky klást dotazy a zúčastnit se diskuze (Nemcová, 2010, s. 166).

Vysvětlování je metoda, která se „*vyznačuje logickým a systematickým postupem vzdělavatele při zprostředkování učiva vzdělávajícím se, přičemž její podstatou je pochopení a osvojení jádra sdělení při uplatňování názornin, a to od konkrétních předmětů a jevů až po jejich schematické zpodobnění*“ (Špatenková, Smékalová, 2015, s. 126). Nejčastěji používáme u posluchačů bez předchozích vědomostí a dovedností, proto bychom měli postupovat systematicky, logicky, srozumitelně objasňovat vztahy, souvislosti a fakta (Juřeníková, 2010, s. 39).

Instruktáž a praktické cvičení seznámí edukanty s teorií a poté přejde k praktickému nácviku. Praktický nácvik probíhá individuálně nebo ve skupině (do 10 edukantů). Metoda vyžaduje předem připravený a promyšlený postup (Juřeníková, 2010, s. 39 – 40).

Rozhovor je konverzace mezi sestrou a pacientem, založená na střídání otázek a odpovědí (Špatenková, Smékalová, 2015, s. 133). Slouží ke sběru informací, sdělení poznatků, k upevnění a opakování nových vědomostí. Edukátor by si měl dopředu rozmyslet otázky, aby vedení rozhovoru bylo efektivní. Kladené otázky mají být stručné, nesugestivní, v logické posloupnosti a obsahovat jen jeden problém.

Konzultace je setkání edukanta s konzultantem (edukátorem, odborníkem), kde mohou prodiskutovat edukantovy problémy, nejasnosti či různá doporučení (Juřeníková, 2010, s. 42 - 44).

1.7 Učební pomůcky

Tyto pomůcky slouží k vizualizaci určité problematiky a jejímu řešení, zlepšují průběh učení, umožňují delší zapamatování a nácvik určitých postupů. Důležité je vybírat pomůcky přiměřeně věku a potřebám pacienta (Nemcová, 2010, s. 178).

V současnosti existuje celá řada pomůcek. Juřeníková (2010, s. 48 – 49) je dělí do následujících kategorií. Textové učební pomůcky (letáky, brožury, noviny, pracovní listy), vizuální učební pomůcky (obrázky, fotografie, zdravotnický materiál, modely, тренаžéry), auditivní učební pomůcky (zvukové a hudební záznamy), audiovizuální (výukové filmy, televizní pořady) a počítačové edukační programy a internet.

2 KATARAKTA

Katarakta (šedý zákal) je jakékoliv zakalení čočky, které sníží průhlednost a rozptyl procházejícího světla (Kuchynka, 2007, s. 386). Onemocnění nezpůsobuje bolest ani zčervenání oka. Typicky se projevuje postupným poklesem zrakové ostrosti s progresí měsíce až roky (Hycl, Tribučková, 2008, s. 86). Anatomie oka viz příloha A, s. 68.

2.1 Druhy katarakt a jejich příčiny

Kataraktu dělíme na vrozenou a získanou. Vrozená katarakta je vrozený zákal čočky nebo časná postnatální katarakta s incidencí 0,4 % novorozenců narozených matkám postiženým většinou virovým onemocněním (zarděnky, toxoplazmóza) v prvním trimestru gravidity. Může být také způsobena toxickými účinky léků (kortikosteroidy) užívaných v rané graviditě. Získaná katarakta může být senilní, traumatická, radiační, při systémových a kožních onemocněních, při onemocnění CNS a při jiných očních onemocněních (Kuchynka, Baráková, 2000, s. 56).

2.1.1 Senilní katarakta

Takto označujeme kataraktu, která se objeví po padesátém roce života a není známá jiná příčina vzniku. Jednotlivé struktury čočky jsou postiženy v různé intenzitě, která se časem může dále vyvíjet. Rozlišujeme tři hlavní typy: nukleární, kortikální a zadní subskapulární (Hycl, Tribučková, 2008, s. 86).

Nukleární katarakta postihuje jádro čočky. Biochemické změny zvyšují index lomu a myopizaci. V důsledku toho má pacient obtíže při pohledu do dálky, někteří jedinci v důsledku myopizace jsou schopni opět číst bez brýlí - tzv. *druhý zrak*. Tento typ progreduje pomalu a většinou jde o oboustranné postižení, které může být asymetrické. S progresí sklerotizace se čočkové jádro zabarvuje do hněda (*cataracta brunescens*), (Kraus, Karel, Růžičková, 2001, s. 48).

Kortikální katarakta obvykle postihuje obě oči, ale často v různé intenzitě. První příznaky pacienti většinou pozorují za šera nebo za tmy při oslnění. Na rozdíl od nukleární katarakty se její progrese dá těžko odhadnout. Někdy se vyvíjí velmi rychle během několika měsíců, jindy pomalu stejně jako nukleární katarakta (Kuchynka a kol., 2007, s. 387).

Zadní subskapulární kataraktu pozorujeme v zadním pólu čočky a častěji u mladších věkových skupin. Pacienti si většinou stěžují na oslnění a zhoršené vidění při intenzivním osvětlení, zhoršení zraku na blízko a někteří mají monokulární diplopii. Tento typ katarakty se nepojí pouze se senilní kataraktou, ale může se také objevit jako následek

traumatu, zánětu, užívání kortikoidů nebo vlivem působení ionizujícího záření (Kraus, Karel, Růžičková, 2001, s. 49).

2.1.2 Léková katarakta

Katarakta navozená léky.

Steroidní katarakta vzniká dlouhodobým lokálním či celkovým užíváním kortikosteroidů a může vyvolat zadní subskapulární kataraktu. Vznik postižení je závislý na délce aplikace, dávkování a citlivosti jedince.

Fenothiaziny jsou psychofarmaka, mezi něž patří chlorpromazin a thioridazin. Tato léková skupina v oblasti zornice v čočkovém epitelu působí vznik pigmentových depozit (Kuchynka a kol., 2007, s. 388).

Miotika s větší pravděpodobností působí kataraktů u pacientů dlouhodobě léčených anticholinergiky než u jedinců užívající lék krátkodobě. Incidence této katarakty po padesáti pěti měsících aplikace pilokarpinu byla 20 % (Kraus, Karel, Růžičková, 2001, s. 50).

Amiodaron ve středních a vysokých dávkách cca u 50 % pacientů přispívá ke vzniku hvězdicovitých depozit v přední části čočky, většinou bez poklesu vizu (Rozsival et al., 2006, s. 224).

2.1.3 Traumatická katarakta

Dle Rozsívala et al. (2006, s. 223 - 224) „*je úraz častou příčinou jednostranné katarakty u mladých pacientů. Katarakta může vzniknout v důsledku penetrujícího poranění předního segmentu oka, kontuze a poranění elektrickým proudem*“.

2.1.4 Radiační katarakta

Vzniká působením elektromagnetického vlnění různé vlnové délky. Vzniká působením ionizujícího záření, RTG paprsků, UV a IR záření a mikrovln (Kuchynka a kol., 2007, s. 390).

2.1.5 Metabolická katarakta

„*Diabetes mellitus může ovlivnit čírost čočky, její refrakční index a akomodační schopnost*“ (Kraus, Karel, Růžičková, 2001, s. 53). Se vzestupem glykémie stoupá hladina glukózy ve sklivci a glukóza difunduje do čočky. Část glukózy je přeměněna na sorbitol, který zůstává v čočce, zvyšuje v ní obsah vody a dochází ke zduření čočkových vláken. Hydratace čočky ovlivňuje její refrakci, což diabetici mohou přechodně pocítit nejčastěji jako myopii, méně často jako hypermetropii (Kraus, Karel, Růžičková, 2001, s. 53).

Galaktosémie je autozomálně recesivní porucha, při níž organismus není schopen přeměňovat galaktózu na glukózu. Dochází ke hromadění galaktózy ve všech tkáních, a pokud není onemocnění včas rozpoznáno a léčeno, končí fatálně. Katarakta je způsobena poruchou enzymu transferázy, galaktokinázy nebo epimerázy. Nejčastější a nejzávažnější formou je porucha enzymu transferázy, u níž se katarakta vyvine již několik týdnů po narození a pokud není léčena, rozvine se až v úplné zakalení obou čoček. Onemocnění se léčí eliminací mléčných produktů ze stravy (Kuchynka a kol., 2007, s. 390).

Hypokalcémie (cataracta tetanica) vzniká odstraněním příštítých tělísek nebo nedostatkem kalcia (Vlková, Pitrová, Vlk, 2008, s. 215). Tato katarakta obvykle postihuje obě oči, biomikroskopicky pozorujeme tečkovité opacity v předním a zadním kortexu. Změny na čočce mohou být stacionární nebo dále progredovat do kompletního zakalení.

„Hepatolentikulární degenerace (Wilsonova choroba) je autozomálně recesivně dědičná porucha metabolismu mědi“ (Kraus, Karel, Růžičková, 2001, s. 54). Kromě zlatohnědého zabarvení periferní části rohovky (Kayserův – Fleischnerův prstenec) se často také rozvíjí slunečnicová katarakta, která svým načervenalým hnědým zbarvením tvoří hvězdičici, v předním pouzdru čočky a v subkapsulárním kortexu se podobá korunním lístkům slunečnice. Většinou nepůsobí závažnější zhoršení zraku (Kraus, Karel, Růžičková, 2001, s. 54).

2.2 Rizikové faktory

Mezi rizikové faktory, které mohou vést ke vzniku šedého zákalu, patří diabetes mellitus (DM), který způsobuje postižení kataraktou častěji a to i v mladším věku, ale rovněž obezita, jakožto prediktivní faktor DM. Dalším rizikovým faktorem je vysoká expozice slunečního záření, jehož škodlivý vliv je kumulativní. Je tedy důležitá ochrana očí. Také kouření prokazatelně zvyšuje vznik katarakty, protože látky obsažené v cigaretovém kouři narušují antioxidační obranný mechanismus čočky. Proto jsou těžcí kuřáci tímto onemocněním postiženi třikrát častěji než nekuřáci (Rozsival et al., 2006, s. 225).

Boyd (2014) jako rizikové faktory uvádí také pokročilý věk, výskyt katarakty v rodině, vysoký krevní tlak, operaci oka v anamnéze, trauma oka v minulosti či zánět v oku a také dlouhodobé užívání steroidů (zejména kombinované užívání orálních a inhalačních).

2.3 Příznaky

Snížení zrakové ostrosti je ovlivněno různými typy katarakty. Vliv má intenzita světla, velikost zornice a stupeň krátkozrakosti. Zásadní není výsledek vyšetření zrakové ostrosti, ale

to, zda v běžných aktivitách nemocnému snížení zrakové funkce vadí (Kuchynka a kol., 2007, s. 392).

Glare (prudké světlo, ostrý svit, záře) je zhoršení zraku způsobené rozptylem světla na sítnici a tím snížení kontrastu sledovaného předmětu. Bývá časným a častým příznakem katarakty. Nemocní mohou pociťovat oslnění při příliš silném osvětlení nebo v přítomnosti silného zdroje světla zhoršení zrakové ostrosti.

Myopizace oka se typicky vyskytuje v počátečním stádiu nukleární katarakty. Zvyšuje dioptrickou sílu čočky a vzniká myopie. U hyperopických presbyopů to může vést k dočasnému odložení brýlí na dálku.

Monokulární diplopie vzniká při postižení vnitřních vrstev jádra čočky, čímž se vytvoří více lomivých ploch v centru čočky a vznikne dvojitý obraz (Kuchynka a kol., 2007, s. 392 – 393).

2.4 Vyšetřovací metody

Oční anamnéza je významná pro průběh a výsledek operace. Kromě osobní, rodinné, farmakologické, sociální a pracovní anamnézy (Nováková, 2011, s. 111) pátráme po úrazech, zánětech nebo jiných onemocněních oka (např. glaukom, amblyopie). Podstatné jsou také informace o operaci na prvním oku, pokud se objevily komplikace během operace nebo v pooperačním období, můžeme je očekávat i na druhém oku. Také se zajímáme o provedené refrakční zákroky, které ovlivní počet dioptrií umělé nitrooční čočky a případně i operační postup. Vyšetřením očních adnex zahajujeme oční vyšetření. Onemocnění adnex by mělo být řešeno před operací katarakty. Důležité je vyšetření sekrece slz a motility bulbu. Vyšetření šterbinovou lampou je pro diagnózu zásadní. Hodnotíme stav spojivky, tloušťku rohovky, hloubku přední komory, velikost a reakce zornice, polohu a závěsy čočky a její stav před a v mydriáze. Důležité je i vyšetření očního pozadí přímou i nepřímou oftalmoskopií, pokud to dovolí průhlednost čočky, dále stanovení refrakce pomocí automatického refraktometru a vyšetření na Snellenových optotypech. Vyšetření kontrastní citlivosti informuje o rozlišovací schopnosti oka při různých stupních kontrastu. Nejběžnějším testem jsou Pelliovy-Robsonovy tabule. Vyšetření je přínosné zejména u počínající katarakty (Kuchynka a kol., 2007, s. 392 - 393). Měření nitroočního tlaku je rychlé, bezkontaktní vyšetření prováděné pomocí pneumotonometru (Hornová, 2011, s. 61). B – scan je UZ vyšetření, užívané při nevybavném reflexu od pozadí. Jako speciální testy mohou být použity laserová interferometrie, testy makulárních funkcí, elektroretiskopie. Test VF – 14, užívaný některými pracovišti, hodnotí subjektivní zrakové funkce a jejich vliv na každodenní činnost nemocného (Kraus, Karel, Růžičková, 2001, s. 58).

2.5 Léčba katarakty

Jedinou možností je chirurgická léčba, jejíž primární indikací je porucha zrakových funkcí a subjektivní problémy pacienta, zhoršující kvalitu života (Kuchynka a kol., 2012, s. 231). Avšak indikace operace je individuální a řídí se typem a zralostí zákalu, subjektivními problémy pacienta, jeho věkem, motivací či individuálními potřebami a garancí úspěšnosti operace. Pokud na operovaném oku nejsou jiné patologické změny a operace proběhne bez komplikací, je výkon úspěšný z 96 – 97 % (Vícha a kol., 2011, s. 92).

Operace je kontraindikována, pokud nezlepšuje vyhlídky na zlepšení zraku. Relativní kontraindikací je špatný zdravotní stav pacienta (Kuchynka a kol., 2012, s. 231). U oboustranné katarakty je doporučeno operovat nejdříve oko s pokročilejším zákalem. V případě, že se pacient nachází v těžkém zdravotním stavu a nepředpokládá se druhá operace, nebo je na jednom oku komplikovaná a pokročilejší katarakta, postupuje se opačným způsobem (Kuchynka a kol., 2007, s. 394). Interval mezi dvěma operacemi katarakty závisí na subjektivní spokojenosti pacienta, kvalitě vidění po operaci prvního oka, vizu neoperovaného oka a rozdílu korekce - refrakce na obou očích. Operace může být indikována již týden po operaci prvního oka v případě, že na druhém oku je jen počínající katarakta (Kuchynka a kol., 2012, s. 233).

2.5.1 Chirurgická léčba

Zakalenou čočku lze odstranit intrakapsulární nebo extrakapsulární extrakcí.

Intrakapsulární extrakce (ICCE) je odstranění čočky i s jejím pouzdem pomocí kryosondy poměrně velkou operační ranou, která je na závěr uzavřena stehy. Zraková ostrost je dosažena brýlovou korekcí, obvykle + 11 D. Výkon je prováděn výjimečně (subluxace čočky).

Extrakapsulární extrakce (ECCE) představuje odstranění čočky se zachováním většiny čočkového pouzdra s implantací zadněkomorové čočky (PC IOL). Dnes běžně užívanou metodou ECCE je fakoemulzifikace, během níž je jádro fragmentováno a odsáto pomocí ultrazvukem ovládané kanyly. Nejběžnější operační technika užívá rohokového řezu z temporálního přístupu. Po injekci viskoelastického materiálu je speciální pinzetou otevřeno přední pouzdro a následuje aplikace tekutiny pod přední pouzdro (hydrodisekce). Při okraji kapsulorhexe je jádro separováno od kortexu, čímž dojde k rotaci jádra. Fakoemulzifikační kanylou operatér rozdrtí jádro na menší části a ultrazvukovou sondou ho emulzifikuje a odsaje. Poté injikuje viskoelastický materiál pro bezpečnější implantaci IOL. Měkká IOL je vyrobena ze silikonu nebo akrylátu a do oka je implantována injektorem nebo speciální pinzetou (Rozsival et al., 2006, s. 226 – 229). Čočku v oku fixují dvě tenké, pružné a měkké smyčky (haptiky), (Kolín, 2007, s. 66). Následně z přední komory vypláchne všechen viskoelastický

materiál. Výhodou techniky je, že se může provádět v topické (kapkové) anestezii (Rozsival et al., 2006, s. 229). Výkon je prováděn malým operačním řezem od 2 do 2,8 mm a nemusí se šít (bezstehová technika), čímž je sníženo riziko vzniku komplikací. Operace trvá přibližně 20 minut a běžně se provádí ambulantně (Vícha a kol., 2011, s. 94).

2.5.2 Jednodenní operace katarakty na obou očích

V zahraniční literatuře užívaný termín Simultaneous Bilateral Cataract Surgery (SBCS) nebo v poslední době častější Immediate Sequential Bilateral Cataract Surgery (ISBCS) představují operaci katarakty na obou očích současně jako jeden výkon, přestože jsou operace odděleny a prováděny jako výkony dva. Výhodou tohoto postupu je, že pacient nemusí dvakrát podstupovat předoperační vyšetření, efektivní pracovní využití personálu, rychlejší zraková rehabilitace, dřívější obnova binokulárních funkcí, snížení stresu pouze na jeden výkon a snížení počtu návštěv a nákladů na dopravu pacienta. Nezanedbatelný je ekonomický efekt především v zemích, kde je zdravotnická péče drahá nebo špatně dostupná. Přestože se tato operace provádí po celém světě, dosud není prováděna rutinně z důvodu obav z oboustranné pooperační endoftalmitidy. Tato komplikace sice neznamená ztrátu oka nebo jeho funkcí, přesto je nejobávanější. I tak podíl těchto operací stoupá a to zejména ve Švédsku a Finsku, kde se provádějí nejvíce (Cholevík, 2015, s. 244 – 247).

2.6 Komplikace operace

Moderní kataraktová chirurgie patří mezi nejúspěšnější s nízkým výskytem komplikací. Zakalení zadního pouzdra čočky je nejčastější, ale méně závažnou komplikací (Kuchynka a kol., 2007, s. 415). Komplikace můžeme rozdělit na peroperační a pooperační časné a pozdní.

Peroperační komplikace se dnes objevují méně často a v případě jejich výskytu jsou dostupná efektivní řešení. Ruptura zadního pouzdra je závažná komplikace, která může znesnadnit nebo znemožnit implantaci čočky. Poškození rohovky je většinou následkem nešetrné manipulace chirurga v přední oční komoře. Dále může dojít je krvácení do přední komory z operační rány nebo duhovky. Krvácení nebývá masivní a lze jej snadno zastavit. Expulzivní hemoragie je obávanou a pro oko fatální komplikací. Jedná se o náhlé nekontrolované vykrvácení oka, které je dnes díky chirurgii malého řezu vzácné (Vícha a kol., 2011, s. 96 - 97).

Pooperační časné komplikace se vyskytují do 14 dnů po operaci. Přechodné zvýšení nitroočního tlaku je nejčastější komplikací v prvních pooperačních dnech. Příčinou je nedostatečné vypláchnutí viskoelastického materiálu z přední komory nebo pooperační

zánětlivá reakce, která brání odtoku nitrooční tekutiny v oblasti komorového úhlu. Endophthalmitida je bakteriální nitrooční zánět, objevující se v prvních pooperačních dnech, provázený náhlým zhoršením zraku a bolestí. Tato obávaná komplikace se dnes díky preventivním opatřením vyskytuje zřídka. TASS (toxický syndrom předního segmentu) je sterilní, neinfekční zánět vznikající během 12 – 24 hodin po operaci, někdy i dříve. Příznakem je difuzní zakalení celé rohovky, výrazná zánětlivá reakce v přední části oka, rozšířená zornice a vysoký nitrooční tlak. Edém rohovky vzniká v důsledku mechanických zásahů v přední komoře nebo výrazného vzestupu nitroočního tlaku. Většinou do několika dnů ustoupí, ale může přetrvávat a způsobit pacientovi obtíže. Cystoidní makulární edém se objevuje především u komplikovaných operací při otevření zadního pouzdra a ztrátě sklivce. Ke zhojení dojde většinou samostatně s obnovením zrakové ostrosti (Vícha a kol., 2011, s. 97 – 98).

Pooperační pozdní komplikace vznikají po delší době, než je 14 dnů od operace. Sekundární katarakta je fibróza kapsuly s významným zhoršením zraku. Odstraňuje se laserem nebo chirurgicky. Objevuje se až u 25 % pacientů do pěti let od operace v závislosti na materiálu čočky, jejím designu či kvalitě chirurgie. Odchlípení sítnice se objevuje nejčastěji do šesti měsíců po ICCE nebo při porušení zadního pouzdra čočky. Endophthalmitidu způsobují plísňe nebo málo virulentní bakteriální kmeny. Dislokace čočky vzniká následkem porušení závěsného aparátu původní čočky nebo chybným implantováním čočky. Dlouhodobé prosáknutí rohovky je indikováno ke keratoplastice (Vícha a kol., 2011, s. 98 – 99).

3 PŘEDOPERAČNÍ A POOPERAČNÍ PÉČE

Ošetřovatelská péče se bude odvíjet od toho, zda bude výkon prováděn ambulantně nebo za hospitalizace. Pokud to zdravotní stav a sociální zázemí pacienta dovoluje je ve většině případů výkon prováděn ambulantně. Pouze v indikovaných případech (děti, pacienti s předpokládaným výskytem pooperačních komplikací, psychiatricky nemocní, lidé s třesem, demencí) jsou klienti, zpravidla na dva dny, hospitalizováni na očním oddělení (Slezáková a kol., 2008, s. 99).

3.1 Předoperační příprava

Po objednání pacienta k operaci jsou předoperačně provedena další oční vyšetření. Většinou se měří dioptrická síla brýlí, které pacient používá, kontroluje se čtení s brýlemi a bez nich, provádí se měření NOT a vyšetření zadního segmentu. Nedílnou součástí je biometrie sloužící k výpočtu implantované IOL. V indikovaných případech je pro podrobné vyšetření předního segmentu využíván pentacam. Standardně jsou implantovány monofokální IOL, které jsou hrazeny zdravotní pojišťovnou. Lékař však musí pacienta informovat i o možnosti využití nadstandardních IOL, nabízených některými pracovišti, na nichž je nutná pacientova spoluúčast (DuoVize a NeoVize, ©2017, s. 9). Dále lékař pacientovi popíše výkon, jeho rizika, předpokládaný pooperační průběh a RHB (Kuchynka a kol., 2007, s. 394).

Pacient navštíví svého obvodního lékaře, aby provedl interní předoperační vyšetření a stvrdil, zda je pacient schopen výkonu. Vyšetření nesmí být starší dvou týdnů (DuoVize a NeoVize, ©2017, s. 9). Podstatné jsou informace o chronické medikaci, přidružených onemocněních a alergiích na léky. Moderní chirurgie katarakty nevyžaduje změnu chronické medikace obsahující kyselinu acetylsalicylovou nebo warfarin (Kuchynka a kol., 2007, s. 394). Poučíme pacienta, aby si po operaci zajistil odvoz domů. Pět dní před operací by si pacient měl do obou očí kapat Ophtalmo-Septonex (Liška, 2016). Vícha a kol. (2011, s. 99) doporučuje již dva dny před operací kapat antibiotické kapky kombinované s kortikosteroidy. Ženy informujeme, aby ráno před operací nepoužívaly mastný krém na obličej ani žádná líčidla. Všem pacientům zdůrazníme, že by v den operace neměli být nachlazení, mít zvýšenou teplotu nebo opar (DuoVize a NeoVize, ©2017, s. 10).

Operace je standardně prováděna ambulantně. V den operace si pacient s sebou donese předoperační vyšetření, občanský průkaz, kartičku zdravotní pojišťovny, domácí obuv, župan, jídlo a pití na celý den a chronickou medikaci (Liška, 2016). Pacient přijde ráno na lačno a převlékne se do operačního oblečení. Do operovaného oka sestra nakape antibiotické kapky a mydriatika (DuoVize a NeoVize, ©2017, s. 10). Profylakticky se používají širokospektrá antibiotika, například ciprofloxacin 0,3%, gentamicin 0,3% nebo tobramycin 0,3%.

Na rozšíření zornice lze použít fenylefrin 2,5%, cyklopentolát 1% nebo tropikamid 1% (Kuchynka, Baráková, 2000, s. 60). V předsáli sestra do operovaného oka aplikuje anestetické kapky, mydriatika a na oko přiloží čtvereček napuštěný 10% Betadine roztokem (Vícha a kol., 2011, s. 93).

3.2 Pooperační péče

Po operaci si pacient nechá oko zavřené a sestra mu jej ještě na sále překryje sterilním krytím. Poté je pacient převezen zpět na ambulantní stacionář, kde se převlékne a dle potřeby si může odpočinout. Po obdržení lékařské zprávy a v doprovodu jiné osoby může odejít domů (DuoVize a NeoVize, ©2017, s. 11).

Většinou pacientů jsou nasazeny oční kapky obsahující antibiotika a kortikosteroidy 4x denně po dobu sedmi až deseti dnů. Navíc někteří lékaři přidávají nesteroidní antiflogistika a umělé slzy k rychlejší stabilizaci povrchu oka a potlačení reakce v oku. První pooperační kontrola je provedena druhý den po operaci, kdy lékař sejme obvaz z operovaného oka (Vícha a kol., 2011, s. 99) a zkontroluje zrakové funkce pacienta, NOT a lokální oftalmologický nález (Kuchynka a kol., 2012, s. 233). Po druhé kontrole za sedm až deset dnů, pacient kape kortikoidové kapky 3x denně, popřípadě i umělé slzy. Při poslední kontrole za čtyři až šest týdnů je většinou veškerá léčba ukončena (Vícha a kol., 2011, s. 99). Při objevení jakékoliv komplikace (silná bolest operovaného oka), pacient neodkladně vyhledá očního lékaře (Nováková, 2011, s. 113).

Pacientovi je doporučeno, aby si nesahal pod obvaz a nemnul si oko. První noc po operaci je vhodné nespát na operované straně.

Po propuštění z nemocnice je vhodné dodržovat klidový režim a se řízením automobilu počkat až na souhlas lékaře (Slezáková a kol., 2008, s. 102). Bezprostředně po operaci může pacient mít mlhavé vidění, což by se do třiceti dní po operaci mělo zlepšit. Řízení automobilu bývá většinou dovoleno za dva až tři týdny po operaci, ale ideální je počkat až po operaci druhého oka (DuoVize a NeoVize, ©2017, s. 11).

Během prvního týdne po operaci by se pacient měl vyhnout fyzicky namáhavým činnostem (zvedání těžkých břemen, cvičení a práci v předklonu, ...), (Nemocnice Jihlava, 2017). Snazší a bezpečnější je v prvních dnech si umývat vlasy v záklonu nebo za asistence druhé osoby, aby nedošlo ke vniknutí vody do oka a pacienta to nepřinutilo si oko promnout. Po dvou týdnech si může vlasy umývat tak, jak je zvyklý, ale je vhodné používat šampón, který nedráždí oči (dětský šampón), (NeoVize, ©2017, s. pro ženy). Při pobytu venku je vhodné nosit tmavé brýle (Nováková, 2011, s. 114). Dva týdny po výkonu by ženy měly vynechat líčení řas, týden po operaci si mohou šetrně nalíčit víčka, ale důležité je dbát opatrnosti při odličování, aby nedošlo

k tlaku na oko (NeoVize, ©2017, s. pro ženy). K domácím pracím se ženy mohou vrátit také až po dvou týdnech (DuoVize a NeoVize, ©2017, s. 11). Tři týdny po operaci není vhodná jízda na kole, z důvodu rizika pádu a nárazu do oka (NeoVize, ©2017, pro muže). Pět týdnů od operace by se pacienti neměli koupat v bazénu, moři ani přírodních vodách (NeoVize, ©2017, s. po operaci). K fyzicky velmi namáhavé práci je možné se vrátit až po šesti týdnech od operace. Po tuto dobu je nutné oko chránit před úrazem (DuoVize a NeoVize, ©2017, s. 11), nevystavovat se prašnému ani zakouřenému prostředí. Do zhojení operovaného oka je doporučeno po důkladné hygieně rukou omývat operované oko borovou vodou (Slezáková a kol., 2008, s. 102). Pacienty žijící s domácím mazlíčkem poučíme, aby si nesahali do oka po kontaktu se zvířetem, nespali s ním v posteli a nenechali si od něho olizovat obličej. Po operaci si pacient může bez obav číst, sledovat televizi, používat počítač, zavázat si tkaničky, dát si kávu (NeoVize, ©2017, po operaci).

II VÝZKUMNÁ ČÁST

4 VÝZKUMNÉ OTÁZKY

1. Jaké jsou znalosti pacientů o operaci katarakty?
2. Jaké jsou znalosti pacientů o pooperačním režimu?
3. Jak je realizována edukace pacientů před a po operaci katarakty?
4. Z jakého zdroje pacienti nejvíce získávají informace?

5 METODIKA VÝZKUMU

Jedná se o teoreticko – výzkumnou práci zpracovanou kvantitativní metodou sběru dat za pomoci tištěného nestandardizovaného anonymního dotazníku vlastní tvorby, který je uveden v příloze B, s. 70.

Forma dotazníku

Jako nástroj ke sběru dat byl použit dotazník, který se skládal z 25 otázek. Užity jsou otázky identifikační, polouzavřené, uzavřené, otevřené a filtrační. Na každou otázku byla možná pouze jedna odpověď, pokud nebylo uvedeno jinak. Otázky byly seskupeny do pěti logických celků. První část se zajímala o znalosti respondentů o operaci katarakty (otázka č. 1 – 7). Druhá část zjišťovala znalosti respondentů o pooperačním režimu, a zda ho dodržovali (otázka č. 8 – 10). Třetí část zkoumala, jak byla edukace realizována a zda tento způsob respondentům vyhovoval (otázka č. 11 – 17). Čtvrtá část se zabývala tím, z jakých zdrojů respondenti obdrželi informace týkající se operace a pooperačního režimu (otázka č. 18 – 21). Poslední část zjišťovala demografické údaje. Byl zjišťován věk, pohlaví a zaměstnání (otázka č. 22 – 24). Otázka č. 25 byla dobrovolná pro připomínky nebo hodnocení operace.

Pilotní šetření

Nejprve byl zahájen pilotní výzkum, kterého se během října 2016 zúčastnilo 5 pacientů po operaci katarakty. Šetření bylo provedeno na příbuzných z okruhu přátel a známých, kteří operaci absolvovali. Na základě zpětné vazby od respondentů, byly provedeny drobné stylistické úpravy. Dotazníky z pilotního šetření nejsou zahrnuty v celkových výsledcích.

Charakteristika zkoumaného vzorku

Výzkum probíhal v nejmenované nemocnici krajského typu na všeobecné oční ambulanci. Šetření se zúčastnila široká skupina respondentů ve věku od 60 do 93 let. Data byla sbírána od prosince 2016 do konce února 2017. Do šetření byli zahrnuti pacienti po operaci šedého zákalu alespoň na jednom oku minimálně týden od poslední operace. Dotazník byl anonymní, rozdával ho mnou poučený personál ambulance dle uvedených kritérií a se souhlasem pacientů a ti ho pak vkládali do připraveného boxu. Rozdáno bylo celkem 50 dotazníků. Z navrácených dotazníků jich pouze 30 (100 %) mohlo být využito k dalšímu zpracování. Takto hraniční počet respondentů lze vysvětlit tím, že i když zařízení během týdne odoperuje několik desítek pacientů, většina pacientů je směřována na pooperační kontrolu ke svému spádovému očnímu lékaři. Dále během vánočních svátků byla přerušena operativa, takže respondenti vhodní pro

výzkum přicházeli téměř v druhé polovině měsíce ledna. Také je třeba zmínit okolnosti bránící respondentům vyplnit dotazník, jako třeba neschopnost vyplnit dotazník samostatně z důvodu špatného zraku, rozkapaných očí, vyššího věku, neochoty respondenta nebo jeho doprovodu či absence doprovodu po dobu čekání v čekárně.

Způsob vyhodnocení získaných dat

Získané výsledky byly zpracovány a vyhodnoceny pomocí počítačového programu Microsoft Office Word 2013 a Microsoft Office Excel 2013. Výsledky většiny otázek jsou zpracovány v grafické formě s uvedenou relativní četností a současně v písemné formě s absolutní a relativní četností. Ostatní otázky jsou zpracovány v tabulce, kde jsou uvedeny obě četnosti. Otázky č. 3, 4, 19, 25 jsou filtrační, tudíž je v nich pracováno s nižším počtem respondentů. Otázka č. 18 pracuje se všemi respondenty i s vybranou skupinou respondentů.

6 PREZENTACE VÝSLEDKŮ

Výsledky výzkumu jsou interpretovány formou grafů nebo tabulek. Popis výsledků je uveden jako absolutní četnost a relativní četnost.

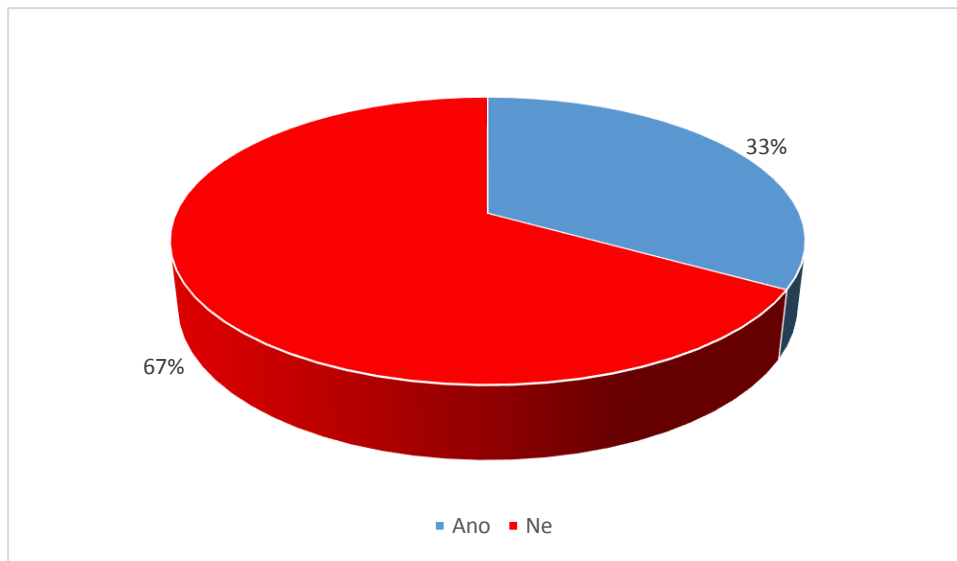
Otázka č. 1 Co je to katarakta (šedý zákal)?

Tabulka 1 Co je katarakta

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zakalení čočky	30	100%
Poškození zrakového nervu	0	0%
Tečky, pavučinky, čmouhy před okem	0	0%
Celkem	30	100%

Otázka č. 1 zjišťovala znalost respondentů o tom, co je to katarakta. V této otázce mohli respondenti označit pouze jednu odpověď. Správná odpověď byla „zakalení čočky“. Z 30 (100 %) respondentů, všichni dotázaní respondenti věděli, co je to katarakta.

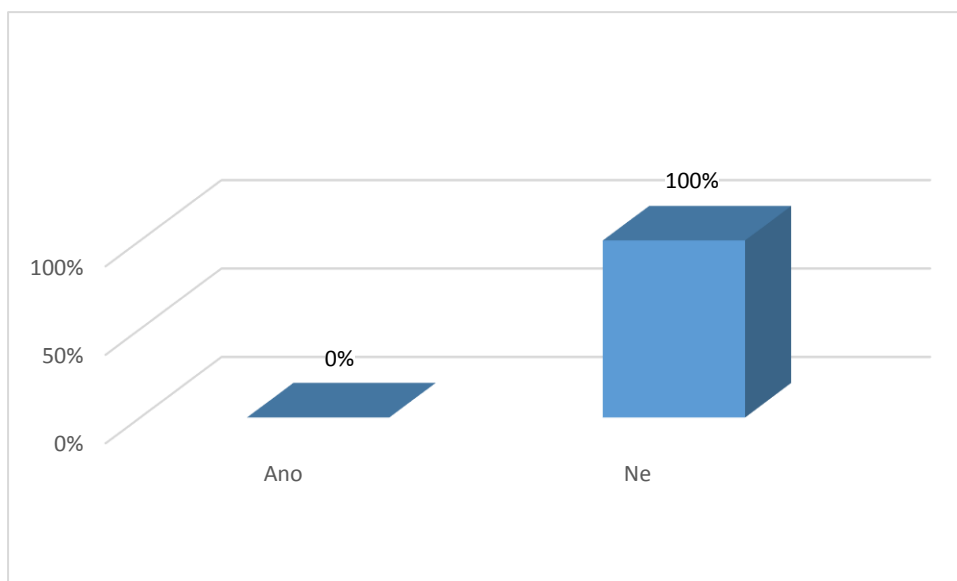
Otázka č. 2 *Byl/a jste v minulosti operován/a pro šedý zákal?*



Obrázek 1 Operace katarakty v minulosti

Otázka č. 2 zjišťovala, kteří respondenti operaci absolvovali již v minulosti. Z celkového počtu 30 (100 %) respondentů poprvé operaci podstoupila více než polovina, konkrétně 20 (67 %) respondentů. V minulosti operaci absolvovalo 10 (33 %) dotázaných.

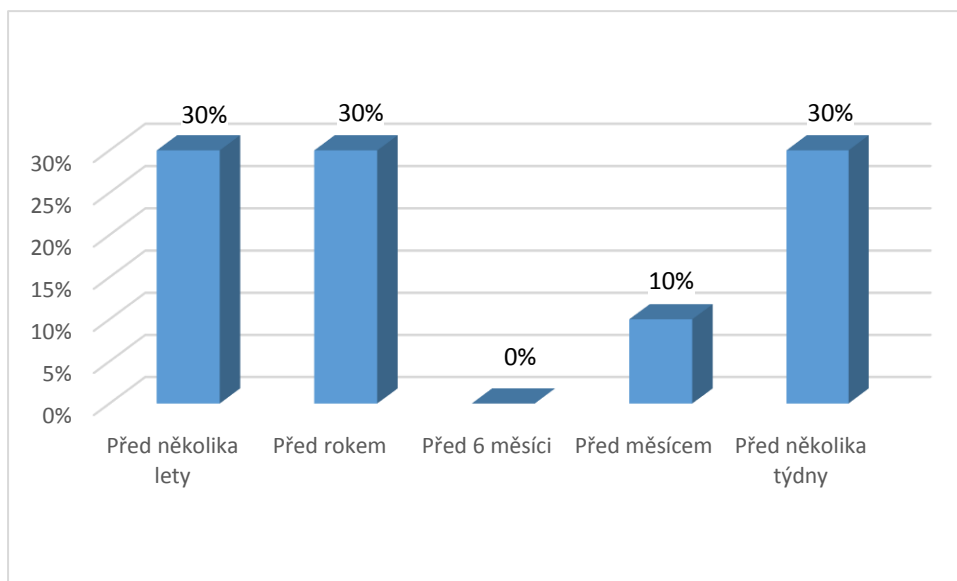
Otázka č. 3 Byl/a jste kvůli operaci šedého zákalu hospitalizován/a?



Obrázek 2 Hospitalizace po výkonu

Otázka č. 3 navazuje na otázku č. 2 a je zaměřena na respondenty, kteří operaci katarakty podstoupili v minulosti. Otázka č. 3 zkoumala, jestli byli respondenti, kvůli této operaci hospitalizováni v nemocnici. V této otázce mohli respondenti označit pouze jednu odpověď. Všech 10 (100 %) respondentů odpovědělo shodně, že kvůli této operaci hospitalizováni nebyli.

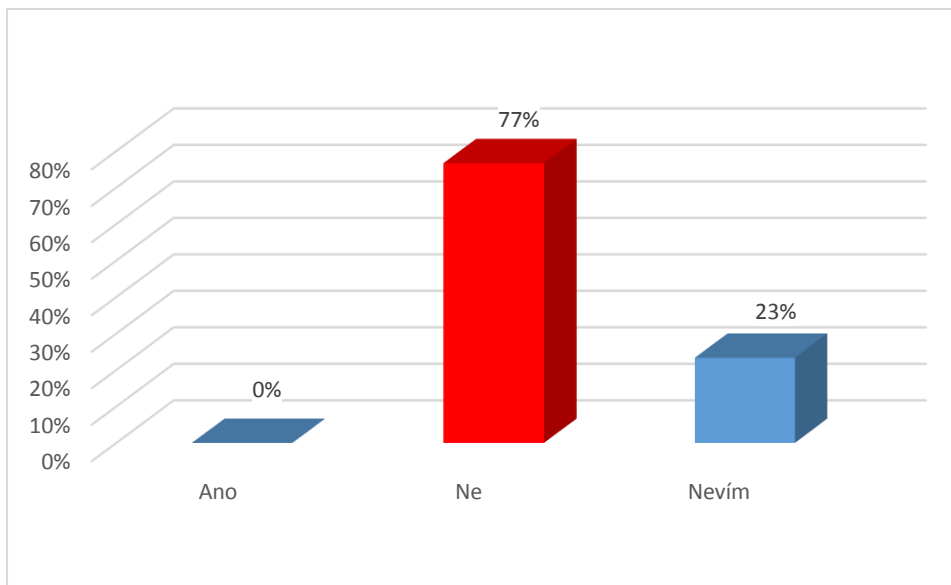
Otázka č. 4 Pokud jste operaci v minulosti podstoupil/a, kdy to bylo?



Obrázek 3 Kdy pacient podstoupil operaci

Otázka č. 4 byla taktéž věnována respondentům, kteří operaci absolvovali již v minulosti. Tato otázka se zajímala, kdy v minulosti byli respondenti operováni pro kataraktu. V této otázce mohli respondenti označit pouze jednu odpověď. Shodně byli 3 (30 %) respondenti operováni před několika lety, 3 (30 %) respondenti před rokem a další 3 (30 %) respondenti před několika týdny. Před měsícem byl operován pouze 1 (10 %) respondent.

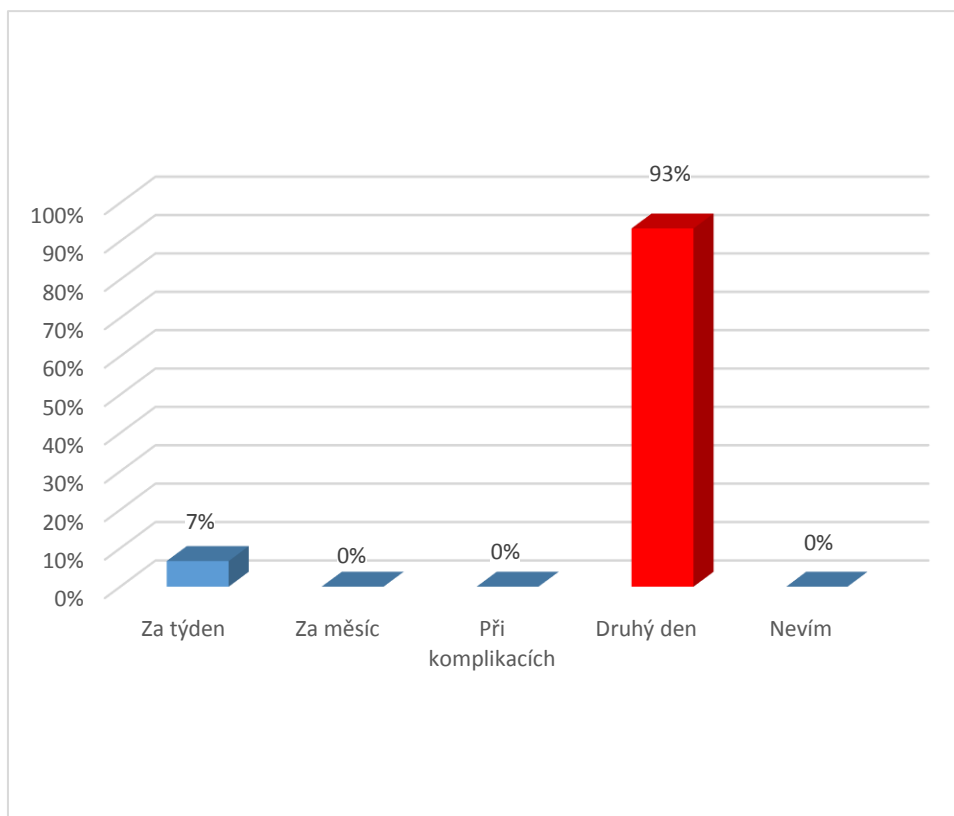
Otázka č. 5 *Nedojde-li k nějakým komplikacím během operace, budete mít po operaci v oku nějaké stehy?*



Obrázek 4 Stehy v oku

Otázka č. 5 byla orientována na znalost respondentů, zda budou mít po operaci stehy v oku. Respondenti mohli označit pouze jednu odpověď. Na tuto otázku odpovídali již všichni zúčastnění, tedy 30 (100 %) respondentů. Po operaci katarakty, pokud se nevyskytnou žádné komplikace, v oku nezůstávají žádné stehy. Správná odpověď je v grafu znázorněna pomocí červeného sloupce. Správně odpovědělo 23 (77 %) respondentů. Informace o tom, zda pacient bude či nebude mít v oku stehy, se nachází v informovaném souhlasu a pacienti jsou o této skutečnosti informováni lékařem. Možnost „nevím“ označilo 7 (23 %) respondentů.

Otázka č. 6 Kdy se po operaci dostavíte na kontrolu k očnímu lékaři?



Obrázek 5 Kontrola po operaci

Otázka č. 6 zkoumala znalost respondentů, kdy se po operaci dostaví na kontrolu k očnímu lékaři. V této otázce mohli respondenti označit pouze jednu odpověď. Téměř všichni dotázaní, přesněji 28 (93 %) respondentů vědělo, kdy se měli po operaci dostavit na kontrolu. Správná odpověď je „druhý den po operaci“, v grafu to znázorňuje červený sloupec. Zcela chybně se 2 (7 %) respondenti domnívali, že na kontrolu měli přijít až po týdnu. Příčinou může být, že pacient nepochopil otázku nebo byl roztržitý.

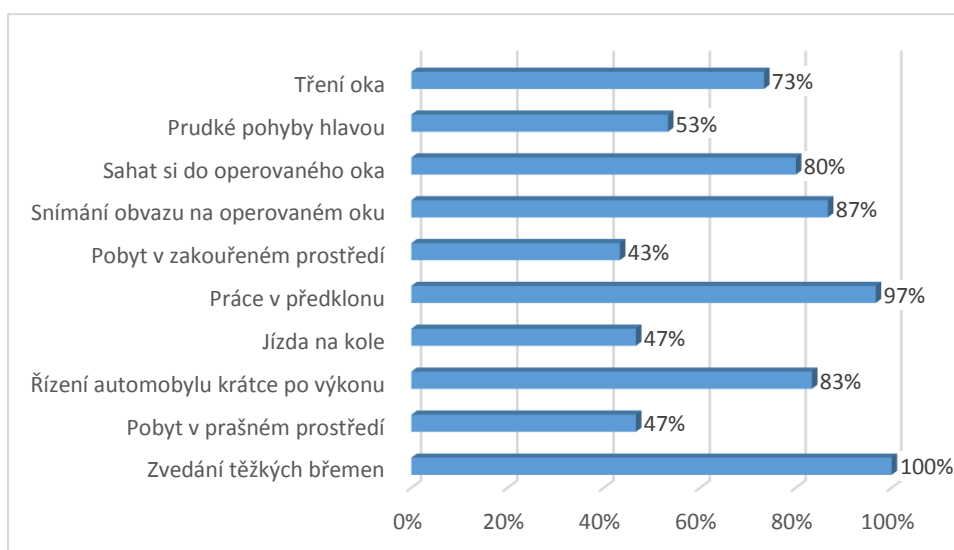
Otázka č. 7 Budete moci po operaci odejít domů?

Tabulka 2 Může pacient po operaci odejít?

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano, se zprávou může odejít sám	0	0%
Ne, zůstane v nemocnici	0	0%
Ano, se zprávou a v doprovodu další osoby	30	100%
Nevím	0	0%
Celkem	30	100%

Otázka č. 7 zjišťovala znalost respondentů, zda budou moci po operaci odejít domů. V této otázce mohli respondenti označit pouze jednu odpověď. Na tuto otázku odpověděli všichni respondenti shodně „Ano, po obdržení lékařské zprávy a v doprovodu další osoby mohou odejít domů“. Správně odpovědělo všech 30 (100 %) dotázaných.

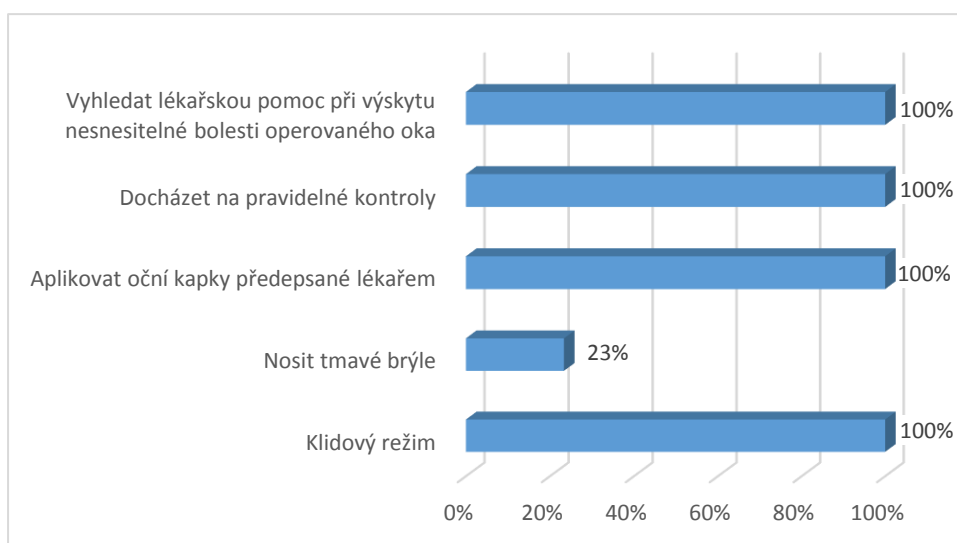
Otázka č. 8 Označte činnosti, které Vám byly v pooperačním období zakázány:



Obrázek 6 Činnosti zakázané v pooperačním období

Otázka č. 8 byla zaměřena na činnosti, které byly respondentům v pooperačním režimu zakázány. V grafu jsou uvedeny pouze správné odpovědi. Respondenti zde mohli označit i více možností, proto součet dílčích výsledků není 100 %. Nejlépe označovanou činností se stalo „zvedání těžkých břemen“, které správně označilo všech 30 (100 %) respondentů. Mezi velmi dobře označované činnosti můžeme zařadit také „práci v předklonu“ - 29 (97 %) respondentů a „snímání obvazu na operovaném oku“ - 26 (87 %) respondentů. Nejhůře označovanou činností se stal „pobyt v zakouřeném prostředí“, kterou jako nevhodnou činnost označilo pouhých 13 (43 %) respondentů. Poměrně zřídka byly označeny i možnosti „jízda na kole“ a „pobyt v prašném prostředí“, označené shodně 14 (47 %) dotázanými.

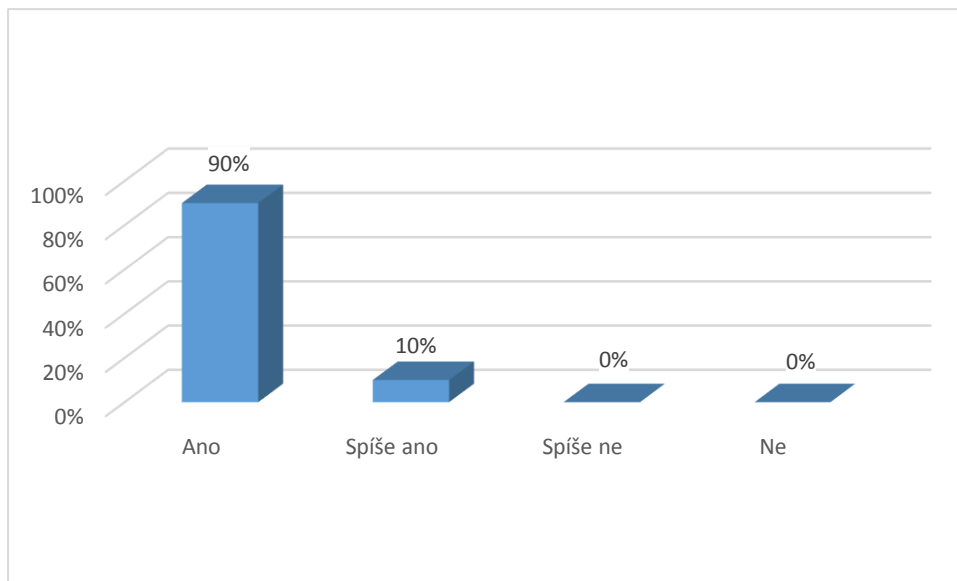
Otázka č. 9 Označte činnosti, které Vám byly v pooperačním režimu doporučeny:



Obrázek 7 Činnosti doporučené v pooperačním období

V otázce č. 9 respondenti označovali činnosti, které jim zdravotníci doporučili dodržovat v pooperačním režimu. Na obrázku č. 7 jsou uvedeny činnosti, které měli respondenti správně označit. Respondenti mohli označit i více možností, proto součet dílčích výsledků není 100 %. Všech 30 (100 %) respondentů označilo správně možnosti „vyhledat lékařskou pomoc při výskytu nesnesitelné bolesti operovaného oka“, „docházet na pravidelné kontroly“, „aplikovat oční kapky předepsané lékařem“ a „dodržovat klidový režim“. Možnost „nosit tmavé brýle“ označilo pouze 7 (23 %) respondentů.

Otázka č. 10 Řídil/a jste se všemi pokyny od zdravotníků?



Obrázek 8 Dodržování pokynů od zdravotníků

Otázka č. 10 zjišťovala, zda respondenti dodržovali pokyny od zdravotníků. V této otázce mohli respondenti označit pouze jednu odpověď. Téměř většina, tedy 27 (90 %) respondentů dodržovalo pokyny od zdravotníků. Pouze 3 (10 %) respondenti přiznali drobné pochybení. Možnost „ne“ a „spíše ne“ nevyužil nikdo.

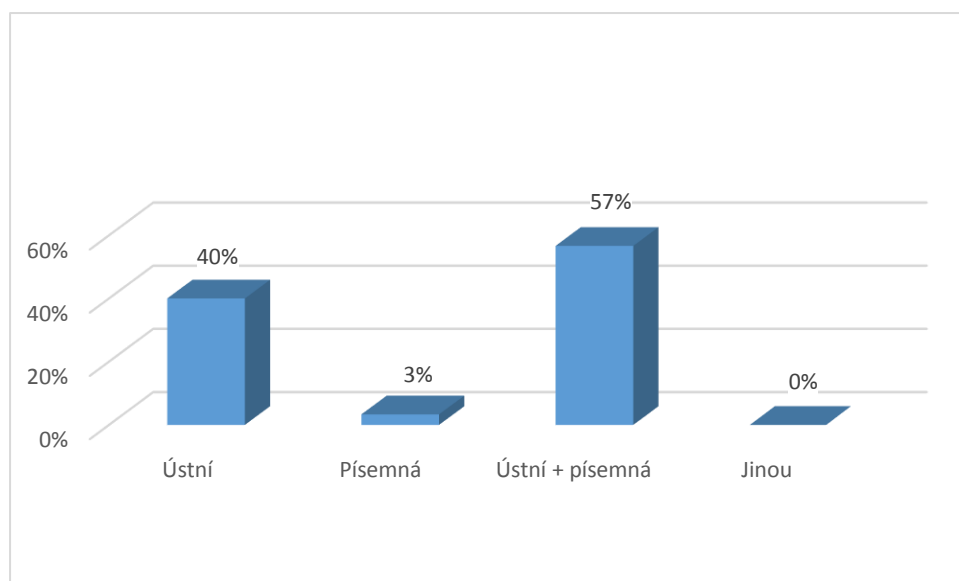
Otázka č. 11 Kdo Vás před a po operaci informoval?

Tabulka 3 Osoby informující pacienty

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Lékař	9	30%
Sestra	0	0%
Lékař + sestra	21	70%
Nikdo	0	0%
Někdo jiný	0	0%
Celkem	30	100%

Otázka č. 11 (tabulka č. 3) zjišťovala, které osoby se účastnily na předávání informací respondentům. V této otázce mohli respondenti označit pouze jednu odpověď. Ve většině případů, konkrétně 21 (70 %) respondentů, informoval lékař ve spolupráci se sestrou. Pouze lékařem bylo informováno 9 (30 %) respondentů. Možnosti „sestra“, „nikdo“ či „jiné osoby“, neuvedl nikdo z dotázaných.

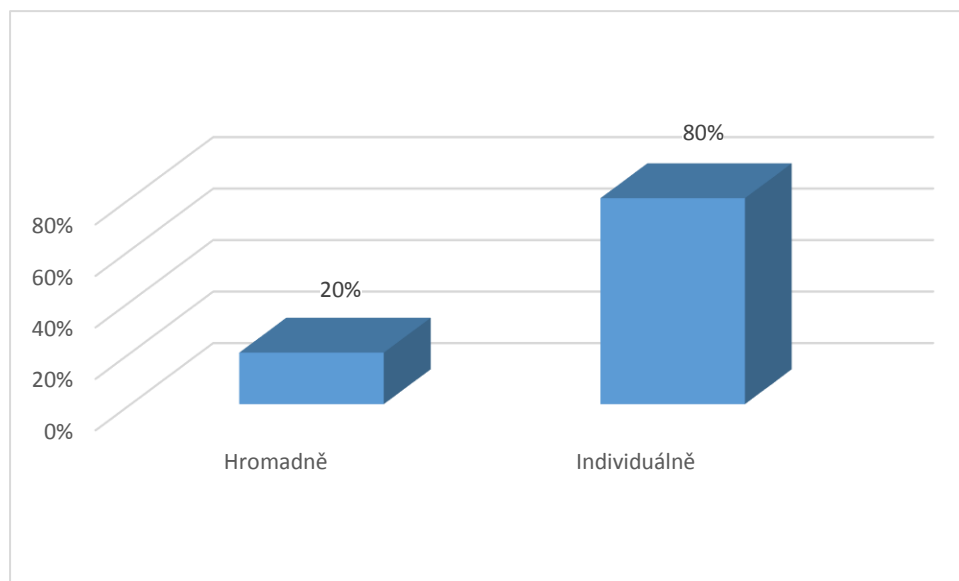
Otázka č. 12 Jakou formou Vám byly poskytnuty informace o operaci?



Obrázek 9 Forma poskytnutých informací

V otázce č. 12 byli respondenti dotazováni na to, jakou formou jim byly poskytnuty informace o operaci. V této otázce mohli respondenti označit pouze jednu odpověď. Ústní a písemnou formou byly předány informace 17 (57 %) respondentům. Vyskytlo se i 12 (40 %) respondentů, kterým byly informace předány pouze ústní formou a 1 (3 %) respondent informovaný pouze písemně. Jinou formu předání informací neuvedl nikdo z responzí.

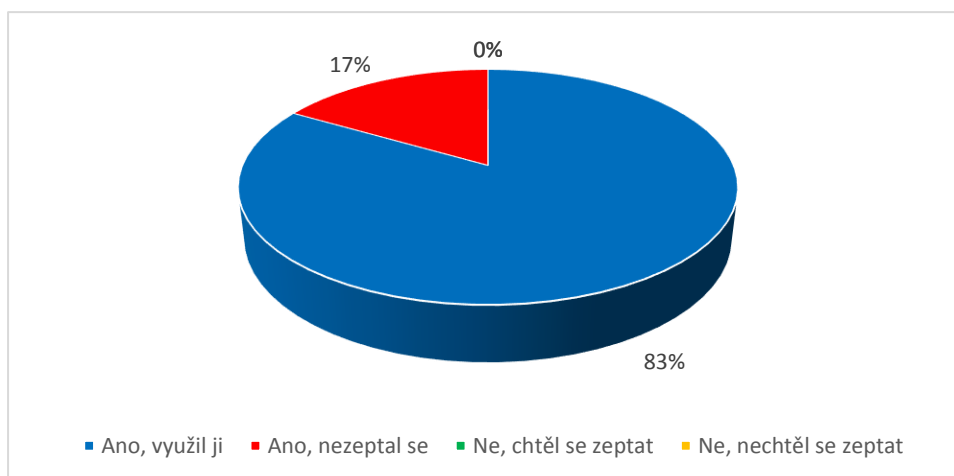
Otázka č. 13 Jakým způsobem Vám byly poskytnuty informace?



Obrázek 10 Způsob předávání informací

Otázka č. 13 zjišťovala způsob poskytnutí informací respondentům. Z celkového počtu 30 (100 %) respondentů byly informace předány individuální formou 24 (80 %) respondentům. Hromadnou formu předání informací uvedlo 6 (20 %) respondentů.

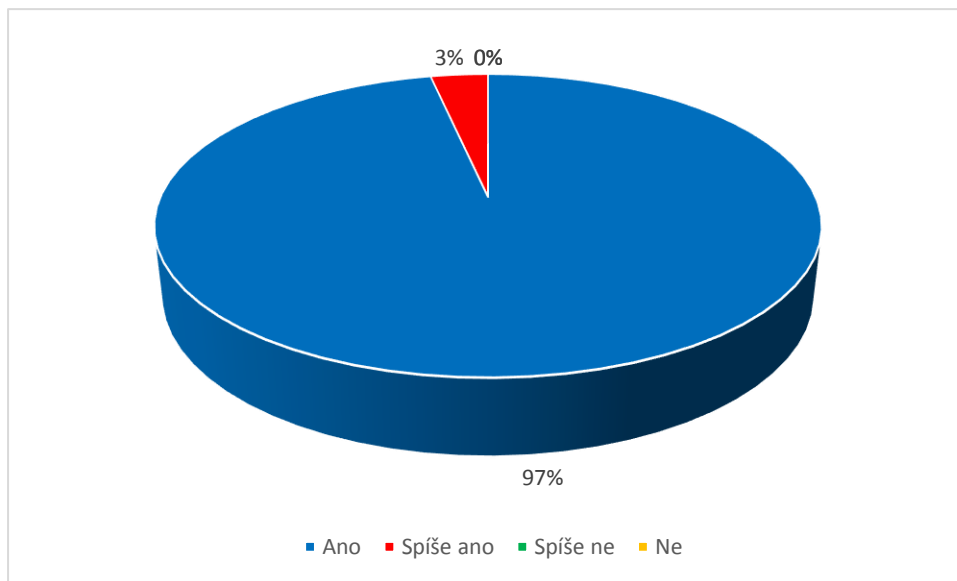
Otázka č. 14 Měl/a jste možnost se dotazovat na informace?



Obrázek 11 Možnost dotazovat se na informace

V otázce č. 14 respondenti odpovídali, zda měli možnosti dotazovat se na informace, kterým nerozuměli. Respondenti zde mohli označit pouze jednu odpověď. Z celkového počtu 30 (100 %) respondentů 25 (83 %) odpovědělo „ano, využil/a jsem této možnosti“. „Ano, ale nezeptal/a jsem se“, odpovědělo 5 (17 %) respondentů. Možnost „ne, ale chtěl/a jsem se zeptat“ a „ne, nechtěl/a jsem se zeptat“ neuvedl nikdo z dotázaných.

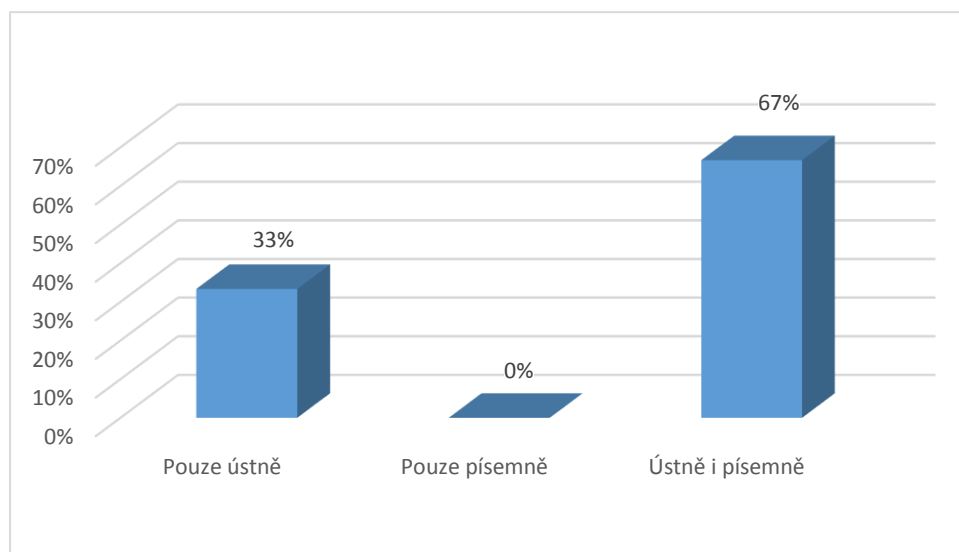
Otázka č. 15 *Odpovídal zdravotnický personál ochotně na Vaše dotazy?*



Obrázek 12 Ochota zdravotnického personálu odpovídat na dotazy

Otázka č. 15 se zabývala ochotou zdravotnického personálu odpovídat na dotazy respondentů. V této otázce mohli respondenti označit pouze jednu odpověď. Z 30 (100 %) respondentů se 29 (97 %) setkala s ochotou odpovídat na jejich dotazy a uvedli „ano“. „Spíše ano“ uvedl 1 (3 %) respondent. Variantu „spíše ne“ a „ne“ neuvedl nikdo.

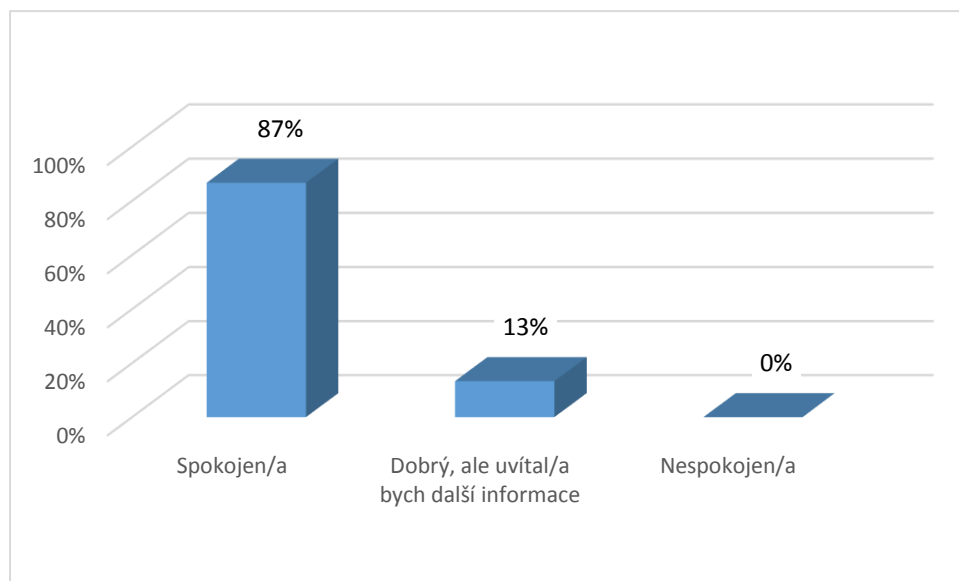
Otázka č. 16 Jaká forma podávání informací od zdravotníků by Vám nejvíce vyhovovala?



Obrázek 13 Forma předávání informací vyhovující pacientům

Otázka č. 16 zjišťovala, jaká forma předávání informací by respondentům nejvíce vyhovovala. V této otázce mohli respondenti označit pouze jednu odpověď. Více jak polovině, tedy 20 (67 %) respondentům by vyhovovala kombinovaná forma ústního i písemného předávání informací. Zbylým 10 (33 %) respondentům by stačilo pouze ústní předání informací. Možnost pouze písemného předání ne zvolil nikdo.

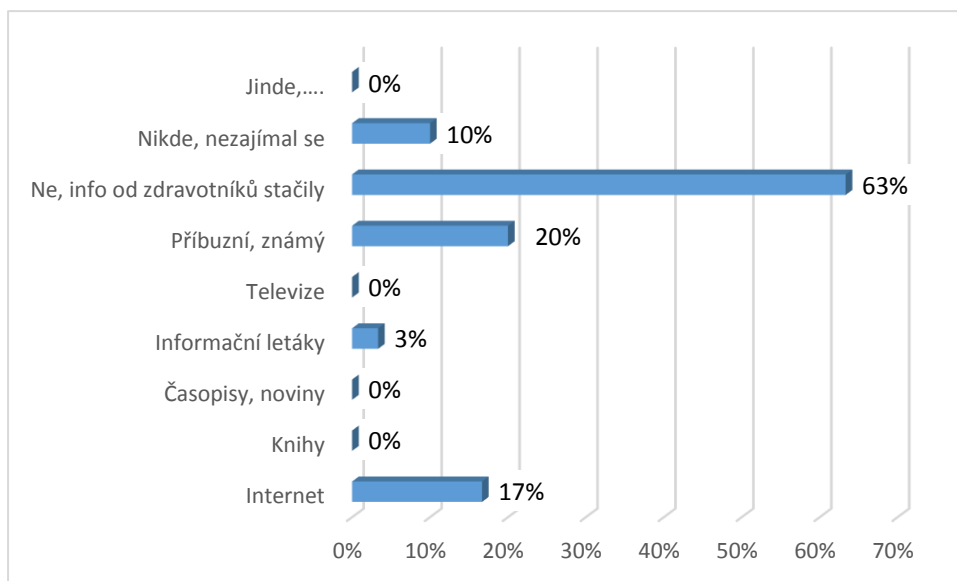
Otázka č. 17 Jak byste zhodnotil/a praktický přínos sdělených informací?



Obrázek 14 Praktický přínos sdělených informací

V otázce č. 17 respondenti hodnotili praktický přínos sdělených informací. K dispozici měli tři stupně hodnocení („spokojen“, „dobry, ale uvital/a bych další informace“ a „nespokojen“). V této otázce mohli respondenti označit pouze jednu odpověď. Se sdělenými informacemi od zdravotníků bylo spokojeno 26 (87 %) respondentů. Více informací by uvítali 4 (13 %) respondenti. Nespokojený nebyl nikdo z responzí.

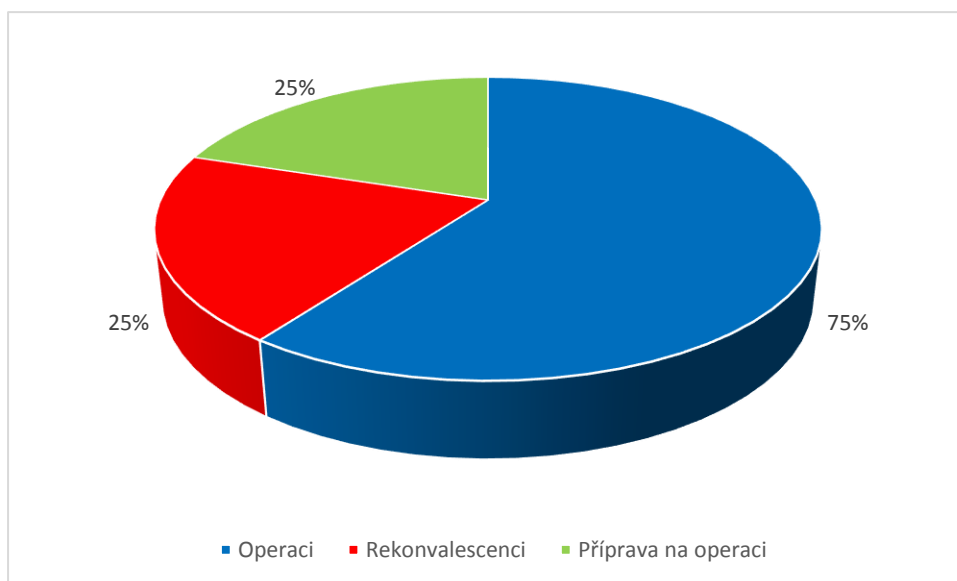
Otázka č. 18 Vyhledával/a jste si informace, které Vám chyběly? Pokud ano, kde?



Obrázek 15 Kde pacienti vyhledávali informace

V otázce č. 18 respondenti uváděli, z kterých zdrojů získávali informace o operaci šedého zákalu. Otázka obsahuje devět různých odpovědí a respondenti měli možnost označit i více možností, proto součet dílčích výsledků není roven 100 %. Při výběru možnosti jinde, doplňte kde, měli respondenti uvést zdroj informací. Odpovídalo celkem 30 (100 %) respondentů. Více jak polovina, tedy 19 (63 %) respondentů, se spokojila s informacemi, které jim poskytli zdravotníci. O další informace se nezajímali 3 (10 %) respondenti. Informace od svých příbuzných a známých získalo 6 (20 %) respondentů, internet využilo 5 (17 %) respondentů a 1 (3 %) respondent využil informačního letáku. Další z nabízených možností nevybral nikdo.

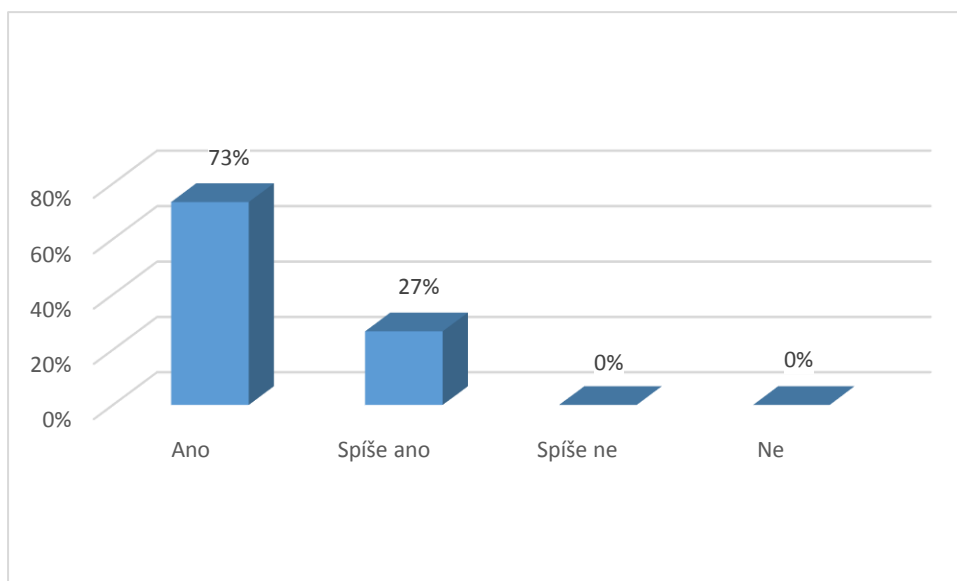
Otázka č. 19 Pokud jste si informace vyhledával/a, jaké informace Vám chyběly?



Obrázek 16 Jaké informace pacienti hledali

Otázku č. 19 vyplňovali respondenti, kteří v otázce č. 18 uvedli informační zdroje, kde hledali informace o operaci katarakty. Otázka č. 19 byla otevřená a respondenti zde uváděli, které informace od zdravotníků jim o operaci chyběly. V této otázce mohli respondenti uvést jednu i více odpovědí. Na otázku odpovídalo z celkového počtu 30 respondentů pouze 8 (100 %) zúčastněných. Tři čtvrtiny respondentů, konkrétně 6 (75 %) se zajímalo o operaci. Shodný počet respondentů, tedy 2 (25 %) uvedli, že se zajímali o období rekonvalescence a 2 (25 %) o přípravu na operaci.

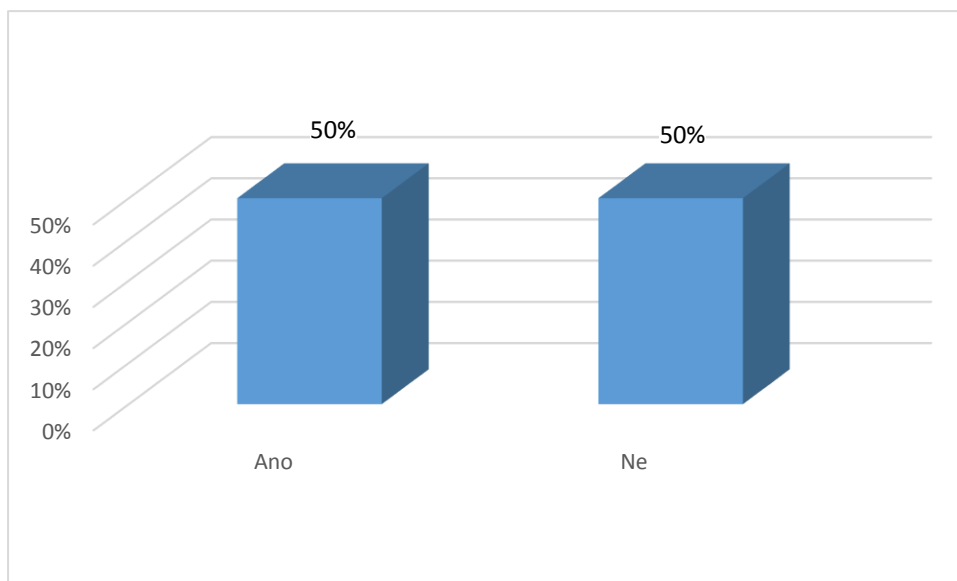
Otázka č. 20 Rozuměl/a jste všem informacím od zdravotnického personálu?



Obrázek 17 Hodnocení srozumitelnosti informací

Otázka č. 20 byla zaměřena na srozumitelnost informací, které zdravotnický personál poskytl respondentům. V této otázce mohli respondenti označit pouze jednu odpověď. Téměř tři čtvrtiny, přesněji 22 (73 %) respondentů uvedlo, že všem informacím od zdravotníků rozumělo. Více jak třetina, přesněji 8 (27 %) respondentů uvedlo, že některým informacím od zdravotníků nerozumělo.

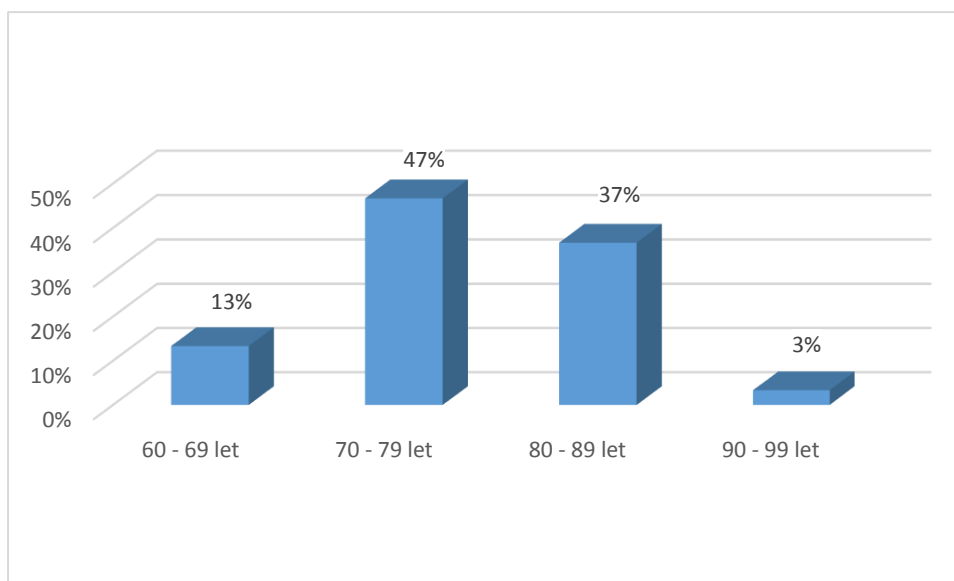
Otázka č. 21 *Obdržel/a jste od zdravotníků informační leták nebo brožuru s informacemi týkajícími se operačního výkonu?*



Obrázek 18 Informace v tištěné podobě

Otázka č. 21 zjišťovala, zda respondenti obdrželi od zdravotníků informační leták nebo brožuru s informacemi týkající se operace šedého zákalu. Odpovědi „ano“ a „ne“ zvolila přesně polovina, respektive 15 (50 %) respondentů. Důvodem pravděpodobně není, že by každý pacient byl informován jinak. Před operací každý pacient obdrží písemně základní informace o výkonu, předoperačních vyšetřeních, přípravě na výkon a informovaný souhlas. Možná je někteří respondenti nepovažují za informační leták.

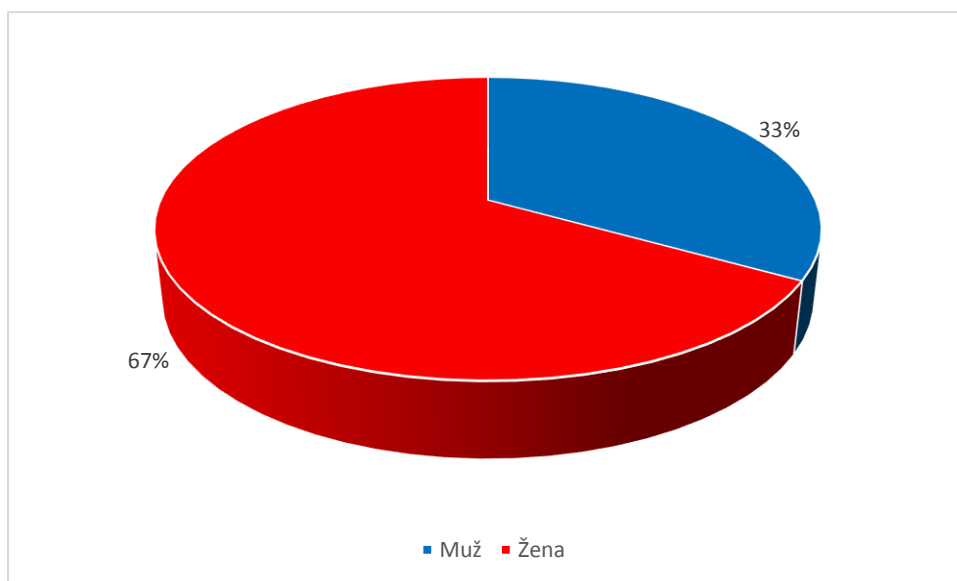
Otázka č. 22 Kolik je Vám let?



Obrázek 19 Věk respondentů

Otázka č. 22 zjišťovala věkové zastoupení ve výzkumném vzorku. Otázka byla otevřená a respondenti uváděli svůj věk. Pro přehlednost je v grafu věk respondentů seřazen do intervalů. Z celkového počtu 30 (100 %) respondentů byla nejvíce zastoupena věková skupina 70 – 79 let, která tvořila téměř polovinu, přesněji 14 (47 %) dotázaných. O něco méně početná byla skupina respondentů ve věku 80 – 89 let, zastupující 11 (37 %) respondentů. Ve věku 60 – 69 let se zúčastnili 4 (13 %) respondenti a ve věku 90 – 99 let se zúčastnil 1 (3 %) respondent. Nejmladšímu respondentovi bylo 60 let a nejstaršímu bylo 93 let. Průměrný věk všech respondentů byl 77 let.

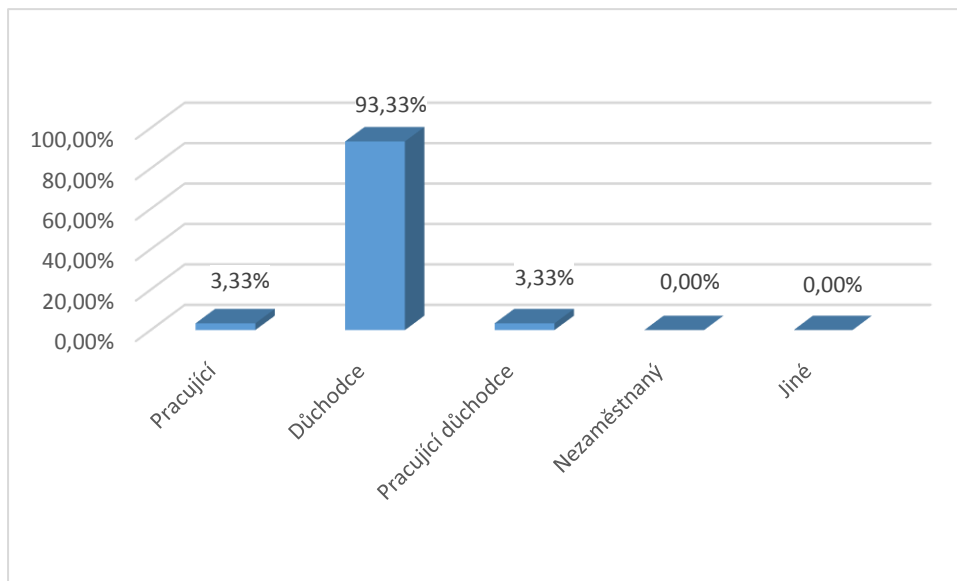
Otázka č. 23 Jaké je Vaše pohlaví?



Obrázek 20 Pohlaví respondentů

Otázka č. 23 zjišťovala procentuální zastoupení mužů a žen ve výzkumném vzorku. Z celkového počtu 30 (100 %) respondentů je 20 (67 %) žen a 10 (33 %) mužů.

Otázka č. 24 Jaké je Vaše zaměstnání?



Obrázek 21 Zaměstnání respondentů

Otázka č. 24 zjišťovala zaměstnání respondentů. Otázka byla použita pro větší popisnost vzorku. V této otázce mohli respondenti označit pouze jednu odpověď. Téměř většina, přesněji 28 (93,33 %) respondentů, byla tvořena důchodci. Pracujícím důchodcem byl 1 (3,33 %) respondent a pracující byl taktéž 1 (3,33 %) respondent. Možnost „nezaměstnaný“ a „jiné“ ne zvolil nikdo.

Otázka č. 25 Připomínky k operaci.

Otázka č. 25 dávala respondentům prostor k vyjádření jejich připomínek k operaci. Z 30 (100 %) respondentů tuto možnost využili 3 (10 %) respondenti. Vyjádřené názory jsou uvedeny níže.

Názor č. 1: S operací jsem spokojena.

Názor č. 2: S provedeným výkonem a ošetrovatelským personálem jsem byl naprosto spokojen.

Názor č. 3: Jsem velmi spokojen s výsledkem operace.

DISKUZE

Pro srovnání jsem použila práci autorky Radky Pavlasové nazvanou „Proces předávání informací u klientů před a po operaci katarakty“, obhájenou v roce 2012. Jejího výzkumu se zúčastnilo 121 respondentů. Dále srovnávám s prací Markéty Veselé s názvem „Ošetrovatelská péče o pacienta s kataraktou“, která byla obhájena v roce 2012. Její výzkum byl prováděn se 100 respondenty. Součástí diskuze je také porovnávání některých výsledků jejich výzkumu s výsledky výzkumu této práce. Porovnávání je pouze orientační z důvodu odlišných cílů zmíněných prací, formulace otázek a počtu respondentů.

Výzkumná otázka č. 1: Jaké jsou znalosti respondentů o operaci katarakty?

K této výzkumné otázce se vztahovaly dotazníkové otázky č. 1 – 7. Chtěla jsem zjistit znalosti respondentů o této operaci, a zda na ně měla vliv předešlá zkušenost s touto operací.

Všech 100 % dotázaných vědělo, co je to katarakta. Protože je toto onemocnění poměrně časté, je pravděpodobné, že mnoho lidí se s tímto termínem setká. Nejspíš proto je informovanost tak vysoká. Také lékař pacientovi vysvětluje, o jaké onemocnění se jedná, a dále se informace nachází v informovaném souhlasu.

Z dotázaných absolvovalo operaci poprvé 67 %. S operací již nějaké zkušenosti mělo 33 % dotázaných. Dále by se nabízela možnost srovnávat vědomosti respondentů se zkušenostmi z předešlé operace s respondenty, kteří operaci absolvovali poprvé. Bohužel jsem toto srovnání nemohla provést, kvůli nepoměru těchto respondentů. V práci Pavlasové (2012, s. 44) je procentuální zastoupení pacientů se zkušenostmi a bez zkušeností velmi podobné. Poprvé operaci podstoupilo 63,6 %, zkušenosti mělo 36,4 % respondentů.

Všem respondentům, kteří podstoupili operaci v minulosti, byl zákrok proveden ambulantně. Kuchynka a kol. (2007, s. 394) uvádí, že více jak 90 % operací je prováděno ambulantně. To samé se potvrdilo i Veselé (2012, s. 76) v případě 91 % ambulantně provedených zákroků.

Dále jsem zjišťovala znalost respondentů, zda v případě nekomplikovaného výkonu, budou mít v oku stehy. Jak uvádí Vícha a kol. (2011, s. 94) operace katarakty technikou fakoemulzifikace z malého řezu se nešíje a pravděpodobnost komplikací je nízká. Správnou odpověď znalo 77 % respondentů. Zbýlých 23 % respondentů správnou odpověď neznalo. Toto číslo sice není zanedbatelné, ale domnívám se, že se nejedná o zásadní neznalost, která by pacienta mohla ohrozit.

Další zjišťovanou znalostí bylo, kdy se pacienti po operaci dostaví na kontrolu k očnímu lékaři. Jak uvádí Kuchynka, (2007, s. 415) standardně jsou pooperační kontroly prováděny první pooperační den, za 1 týden a za 1 měsíc po operaci. V otázce jsem se dotazovala na první

kontrolu po operaci, která probíhá první den po operaci. Správně odpovědělo 93 % respondentů. Překvapilo mě, že se našlo 7 % respondentů, kteří odpověděli chybně, jelikož všichni respondenti už první pooperační kontrolu měli za sebou. Příčinou mohla být pro dané respondenty nesrozumitelně položená otázka.

Také bylo zjišťováno, jakým způsobem respondenti po operaci odcházeli domů. Všichni dotázaní odpověděli, že odešli domů po obdržení lékařské zprávy a v doprovodu další osoby. Doprovod po operaci doporučují i tvůrci příručky z kliniky DuoVize a NeoVize (©2017, s. 11). Důvodem je zhoršené vidění po zalepení operovaného oka nebo působení léků na zklidnění, které mohou být pacientům podány předoperačně. Vlivem těchto faktorů může dojít k pádu a zranění pacienta.

Výzkumná otázka č. 2: Jaké jsou znalosti respondentů o pooperačním režimu?

K této výzkumné otázce se vztahovaly dotazníkové otázky č. 8 – 10. Záměrem této otázky bylo zjistit znalosti respondentů o činnostech, kterým by se po operaci katarakty v pooperačním režimu měli vyhnout, a o doporučeních, jimiž by se měli řídit pro zdárný pooperační průběh. Také mě zajímalo, zda se respondenti pokyny od zdravotníků řídili.

Nejvíce respondentů, tedy 100 % označilo jako zakázanou činnost „zvedání těžkých břemen“ a dále 97 % respondentů označilo „práci v předklonu“. Při těchto činnostech dochází ke zvýšení nitroočního tlaku, což může oko poškodit. Celkem 87 % dotázaných správně uvedlo, že by si po operaci neměli sami sundávat obvaz. Obvaz bezprostředně po operaci oko udržuje v klidu a chrání ho. Krytí snímá lékař při kontrole první pooperační den. Krátce po výkonu není vhodné, aby pacient usedl za volant automobilu nebo jezdil na kole. Zákaz řízení automobilu uvedlo 83 % dotázaných, jízdu na kole pouhých 47 % dotázaných. Jak uvádí ve své brožuře DuoVize a NeoVize (©2017, s. 11), po výkonu může být vidění několik dní mlhavé. V důsledku toho by pacient při řízení mohl ohrozit nejen sebe, ale i své okolí. Při jízdě na kole v případě pádu je dle NeoVize (©2017, pro muže) obávaný náraz do oka. Velmi dobře byla volena možnost „sahat si do operovaného oka“, kterou označilo celkem 80 % dotázaných. Přesto se domnívám, že by tato odpověď měla být označena více respondenty, protože jak uvádí Slezáková a kol. (2008, s. 102), při nedostatečné hygieně rukou hrozí zavlečení infekce do oka. V prvních dnech po operaci si pacient může oko poškodit třením oka. Správně odpovědělo 73 % dotázaných. Nevhodné jsou také prudké pohyby hlavou, které označilo 53 % dotázaných. Nejhuře byly označeny možnosti „pobyt v prašném prostředí“, označená 47 % respondentů, a „pobyt v zakouřeném prostředí“, označená pouhými 43 % respondentů. Těmito vlivy asi nejsou ohroženi všichni pacienti, ale domnívám se, že o této skutečnosti by

mohla mít povědomí více jak polovina respondentů. Jak uvádí Slezáková a kol. (2008, s. 102) prach a kouř oko dráždí, proto není vhodné pobývat v tomto prostředí.

V pooperačním režimu je vhodné, aby pacient dodržoval klidový režim, docházel na pravidelné kontroly k očnímu lékaři, aplikoval si oční kapky předepsané lékařem a v případě nesnesitelné bolesti oka vyhledal lékařskou pomoc. Tyto možnosti správně označilo 100 % respondentů. DuoVize a NeoVize (©2017, s. 11) ve své brožuře upozorňuje, že v prvních dnech může být pobyt venku na slunci nepříjemný, proto jsou doporučovány tmavé brýle. Tuto možnost označilo pouhých 23 % respondentů.

Dále jsem zjišťovala, jestli pacienti dodržovali pokyny od zdravotníků. Z dotazovaných pacientů 90 % uvedlo, že dodržovali všechny pokyny a zbylých 10 % přiznalo menší pochybení. Pooperační režim na pacienty neklade příliš velké nároky, proto by se dalo usuzovat, že nemají problém s jeho dodržováním.

Výzkumná otázka č. 3: Jak je realizována edukace pacientů před a po operaci katarakty?

K této výzkumné otázce se vztahovaly dotazníkové otázky č. 11 – 17. Cílem této otázky bylo zjistit kdo, jakou formou a způsobem pacienty edukoval, jestli pacienti měli možnost se dotazovat na otázky a zda byli spokojeni s edukací.

Respondenti byli dotazováni na to, kdo je před a po operaci informoval. Největší procentuální zastoupení měl lékař společně se sestrou a to v 70 %, na druhém místě byl pouze lékař se 30 %. Výsledky jsou srovnatelné s výsledky práce Radky Pavlasové (2012, s. 53), kde jako nejčastějšího edukátora uvádí lékaře a sestru v 69,4 %, na druhém místě pouze lékaře v 28,9 % a na třetím místě sestru 1,7 %.

Další zkoumanou oblastí bylo, v jaké formě byly respondentům předány informace o operaci. Nejužívanější byla kombinace ústní a písemné formy, uvedená 57 % respondentů. Jenom ústní formou dostalo informace 40 % respondentů a jenom písemnou formou byly informace poskytnuty 3 % respondentů. Jinou formu sdělování informací neuvedl nikdo z respondentů. Edukace pouze ústní formou není efektivní, jelikož většina informací je pro pacienta nových, proto si je potřebuje v klidu znovu připomenout a ujasnit. Výhradně ústní forma též není vhodná, jelikož od pacienta nemáme zpětnou vazbu o tom, jestli informacím porozuměl. Podobné výsledky měla ve své práci i Radka Pavlasová (2012, s 45). V jejím výzkumu byla nejčastější formou předávání informací ústní a písemná forma u 60,3 % respondentů. Jenom ústní formou byly informace předány 32,2 % respondentů a pouze písemnou formou uvedlo 7,4 % respondentů.

Z výsledků vyplývá, že 80 % respondentů byly informace poskytnuty individuální formou a 20 % hromadnou formou. Individuální edukace umožňuje blízký kontakt s pacientem, edukátor se mu může plně věnovat a edukaci přizpůsobovat potřebám pacienta. Zde se výsledky mého výzkumu s výsledky výzkumu Pavlasové (2012, s. 48) mírně rozcházejí. V jejím výzkumu individuální formu uvedlo 97,5 % respondentů a skupinovou pouhých 2,5 % dotázaných. Příčinou je asi to, že oba výzkumy probíhaly v jiném zdravotnickém zařízení a na jiném počtu respondentů.

Zjišťováno bylo i to, zda měli respondenti možnost dotazovat se zdravotníků v případě neporozumění informacím. Možnosti dotazovat se využilo 83 % dotázaných, zbylých 17 % této možnosti nevyužilo. Údaje můžeme srovnat s údaji Pavlasové (2012, s. 51), z jejíž práce vyplývá, že 71,9 % respondentů mělo možnost dotazovat se a této možnosti využili. Téměř čtvrtina, tedy 24 % respondentů možnost dotazovat se mělo, ale příležitosti nevyužili a 4,1 % respondentů možnost dotazovat se neměli a ani se ptát nechtěli.

Také byla zjišťována ochota zdravotnického personálu odpovídat na dotazy pacientů. S ochotou zdravotníků odpovídat na dotazy se setkalo 97 % respondentů, což můžeme hodnotit velmi pozitivně. Odpověď „spíše ano“ uvedli 3 % respondentů. K velmi podobným výsledkům dospěla ve své práci i Pavlasová (2012, s. 52). V jejím výzkumu se s ochotou zdravotníků odpovídat na dotazy setkalo 95 % respondentů. „Spíše ano“ uvedlo 4,1 % a jen 0,8 % respondentů se s ochotou zdravotníků nesetkalo.

Respondentům by nejvíce vyhovovalo předávání informací ústní a písemnou formou současně a to v 67 %. Výhradně ústní formu by upřednostňovalo 33 % a výhradně písemnou formu nezvolil nikdo z respondentů.

Respondenti měli také možnost zhodnotit praktický přínos sdělených informací od zdravotníků. S informacemi bylo spokojeno 87 % respondentů, zbylých 13 % respondentů by uvítalo více informací.

Výzkumná otázka č. 4: Z jakého zdroje pacienti nejvíce získávají informace?

K této výzkumné otázce se vztahovaly dotazníkové otázky č. 18 – 21. Jejichž cílem bylo zjistit, kdo nebo co bylo zdrojem informací pro pacienty, jaké si vyhledávali informace a jestli pro ně byly informace od zdravotníků srozumitelné.

Zajímalo mě také, z jakých zdrojů pacienti získávali informace o operaci katarakty. Informace pouze od zdravotníků postačily 63 % respondentů. Od svých příbuzných a známých získalo některé informace 75 % dotázaných, velmi často si pacienti také vyhledávali informace na internetu a to v 63 %. Informační leták uvedlo 13 % respondentů a 10 % respondentů uvedlo, že

se o žádné informace nezajímali. Srovnání můžeme provést s výsledky práce Pavlasové (2012, s. 59), které se mírně liší od výsledků mé práce, jelikož respondenti mohli volit pouze jednu možnost. V její práci respondenti nejvíce preferovali zdravotníky a to v 31,7 %, na druhém místě byli přátelé, známí a sousedé s 22,2 %, třetí místo obsadily časopisy, noviny a knihy, ze kterých čerpalo 19,8 %, internet uvedlo 14,3 %, televizi 7,1 %, 4 % získal rozhlas a jiné osoby taktéž 2,4 %.

Dále pak respondenti, kteří uvedli, že jim nestačily informace od zdravotníků a vyhledávali si informace i z jiných zdrojů mohli uvést, jaké informace si vyhledávali. Nejčastěji si respondenti vyhledávali operaci a to v 75 %. Také se v 25 % zajímali o rekonvalescenci a o přípravu na operaci, rovněž v 25 %.

Respondenti mohli také zhodnotit srozumitelnost informací poskytnutých zdravotníky. Všem informacím od zdravotníků rozumělo 73 % a 23 % uvedlo, že některé informace jim byly nesrozumitelné.

V neposlední řadě jsem zjišťovala, jestli pacienti obdrželi informační leták nebo brožuru s informacemi týkajícími se operace. Přesně polovina, tedy 50 % respondentů odpovědělo, že informační leták nebo brožuru dostali a druhá polovina odpověděla, že nic nedostali. Jelikož výzkum byl proveden ve stejném zdravotnickém zařízení, je tento výsledek poněkud rozporuplný. Před operací každý pacient dostane písemně základní informace o výkonu, přípravě na výkon a informovaný souhlas. Zřejmě jsou tyto materiály z pohledu pacientů vnímány jinak, než jako informační leták.

ZÁVĚR

Práce se zabývala problematikou edukace pacienta před a po operaci katarakty. Tento operační výkon zlepšuje pacientovi zrak, zvyšuje soběstačnost a zlepšuje kvalitu života. V teoretické části je stručně popsána edukace, vznik a příčiny katarakty, její léčba, možné komplikace a předoperační a pooperační péče. V příloze A, s. 68 pro úplnost uvádím anatomii oka.

Výzkumná část se zabývala analýzou informací získaných pomocí anonymního dotazníku. Prostřednictvím tohoto dotazníku byly zjišťovány znalosti o operaci katarakty a následném pooperačním režimu, jak byla realizována edukace před a po operačním výkonu a v neposlední řadě z jakých zdrojů získávali pacienti informace týkající se tohoto zákroku. Zjištěné informace mohou pomoci zlepšit informovanost pacientů. Z výsledků šetření vyplynulo, že pacienti mají neúplné znalosti o činnostech, kterých by se měli vyvarovat v pooperačním režimu. Také se ukázalo, že nemalému počtu respondentů byly informace podány pouze ústní formou, na což u více jak poloviny respondentů vyplynul požadavek předávání informací ústní i písemnou formou. Dále se ukázaly požadavky na informace o operaci, o přípravě na zákrok a o rekonvalescenci. I přes uvedené nedostatky byly více jak tři čtvrtiny respondentů spokojeny s praktickým přínosem sdělených informací od zdravotníků. Za účelem odstranění uvedených nedostatků a zlepšení informovanosti pacientů jsem vytvořila edukační materiál, který je součástí přílohy (příloha C, s. 77). Leták je zaměřen na oblast pooperační péče, jelikož v této oblasti neměli respondenti dostatek informací. Pacienti ho obdrží po skončení operačního výkonu při edukaci o pooperačním režimu. Doufám, že leták bude v pooperačním období pacientům užitečný a zdravotnickému personálu nápomocný při edukaci těchto pacientů. Edukační leták bych ráda distribuovala na očních odděleních.

Na závěr lze konstatovat, že zpracováním teoretické části, vyhodnocením dotazníkového šetření a vytvořením informačního letáku byly splněny všechny cíle stanovené v úvodu této práce.

POUŽITÁ LITERATURA

1. ČIHÁK, Radomír, Rastislav DRUGA a Miloš GRIM. *Anatomie*. 2. upr. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2004, 692 s. ISBN 80-247-1132-X.
2. DYLEVSKÝ, Ivan. *Funkční anatomie*. Praha: Grada, 2009, 544 s. ISBN 978-80-247-3240-4.
3. DYLEVSKÝ, Ivan. *Základy funkční anatomie člověka*. Praha: České vysoké učení technické Praha, 2013, 215 s. ISBN 978-80-01-05249-5.
4. DYLEVSKÝ, Ivan, Rastislav DRUGA a Olga MRÁZKOVÁ. *Funkční anatomie člověka*. Praha: Grada, 2000, 664 s. ISBN 80-7169-681-1.
5. HORNOVÁ, Jara. *Oční propedeutika*. Praha: Grada, 2011, 104 s. ISBN 978-80-247-4087-4.
6. HYCL, Josef a Lucie TRYBUČKOVÁ. *Atlas oftalmologie*. 2. vyd. Praha: TRITON, 2008, 239 s. ISBN 978-80-7387-160-4.
7. CHOLEVÍK, Dalibor. Oboustranná (jednodenní) operace katarakty. In: PAŠTA, Jiří, Petr MAŠEK a kol. *Fakoemulzifikace*. Praha: Mladá fronta, 2015, 334 s. ISBN 978-80-204-3534-7.
8. JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 2010, 80 s. ISBN 978-80-247-2171-2.
9. KRAUS, Hanuš, Ivan KAREL a Eva RŮŽIČKOVÁ. *Oční zákaly*. Praha: Grada, 2001, 156 s. ISBN 80-7169-967-5.
10. KUBEROVÁ, Helena. *Didaktika ošetrovatelství*. Přeložila Dagmar Pilařová. Praha: Portál, 2010, 248 s. ISBN 978-80-7367-648-1.
11. KUČHYNKA, Pavel a kol. *Oční lékařství*. Praha: Grada, 2007, 812 s. ISBN 978-80-247-1163-8.
12. KUČHYNKA, Pavel a Drahomíra BARÁKOVÁ. Novinky v kataraktové chirurgii. In: KUČHYNKA, Pavel, pořadatel a kol. *Trendy soudobé oftalmologie. Svazek první*. Praha: Galén, 2000, 191 s. ISBN 80-7262-043-6.
13. KVAPILÍKOVÁ, Květa. *Anatomie a embryologie oka*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 2000, 206 s. ISBN 80-7013-313-9.

14. LIŠKA, Vladimír. [Poučení pro operaci šedého zákalu – FO/OCN/032]. Litomyšl: Nemocnice Pardubického kraje, 2016.
15. NEMCOVÁ, Jana. Moderná edukácia v ošetrovatel'stve. In: NEMCOVÁ, Jana a Edita HLINKOVÁ a kol. *Moderná edukácia v ošetrovatel'stve*. Martin: Osveta, 2010, 260 s. ISBN 978-80-8063-321-9.
16. NOVÁKOVÁ, Iva. *Ošetrovatelství ve vybraných oborech: Dermatovenerologie, oftalmologie, ORL, stomatologie*. Praha: Grada, 2011, 240 s. ISBN 978-80-247-3422-4.
17. PAVLASOVÁ, Radka. *Proces předávání informací u klientů před operací katarakty*. Brno, 2012. 88 s. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Fakulta lékařská. Vedoucí práce Mgr. Jana Straková
18. PRŮCHA, Jan. *Moderní pedagogika*. 4. aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Portál, 2009, 488 s. ISBN 978-80-7367-503-5.
19. ROZSÍVAL, Pavel et al. *Oční lékařství*. Praha: Galén, 2006, 373 s. ISBN 80-7262-404-0.
20. SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol. *Ošetrovatelství pro zdravotnické asistenty IV: Dermatologie, oftalmologie, ORL, stomatologie*. Praha: Grada, 2008, 240 s. ISBN 978-80-247-2506-2.
21. SYNEK, Svatopluk a Šárka SKORKOVSKÁ. *Fyziologie oka a vidění*. 2. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada, 2014, 96 s. ISBN 978-80-247-3992-2.
22. ŠPATENKOVÁ, Naděžda a Lucie SMÉKALOVÁ. *Edukace seniorů*. Praha: Grada, 2015, 232 s. ISBN 978-80-247-5446-8.
23. VESELÁ, Markéta. *Ošetrovatelská péče o pacienta s kataraktou*. České Budějovice, 2012. 138 s. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Fakulta zdravotně sociální. Vedoucí práce Mgr. Pavel Scholz
24. VÍCHA, Igor a kol., *Perioperační péče o pacienta v oční chirurgii*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2011, 168 s. ISBN 978-80-7013-541-9.
25. VLKOVÁ, Eva a Šárka PITROVÁ a František VLK. *Lexikon očního lékařství: Výkladový ilustrovaný slovník*. Brno: Vlk, 2008, 607 s. ISBN 978-80-239-8906-9.

Internetové zdroje:

26. ANTON, Milan. Historie operace katarakty. *4oci* [online]. Zář. 05, 2010 [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: http://www.4oci.cz/historie-operace-katarakty_4c317
27. BOYD, Kierstan. Cataracts risk factors. In: *American Academy of Ophthalmology* [online]. Jun. 11, 2014 [cit. 2016-10-17]. Dostupné z: <http://www.aao.org/eye-health/diseases/cataracts-risk>
28. DUOVIZE Oční klinika Praha a NEOVIZE. Oční klinika Brno. *Šedý zákal: Není důvod k obavám* [online]. DuoVize a NeoVize, ©2008-2017 [cit. 2017-3-11]. Dostupné z: <http://www.operacesedehozakalu.cz/wp-content/uploads/e-book/e-book-sedy-zakal.pdf>
29. NEMOCNICE JIHLAVA. Šedý zákal. Nemji.cz [online]. [cit. 2017-05-09]. Dostupné z: https://www.nemji.cz/vismo/osnova.asp?p1=5938&id_osnovy=5938&n=sedy-zakal&defpc=1
30. Po operaci. *Oční klinika Brno – Neovize* [online]. Copyright © NeoVize [cit. 2017-4-30]. Dostupné z: <http://www.neovize.cz/caste-dotazy/caste-dotazy-lecba-sedehozakalu/po-operaci/>
31. Pro muže. *Oční klinika Brno – Neovize* [online]. Copyright © NeoVize [cit. 2017-4-30]. Dostupné z: <http://www.neovize.cz/caste-dotazy/caste-dotazy-lecba-sedehozakalu/pro-muze/>
32. Pro ženy. *Oční klinika Brno – Neovize* [online]. Copyright © NeoVize [cit. 2017-4-30]. Dostupné z: <http://www.neovize.cz/caste-dotazy/caste-dotazy-lecba-sedehozakalu/pro-zeny/>

Periodika:

33. KUČHYNKA, Pavel a kol. Standard pro diagnostiku a léčbu: Katarakta dospělých. *Česká a Slovenská oftalmologie*. 2012, č. 6, s. 231 - 233. ISSN 1211-9059.
34. NOVOTNÁ, Karin. Slepota a její příčiny. *Česká oční optika*. [online]. 2016, roč. 57, č. 2, s. 37. [cit. 2017-05-18]. ISSN 1211-233X. Dostupné z: http://www.4oci.cz/dokumenty/pdf/4oci_2016_02.pdf

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA A - *Anatomie*

PŘÍLOHA B – *Dotazník*

PŘÍLOHA C – *Edukační leták*

PŘÍLOHA A

ANATOMIE OKA

Oko je složitý párový orgán umožňující vnímání světla, barev a největšího množství informací o okolním prostředí, čímž usnadňuje orientaci v prostoru. Zrakový orgán je umístěn v očníci a skládá se z oční koule (bulbus oculi) a přídatných očních orgánů (organa oculi accessoria), (Synek, Skorkovská, 2014, s. 10).

Oční koule (bulbus oculi) je téměř kulovitého tvaru. Rozlišujeme na ní přední a zadní pól. Ze zadního pólu mediálně vystupuje zrakový nerv (Čihák, 2004, s. 594). Oční koule je tvořena stěnou a obsahem oční koule (Synek, Skorkovská, 2014, s. 11).

Stěna oční koule

Tvoří ji tři vrstvy: vnější vrstva (rohovka a bělima), střední (živnatka, kterou tvoří cévnatka, řasnaté těleso a duhovka) a vnitřní (sítnice), (Kvapilíková, 2000, s. 31 - 32).

Bělima (sclera) je pevný vazivový obal očního bulbu, vepředu přecházející v rohovku (Dylevský, 2013, s. 186). Neobsahuje žádné cévy, má bílou barvu, která se s věkem mění. V dětství je namodralá a ve stáří je nažloutlá (Dylevský, Druga, Mrázková, 2000, s. 565).

Rohovka (cornea) se na předním okraji sclery konvexně vyklenuje dopředu. Je průhledná a představuje vstupní oddíl optického prostředí oka. Z hlediska indexu lomivosti světla je nejvýznamnější částí, protože z celkové optické mohutnosti oka (+60D) má podíl asi na +40D. Rohovka je bohatě inervována, a proto je její povrch velmi citlivý na dotek (Synek, Skorkovská, 2014, s. 12 – 16).

Cévnatka (choroidea) představuje zadní dvě třetiny oční koule. Cévnatka je bohatě pigmentovaná a „*tvoří temnou komoru očního bulbu, která brání odrazu a lommu světelných paprsků*“ (Dylevský, Druga, Mrázková, 2000, s. 566). Její bohaté cévní zásobení vyživuje hluboké vrstvy sítnice. Další funkcí je mechanické působení na závěsný aparát čočky a udržování zaostření oka na dálku. Vpředu choroidea přechází v corpus ciliare (Čihák, 2004, s. 598).

Řasnaté těleso (corpus ciliare) je zřasený prstenec, jehož přední okraj se vpředu ztlušťuje a spojuje se s duhovkou. Zadní okraj se ztenčuje a plynule přechází do cévnatky. Výběžky řasnatého tělesa vylučují do zadní oční komory komorový mok. Podkladem corpus ciliare jsou drobná svalová vlákna tvořící musculus ciliaris. Tento sval tvoří prstenčitý svěrač, který svou kontrakcí uvolňuje závěsný aparát čočky a umožňuje akomodaci oka (Synek, Skorkovská, 2014, s. 19 – 20).

Duhovka (iris) má tvar kruhového terčíku, v jehož středu je kruhovitý otvor pro zornici (pupillu). Hladká svalovina v duhovce je seskupena do dvou systémů. Kruhový sval, při jehož kontrakci dojde k zúžení pupilly (miose) a paprscitě orientované svaly, které naopak zornici rozšiřují (mydriáza). Barva duhovky závisí na množství pigmentu v ní uloženém (Dylevský, 2013, s. 186).

Sítnice (retina) tvoří vnitřní vrstvu oční koule. Sítnice se skládá ze zevní a vnitřní vrstvy. Zevní vrstva přiléhá k cévnatce, tvoří ji jednovrstevný epitel bohatě obsahující pigment, který společně s cévnatkou pohlcuje dopadající světelné paprsky a zabraňuje odrazu světla uvnitř oka. Vnitřní vrstva obsahuje vlastní smyslové buňky – fotoreceptory a neurony. Fotoreceptory jsou zde zastoupeny jako tyčinky a čípky (Synek, Skorkovská, 2014, s. 21 – 22). Tyčinek je asi 120 miliónů a vnímají intenzitu dopadajícího světla. Čípků je méně, cca 6 miliónů a slouží ke vnímání barev. Místem nejostřejšího vidění je žlutá skvrna, kde je nakupeno nejvíce čípků. V místě odstupů zrakového nervu se nevyskytují žádné fotoreceptory, toto místo se označuje jako slepá skvrna (Dylevský, 2013, s. 187).

Obsah oční koule

Tvoří optické prostředí oka, které obsahuje čočku, sklivec a obsah přední a zadní komory (Synek, Skorkovská, 2014, s. 24).

Čočka (lens cristallina) je bikonvexní struktura plnící tři základní funkce. Akomodaci, refrakci a udržování vlastní transparentnosti. Skládá se z pouzdra, epitelu, kortexu a jádra (Kuchynka a kol., 2007, s. 372). *„Pouzdro chrání povrch čočky. Pod předním povrchem pouzdra je jednovrstevný čočkový epitel, který roste a vytváří čočková vlákna, která jsou na povrchu měkká a tvoří kůru čočky. Uprostřed se zahušťují v jádro čočky, které se apozicí čočkových vláken s věkem zvětšuje. Závěsný aparát čočky (zonula ciliaris) fixuje čočku k řasnatému tělesu. Čočka nemá cévy a nervy, je vyživována z komorové vody“* (Hornová, 2011, s. 40). Optická mohutnost čočky je 19 D.

Sklivec (corpus vitreum) je průhledná, čirá, bezbuněčná hmota rosolovité konzistence vyplňující prostor za čočkou. Je součástí optického prostředí, nemá cévy ani nervy (Hornová, 2011, s. 40 - 43).

Oční komory (camerae bulbi) jsou štěrbinovité prostory mezi rohovkou, duhovkou, řasnatým tělesem a přední plochou čočky (přední komora) a mezi zadní plochou duhovky, řasnatého tělesa, zadní plochou čočky a sklivcem (zadní komora). Obě komory jsou vyplněny komorovou vodou, produkovanou řasnatým tělískem (Dylevský, 2009, s. 444 - 445).

Přídavné oční orgány

Zajišťují podporu činnosti oka a ochranu před nepříznivými vlivy.

Okohybné svaly (musculi bulbi) tvoří přímé svaly musculus rectus superior, medialis, inferior, lateralis. Otáčejí oko horizontálně, vertikálně a současně lehce mediálně (Synek, Skorkovská, 2014, s. 31). Šikmé svaly musculus obliquus superior a inferior otáčejí oko proti směru svého úponu. Dalším svalem je musculus levator palpebrae superioris zdvihač horního víčka (Čihák, 2004, s. 612 – 613).

Víčka (palpebrae) uzavírají vchod do očnice. Rozlišujeme horní a dolní víčko, jejichž podkladem je vazivová ploténka. Přední plocha víček je kryta jemnou kůží, která při okrajích přechází ve spojivky. Z okrajů víček vyrůstají řasy, chránící oko.

Spojivka (tunica conjunctiva) je růžová blanka pokrývající vnitřní plochu víček, bělimu až po okraj rohovky (Dylevský, 2013, s. 188).

Slzné ústrojí (aparatus lacrimalis) tvoří slzná žláza, která produkuje slzy. Ty jsou pohyby očních víček roztírány po přední ploše rohovky, stékají do vnitřního očního koutku a odvodnými slznými cestami jsou odváděny do nosní dutiny (Dylevský, 2009, s. 446).

PŘÍLOHA B

DOTAZNÍK

Vážený pane, vážená paní,

jmenuji se Klára Kuchtová a jsem studentka 3. ročníku oboru Všeobecná zdravotní sestra na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice. Tím to si dovoluji obrátit se na Vás s žádostí o vyplnění dotazníku, který poslouží jako podklad pro mou bakalářskou práci na téma „Edukace pacienta před a po operaci katarakty“. **Cílem tohoto dotazníku je zjistit, zdali jste od lékaře a sester obdržel/a potřebné informace o operaci šedého zákalu a zdali jste všem informacím rozuměl/a.**

Dotazník je určen pro ty z Vás, kteří na operaci se šedým zákallem už byly a od té doby uplynul více jak týden. Účast ve výzkumu je dobrovolná a všechny informace budou zpracovány anonymně. Prosím Vás tedy o co nejpřesnější a pravdivé vyplnění dotazníku.

Správné odpovědi zakroužkujte. Každá otázka má pouze jednu správnou odpověď, pokud není uvedeno jinak.

Děkuji Vám za spolupráci!

1. Co je to katarakta (šedý zákal)?
 - a) Zakalení oční čočky
 - b) Poškození zrakového nervu z důvodu vysokého nitroočního tlaku
 - c) Malé tečky, pavučinky či čmouhy poletující před okem
2. Byl/a jste v minulosti operován/a pro šedý zákal?
 - a) Ano
 - b) Ne

Pokud jste odpověděl/a ne, pokračujte na otázku č. 5.

3. Byl/a jste kvůli operaci šedého zákalu hospitalizován/a?
 - a) Ano
 - b) Ne, po výkonu jsem odešel/a domů

4. Pokud jste operaci v minulosti podstoupil/a, kdy to bylo?
- a) Před několika lety
 - b) Před rokem
 - c) Před 6 měsíci
 - d) Před měsícem
 - e) Před několika týdny
5. Nedojde-li k nějakým komplikacím během operace, budete mít po operaci v oku nějaké stehy?
- a) Ano
 - b) Ne
 - c) Nevím
6. Kdy se po operaci dostavíte na kontrolu k očnímu lékaři?
- a) Za týden
 - b) Za měsíc
 - c) Pouze v případě komplikací
 - d) Druhý den po operaci
 - e) Nevím
7. Budete moci po operaci odejít domů?
- a) Ano, po obdržení lékařské zprávy, odejdu sám/a např. MHD nebo na kole
 - b) Rozhodně ne, budu v nemocnici do druhého dne
 - c) Ano, po obdržení lékařské zprávy v doprovodu člena rodiny nebo známého
 - d) Nevím

8. **Označte činnosti**, které Vám byly v pooperačním režimu **zakázány** (vyberte i více možností):
- a) Zvedání těžkých břemen
 - b) Sledování televize
 - c) Pobyt v prašném prostředí
 - d) Řízení automobilu krátce po výkonu
 - e) Jízda na kole
 - f) Nosit tmavé brýle
 - g) Práce v předklonu
 - h) Klidový režim
 - i) Pobyt v zakouřeném prostředí
 - j) Snímání obvazu na operovaném oku
 - k) Sahat si do operovaného oka
 - l) Prudké pohyby hlavou
 - m) Čtení
 - n) Tření oka
9. **Označte činnosti**, které Vám byly v pooperačním režimu **doporučeny** (vyberte i více možností):
- a) Klidový režim
 - b) Nosit tmavé brýle
 - c) Snímat obvaz na operovaném oku
 - d) Aplikovat oční kapky předepsané lékařem
 - e) Sahat si do operovaného oka
 - f) Docházet na pravidelné kontroly u očního lékaře
 - g) Jízda na kole
 - h) Vyhledat lékařskou pomoc při výskytu nesnesitelné bolesti operovaného oka
10. Řídil/a jste se všemi pokyny od zdravotníků?
- a) Ano
 - b) Spíše ano
 - c) Spíše ne
 - d) Ne

11. Kdo Vás před operací a po operaci informoval?
- a) Lékař
 - b) Sestra
 - c) Lékař + sestra
 - d) Nikdo
 - e) Někdo jiný – doplňte kdo
12. Jakou formou Vám byly poskytnuty informace o operaci?
- a) Ústní
 - b) Písemnou
 - c) Ústní + písemnou
 - d) Jinou
13. Jakým způsobem Vám byly předány informace?
- a) Hromadně
 - b) Individuálně
14. Měl/a jste možnost se dotazovat na informace?
- a) Ano využil/a jsem této možnosti
 - b) Ano, ale nezeptal/a jsem se
 - c) Ne, ale chtěl/a jsem se zeptat
 - d) Ne, nechtěl/a jsem se zeptat
15. Odpovídal zdravotnický personál ochotně na Vaše dotazy?
- a) Ano
 - b) Spíše ano
 - c) Spíše ne
 - d) Ne
16. Jaká forma podávání informací od zdravotníků by Vám nejvíce vyhovovala?
- a) Pouze ústně
 - b) Pouze písemně
 - c) Ústně i písemně
17. Jak byste zhodnotil/a praktický přínos sdělených informací?
- a) Jsem spokojen/a
 - b) Dobrý, ale uvítal/a bych další informace
 - c) Jsem nespokojen/a

18. Vyhledával/a jste si informace, které Vám chyběly? Pokud ano, kde? (vyberte i více možností):

- a) Na internetu
- b) V knihách
- c) Časopisech, novinách
- d) Informačních letácích
- e) Televize
- f) Od příbuzných, známých
- g) Ne, informace od zdravotníků mi stačily
- h) Nikde, nezajímá/a jsem se
- i) Jinde, doplňte kde

19. Pokud jste si informace vyhledával/a, jaké informace Vám chyběly?

.....
.....

20. Rozuměl/a jste všem informacím od zdravotnického personálu?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Spíše ne
- d) Ne

21. Obdržel/a jste od zdravotníků informační leták nebo brožuru s informacemi týkajícími se operačního výkonu?

- a) Ano
- b) Ne

22. Kolik je Vám let?

.....

23. Jaké je Vaše pohlaví?

- a) Muž
- b) Žena

24. Jaké je Vaše zaměstnání?

- a) Pracující
- b) Důchodce
- c) Pracující důchodce
- d) Nezaměstnaný
- e) Jiné, doplňte jaké.....

25. Máte-li nějaké připomínky k operaci, tak je prosím uveďte zde.

.....

.....

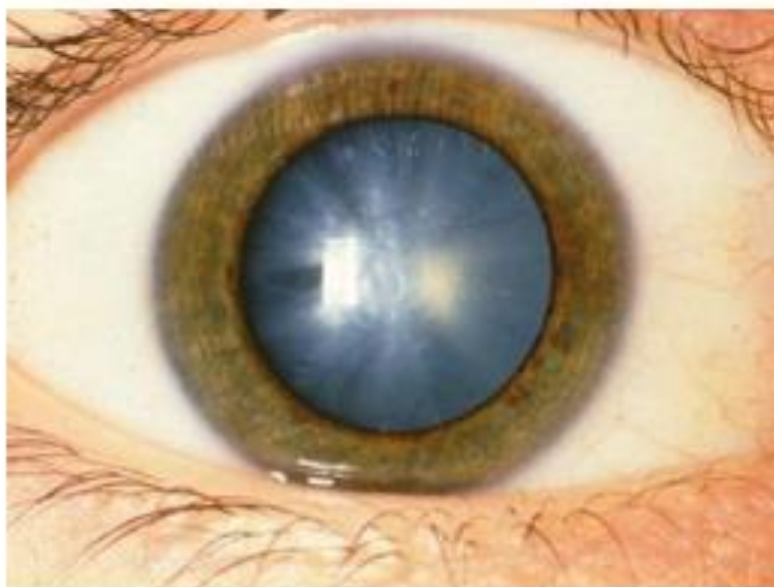
.....

.....

.....

PŘÍLOHA C
EDUKAČNÍ LETÁK

**INFORMACE PRO
PACIENTY PO
OPERACI ŠEDÉHO
ZÁKALU**



- Po operaci máte operované oko zalepené. Tento obvaz nesundávejte, nesahejte si pod něj a nemněte si oko.
- Na kontrolu přijďte druhý den po operaci. Lékař Vám sundá obvaz a vyšetří Váš zrak.
- Druhá kontrola se většinou provádí za 7 dní od operace.
- Poslední kontrola se většinou provádí za měsíc od operace, kdy je léčba většinou ukončena.
- V případě výskytu jakýchkoliv potíží (např. silná bolest operovaného oka,...) ihned vyhledejte lékaře!!
- Pokud pociťujete mírnou bolest oka, vezměte si léky proti bolesti.
- Lékař Vám předepsal oční kapky, které si kapejte podle jeho doporučení.
- Po propuštění z nemocnice je vhodné dodržovat klidový režim.

- Bezprostředně po operaci můžete mít mlhavé vidění, které se bude během několika dní zlepšovat.
- První noc po operaci není vhodné spát na operované straně.
- Po operaci můžete sledovat televizi, číst, chodit na procházku, zavázat si tkaničky, používat počítač, pít kávu.

1. Týden po operaci

Vyhněte se fyzicky namáhavým činnostem (zvedání těžkých břemen, cvičení a práci v předklonu,...)

Během této doby si umývejte vlasy v záklonu nebo za asistence druhé osoby.

Od druhého týdne si můžete vlasy umývat, jak jste zvyklý. Pro jistotu používejte šampón, který nedráždí oči (dětský šampón).

Dávejte si pozor, aby se Vám nedostalo nic do oka a nepřinutilo Vás to si oko promnout.

Při pobytu venku Vám bude asi nepříjemné sluneční záření a ostré, prudké světlo. V tomto případě noste sluneční brýle.

2. Týden po operaci

Pokud se líčíte, během této doby byste se líčit neměla. Při odličování dbejte opatrnosti, aby nedošlo k tlaku na oko.

Po této době se můžete vrátit k domácím pracím.

3. Týden po operaci

Není vhodné jezdit na kole, protože byste mohl/a upadnout a uhodit se do oka.

Zdržte se řízení automobilu až do souhlasu lékaře. Ideální je počkat až po operaci druhého oka.

5. Týden po operaci

Během této doby byste se neměli koupat v bazénu, moři nebo přírodních vodách.

5. Týden po operaci

Po tuto dobu chraňte oko před úrazem.

Nevystavujte prašnému ani zakouřenému prostředí.

Po této době se můžete vrátit k fyzicky namáhavé práci.

V průběhu této doby si po důkladné hygieně rukou omývejte operované oko borovou vodou.

Pokud doma žijete s domácím mazlíčkem, nenechávejte si od něho olizovat obličej, nespěte s ním v posteli a po kontaktu s mazlíčkem si nesahejte do oka.

Autor: Klára Kuchtová

Kontaktní údaj: klarakuchtova4@gmail.com

Vedoucí práce: Mgr. Ilona Holubová

Kontaktní údaj: ilona.holubova@upce.cz

Edukační leták vznikl jako výstup Bakalářské práce na téma „Edukace pacienta před a po operaci katarakty“ pod Fakultou zdravotnických studií, Univerzity Pardubice.

Použité zdroje:

DUOVIZE Oční klinika Praha a NEOVIZE. Oční klinika Brno. *Šedý zákal: Není důvod k obavám* [online]. [DuoVize](#) a [NeoVize](#), ©2008-2017 [cit. 2017-3-11]. Dostupné z: <http://www.operacesedehozakalu.cz/wp-content/uploads/e-book/e-book-sedy-zakal.pdf>

NEMOCNICE JIHLAVA. Šedý zákal. Nemji.cz [online]. [cit. 2017-05-09]. Dostupné z: https://www.nemji.cz/vismo/osnova.asp?p1=5938&id_osnovy=5938&n=sedy-zakal&defpc=1

NOVÁKOVÁ, Iva. *Ošetřovatelství ve vybraných oborech: Dermatovenerologie, oftalmologie, ORL, stomatologie*. Praha: [Grada](#), 2011, 240 s. ISBN 978-80-247-3422-4.

Pro ženy. *Oční klinika Brno – Neovize* [online]. Copyright © [NeoVize](#) [cit. 2017-4-30]. Dostupné z: <http://www.neovize.cz/caste-dotazy/caste-dotazy-lecba-sedeho-zakalu/pro-zeny/>

SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol. *Ošetřovatelství pro zdravotnické asistenty IV: Dermatologie, oftalmologie, ORL, stomatologie*. Praha: [Grada](#), 2008, 240 s. ISBN 978-80-247-2506-2.

VÍCHA, Igor a kol., *Perioperační péče o pacienta v oční chirurgii*. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2011, 168 s. ISBN 978-80-7013-541-9

Obrázek: <https://www.ocni-visus.cz/ocni-vady/katarakta-sedy-zakal/>
