

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s., PRAHA 5

**KOMPLEXNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA
S ONEMOCNĚNÍM KATARAKTA NA OČNÍM
ODDĚLENÍ NsP KARVINÁ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

MICHAELA MLČOCHOVÁ, Dis.

Stupeň kvalifikace: bakalář

Komise pro studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: MUDr. Petra Váňová

Praha 2012



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

Mlčochová Michaela
3. VSV

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 14. 10. 2011 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Komplexní ošetrovatelská péče o pacienta s onemocněním katarakta
na očním oddělení NSP Karviná

*Comprehensive Nursing Care of Patient Suffering from Cataracts in
the Eye Department NSP Karviná*

Vedoucí bakalářské práce: MUDr. Petra Váňová

Konzultant bakalářské práce: PhDr. Dušan Sysel, PhD.

V Praze dne: 31. 10. 2011

prof. MUDr. Zdeněk Seidl, CSc.
rektor

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci včetně příloh vypracovala samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedla v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji vedoucí mé bakalářské práce MUDr. Petře Váňové za projevenou ochotu a trpělivost mě vést k tíženému výsledku této práce, dodávat mi v nejtěžších chvílích podporu a poskytovat důležité rady a materiály.

ABSTRAKT

MLČOCHOVÁ, Michaela, Dis. *Komplexní ošetrovatelská péče o pacienta s onemocněním katarakta na očním oddělení NsP Karviná*. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: MUDr. Petra Váňová. Praha. 2012. 65 s.

Hlavním tématem bakalářské práce je komplexní ošetrovatelská péče o pacienta s onemocněním katarakta na očním oddělení NsP Karviná. Teoretická část se zabývá popisem a léčbou katarakty, specifikací ošetrovatelské péče o pacienta s tímto onemocněním. Praktická část obsahuje ošetrovatelský proces vybraného pacienta s kataraktou. U tohoto pacienta byly stanoveny sesterské aktuální a potenciální diagnózy. Cílem práce je dostatečná edukace pacienta tak, aby se pacient seznámil s veškerými informacemi souvisejícími s operací katarakty, a tím bylo zamezeno strachu z operace.

Klíčová slova

Katarakta. Ošetrovatelský proces. Specifika ošetrovatelská péče.

ABSTRACT

MLČOCHOVÁ, Michaela, Dis. *Comprehensive nursing care for a patient with cataract diseases at the Eye Unit at the Karvina Hospital*. College of Health, p.s.c. Degree of qualification: Bachelor (Bc). Leader of the thesis: Peter Váňová, MD. Prague. 2012. 65 pp.

The main topic of the thesis is comprehensive nursing care for a patient with cataract disease at the Eye Unit at the Karvina Hospital. The theoretical part deals with the description and treatment of cataract and specifies the nursing care of a patient with this disease. The practical part of this thesis includes the nursing process of the selected patient with cataract. Current and potential nursing diagnoses for this patient were determined. The aim is an adequate patient education so that the patient is familiarised with all information related to cataract surgery, thus avoiding fear of the surgery.

Keywords

Cataract. Nursing process. Specifics of nursing care.

PŘEDMLUVA

Práce se zabývá tématem onemocnění katarakty, jejím vznikem, příčinami, projevy, léčbou, provedeným ošetrovatelským procesem u pacientky s kataraktou, stanovením aktuálních a potenciálních sesterských diagnóz.

Téma bylo zvoleno hlavně z toho důvodu, abych ukázala práci na očním oddělení, která je specifická oproti jiným standardním oddělením (chirurgie, interna, JIP).

Bakalářská práce je určena nejen pro odbornou, ale i laickou veřejnost.

Musím poděkovat všem lidem, kteří si tuto práci přečetli a upozornili mě na obsahové, gramatické i formální chyby v textu.

Informační zdroje byly použity z odborné literatury, časopisů a internetu.

Obsah

SEZNAM TABULEK

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SEZNAM ODBORNÝCH VÝRAZŮ

ÚVOD.....	13
1 OFTALMOLOGIE KATARAKTY	14
1.1 Historie v oftalmologii katarakty	14
1.2 Katarakta	15
1.3 Rizikové faktory přispívající ke vzniku katarakty	15
1.4 Příznaky katarakty	16
1.4.1 Snížení zrakové ostrosti a kontrastní citlivosti	16
1.4.2 Prudké světlo.....	16
1.4.3 Myopizace oka, monokulární diplopie a změny ve vnímání barev	16
1.5 Příčiny katarakty	17
1.6 Druhy katarakt	17
1.6.1 Katarakty podmíněné věkem	17
1.6.2 Katarakty indukované léky a způsobené radiací.....	18
1.6.3 Katarakty traumatické	18
1.6.4 Katarakty metabolické	18
1.7 Vyšetřovací metody	18
1.7.1 Všeobecná anamnéza	18
1.7.2 Fyzikální vyšetření lékařem.....	18
1.7.3 Speciální diagnostika	19
1.8 Léčba.....	21
1.8.1 Technika chirurgie katarakty	22
1.8.2 Umělé nitrooční čočky	23
1.8.3 Anestezie.....	23
1.8.4 Jednotlivé kroky operace	24
1.8.5 Laserová operace katarakty.....	24
1.9 Komplikace po operaci.....	25
1.10 Indikační skupiny léků využívané v oftalmologii a jejich aplikace po peraci katarakty	26
1.11 Vrozená a dětská katarakta	27
2 SPECIFIKA OŠETŘOVATELKSÉ PÉČE O PACIENTA S KATARAKTOU	29
2.1 Příprava hospitalizovaného pacienta s kataraktou	29
2.1.1 Předoperační příprava o pacienta s kataraktou	29
2.1.2 Pooperační péče u pacienta s kataraktou	30
2.2 Příprava u ambulantní operace katarakty.....	31
2.3 Edukace pacienta s kataraktou	33
3 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES	35
DOPORUČENÍ PRO PRAXI	61
ZÁVĚR	62
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	63
PŘÍLOHY	

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Identifikační údaje	35
Tabulka. 2 Vitální funkce při přijetí	36
Tabulka 3 Léková anamnéza	37
Tabulka 4 Gynekologická a urologická anamnéza	38
Tabulka 5 Posouzení současného stavu ze dne: 13.12.2011 – jedná se o nultý pooperační den	40
Tabulka. 6 Sesterská diagnóza I.	52
Tabulka 7 Sesterská diagnóza II.	54
Tabulka 8 Sesterská diagnóza III.	56
Tabulka 9 Sesterské diagnózy IV.	57
Tabulka 10 Sesterská diagnóza V.	58

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ARK	výsledek autorefraktometru
BMI	body mass index
D	dioptrie
DM	diabetes mellitus
ECCE	extrakapsulární extrakce
FAK	akoemulzifikace
Gtt	označení kapek
ICCE	intrakapsulární extrakce
IOL	nitrooční čočka
IT	nitrooční tlak
KO	krvní obraz
OD	označení pravého oka
OS	označení levého oka
OU	označení obou očí
P	puls
Per os	užití ústy
Stp.	stav po
TK	krvní tlak
TT	tělesná teplota
Ung	označení mastí
WHO	Světová zdravotnická organizace

SEZNAM ODBORNÝCH VÝRAZŮ

afakie – nepřítomnost čočky v očním bulbu

akomodace – je schopnost oka měnit optickou mohutnost, neboli vidět předměty ostře na různou vzdálenost

antioxidační účinky – mají obrannou funkci

astigmatismus – je refrakční vada oka způsobená změnou tvaru rohovky nebo čočky nepravidelným zakřivením

asymetrické – nesouměrné

bělima – je jeden z obalů oka, udržuje jeho tvar a tonus a chrání nitrooční struktury

čočka – leží v oku za duhovkou, je elastická, uzavřená ve svém pouzdře, které se dělí na přední a zadní

dekompenzace rohovky – zhoršení funkce rohovky

dislokace čočky – čočka je mimo optickou osu oka

diuretika – jsou léky působící přímo na ledviny

duhovka – tvoří přední část žloutky a uprostřed je zornice

glaukom – neboli zelený zákal, jehož podstatou je poškození očního nervu

hypertenze – vysoký krevní tlak

hyperglykemie – vysoké hodnoty glykemie v krvi

hyperurikemie – vysoká hladina kyseliny močové v těle

hypokalcémie – je stav sníženého množství vápníku v krvi

hypothyreóza – snížená funkce štítné žlázy

hysterektomie – odstranění dělohy

incize – naříznutí, protěti

kortikosteroidy – užívají se při léčbě různých poruch imunity, především pro své protizánětlivé účinky

malabsorpční syndrom – zahrnuje všechny stavy, při nichž dochází k poruchám trávení a vstřebávání základních živin a ke vzniku chorobných stavů

monokulární diplopie – postihuje jedno oko dvojitým viděním

multifaktoriální – vícepříčinný, mnohopříčinný

myopie – krátkozrakost, neschopnost vidět ostře vzdálené předměty

oxidační stres – je nerovnováha mezi antioxidační kapacitou buňky a množstvím volných radikálů

prolaps duhovky – výhřez duhovky

refrakce – vyjadřuje poměr mezi jeho délkou v optické ose a optickou mohutností lomivých prostředí

rohovka – tvoří s bělimou pevný obal oka a tvoří průhlednou okrouhlou přední část oka

sklerální rigidita – nepružnost, ztuhlost, nehybnost bělimy

sklivec – vyplňuje lidské oko, průhledná, rosolovitá hmota

sítnice – jedná se o poslední vrstvu oka, obsahuje tyčinky a čípky

subluxace čočky – posunutí čočky ze své polohy v oku do strany

sueze – rozsáhlejší splývající krvácení

uveitida – představuje širokou a rozmanitou skupinu zánětů předního i zadního segmentu oka

zornice – je v centru duhovky, může se rozšířit nebo zúžit

ÚVOD

Motto: „Oko – okno do lidské duše“
Petr Novák

Toto téma jsem si vybrala, protože šedý zákal neboli katarakta patří k nejčastějším nemocem očního lékařství a podle Světové zdravotnické organizace (WHO) patří i k nejčastějším příčinám slepoty (47,8 %). Poslední studie byly provedeny Světovou zdravotnickou organizací v roce 2002. Patří tedy celosvětově mezi nejčastější příčiny zhoršeného vidění. Velkým problémem zůstává vysoký výskyt katarakty v rozvojových zemích, kde je nedostatek jak lékařů, tak i financí. Jen v ekonomicky nejvyspělejších zemích se daří zabezpečit chirurgickou léčbu všem, kteří ji potřebují, avšak v ostatních zemích zůstává nevyřešena.

Podle americké studie byla diagnóza počínajícího nebo pokročilého šedého zákalu stanovena u 91 % populace mezi 75–85 lety věku. Operace katarakty s implantací umělé nitrooční čočky je nejefektivnější chirurgickou metodou v celé medicíně.

V České republice se dnes ročně provádí více jak 45 000 operací šedého zákalu a operace katarakty se dnes stává nejčastějším chirurgickým zákrokem prováděným u lidí starší 65 let. Např. v roce 2006 bylo provedeno v celé ČR 75 614 operací katarakty za rok.

Pracuji třetím rokem na očním oddělení, kde se ve velké míře kromě jiných zákroků provádí operace šedého zákalu. Tato práce je velmi zajímavá a nebojím se říci, že tuto práci miluji a za nic na světě bych ji nevyměnila. Když jsem se po absolvování vyšší odborné školy dozvěděla, že se zde uvolnilo místo, ráda jsem na oční oddělení nastoupila a splnil se mi tímto můj sen. Zrak je tou největší hodnotou a zaslouží si tu největší pozornost a péči, neboť náš životní styl, čtení, psaní, práce, sportování a provádění spousty každodenních činností v mnoha věcech závisí na kvalitě našeho vidění.

Ve své práci jsem popsala specifika ošetrovatelské péče u pacienta s diagnózou šedého zákalu se zdůrazněním na nutnost edukace, zaměřila jsem se na jednoho pacienta, provedla u něho ošetrovatelský proces a stanovila sesterské aktuální a potenciální diagnózy, které jsem pak vyhodnotila.

1 OFTALMOLOGIE KATARAKTY

1.1 Historie v oftalmologii katarakty

Starověcí lékaři nevěděli, že katarakta je podmíněna zákalem čočky. Spíše zvažovali roli sufuze mezi zornicí a čočkou. První Celsiovy rukopisy uvádějí, že ve starověku léčili kataraktu chirurgicky, ale veškeré zprávy popisující pracovní postup byly ztraceny. (5)

Již 800 let př. n. l. prováděli reklinaci indiští lékaři, kdy dostávali čočku přes pars plana do sklivce. (5)

Z 5. stol př. n. l. se zachovaly záznamy o chirurgickém postupu i jméno indického chirurga Susruty. Tento indický lékař dislokoval čočku z pupily do sklivcového prostoru. Prováděla se jehlami na šití a stlačila se k čočce za duhovku směrem dolů nebo dozadu k sítnici. Ještě dnes se tato metoda používá v Africe. Říká se jí i couching (couch – skrytý). (3)

Ammar, arabský lékař, popsal odsátí měkké katarakty pomocí duté jehly v letech 996–1020 n. l. A ve 12.–13. stol. prováděli tuto metodu také Syřané. (5)

Ve středověku byly uvedené metody považovány za nedůstojné a barbarské a tzv. „odstraňovači“ upadli v nemilost. Výskyt komplikací byl vysoký a za úspěch se považovalo to, když byl odoperovaný schopen chůze bez pomoci. (5)

V 18.–19. století se používala tzv. extrakapsulární extrakce (dále jen ECCE). Francouz Jacques Daviel (1696–1762) jako první publikoval sdělení o extrakci zkalené čočky zornicí a limbální incizí. Incize byla v dolní části rohovky rozšiřována nůžkami a jádro odstraněno kyretáží. Výkon trval 4 minuty a prováděl se bez umrtvení a zachování jakýchkoliv pravidel asepse. Německý oftalmolog Albrecht von Graefe (1828–1870) zdokonalil extrakapsulární techniku tím, že zavedl nůž místo nůžek. V důsledku toho poklesl výskyt infekčních komplikací. (5)

18.–20. století vznikla intrakapsulární extrakce (dále jen ICCE), to znamená, že čočka se odstranila z oka celá i s pouzdrém. V Londýně roku 1753 úspěšně provedl tuto metodu Samuel Sharp, který exprimoval zkalenou čočku spolu s intaktním pouzdrém limbální incizí tlakem palce. Henry Smith, který byl sloužící voják v Indii, zavedl používání svalového háčku, kterým vnější manipulací mechanicky přerušoval dolní závěsný aparát a pak tím nástrojem vytlačoval čočku z oka libální řezem. Frederick Verhoeff a Jean Baptiste Kalt zavedli do praxe intrakapsulární extrakci

pinzetou, se kterou uchopili čočku během výkonu za okraj pouzdra a pohyby ze strany na stranu ji uvolnili ze závěsného aparátu. (5)

K posunu od ICCE k novým metodám ECCE došlo ve snaze snížit výskyt perioperačních krvácivých komplikací a usnadnit umělé uložení nitrooční čočky. Klíčem k rozvoji nových technik bylo zavedení operačního mikroskopu. Metodu fakoemulzifikace (dále jen FAK), která umožňuje operovat kataraktu menším řezem, zavedl do praxe Charles Kelman v New Yorku roku 1967. (5)

FAK se začala prosazovat až začátkem devadesátých let minulého století zásluhou rychlého vývoje přístrojové a materiálové techniky. Dnes je to nejčastější metoda sloužící k operaci katarakty. (3)

Moderní historie nitrooční čočky (dále jen IOL) začala ke konci 40. let minulého století. Herold Ridley vyvinul a nechal vyrobit čočku z akrylátu a v roce 1949 ji poprvé implantoval do lidského oka extrakapsulární extrakcí do čočkového vaku. Tato technika i materiál jsou používány s různými obměnami dodnes. (3)

1.2 Katarakta

Lze definovat jako jakýkoliv zákal čočky, který negativně ovlivňuje vidění. Přechod mezi fyziologickými projevy stárnutí a kataraktou je plynulý. (5)

Zakalená čočka tak brání průchodu světelných paprsků na sítnici, avšak mírný stupeň zákalu nemusí nutně vidění ovlivnit. Zkalení čočky se ovšem v průběhu času zvětšuje, rychlost kalení je u každého člověka jiná. Od začátku potíží mohou uplynout roky, ale i měsíce. (6)

Nachází se jak u mladých lidí, tak i u lidí středního věku, a může být i vrozená katarakta. Nejčastěji ovšem postihuje starší lidi a více jak polovina lidí starších 60 let má mírný stupeň katarakty a u lidí ve věku 75 let je dnes pravidlem, že vidění je nepříznivě ovlivněno přítomností šedého zákalu. Již po mnoho generací se zhoršující vidění bralo jako přirozený děj stárnutí. Tento zastaralý názor bylo možno v několika desetiletích radikálně změnit. (6)

1.3 Rizikové faktory přispívající ke vzniku katarakty

Přesná příčina šedého zákalu dodnes není přesně označena. Existují ovšem rizikové faktory, které ke vzniku katarakty přispívají, a to je:

- častěji může vzniknout u lidí žijících v horských oblastech

- u lidí pracujících po celou dobu života na přímém prudkém slunci
- častější je u diabetiků
- u lidí, kteří jsou dlouhodobě léčeni kortikosteroidy a diuretiky
- přirozené stárnutí, kouření (6)
- UV záření, alkohol a oxidační stres (17)

Na vznik ovšem nemá žádný vliv čtení při špatném světle, sledování televize nebo práce s počítačem. (6)

Dále nebylo prokázáno, že by se průběh tohoto onemocnění dal zvrátit nějakým doplňkem stravy s antioxidačními účinky (vitamíny a karotenoidy). (17)

1.4 Příznaky katarakty

1.4.1 Snížení zrakové ostrosti a kontrastní citlivosti

Různé typy katarakt mají pokaždé jiný vliv na zrakovou ostrost. Záleží na intenzitě světla, velikosti zornice a stupni krátkozrakosti. Nejdůležitější ovšem je, zda snížení zrakové ostrosti vadí nemocnému v jeho běžných aktivitách. (3)

Kontrastní citlivost dává informaci o rozlišovací schopnosti oka při různých stupních kontrastu a při prostorových frekvencích. (3)

1.4.2 Prudké světlo

Neboli ostrý svit, záře. Je zhoršením zraku způsobené rozptýlením světla v optickém prostředí oka. Rozptýlené světlo dopadá na sítnici jako závoj a snižuje kontrast sledovaného předmětu. Může být např. při příliš silném osvětlení, jako je pohled na sněhové pole za slunečního dne anebo oslnění při jízdě v noci protijedoucím autem. Bývá prvním a častým příznakem katarakty.

1.4.3 Myopizace oka, monokulární diplopie a změny ve vnímání barev

Typická u nukleárního typu katarakty je myopizace oka. Vzniká v počátečních stádiích a zvyšuje dioptrickou sílu čočky, a tím způsobuje mírnou až střední myopii. (3) Monokulární diplopie vzniká taktéž opět u nukleární katarakty při postižení vnitřní vrstvy jádra čočky. Výsledkem je více lomivých ploch v centru čočky, které vytvářejí dvojitý obraz často spojený s „duchy“. (3)

Ohledně změn vnímání barev spočívá porucha převážně v tom, že barvy nejsou dostatečně syté. (6)

1.5 Příčiny katarakty

Nejčastější příčinou šedých zákalů bývá věk, různá traumata, jako je např. kontuze oka nebo hlavy, zasažení elektrickým proudem. Dále to mohou být toxické vlivy, nitrooční záněty, např. uveitidy. Může se zde zařadit i záření, nitrooční nádory, různé degenerativní oční onemocnění, a nebo systémové onemocnění, což je např. diabetes mellitus, hypokalcémie, Downův syndrom a podobně. (10)

1.6 Druhy katarakt

1.6.1 Katarakty podmíněné věkem

Senilní katarakta je velmi častou příčinou zhoršeného zraku u starších osob. Prevalence je u lidí ve věku 65–75 let 50 % a nad 75 let se zvyšuje až na 70 %. Patogeneze senilní katarakty je multifaktoriální, ale ne zcela jasná. Čočka v průběhu stárnutí nabývá na hmotnosti, stává se objemnější a její akomodační schopnost se snižuje. Stárnoucí čočky nabývají žlutavého nebo hnědavého zbarvení. (5)

V senilním věku se rozlišují 3 hlavní typy katarakt:

Nukleární katarakta

Příčinou centrálního zákalu je vystupňovaná skleróza a zažloutnutí. Stupeň postižení se hodnotí především na šterbinové lampě. Prograduje pomalu. Obvykle jsou oboustranné, ale mohou být i asymetrické. Příznaky jsou zde např. zhoršené vidění do dálky, zhoršené barevné rozlišování. (5)

Kortikální katarakta

Ke kortikálnímu zánětu vedou změny iontového složení kortexu čočky a následné změny hydratace čočkových vláken. Také jsou spíše oboustranné, při možnosti asymetrie. Jejich vliv na zrakovou funkci kolísá v závislosti na lokalizaci s ohledem na osu vidění. Příznakem bývá často oslnění vyvolatelné fokálními zdroji světla, např. předními reflektory světla. Rychlost progresu je různá, mohou být dlouho stacionární, ale také se rychle zhoršovat. Jakmile se celý kortex od pouzdra až po jádro zakalí a zbledlá, mluví se o tzv. zralé, maturní kataraktě. (5)

Zadní subkapsulární katarakta

Miskovitá katarakta bývá často u mladších věkových skupin. Postihuje většinou zadní kortikální vrstvu a bývá většinou axiální. Příznakem je zde např. špatné vidění

při jasném oslnění, ostrost vidění na blízku bývá redukována více než na dálku. Může také vzniknout po traumatu, zánětu, lokální i systémové aplikaci kortikoidů. (5)

1.6.2 Katarakty indukované léky a způsobené radiací

Může být způsobena některými druhy léků, jako jsou např. kortikoidy, psychotropní látky (tenothiaziny), miotika (pilocarpin), přípravky obsahující zlato. (5)

Katarakty způsobené radiací mohou být způsobeny ionizujícím zářením, RTG paprsky, ultrafialovým a infračerveným světlem. (3)

1.6.3 Katarakty traumatické

Traumatické poškození čočky může být způsobeno mechanickým poraněním, zářením, elektrickým proudem, chemikáliemi, osmotickými vlivy. (5)

Také zde patří tupé neperforující poranění, dislokace nebo subluxace čočky, malé cizí tělísko. (3)

1.6.4 Katarakty metabolické

Metabolické katarakty mohou být způsobeny např. diabetem mellitus, jenž může ovlivnit čírost čočky, její refrakční index a akomodační schopnost. Nebo hypokalcémie, které se také říká tetanická katarakta, může být podmíněna jakýmkoliv faktory. Hypokalcemická katarakta bývá většinou oboustranná. Anebo se může jednat o různé poruchy výživy jako je malabsorpce, rozvrat vnitřního prostředí a kouření cigaret způsobuje vyšší riziko vzniku katarakty. (5)

1.7 Vyšetřovací metody

1.7.1 Všeobecná anamnéza

Jedná se především o anamnézu rodinnou, osobní, alergologickou, farmakologickou a psychosociální, prodělané oční choroby, celkové onemocnění, diabetes mellitus, hypertenzi, anemii, duševní choroby, nádory, záněty, ledviny, léky, výskyt šedého a zeleného zákalu v rodině, vrozené vady, šilhání, refrakční vady, informace o momentálních potížích, doporučení k prohlídce od jiného specialisty. (1)

1.7.2 Fyzikální vyšetření lékařem

Oči se vyšetřují nejdříve pohledem. Výjimku tvoří vyšetření rohovkového reflexu dotykem rohovky štětičkou, k vyšetření reakce zornic se používá baterka. Vyšetřují se víčka, oční bulvy, spojivky, bělima, rohovka, zornice. (1)

1.7.3 Speciální diagnostika

Vyšetření zrakové ostrosti do blízka

Při vyšetření se určuje vzdálenost mezi nejvzdálenějším bodem ostrého vidění (tzv. vzdálený bod) a nejbližším bodem ostrého vidění (tzv. blízký bod). Používají se tzv. Jágerovy tabulky. Tabulky jsou odstavce textů různých velikostí označených čísly 1, 2, 3 a čtou se ve vzdálenosti 25–30 cm. Vidění do blízka závisí na akomodaci oka (jedná se o schopnost čočky vyklenout se při pohledu do blízka a při pohledu do dálky se oploštit, vyjadřuje se v dioptriích). (1)

Vyšetření zrakové ostrosti (vizus) do dálky a kontrastní citlivosti

V České republice jsou nejčastěji využívány Snellenovy optotypy pro zjištění zrakové ostrosti do dálky a to podle autora, který je navrhl. Jsou to černá písmena nebo čísla na bílém podkladě. (2)

Písmena, číslice nebo obrázky jsou seřazeny do řádků a velikost znaků se s každým řádkem zmenšuje. U každého znaku je číslice, která udává v metrech vzdálenost, ze které vidí vyšetřované oko znaky příslušného řádku. Vizus se vyjadřuje zlomkem. V čitateli je vzdálenost, z níž vyšetřovaný čte a ve jmenovateli je číslice příslušného řádku, který dotyčný ještě přečte. Zdravé oko má vizus 5/5 (tzn., že z 5 metrů přečte 5. řádek). (2)

Každé oko se vyšetřuje zvlášť a nevyšetřované oko je zakryté. U dětí se používají značky nebo obrázky. (1)

Při vyšetření kontrastní citlivosti se jedná o další vyšetření zrakové ostrosti do dálky na dokonale osvětleném optotypu za periferního kontrastu písmen. Kontrastní citlivost je dána převrácenou hodnotou kontrastního prahu. Fyziologicky klesá s věkem. (9)

Vyšetření barvocitu

Barvocit je schopnost vnímat barvy. Zdravé oko vnímá 3 barvy (červenou, zelenou a modrou) a ostatní barvy skládá z těchto tří barev. Vyšetření proto spočívá v posouzení rozdílnosti dvou zaměnitelných odstínů, které jsou pro zdravé oko rozdílné, ale pro barvoslepeho klienta jsou stejné. Používají se tzv. Stillingovy pseudochromatické tabulky. (1)

Oftalmoskopie

Pomocí této metody se vyšetřuje stav očního pozadí (sítnice, cévnatka a místo výstupu očního nervu). K vyšetření se užívá oftalmoskop. Existují 3 metody a to přímá, nepřímá a laserová oftalmoskopie. Přímá se provádí pomocí elektrického oftalmoskopu ze vzdálenosti 5–7 cm před okem vyšetřovaného. Nepřímá oftalmoskopie se provádí pomocí nepřímo binokulárního oftalmoskopu, jenž je připevněný na čele lékaře ve tmavé místnosti. Laserová oftalmoskopie využívá laserového paprsku, kterým je oční pozadí osvětleno. Paprsek je snímán a zobrazuje se na obrazovce počítače. (1)

Ultrazvukové vyšetření

Ultrazvuková sonda se přikládá na rohovku pro zjištění optického prostředí oka. Přístroj změří lomnou sílu rohovky, délku bulbu, vypočítá refrakční hodnotu umělé čočky při operaci šedého zákalu. Sondu lze i přiložit přes víčko a rozeznat cysty, hematomy, odchlípení sítnice. (1)

Rozlišujeme 2 druhy biometrického měření:

Akustická biometrie

Využívá odrazu ultrazvukového signálu od echogenního rozhraní. Pro biometrické měření axiální délky oka se používá A-scan. Při tomto vyšetření je sonda přiložena na jedno místo, přímo na bulbus. (3)

Optická biometrie

Výhodou je změření axiální délky oka podél zrakové osy během fixace pacienta na určený světelný bod. Jedná se o nekontaktní vyšetřovací metodu, která pacienta nezatěžuje. Má ještě několik funkcí, a to je stanovení zakřivení rohovky, hloubky přední komory a měření horizontální šíře skléry. (3)

Vyšetření zorného pole (perimetrie)

Zorné pole znamená součet všech bodů, které se u oka v klidu zobrazují na sítnici. Při pohledu na určité místo před námi (fixační bod) je vnímáno ještě široký prostor kolem. Zorné pole se vyšetřuje mechanickým (kinetickým) perimetrem. Každé oko se vyšetřuje zvlášť. (1)

Vyšetření nitroočního tlaku

Nitrooční tlak má stálou hodnotu a je výsledkem přítoku a odtoku nitrooční tekutiny. Fyziologicky kolísá mezi 16–20 mmHg. K měření se používají různé typy tonometrů. (1)

Mezi nejznámější patří Schiötzův impresní tonometr, kdy pacient leží na zádech v lehátku a přístrojem se měří hloubka prolabovaného středu znečitlivěné rohovky, na které působí svým tlakem pohyblivá pelota zatížená závažíčky. (1)

A nebo se může jednat o bezkontaktní tonometr, kdy se využívá přístroje, který změří nitrooční tlak. Princip spočívá v přesné časomíře změření na tisícinu vteřiny času odstartovaného vzduchového rázu, který má vést k aplanování rohovky. Spuštění tohoto vzduchového rázu není pro vyšetřovanou osobu moc příjemné, vede k úleku a může být přirovnáváno k výstřelu ze vzduchové pistole. (4)

Vyšetření refrakce oka

Refrakce oka je dána poměrem mezi délkou oka a lomivostí optického prostředí oka. Ideální je když se paprsky lámou na sítnici. Používá se k tomu přístroj refraktometr. (1)

Jsou zde uvedeny počty dioptrií, cylindrů vyšetřovaného pacienta i v jaké ose se měření vizu může provést. (4)

Vyšetření pomocí šterbinové lampy

Používá se k vyšetření rohovky, přední komory, čočky, sklivce. Je složen ze zdroje světla, z binokulárního mikroskopu pro pozorování oka a z aplanáčnického tonometru pro měření nitroočního tlaku. (1)

1.8 Léčba

Neexistují žádné léky, kapky, diety, cvičení nebo speciální brýle, které by mohly už vzniklý zákal odstranit. Jedinou možností léčby je chirurgický zákrok. Mírné formy není nutné operovat, pokud pacientovi nezpůsobují obtíže. O operaci je nutné uvažovat, pokud zhoršené vidění vadí pacientovi v práci. Zkalená čočka se odstraňuje ultrazvukem ovládané kanyly, která se do oka zavede malým chirurgickým řezem. Odstraní se lidská čočka a nahradí se permanentně implantovanou nitrooční čočkou z umělé hmoty. (6)

U traumatické a komplikované katarakty je zákrok indikován se snahou co nejdříve obnovit binokulární vidění i za stavu, kdy vizus neklesl na hraniční hodnotu. Minimalizují se komplikace a zkracuje se tak léčebná doba.

Čočka, jež se dá v průběhu operace do oka, je vyrobena z pružných gelových materiálů. Zůstává v oku do konce života. V pooperačním období se podávají antibiotické kapky a 3–4 týdny kortikosteroidy. (1)

Zákrok je nejčastěji prováděn ambulantně, trvá asi 20 minut a klient může po operaci sám odejít. Hospitalizace je v případě akutní formy onemocnění anebo u chirurgické intervence (u klientů s předpokládaným výskytem pooperačních komplikací, psychiatrických pacientů, psychicky labilnějších). (1)

1.8.1 Technika chirurgie katarakty

Cílem chirurgie katarakty je odstranit zkalenou čočku a nahradit ji umělou nitrooční čočkou. Technika se ovšem neustále mění v důsledku zavádění nových technologií. (3)

Existují 2 metody odstranění katarakty:

Extraktio katarakte intracapsularis

Po proniknutí do přední komory se uchopí zkalená čočka přes zornici speciálním nástrojem, nejčastěji kryosondou a odstraní se jako celek bez porušení pouzdra. Po operaci vzniká tzv. bezčočkový stav (afakie). Dnes se používá jen výjimečně. (3)

Extraktio katarakte extracapsularis

Protětím předního pouzdra čočky se odstraní zkalené jádro i korové hmoty, ale vlastní pouzdro se nechá na místě, neboť to je pro oko velmi významné, protože umožní implantaci umělé IOL do fyziologicky přirozené části oka s minimálními následnými komplikacemi. (3)

Spočívá to v tzv. fakoemulzifikaci, kdy principem je využití ultrazvukem ovládané kanyly, se kterou je možné provést fragmentaci čočkového jádra a aspiraci takto vzniklých úlomků čočkových hmot. Tento přístroj má dvě základní části, a to je část, která produkuje ultrazvukovou energii a část, která řídí dynamiku tekutin, kdy ultrazvuková energie drtí čočku a tekutina udržuje hloubku a tlak v přední komoře, umožňuje odstranění částí čočky a zabraňuje přehřívání hrotu. (3)

1.8.2 Umělé nitrooční čočky

Umělé nitrooční čočky (dále jen IOL) jsou trvalé plastické čočky chirurgicky implantované do oka tak, aby nahradily, anebo výjimečně doplnily vlastní nitrooční čočku. Místo, kde mohou být IOL po odstranění katarakty naimplantovány jsou dvě, a to v přední komoře a zadní komoře. Čočky jsou vyráběny z akrylátového a silikonového materiálu. Obě tyto látky jsou polymery. Existuje spousta druhů IOL, které léčí např. astigmatismus, multifokální čočka na dálku i na čtení, ke zvýšené ostrosti vidění za šera. (3)

Chirurg si volí čočku podle předem vypočítaných dioptrií, ale také i podle materiálu, designu a rozměrů. Je možné použít různý typ čočky do pravého a levé ho oka u jednoho pacienta. (3)

Pacienti s IOL potřebují jen slabé brýle na čtení či na dálku, a to podle síly implantované čočky. Naopak pacienti bez implantované čočky potřebují plnou afakickou korekci. (2)

1.8.3 Anestezie

Anestezie je proces, který blokuje vnímání bolesti. Základní dělení anestezie je na lokální a na celkovou, kdy lokální se dále dělí na topickou, infiltrační, blokádu plexe, epidurální a spinální anestezii. V oftalmologii se může využívat *celková anestezie*, která se provádí u dětí nebo nespolupracujících, klaustrofobických pacientů. A z *lokální* se používá nejčastěji *topická*, která se provádí formou očních kapek. V Evropě se objevila koncem 19. století, kdy se začal užívat kokain. Působí přímo na rohovku epitelu a stromatem pronikají do přední komory, a tím jsou ovlivněny nitrooční svaly, ale nemá přitom vliv na extraokulární svaly, protože při operaci je potřebná spolupráce nemocného a jeho nutnou podmínkou je zachování hybnosti extraokulárních svalů. Výhodou oproti ostatním lokálním anesteziím je to, že je mnohem bezpečnější, spolehlivější a lze ji během operace prohlubovat přidáním anestetika podle potřeby. Další lokální anestezií bývá *infiltrační*, která se už ovšem skoro nepoužívá, protože hrozí poranění bulbu. Speciálním typem lokální anestezie je intrakamerální, která se vyžívá v průběhu operace, kdy se anestetikum aplikuje přímo do přední komory a slouží jako doplnění topické anestezie. (3)

1.8.4 Jednotlivé kroky operace

Začíná se přípravou operačního pole. Dobrá příprava operačního pole je účinná proti infekci. Cílem je tedy zabránit vstupu patogenním mikroorganismům do přední komory. Poté následuje řez, který může být dlouhý od 6 mm až po mikroincizi pod 2 mm a technika malého řezu je od 1,5 mm do 2,7 mm. Díky němu se odstraní přední čočkové pouzdro. Provádí se jehlou nebo speciální pinzetou. Poté se odstraní obsah lidské čočky. Může se odstraňovat po částech nebo odsát po rozdrčení. Nejužívanějším postupem je fakoemulzifikace, irigace a aspirace. Vše se děje za neustálého zvlhčování oka. Po vyčištění čočkového vaku se do něho aplikuje, co možná nejbezpečněji, umělá nitrooční čočka. Implantuje se injektorem, vzácněji pinzetou. V moderní chirurgii se operační rána nešíje a pro její krátkodobé utěsnění se aplikuje vyvážený roztok soli. (3)

1.8.5 Laserová operace katarakty

Femtosekundový laser je prvním laserem na světě, který byl použit pro operaci šedého zákalu. První operace katarakty laserem provedl profesor Nagy v Budapešti v roce 2008. První operace pomocí laseru LenSx v USA byla provedena 28.02.2010 v Houstonu. Laser vytváří pomocí pulsů laserového paprsku v tkáni malé bublinky, které od sebe oddělují tkáň, tak aniž by byly použity při operaci skalpely a jiné ostré nástroje. Celá operace je zcela přizpůsobena každému pacientovi přesně na míru a řízena počítači. (22)

Při operaci katarakty jsou kroky, které se dají nahradit přístrojem, ale stále zůstane velká část operace v rukou chirurga. S laserovou pomocí by se měl vytvořit vstup do oka, který se používá pro vsunutí nástrojů do přední části oka. (23)

Hlavními přednostmi laseru jsou:

- bezpečnost a komfort pacienta
- přesnost (všechny kroky jsou provedeny přesně a kontrolovány očním tomografem)
- operace se provádí na míru každému oku
- rychlejší návrat vidění (přesnost, jemnost a šetrnost laserového paprsku zkracuje dobu hojení a zrychluje návrat vidění)
- bez použití skalpelu
- roboticky řízená operace (22)

Nevýhody při operaci laserem jsou:

- fragmentace čočky pomocí femtosekundového laseru je nejkomplikovanější částí, neboť pacient si může volně pohybovat okem a přístroj musí velmi rychle tyto pohyby kompenzovat
- rozmělnit laserem lze pouze lehce zakalenou čočku. Při větším zakalení totiž dochází k rozptylu světla a laser ztrácí řezací vlastnosti
- dalším omezením může být velikost zornice. Aby se laser dostal i k okrajům čočky, musí být zornice dostatečně velká
- přesnost provedeného zákroku pomocí femtosekundového laseru bude zatím o málo přesnější než operace provedená zkušeným očním lékařem
- další nevýhodou je finanční stránka, neboť česká oftalmologická společnost počítá s tím, že operaci katarakty femtosekundovým laserem si bude platit pacient sám (23)

1.9 Komplikace po operaci

Současná moderní kataraktová chirurgie je velmi úspěšná a procento komplikací je malé. (3)

Ze statistických údajů vyplývá, že u 97 % operací šedého zákalu nastává zlepšení u operovaného oka a 90 % pacientů dosáhne vynikající zrakové ostrosti. U 5 % pacientů není pooperační vidění dokonalé, ale dojde k velmi výraznému zlepšení. (3)

Při kruté bolesti, prudkém zhoršení vidění a při poranění oka je důležité okamžitě vyhledat očního lékaře, protože včasné rozpoznání a léčba komplikací mohou zmírnit negativní vliv na výsledné vidění. (6)

Rutinní pooperační režim kontrol je první den po operaci, dále za 1 týden a pak po 1 měsíci. (3)

Pouze asi u 3 % operovaných pacientů nemusí dojít ke zlepšení. Mohou za to především jiné přidružené oční choroby. Přestože operace dopadne dobře, může být zrak ovlivněn například změnami na sítnici vyvolané cukrovkou, věkem podmíněnou makulární degenerací nebo zeleným zákalem. Anebo se může jednat o pooperační komplikace. (3)

Mezi komplikace patří:

Pooperační komplikace časné

Kdy příčinou může být zvýšený nitrooční tlak, netěsnící rána, prolaps duhovky, dekompenzace rohovky. (3)

Mezi nejzávažnější pooperační časnou komplikací patří akutní bakteriální endoftalmitida, tedy infekční nitrooční zánět projevující se přibližně 3–5 den po operaci a to náhlým zhoršením viděním, bolestí, zčervenáním oka, otokem víček. (6)

K nejzávažnějším komplikacím patří krvácení do nitra oka, tzv. expulzivní hemoragie. (3)

Pooperační komplikace pozdní

Mezi pooperační pozdní komplikace patří dekompenzace rohovky, komplikace vzniklé s uzavřením rány, vysoký pooperační astigmatismus, chronický zánět, otok a odchlípení sítnice. (3)

Poté zde může vzniknout tzv. sekundární katarakta, neboli zakalení zadního pouzdra, která se ovšem řeší už jen laserem. (18)

1.10 Indikační skupiny léků využívané v oftalmologii a jejich aplikace po operaci katarakty

Oční léky se podávají ve formě kapek, mastí a gelů. Záměna očních léků může ovšem způsobit těžké poškození zraku. Je proto nutná zvýšená opatrnost a preciznost při jejich aplikaci. (1)

Aplikace očních kapek

Pacient sedí anebo leží s mírně zakloněnou hlavou, sestra ho poučí, aby se díval vzhůru. Čtverečkem odtáhne dolní víčko a kápne, většinou jednu kapku. Nesmí se dotknout řas a spojivky. Na každé oko se použije čistý čtvereček. Pokud se aplikuje více kapek, měla by sestra sečkat určitý čas, jinak by mohlo dojít k vyplavení předešlých kapek. (1)

Aplikace očních mastí a gelů

Pacient opět sedí nebo leží s mírně zakloněnou hlavou s pohledem směrem nahoru. Pomocí čtverečku odtáhneme dolní víčko a aplikujeme mast od vnitřního do zevního koutku oka. Opět se použije na každé oko jiný čtvereček. (1)

Nejčastější indikační skupiny léků podávaných lokální cestou:

Anestetika (Collyrium cocaini 2% gtt, Benoxi 0,4% unimed pharma gtt)

Používají se ke znecitlivění, instalační anestezií se znecitlivuje přední úsek oka při operaci katarakty (rohovka, spojivka). (1)

Antiseptika a dezinficientcia (Ophthalmol – Septonex gtt)

Používají se u zánětu spojivek, při podráždění spojivek, po operaci oka. (1)

Antibiotika (Ophthalmol – Framykoin ung, Oftaquix gtt)

Platí veškeré zásady podávání antibiotik. (1)

Dezinfekce (Betadine 10% gtt)

U každého hospitalizovaného pacienta se aplikuje několikrát denně Betadine, která se každý den předem chystá do sterilizované lahvičky. Ředí se fyziologickým roztokem. (1)

Kortikoidy (Tobradex ung)

Mají silný protizánětlivý a protialergický účinek. Používají se po operaci katarakty. (1)

Miotika (Pilocarpin 2% gtt, Azopt gtt)

Způsobují zúžení zornice. Používají se k léčbě glaukomu, snižují nitrooční tlak. (1)

Mydriatika (Neosynephrine pos 10% gtt, Unitropic 1% gtt)

Požívají se k rozšíření zorničky a vzestupu nitroočního tlaku. Slouží k léčebným i k diagnostickým účelům. Znemožňuje vidění do blízka. Mohou se aplikovat pouze dle doporučení lékaře u glaukomatiků, neboť mohou způsobit glaukomový záchvat. (1)

Nesteroidní antiflogistika (Uniclophen unimed pharma 0,1% gtt)

Podávají se po operaci oka (po implantaci umělé oční čočky). (1)

1.11 Vrozená a dětská katarakta

Morfologický rozdíl mezi dětským a dospělým okem:

1. Dětské oko je menší a dorůstá do velikosti dospělého oka v 16 letech.
2. U dětí je strmá rohovka a postupně s věkem klesá.
3. Čočka je u novorozence menší a dorůstá až v 16 letech do oka dospělého.
4. Čočkové pouzdro je u dětí velmi elastické.
5. U dětí je menší sklerální rigidita, takže u větších incizí může dojít ke zkolabování bulbu, proto se musí šít i malé incize.

6. Čočková jádra a hmoty jsou u dětí velmi měkká a dají se snadno odsát i bez použití fakoemulzifikace. (3)

Dětská katarakta

Může se rozdělit podle věku na kongenitální (vrozená), vznikající časně po narození a později v dětském věku, nebo získanou. (3)

Příčina

Vrozená katarakta bývá u novorozenců způsobena např. infekcí matky během prvního trimestru těhotenství, porucha vývoje čočky a sklivce, dědičnost. (21)
Vyskytuje se u asi 0,4 % a 2/3 jsou oboustranné. (3)

Příčinou získané katarakty bývá často Downův syndrom, metabolické poruchy, systémové poruchy, úrazy oka, dlouhodobé užívání některých léků.

Zraková ostrost může být zachována, ale většinou je snížena. (3)

Vyšetřovací metody

Vyšetření u malých dětí je nutné často provést v celkové anestezii pod operačním mikroskopem. Hodnotí se stupeň katarakty, provádí se vyšetření očního pozadí, změří se průměr rohovky, provede se keratometrie a biometrie. U oboustranné katarakty je nutné operovat pacienta do 3 měsíců věku. Operuje se hned po zjištění katarakty a druhé oko do 14 dní. U jednostranné se operuje do 6 týdnů po narození. Avšak výsledek zrakové ostrosti u těchto operací je nejistý. (21)

Chirurgie dětské katarakty

Léčba katarakty se značně liší u dětí od léčby u dospělých pacientů. (21)

Operace se provádí výhradně v celkové narkóze. U dětí nad 7 let se provádí pouze operace bez přední vitrektomie (chirurgické odstranění sklivce). Implantace IOL u dětí nad 2 roky se stala rutinní procedurou, ale u mladších dětí je stále kontroverzní pro výraznou pooperační uveální reakci a jiné anatomické rozměry oka. (3)

Pooperační komplikace

U dětí je po operaci častý výskyt glaukomu. Zánětlivá pooperační reakce je bouřlivější, ale riziko odchlípení sítnice u dětí je mnohem nižší než u dospělých. (3)

2 SPECIFIKA OŠETŘOVATELKSÉ PÉČE O PACIENTA S KATARAKTOU

2.1 Příprava hospitalizovaného pacienta s kataraktou

Pacient se po předchozí domluvě na ambulanci, kdy byl řádně vyšetřen a poučen ohledně katarakty, dostaví na domluvený termín, buď do oční ambulance na dovyšetření, anebo na centrální příjem, kde se převlékne do svého pyžama a županu a dostaví se na oční oddělení.

Musí mít se sebou:

1. Občanský průkaz a zdravotní průkaz pojišťovny
2. Zprávu praktického lékaře s předoperačním vyšetřením
3. Léky, které užívá v originálním balení a rozpis těchto léků
4. Pyžamo, župan, přezůvky
5. Hygienické potřeby, popř. příbor
6. Všechny šperky a větší hotovost si nechat doma
7. Kompenzační pomůcky, pokud je používá, např. naslouchátko, berle, brýle

2.1.1 Předoperační příprava o pacienta s kataraktou

Dlouhodobá předoperační příprava

Klient přichází k výkonu s interním doporučením, které nesmí být starší 14 dní před plánovaným výkonem (výsledky biochemického vyšetření moči a krve, výsledky krevního obrazu, hemokoagulace, EKG, RTG srdce a plic, výsledky klinického vyšetření) a dále s doporučením svého očního lékaře. Pokud má klient chronické onemocnění (např. hypertenzi, diabetes mellitus), musí mít onemocnění kompenzováno. Klient je poučen o svém onemocnění. (1)

Krátkodobá předoperační příprava

Pokud je výkon plánovaný s pobytem na lůžkovém oddělení, klient je zpravidla přijímán den před výkonem. Sestra je povinna seznámit klienta s provozem oddělení, uložit na lůžko, zjistit stupeň informovanosti o zákroku, v případě zjištěných nedostatků mu poskytnout dostatek informací v rámci své kompetence a popř. informovat lékaře. Jestli-že jde pacient do celkové narkózy je informován o lačnění (6–8 hod. před výkonem) a je prováděna kontrola dodržování lačnění. Klient je informován o zajištění hygieny, provádí celkovou hygienu s důrazem na hygienu obličeje, vlasů,

nehtů. Má připravené operační pole – výplach oka ráno před operací fyziologickým roztokem, aplikace dezinfekce, další aplikace očních kapek dle ordinace lékaře, vyšetření nitroočního tlaku, aplikace mydriatik v přesně stanovených intervalech, aby nedošlo k únavě dilatátorů zornic. Zajištěné cennosti a protetické pomůcky, vše řádně sepsané a podepsané. (1)

Anesteziologickou přípravu zajišťuje anesteziolog při celkové anestezii. Seznámí klienta s anestézií již v den příjmu, doplňuje anesteziologické ordinace a rozhodne o druhu a době aplikace premedikace. (1)

Psychická příprava znamená spolupráci lékaře a sestry v podání informací klientovi vztahující se k průběhu přípravy na výkon a pooperační péči. Cílem je minimalizace strachu z výkonu a navození spolupráce s klientem, jako je např. poučení o prudkých pohybech hlavy při operaci, otevírání oka a zavírání oka. Pokud bude chtít pacient zakašlat, je nutné předem upozornit operátora. Pacient je také poučen o zákazu mnutí oka rukou nebo kapesníkem před i po operaci. Dodržovat hygienické návyky při mýtí rukou během pobytu v nemocnici a následně také doma. (1)

Bezprostřední předoperační příprava

Zahrnuje období v den operace (asi 2 hodiny před výkonem). Klient má přiložené bandáže na dolních končetinách v rámci prevence tromboembolických nemocí pouze v případě, pokud jde do celkové narkózy a na doporučení anesteziologa. Dodržuje zásadu lačnění, pouze v případě celkové narkózy a 30 minut před operací je podána premedikace dle ordinace lékaře. (1)

Pacient má změřeny fyziologické funkce (TK, P, TT), glykemii. Je u něho zajištěna hygiena těla a obličeje. Provedena příprava operačního pole. Provedena kontrola chrupu (vyjmutí umělé zubní protézy). Dokumentace je zkontrolována a doplněna potřebnými údaji. (1)

2.1.2 Pooperační péče u pacienta s kataraktou

Je shodná s pooperační péčí v jiných chirurgických oborech. Sestra zajišťuje polohu klienta po výkonu. Neměl by ovšem ležet na operované straně, jinak je poloha libovolná, pokud lékař neurčí jinak. Sestra sleduje operační ránu, seznamuje se s dokumentací vztahující se k výkonu a s aktuální ordinací lékaře. Ihned po operaci kontroluje fyziologické funkce (TK, P, TT), glykemii. Monitoruje projevy bolesti a provádí záznam do dokumentace. Sestra sleduje mobilitu klienta (může normálně chodit, pokud nebyl v celkové narkóze). V opačném případě je péče shodná jako

u ostatních operací po celkových anesteziích. Na operovaném oku je přiložen krycí obvaz, první převaz se provádí již večer po operaci. Provádí jej lékař a sestra asistuje, po převazu sestra aplikuje naordinované léky lékařem. Znovu oko překryje. Je nutné, aby si klient na operované oko nesahal, nestrhl si obvaz. (1)

Druhý den se krytí sundá a již není nutné v jeho dalším nošení. V prvních pooperačních dnech dbá klient na zvýšenou osobní hygienu obličeje (obličej se může lehce otírat, opatrně kolem oka, muži by se neměli holit). (1)

Výživa nedráždivá, měkká. Podání stravy se řídí druhem anestezie. Pokud byl pacient v celkové narkóze, dodržují se zásady lačnění ještě několik hodin po operaci. Pokud se jednalo o lokální narkózu, nejsou zvláštní zásady nutné. Pozornost je nutné věnovat vyprazdňování, pacient by neměl namáhavě defekovat. (1)

2.2 Příprava u ambulantní operace katarakty

Ambulantní příprava je velmi podobná jako u hospitalizovaných pacientů, jen s tím rozdílem, že ihned po operaci, pokud je vše v pořádku, odcházejí domů.

Pacient se na operaci objedná telefonicky, v průběhu před operací přijde na preventivní kontrolu, kde se mu provedou veškerá oční vyšetření, která potřebuje mít k operaci.

Poté pacient přichází na ambulanci již v den operace. Musí mít potvrzení internisty, že může podstoupit operaci. Potvrzení nesmí být starší 14 dní. Předloží občanský průkaz a průkaz pojišťovny. V den operace si může užít své léky, aplikovat inzulin a posnídat. S sebou by si měl klient vzít polední a večerní léky. Také by měl mít s sebou pyžamo, župan a přezůvky pro převléknutí na oddělení, v případě komplikovaného výkonu s nutností následné hospitalizace.

V den operace pacient přichází na ambulanci, kde se znovu zkontroluje oko a oční pozadí, zda pacient náhodou nemá zánět spojivek, popř. jiné onemocnění, které by mohlo ohrozit průběh operace. Znovu se překontrolují veškeré výsledky, jak z očního, tak interního hlediska. Samozřejmě nesmí být klient nachlazený, pokud má jakýkoliv problém, musí ho okamžitě hlásit (např. bércové vředy, stomie), neboť v tomto případě musí jít na řadu jako poslední, aby neznečistil operační sál a nenarušil tak sterilitu operačního sálu, pokud by došlo ke kontaminaci z rány nebo stolice, a tím kvalitu poskytnuté péče a bezpečnost ostatních pacientů. Pacient podepíše informované souhlasy s operací, které jsou pro provedení operace nezbytné. Pokud je vše v pořádku

a lékař schválí operaci, pacientovi se označí operované oko, je mu dán štítek na ruku s jeho jménem a začne se rozkapávat dané oko.

Po připravení pacienta na ambulanci je přiveden na oddělení, kde se převlékne do vlastního pyžama a županu. Je edukován o nutnosti sundání veškerých šperků, zubní protézy, spodního prádla (kalhotky, podprsenka), pokud je inkontinentní, dostane jednorázovou plenu. Po převlečení sestra změří krevní tlak, pulz, a pokud je klient diabetik tak i glykemii. Sestra opět zkontroluje veškerou dokumentaci, zda je řádně podepsaná, zkontroluje označené operované oko, dále zda si klient opravdu všechno sundal (zubní protézu, spodní prádlo).

Po připravení sestrou je odvezen na vozičku na operační sál. V předsálí se klient převlékne do sterilní dlouhé košile, na hlavu mu je dána jednorázová sterilní čepice. Pacient se položí na lehátko, překryje se příkrývkou a opět se vše zkontroluje (jméno pacienta, operované oko). Pro takto připraveného pacienta si přichází operační sestra.

Na operačním sále sestra opět zkontroluje dokumentaci a označení operovaného oka, aby nedošlo k záměně. Aplikuje anestetika, asistuje lékaři při operaci, která trvá 10–30 minut. Po skončení operace si sestra z oddělení přijede pro pacienta na sál, kde se převleče do svého pyžama a županu. Po přivezení na oddělení sestra změří krevní tlak, pulz a popř. glykemii. Pak se jde pacient převléknout do svého civilního oblečení a odchází v doprovodu sestry na ambulanci, kde je edukován o pooperační péči. Předá se mu recept na masti a kapky, opět je poučen o jejich užívání.

Takto vybavený a edukovaný pacient odchází domů, nejlépe v doprovodu rodinného příslušníka, který se v případě nouze či nevolnosti o pacienta postará.

Nejčastější chyby při ambulantní operaci katarakty u pacientů:

- Nemají s sebou své léky, popř. inzulin, nikdy nemůžeme zaručit, jak dlouho bude veškerá příprava trvat, proto by ho měli mít s sebou, i svačinu.
- Zapomínají některé z těchto věcí (pyžamo, župan, přezůvky).
- Nedávají pozor při edukaci s příchodem na oddělení (sundání šperků, zubních protéz, spodního prádla), nebo nemohou pochopit, proč si mají dané věci sundat.
- Mnohdy je nedoprovází rodinný příslušník, a to bývá pro pacienta stresující.

2.3 Edukace pacienta s kataraktou

V dnešní době jsou na nás neustále kladeny vyšší požadavky, které mají napomoci v léčbě pacientovi. Pacient, který přichází do nemocnice, se mnohdy špatně orientuje a tento pobyt je pro něj stresující. A proto by měl zdravotnický pracovník poskytnout dostatek kvalitních informací o vyšetřovacích metodách, způsobu léčby, zásadách správné životosprávy a umožnit získat takové dovednosti a vědomosti, které pacientovi vrátí zdraví, nebo si ho bude alespoň moci udržet na přijatelné úrovni. (7)

Pojem edukace je odvozen z latinského slova educio, což znamená v překladu vést, vychovávat. A lze ji přesně definovat jako proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho postojích, vědomostech, návycích a dovednostech. Nebo jednoduše znamená výchovu a vzdělávání jedince. Pojem výchova a vzdělávání není v současnosti jednoznačně vymezen. Avšak výchova u jedince rozvíjí jeho postoje, potřeby, zájmy a chování. (7)

Vzdělávání je proces, který u jedince rozvíjí jeho vědomosti, dovednosti, návyky a schopnosti. (7)

Na oční ambulanci provádí edukaci před i po operaci ambulantní sestra. Při příchodu na oční oddělení se stará a poučuje o průběhu přípravy na zákrok operační sestra. Přímou edukační sestru, jež by měla v kompetenci pouze edukace, na oční ambulanci či oddělení nemáme.

Edukace pacienta před operací:

- Edukace začíná již u spádového očního lékaře, který mu doporučí operaci katarakty v naší nemocnici či soukromém centru.
- Následuje edukace pacienta sestrou a lékařem v naší ambulanci.
- Měl by si vzít se sebou, i u ambulantní operace, věci na převlečení (pyžamo, župan, papuče), všechny své šperky ponechat doma.
- Na operaci nesmí být nalakované ani gelové nehty.
- Pokud nosí kontaktní čočky, tak nenasazovat v den operace.
- Upozornit na to, že se bude sundávat zubní protéza (nepřilepovat).
- Musí si vzít s sebou interní předoperační vyšetření, kde bude doporučení obvodního lékaře, že může podstoupit operaci. Je nutné, aby byl kompenzován po zdravotní stránce.
- Pacient je poučen, že se může ráno nasnídat a vzít si své ranní léky, které užívá (samozřejmě si i aplikovat inzulin – u diabetiků).

- Pokud se užívají antikoagulantia per os, není nutné, aby došlo ke změně léčby na injekční formu.
- O výběru nitrooční čočky ho informuje lékař. Pokud si klient vybere čočku speciální, je nutné ji objednat.
- Poučít o operaci, samotná operace trvá 10–30 minut, avšak příprava může trvat 1–2 hodiny (pacient přichází přes ambulanci na oddělení, kde se převlékne, poměří fyziologické funkce, odveze se na operační sál, přiveze se po operaci, převlékne se do civilu, opět se poměří fyziologické funkce a znovu odchází domů přes ambulanci).
- Je nutné, aby měl s sebou doprovod, který ho přiveze a odveze, popřípadě se v průběhu dne o něho postará (doprovod může jít i na oddělení).
- Vzít si s sebou pro jistotu své léky, které užívá a inzulín. Pokud je diabetik, tak také svačinu.

Edukace po operaci:

- Pacientovi je sděleno, co se smí po operaci provádět a čeho by se měl vyvarovat.
- Je povoleno dívat se na televizi, odpočívat.
- Neměl by spát v den operace na operované straně.
- Neměl by jít po dobu 6 týdnů na bazén, aby bylo zamezeno infekci.
- Nevadí, pokud bude v předklonu, avšak pouze krátkodobě.
- Po určitou dobu nesmí zvedat těžké věci.
- O aplikaci kapek a mastí – v den operace bude oko zakryté, sundat krytí, aplikují se masti a kapky, a pak znovu zakrýt, až do druhého dne. Pak již krytí není nutné. Masti užívat do vymazání a kapky dle určení lékaře.
- Může jinak dělat všechno i cvičit, avšak neprovádět namáhavé sporty.
- Další den pacient přichází na kontrolu již ke svému očnímu lékaři.
- Edukovat o tom, že ke zlepšení zraku občas nedochází hned, ale až po nějakém čase.
- S druhým okem se chodí na operaci až za 1–2 měsíce, určuje lékař.
- Další kontroly určí lékař.

3 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES

Pacientka byla přijata na oční oddělení dne 12.12.2011. Operace katarakty proběhla 13.12.2011 a propuštěna do domácí péče byla 14.12.2011. Po celou dobu hospitalizace jsem prováděla ošetrovatelskou péči o pacientku. Její zdravotní stav a aktuální potřeby jsem zhodnotila na základě zdravotnické dokumentace, rozhovorem s pacientkou a vlastním pozorováním. Sepsala jsem sesterské diagnózy, navrhla ošetrovatelský plán, realizovala, vyhodnotila a dle potřeby aktualizovala.

Tabulka 1 – Identifikační údaje

Jméno a příjmení: K. M.	Pohlaví: žena
Datum narození: 2.12.1929	Věk: 82 let
Adresa bydliště a telefon: X	
Adresa příbuzných: syn a dcery	
RČ: -	Číslo pojišť'ovny: 111
Vzdělání: základní	Zaměstnání: důchodkyně
Stav: vdova	Státní příslušnost: ČR
Datum přijetí: 12.12.2011	Typ přijetí: plánovaná operace katarakty
Oddělení: oční oddělení	Ošetřující lékař: X
Oční lékař: X	

Důvod přijetí udávaný pacientem: „Přišla jsem na operaci šedého zákalu.“

Medicínská diagnóza hlavní: OS cataracta complicatión corticonukleární brunescens et subcapsulární post apud DM

Medicínské diagnózy vedlejší: esenciální hypertenze III. st.
diabetes mellitus 2. typu na dietě
hypothyreóza
hyperurikémie
astma bronchiální
stp. hysterectomie v roce 1989
ICHS chron – sy AP, NYHA III., bez dysrytmie
ateroskleróza jiných tepen
virová hepatitida v dětství

Tabulka 2 – Vitální funkce při přijetí

TK: 135/70 mmHg	Výška: 155 cm
P: 74´	Hmotnost: 90 kg
Dech: 25 při zátěži dušná	BMI: 37 obezita
TT: 36,6 °C	Pohyblivost: částečně omezena, 2x berle
Stav vědomí: při vědomí, lucidní	Krevní skupina: AB Rh negativní

Nynější onemocnění

Vyšetření oka OS lékařem: okolí oka palpačně nebolestivé, okraj očnice hladký, bulbus normální velikosti, tvaru a postavení. Víčka a spojivky klidné, slzná punkta převrácena k limbu. Rohovka hladká, čirá, zornice okrouhlá, izokorická. V zornici čočka s burnescentní a zadní subkapsulární kataraktou.

Vizus: OS 5/50 OD 5 m prsty

IT topconem: OS 19 OD 21

ARK: OS – 5,0 dsf – 1,5 cyl ax 86´

Biometrie: OS AL: 23.39 mm

R1: 7.81 mm/43.21 D@ 5*

R2: 7.65 mm/44.12 D@ 95*

IOL: 20–21.5 D zvolit operatér

Informační zdroje: Informace jsem čerpala především z rozhovoru s pacientkou, ze zdravotnické dokumentace a také vlastním pozorováním.

ANAMNÉZA

Rodinná anamnéza:

Matka: úmrtí matky udává na zápal plic v 86 letech, matka měla taky šedý zákal, který byl operován v naší nemocnici v roce 1986

Otec: otec zemřel v 66 letech na vnitřní zranění při úraze, měl také astma bronchiale

Sourozenci: pacientka měla 5 sourozenců

Děti: 2 vlastní dcery a 2 nevlastní děti (dcera a syn) vyvdané z druhého manželství, měla je jako své vlastní děti

Osobní anamnéza:

Překonané a chronické onemocnění: měla polypy dělohy, chronické onemocnění astma bronchiale

Hospitalizace a operace: gynekologická operace v roce 1989 hysterektomie, často ležívá na interním oddělení

Úrazy: v roce 2009 měla levé rameno vykloubené, občas pobolívá

Transfuze: pacientka si pamatuje poslední transfuzi po gynekologické operaci, na další si nevzpomíná

Očkování: očkování v dětství

Tabulka 3 – Léková anamnéza

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
APO-TIC	Tbl. per os	250 mg	1-1-0	Antiagregans
CONCOR-COR	Tbl. per os	2,5 mg	1/2-0-0	Antihypertenzivum
EUPHYLIN	Tbl. per os	200 mg	1-0-1	Antiastmaticum
CR-N				Bronchodilatans
EUTHYROX	Tbl. per os	75 mg	1-0-0	Hormon štítné žlázy
LOZAP	Tbl. per os	50 mg	1-0-0	Antihypertenzivum
TORVACARD	Tbl. per os	20 mg	0-0-1	Hypolipidemikum
APO-ALOPURINOL	Tbl. per os	100 mg	1-0-1	Antiuratikum
FURON	Tbl. per os	40 mg	1/2-0-0	Diureticum
KETOTIFEN	Tbl. per os	100xmg	1-0-1	Antihistaminikum

Alergologická anamnéza:

Léky: prokain, saliciláty, barbituráty, ACE-inhibitory
Potraviny: neudává
Chemické látky: neudává
Jiné: neudává

ABÚZY

Alkohol: příležitostně si dá pár skleniček alkoholu, jinak nepije
Kouření: ne nikdy nezačala kouřit
Káva: kdysi pila hodně kávy, lékař ji to nyní zakázal
Léky: není závislá na žádných lécích
Jiné drogy: není závislá na žádných drogách

Tabulka č. 4 – Gynekologická a urologická anamnéza

Gynekologická anamnéza (u žen)
Menarché: nástup menstruace ve 12 letech
Cyklus: 0
Trvání: 0
Intenzita bolesti: 0
PM: 0
A: 0
UPT: 0
Antikoncepce: 0
Menopauza: začala v 54 letech
Potíže klimakteria: měla velké potíže, návaly horka, červenání, objevily se polypy a v 60 letech prodělala hysterektomii.
Samovyšetřování prsou: provádí si sama doma, když si vzpomene
Poslední gynekologická prohlídka: poslední návštěva gynekologa byla v roce 2009

Sociální anamnéza:

- Stav:** Vdova, manžel zemřel před 3 roky, moc jí chybí.
- Bytové podmínky:** Momentálně bydlí sama ve třípokojovém bytě, rodina ji často navštěvuje.
- Vztahy, role, a interakce v rodině:** Pacientka udává, že rodinné vztahy jsou v pořádku, jen se jí stýská po některých vnoučatech, kteří žijí v zahraničí, má 10 vnuků a 8 pravnuků.
- Mimo rodiny:** Má spoustu přátel v okolí i v celé České republice. Nejlepší přítelkyně, která jí ovšem zůstala, žije v Brně.
- Záliby:** Nejoblíbenější činností, kterou pacientka provádí, je četba. Má doma spoustu knih, které si s radostí předčítá. Už se těší, až bude mít po operaci, aby se jí lépe četlo. K dalším koníčkům patří péče o domácnost a i přesto, že to po zdravotní stránce již moc nezvládá. Především vysávání, ale to nevadí, neboť jí chodí s úklidem pomáhat rodina.
- Volnočasové aktivity:** Pokud ještě žil manžel, rádi chodili do společnosti a zpívali spolu. Bohužel kvůli astmatu si teď zpívá pouze pro radost a v duchu. Jinak moc věcí už dělat nemůže, kromě hlídání pravnoučat, na které se vždy moc těší.

Pracovní anamnéza

- Vzdělání:** vzdělání má pacientka pouze základní a pár „doškolováků“
- Pracovní zařazení:** kdysi pracovala jako jeřábnice a přivydělávala si jako švadlena, často na svatbách
- Čas působení, čas odchodu do důchodu, jakého:** pracovala tam několik desítek let, ale do plného invalidního důchodu šla předčasně ve 45 letech a důvodem bylo astma
- Vztahy na pracovišti:** vztahy na pracovišti byly v pořádku, bez komplikací
- Ekonomické podmínky:** kdysi si musela přivydělávat, později se měli moc dobře a teď jí pomáhá po ekonomické stránce její rodina

Spirituální anamnéza

Religiózní praktiky: pacientka nechodí do kostela, jedná se o ateistku

Tabulka č. 5 – POSOUZENÍ SOUČASNÉHO STAVU ze dne: 13.12.2011, jedná se o nultý pooperační den

Popis fyzického stavu		
SYSTÉM	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Hlava a krk	<p>Ráno v 8 hodin: žádné změny na hlavě a krku.</p> <p>„Jen nosím silné brýle na dálku a vidím velmi špatně, kvůli tomu šedému zákalu, který mám na obou očích. Už se těším, až budu mít po operaci a budu si moci číst.“</p> <p>Odpoledne po operaci v 14:45 hod.: „Již od 14 hodin mě bolí hlava a okolí operovaného oka.“</p>	<p>Dnes v 9 hodin operace katarakty levého oka, proto je oko zakryto. Jinak okolí hlavy a oblast krku je beze změn. Oční spojivky jsou růžové, bez zánětu, zorničky izokorické.</p> <p>Bolest operovaného oka hodnotí stupněm 5 na hodnotící škále bolesti. Uši a oči jsou symetrické. Převaz bude ještě týž den v 19 hodin proveden lékařem za asistence sestry.</p> <p>Rty souměrné, při zátěži mírně cyanotické Používá zubní protézu. Jazyk bez povlaku a poranění, plazí ve střední rovině.</p>
Hrudník a dýchací systém	<p>„Mám jedno prso menší než druhé a mívám problémy s dýcháním při menším pohybu kvůli astma.“</p>	<p>Prsa jsou mírně asymetrická, větší a dál od sebe.</p> <p>Dušná i při menší zátěži (astma bronchiale), dechová frekvence 25 dechů/min.</p>
Srdcovo-cévní systém	<p>„No, vím, že jsem nemocná na srdce, ale nevím, co mám se srdíčkem. Jen lékař mi říkal, ať si vždy vezmu při větší zátěži nitroglycerin, ale proč, to nevím.“</p>	<p>Prohlídka srdeční činnosti v Třinci. Prohlídka – listopad 2011.</p> <p>TK před operací 145/75 mmHg – vyšší normotenze, P 82', měřeno vsedě na levé horní končetině.</p> <p>TK po operaci 160/90 mmHg – hypertenze, P 81', měřeno vsedě na levé horní končetině. Puls je dobře hmatný.</p> <p>Otoky dolních končetin. Objem pravé dolní končetiny v lýtku je 57 cm a levé dolní končetiny je 58 cm.</p>

SYSTÉM	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Břicho a GIT	„Břicho mě nebolí a problémy se stolicí nemám.“	Břicho je dobře hmatné bez žaludečních potíží, peristaltika přítomná. Na břiše jizva zahojená po hysterektomii. Játra, slezina pankreas nezvětšené. Poslední stolice v 17 hodin.
Močovo-pohlavní systém	„Jsem mírně inkontinentní a pravidelně si měním vložky dle potřeby. Koupu si zadek ráno a večer.“	Částečná inkontinence při využití vložek.
Kostrovo-svalový systém	„Mívám časté bolesti kloubů, jak ramen, tak kyčlí. Neužívám na bolesti žádné léky, pouze dle potřeby si doma potírám ruce a nohy koňskou mastí, která ovšem moc nezabírá.“	Je zde špatná pohyblivost. Pomalá chůze o dvou berlích. Pohyb kloubu bez deformit.
Nervovo-smyslový systém	„Slyším dobře, hmat je taky v pořádku, jen už mi trošku dělají potíže prsty na ruce. Po smyslové stránce nemám kromě zraku žádné potíže.“	Svalový tonus je v normě. Bez zjevných potíží slyší, vnímá. Hmat je o trochu horší (oteklé prsty na ruce). Problém se zrakem – dnes operace v lokální anestezii.
Endokrinní Systém	„Vím, že mám něco se štítnou žlázou a užívám na to léky. Domnívám se, že je příčinou astma. Avšak jakou poruchu štítné žlázy mám, to netuším. S cukrovkou jsem také obeznámena a snažím se dodržovat určitá omezení.“	Trpí hypotyreozou štítné žlázy. Diabetes mellitus 2. typu na dietě. Neužívá žádné léky ani inzulín (diabetes mellitus). Glykemie: Před operací – normal 5,4 mmol/l Po operaci – zvýšená 9,7 mmol/l
Imunologický systém	„Momentálně jsem bez potíží. Momentálně se cítím v pořádku. Poslední chřipku jsem prodělala před 5 lety, za hospitalizace na interně.“	Veškeré odběry krve a výsledky byly v referenčních mezích. Lymfatické uzliny nezvětšené. TT – 36,6 °C

SYSTÉM	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Kůže a její adnexa	„Pokožku mám náchylnou na časté modřiny. Také mám otoky dolních končetin a prstů na rukou. Mám taky ještě jizvu po hysterektomii.“	Bez známek hematomu. Kůže je bez ekzémů a jiných kožních změn. Kožní turgor v normě. Kůže je růžová, mírně napnutá s pigmentovými skvrnami na rukou. Otoky na dolních končetinách a prstech na rukou. Dekubity nepřítomny. Jizva po hysterektomii.

Aktivity denního života			
		SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Stravování	Doma	„Vařím si sama. Vše si pečlivě vážím a maso si dokonce porcuji. Dodržuji diabetickou dietu.“	Nemohu hodnotit.
	V nemocnici	„V nemocnici mi velmi chutná. Jsem se stravou spokojena a nic mi nechybí.“	Diabetická dieta č. 9 BMI: 37 – je obézní
Příjem tekutin	Doma	„Doma se snažím vypít co nejvíce tekutin, někdy až 3,5 litru denně.“	Nemohu hodnotit.
	V nemocnici	„Vypiji zde rozhodně méně než doma, protože nechci tak často chodit na záchod, i když je naproti pokoje, je to pro mě přesto velká zátěž.“	Není zavedena bilance tekutin. Pacientka pije dostatečně. Vypije přibližně 2,5 litru tekutin denně.

		SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Vylučování moče	Doma	„Doma používám vložky kvůli inkontinenci. Také mívám doma u postele nočník, jelikož bych někdy nestihla dojít na záchod.“	Nemohu hodnotit.
	V nemocnici	„Při potřebě na záchod si zazvoním o zdravotnický doprovod. Je to pro mě lepší.“	Pacientka byla seznámena sestrou se signalizačním zařízením. Dle potřeby zvoní. Užívá si své vložky. Chodí častěji na záchod.
Vylučování stolice	Doma	„Mám pravidelnou stolici (min. 1krát za den).“	Nemohu hodnotit.
	V nemocnici	„V nemocnici žádné problémy se stolicí nemám. Dokonce po celou dobu pobytu chodím na záchod dvakrát denně, tedy častěji než doma.“	Poslední stolice byla v 17 hodin.
Spánek a bdění	Doma	„Doma se cítím vyspaná, jen se často probouzím. Občas mívám potíže s usínáním. Léky doma na spaní však nikdy neužívám.“	Nemohu hodnotit.
	V nemocnici	„Předešlý den před operací jsem měla trošku obtíže s usínáním, ze strachu, jak operace dopadne.“	Před operací nebyl podán lék na spaní.

		SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Aktivita a odpočinek	Doma	„Nejoblíbenější činností, kterou provádím, je četba, luštění křížovek, vaření, uklízení. Televizi moc nemusím, pouze se občas podívám na zprávy.“	Nemohu hodnotit.
	V nemocnici	„Moc zde toho na práci nemám. Mám sice sebou nějakou knihu a křížovky, ale momentálně na to nemám náladu. Po operaci se cítím unavená.“	Pacientka je celkově unavená, obzvláště po operaci. Prospala třetinu dne.
Hygiena	Doma	„Doma se chodím koupat jednou denně a spodek si umyji dvakrát v průběhu dne.“	Nemohu hodnotit.
	V nemocnici	„Včera večer mě sestra upozornila na to, že bych se měla celkově okoupat.“	Před operací byla u pacientky provedena celková koupel ve sprše v doprovodu sestry.
Samostatnost	Doma	„Jelikož bydlím doma sama, musím se umět o sebe postarat sama. Často mi ovšem chodí vypomáhat rodina.“	Nemohu hodnotit.
	V nemocnici	„Mám dvě berle a po oddělení chodím pouze v doprovodu sester.“	Chůze v doprovodu sestry. Bartheleho test všedních činností je lehce závislý: 70 bodů. Zaznamenána v riziku pádu, 3 body.

Posouzení psychického stavu			
		SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Vědomí		„Nedokážu se vyjádřit.“	Pacientka je lucidní.
Orientace		„Ano, vím který je den, že jsem momentálně v nemocnici, a jak se jmenuji.“	Je správně orientovaná v místě, čase, osobě a situaci.
Nálada		„Mám trochu strach z dnešní operace.“	Verbalizuje strach z blížící se operace.
Paměť	Staropaměť	„Byla jsem na gynekologické operaci v roce 1989.“	Je zde vybavení bez poruch. Pamatuje si věci z minulosti.
	Novopaměť	„Včera jsme měli na oběd brambory s omáčkou.“	Je zde vybavení bez poruch. Velmi inteligentní.
Myšlení		„Nedokážu se vyjádřit.“	Myšlení je zde logické, a je zachována posloupnost.
Temperament		„Mám ráda lidi, s kterými si povídám.“	Je společenská a družná.
Sebehodnocení		„Sebehodnocení mám trošku nižší, proto jsem nešla ani dále studovat.“	Pacientka se podceňuje.
Vnímání zdraví		„Snažím se nemyslet na to, že mi něco je.“	Zdraví bere spíše po humorné stránce.
Vnímání zdravotního stavu		„Přála bych si být více aktivní a pro svou rodinu ještě více užitečná.“	Ohledně svého zdraví se snaží být statečná a zvládat vše v klidu.
Reakce na onemocnění a prožívání onemocnění		„Nemoci prožívám normálně, jako každý druhý.“	Po operaci bez komplikací reaguje.
Reakce na hospitalizaci		„Vím, že bych měla jít zítra domů, takže se těším. Pokud bych zůstala, tak mi to nevádí.“	Pobyt v nemocnici pacientce nevádí.

	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Adaptace na onemocnění	„Myslím, že s adaptací nemám problém.“	Na momentální onemocnění se adaptuje dobře.
Projevy jistoty a nejistoty (úzkost, strach, obavy, stres)	„Pociťuji strach z operace, jestli to dobře dopadne a já budu vidět.“	Pacientka je před operací nervózní a roztěkaná. Projevuje se zvýšeným pocením.
Zkušenosti z předcházejících hospitalizací (iatropatogenie, sorrorigenie)	„Byla jsem moc nespokojena po gynekologické operaci, zdálo se mi, že byly značně nehygienické podmínky.“	Poškození zdravotního stavu lékařem, sestrou neguje. Gynekologickou operaci měla v roce 1986.

Posouzení sociálního stavu			
		SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Komunikace	Verbální	„Nedokážu se vyjádřit.“	Pacientka využívá verbální komunikaci velmi obratně. Je komunikativní.
	Neverbální	„Nedokážu se vyjádřit.“	Využívá i částečně neverbální komunikaci. Obě dvě jsou v souladu.
Informovanot	O onemocnění	„Myslím si, že jsem dostatečně informována o svém onemocnění.“	O svém onemocnění byla informována ráno lékařem na vizitě
	O diagnost. metodách	„Myslím si, že jsem dostatečně informována o vyšetřovacích metodách.“	Pacientka byla edukována sestrou a lékařem o vyšetřovacích metodách, které ji čekají.
	O léčbě a dietě	„Myslím si, že jsem dostatečně informovaná o své dietě, ale o léčbě co se týče operovaného oka, mi ráno na vizitě sice něco řekli, ale kvůli nervozitě jsem to nevnímala.“	Při příjmu edukována sestrou o dietě. O léčbě informuje lékař, sestra pouze informace doplní o správné aplikaci kapek a mastí.
	O délce hospitalizace	„Vím, že délka hospitalizace se rozhodne až zítra na vizitě, ale primář mi slíbil, že pokud bude vše v pořádku, půjdu zítra domů.“	O délce hospitalizace byla již při příjmu poučena, avšak rozhodne se to až druhý den na vizitě, dle zdravotního stavu pacientky.

		SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Sociální role a jejich ovlivnění nemocí, hospitalizací a změnou životního stylu v průběhu nemoci a hospitalizace	Primární (role související s věkem a pohlavím)	„Jsem spokojena se svým věkem a ráda, že nejsem muž.“	82letá žena
	Sekundární (související s rodinou a společenskými funkcemi)	„Jsem vděčná za to, že mohu vidět vyrůstat svá vnoučata a pravnoučata. Rodina mě často navštěvuje.“	Matka, babička nemůže plnit tyto role při hospitalizaci.
	Terciární (související s volným časem a zálibami)	„Všechn svůj čas věnuji své rodině, domácnosti a četbě, kdy se těším, až na to lépe uvidím.“	Lze pozorovat obrovskou snahu se o sebe postarat sama. Je velmi schopná i přes obezitu. K chůzi používá kompenzační pomůcky.

MEDICÍNSKÝ MANAGMENT

Ordinovaná vyšetření:

Doordinovány odběry – KO, biochemie, moč, ARK OU, ráno v 5 hodin glykemie a po operaci. Interní předoperační vyšetření má, výkonu v LA schopná. Kontrola TK před a po operaci.

Výsledky: KO a biochemie v normě. Ranní moč bez patologické příměsi. Glykemie v 5 hod. byla 5,4 mmol/l. ARK OU ráno změřeno. TK před operací 145/75, P 82'. TK po operaci 160/90, P 81'. Glykemie po operaci 9,7 mmol/l.

Konzervativní léčba:

Dieta diabetická č. 9

Pohybový režim: pohyb po oddělení s doprovodem, je v riziku pádu

RHB: 0

Výživa: per orální

Medikamentózní léčba:

Per os : v 8 hodin Lexaurin 1,5 mg, 1 tbl. per os
v 15 hodin Ataralgin, 1 tbl. per os
podány její ranní, odpolední a večerní léky

Intravenózní: 0

Per rectum: 0

Jiná: oční kapky a masti po operaci:
- OS Uniclophen 1 gtt 1-1-1
- OS Tobradex 1 cm ung 1-1-1-1
- OU Betadine 1 gtt 1-1-1

Chirurgická léčba:

Pacientka prodělala operaci katarakty 13.12.2011. Byla odvezena na sál v 8:55 hodin, ukončení operace v 9:27 a přivezena ze sálu v 9:45.

SITUAČNÍ ANALÝZA

82letá pacientka byla přijata na oční oddělení 12.11.2011 v 8:15 k plánované operaci katarakty. Pacientka je obézní, chodící o dvou berlích, je v riziku pádu, doprovázena zdravotnickým personálem, informovaná o signalizačním zařízení. Bartelův test všedních činností vyšel lehce závislý a dle stupnice Nortonové není v riziku dekubitů. Před operací pociťuje strach, který se projevil převážně zpocenými dlaněmi a verbalizací, v 8 hodin podána anxiolytika dle ordinace lékaře. Má diabetickou dietu, avšak neužívá žádné léky ani inzulín, glykemie a krevní tlak po operaci je lehce zvýšený. Dnes je po operaci nultý den. V 14.45 hod. udává bolesti hlavy a operovaného oka, podáno v 15 hod. analgetikum per os. Po operaci se cítí unavená, včera večer měla potíže se spánkem, ale odmítla léky na spaní. Pacientka je částečně inkontinentní, užívá vložky. Při menší zátěži bývá dušná, kvůli astma bronchiale. Není dostatečně informována o léčbě po operaci.

Stanovení sesterských diagnóz a jejich uspořádání podle priorit

Aktuální sesterské diagnózy:

1. Akutní bolest hlavy z důvodu pooperačního stavu projevující se bolestivým výrazem ve tváři, neverbálními projevy a verbalizací.
2. Strach z důvodu operace v souvislosti s obavami z budoucnosti projevující se zpocenými dlaněmi, nervozitou a verbalizací.
3. Dušnost při zátěži z důvodu astma bronchiale projevující se viditelnou cyanózou rtů, poruchou hloubky dechu.
4. Nedostatek informací ohledně léčebného domácího režimu z důvodu nepozornosti projevující se verbalizací a žádostí o informacích.
5. Nedostatečná sebepečení v hygienické oblasti vzhledem k omezené pohyblivosti z důvodu operace a snížené zrakové ostrosti.
6. Narušený spánek před operací v souvislosti s psychickou zátěží projevující se únavou.
7. Celková slabost a únava z důvodu pooperačního stavu projevující se během dne sníženou aktivitou.
8. Hyperglykemie z důvodu operace související s nervozitou a projevující se zvýšenou hladinou glykemie.

9. Hypertenze z důvodů operace související s nervozitou a projevující se zvýšenými hodnotami krevního tlaku.
10. Porucha smyslového vnímání, zraku z důvodu šedého zákalu projevující se poruchou hybnosti, nestabilitou při chůzi a nedostatkem provádět některé denní činnosti.
11. Stresová inkontinence moče z důvodu vyššího věku projevující se občasným únikem moče při zvýšení nitrobřišního tlaku.

Potenciální sesterské diagnózy

1. Riziko pozdní infekce vzhledem k chirurgickému zákroku.
2. Riziko krvácení operovaného oka z důvodu pooperačního stavu.
3. Riziko pádu z důvodu základního onemocnění v souvislosti s omezenou hybností, užívání kompenzačních pomůcek a věku pacientky.
4. Riziko zhoršení zdravotního stavu z důvodu operace.

Tabulka č. 6 – Sesterská diagnóza I.

Sesterská diagnóza Akutní bolest hlavy z důvodu pooperačního stavu projevující se bolestivým výrazem ve tváři, neverbálními projevy a verbalizací
Cíl: Pacientka udává zmírnění bolesti Priorita: střední
Výsledná kritéria: <ul style="list-style-type: none">- pacientka má dostupná analgetika při vzestupu bolesti maximálně co 4 hodiny- pacientka je schopna ovládat škály bolesti do 10 minut- pacientka verbalizuje zvládnutí bolesti do 2 hodin- pacientka pozná a využívá techniku zvládnutí úlevové polohy do 20 minut- pacientka si sníží hladinu bolesti alespoň o 2 stupně na škále bolesti do 1 hodiny od ošetřovatelských intervencí
Plán intervencí: <ul style="list-style-type: none">- podej analgetika dle ordinace lékaře, sleduj a zaznamenej do ošetřovatelské dokumentace jejich účinek – sestra- vysvětli pacientce a nauč rozeznávat na škále bolesti – sestra- sleduj a zaznamenej do ošetřovatelské dokumentace průběh bolesti během služby – sestra- pouč pacientku o úlevové poloze, nesmí ležet na operované straně – sestra- pouč pacientku o hodnoticí škále bolesti a vše pečlivě zapisuj – sestra
Realizace: <p>14.45 hod. Pacientka si stěžuje na bolest hlavy a operovaného oka.</p> <p>14:50 hod. Je pacientka poučena, že může zaujímat úlevovou polohu, nesmí ovšem ležet na operované straně.</p> <p>14:55 hod. Pacientce je vysvětlena hodnoticí škála bolesti, pacientka hodnotí bolest 5. stupněm na škále bolesti.</p> <p>15:00 hod. aplikována léčba: Ataralgin, 1 tbl. per os, zaznamenáno do ošetřovatelské dokumentace.</p> <p>15:05 hod. Pacientka se naučila hodnotit intenzitu bolesti a zaznamenávat.</p> <p>16.00 hod. Bolest ustupuje, bolest se během hodiny od podání snížila o 2 stupně na hodnoticí škále.</p> <p>sestra ve službě – Michaela Mlčochová</p>

Hodnocení:

Pacientce jsou podávány analgetika při vzestupu bolesti, maximálně co 4 hodiny.

Pacientka zvládá do 10 minu turčit bolest na hodnoticí škále.

Pacientka verbalizuje zvládnutí bolesti do 2 hodin.

Pacientka zná a využívá zvládnutí úlevové bolesti do 20 minut.

Bolest se dle údajů pacientky snížila o 2 stupně na škále bolesti do 1 hodiny.

Cíl byl splněn, pacientce se bolest zmírnila. Přesto je vhodné v diagnóze ještě pokračovat.

Tabulka č. 7 – Sesterská diagnóza II.

<p>Sesterská diagnóza: Strach z důvodu operace v souvislosti s obavami z budoucnosti projevující se z pocenými dlaněmi, nervozitou a verbalizací</p>
<p>Cíl: U pacientky dojde ke zmírnění strachu Priorita: střední</p>
<p>Výsledná kritéria:</p> <ul style="list-style-type: none">– pacientka si uvědomuje příčiny strachu do 20 minut po rozhovoru– pacientka zhodnotí reálně danou situaci i všechny okolnosti do 1 hodiny po podání informací– pacientka verbalizuje po podání anxiolytik do 30 minut zmírnění strachu– vitální funkce a glykemie jsou stabilní před operací a do 30 minut po operaci
<p>Plán intervencí:</p> <ul style="list-style-type: none">– zjistí pacientovy reakce na situaci strachu, jako je pocení dlaní – sestra– sleduj verbální a neverbální reakce pacientky na strach – sestra– pobízej pacientku, aby slovně vyjádřila své pocity – sestra– podej dostatek informací v rámci své kompetence tak, aby jim pacientka porozuměla – sestra– požádej další členy zdravotnického týmu o pomoc – sestra, lékař– podej léky dle ordinace lékaře, sleduj jejich účinek a zaznamenej do dokumentace – sestra– kontroluj a zaznamenej fyziologické funkce před a po operaci – sestra
<p>Realizace: 7:00 hod. Pacientka verbalizuje strach a ukazuje z pocené dlaně. 7:00–8:00 hod. Sleduji a hodnotím verbální i neverbální reakci pacientky na strach. 7:10 hod. Pobízím pacientku, aby slovně vyjádřila své pocity a podám dostatek informací v rámci své kompetence. 7:15 hod. Upozorním na strach lékaře. 7:30 hod. Rozhovor mezi pacientkou a lékařem. 8:00 hod. aplikována léčba: Lexaurin 1,5 mg, 1 tbl. per os, zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace. 8:45 hod. Pacientka verbalizuje zmírnění strachu. 8:45 hod. změřen TK: 145/75, P 82' a glykemie 5,4 mmol/l. 9:45 hod. změřen TK: 160/90, P 81' a glykemie 9,7 mmol/l – hlášeno lékaři. 10:15 hod. změřen TK: 140/80, P 76' a glykemie 7,4 mmol/l.</p> <p>sestra ve službě – Michaela Mlčochová</p>

Hodnocení po 3 hodinách:

Pacientka si uvědomuje příčinu strachu do 20 minut po rozhovoru.

Je schopna reálně zhodnotit danou situaci do 45 minut po podání informací jak lékařem, tak sestrou.

Pacientka verbalizuje zmírnění strachu do 30 minut po podání anxiolytik.

Vitální funkce a glykemie před operací a do 30 minut po operaci byly stabilizovány.

Cíl byl splněn v plném rozsahu, strach se zmírnil, v naplánovaných aktivitách není třeba dále pokračovat.

Tabulka č. 8 – Sesterská diagnóza III.

<p>Sesterská diagnóza: Dušnost při zátěži z důvodu astma bronchiale projevující se viditelnou cyanózou rtů, poruchou hloubky dechu</p>
<p>Cíl: Pacientka pocítuje zmírnění dušnosti Priorita: střední</p>
<p>Výsledná kritéria:</p> <ul style="list-style-type: none"> – pacientka není cyanotická v okolí rtů při zátěži po dobu 12 hodin – pacientka má obnovené účinné dýchání po dobu 12 hodin – pacientka zvládá relaxační techniky při dýchání po vysvětlení do 1 hodiny – pacientka užívá své léky po celou dobu hospitalizace
<p>Plán intervencí:</p> <ul style="list-style-type: none"> – sleduj reakci pacientky při zátěži, je-li zadýchaná, chvějí se jí prsty, zastav se s ní a po odpočinku znovu pokračujte v chůzi – sestra – sleduj při zátěži okolí rtů, hloubku dechu, jakékoliv změny v dýchání hlas lékaři – sestra – zvedni záhlaví lůžka pro usnadnění dýchání, dle potřeby pacientky - sestra – vysvětli pacientce význam relaxačních technik a zapojení do jejich nácviku, obzvláště při chůzi (pomalá chůze, zastavení, rozdýchání, opět chůze a tak pořád dokola) – sestra – pomáhej pacientovi překonat jeho strach z dušnosti – sestra – podej její medikaci ráno v poledne a večer dle ordinace lékaře – sestra
<p>Realizace: 6:00–18:00 hod. Dopomoc pacientce při běžných činnostech, při chůzi. Sledování okolí rtů při zátěži, dýchání. 7: 00 hod. Podána její ranní medikace dle ordinace lékaře. 7:20 hod. Pacientce doporučeny techniky pro zlepšení dýchání, obzvláště před operací. 7:50 hod. Pacientka se snaží techniky využívat. Moc jí to nejde. 13:00 hod. Podána její odpolední medikace dle ordinace lékaře. 17:30 hod. Podána její večerní medikace dle ordinace lékaře.</p> <p>sestra na službě – Michaela Mlčochová</p>
<p>Hodnocení: Pacientka je v okolí rtů méně cyanotická při zátěži po 12 hod. Subjektivně se jí zdá, že se jí lépe dýchá, kontrola po 12 hod. Po 1 hod pacientka zvládá relaxační techniky při dýchání. Po celou dobu hospitalizace pacientka užívá své léky. Celkově mohu objektivně zhodnotit, že se pacientce dýchá lépe, i když s tímto onemocněním žije spoustu let. Cíl byl tedy splněn částečně. Neboť lepší dýchání již u pacientky nebude možné.</p>

Tabulka č. 9 – Sesterská diagnóza IV.

<p>Sesterská diagnóza: Nedostatek informací ohledně léčebného domácího režimu z důvodu nepozornosti projevující se verbalizací a žádostmi o informacích</p>
<p>Cíl: pacientka je dostatečně informována a schopna si sama aplikovat masti a kapky Priorita: střední</p>
<p>Výsledná kritéria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pacientka správně chápe informace a v plné šíři jim rozumí do 30 minut po rozhovoru - pacientka správně interpretuje naučené postupy při aplikaci kapek a mastí do 1 hodiny po ukázce - pacientka chápe a dodržuje správné zásady během celého pobytu v nemocnici - pacientka si před každou aplikací umývá ruce
<p>Plán intervencí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zjistí v jaké míře je pacientka orientovaná a podle toho podej informace, velký důraz klad' na riziko infekce – sestra - vysvětlí pacientce, jak se správně aplikují do oka kapky a masti, proved' názornou demonstraci – sestra - povzbuzuj pacientku, aby se ptala na všechno, co by jí nebylo jasné – sestra - zhodnoť schopnost pacientky, zda všemu opravdu porozuměla a její schopnost aplikovat si kapky a masti sama – sestra - sestav plán pro informování pacientky a vše pečlivě zapisuj a hodnot' – sestra - edukuj o dodržování správných zásad (neležet na operované straně, nenosit příliš těžké věci, vyhnout se prašnému prostředí, nechodit do bazénu) – sestra - pouč, že před každou manipulací s okem je nutné umývat si ruce – sestra
<p>Realizace: 11:00 hod. Pacientka byla informována o aplikaci kapek a mastí a edukována o dodržování správných zásad. 11:25 hod. Pacientka si umývá ruce před zkouškou aplikace kapek do oka. 11:30 hod. Pacientka si sama zkouší do operovaného oka aplikovat kapky a mast. 12:00 hod. Je pacientka schopna si sama aplikovat potřebnou medikaci.</p> <p>sestra ve službě – Michaela Mlčochová</p>
<p>Hodnocení: Pacientka správně pochopila informace, které jí byly podány do 30 minut. Pacientka dodržovala správné hygienické návyky před aplikací mastí a kapek. Pacientka je schopna si aplikovat sama kapky a masti do 1 hodiny po ukázce. Dodržovala po celou délku pobytu v nemocnici správné zásady. Cíl byl splněn, pacientka chápala všechny informace a byla schopna si sama aplikovat do oka medikaci.</p>

Tabulka č. 10 – Sesterská diagnóza V.

<p>Sesterská diagnóza: Nedostatečná sebek péče v hygienické oblasti vzhledem k omezené pohyblivosti z důvodu operace a snížené zrakové ostrosti</p>
<p>Cíl: dodržení komfortu v hygienické oblasti po dobu pobytu Priorita: střední</p>
<p>Výsledná kritéria:</p> <ul style="list-style-type: none">- pacientka je seznámena a schopna používat signalizační zařízení do 10 minut po rozhovoru- dokáže zvládat základní požadavky na hygienickou péči s dopomocí během celého pobytu- pacientka verbalizuje pocit komfortu v oblasti hygieny po dobu pobytu na očním oddělení- pacientka se aktivně zapojuje do hygienické péče dle jejích možností po dobu hospitalizace- pacientka je více soběstačná do konce hospitalizace
<p>Plán intervencí:</p> <ul style="list-style-type: none">- zjistí míru schopnosti pacientky a vypracuj ošetrovatelský plán ve spolupráci s pacientkou podle jejích možností tak, aby se přiblížil jejímu běžnému režimu – sestra- seznam pacientku se signalizačním zařízením a pouč, aby dle potřeby správně používala zvoneček – sestra- striktně upozorni na to, že se nesmí pohybovat sama po oddělení, vždy v doprovodu sestry – sestra- pomáhej při základních hygienických činnostech, několikrát denně kvůli inkontinenci pacientky – sestra- aktivně zapojuj pacientku do každodenních běžných činností – sestra- předcházej úrazu, zajisti bezpečnost pacientky při provádění hygienické péče – sestra- využívej pomůcky a uprav prostředí pro pacientku – sestra- podporuj pacientku ve snaze o zlepšení zdravotního stavu a soběstačnosti, využívání kompenzačních pomůcek při chůzi – sestra- respektuj stud pacientky vůči svému okolí – sestra
<p>Realizace: 9:00 hod. 12.11.2011. Již při příjmu byla pacientka informována o nutnosti dle potřeby využívat signalizační zařízení. 19:00 hod. 12.11.2011. Provedena celková koupel v doprovodu sestry večer před operací, vše pečlivě zapsáno do dokumentace. 7.00 hod. Každý den dopomoc pacientce při hygieně, pacientka se aktivně zapojuje a dle svých možností provádí hygienu.</p>

10:25 hod. Pacientka doprovázena na záchod a při tom provedena hygiena genitálií a výměna vložek.

15:00 hod. Opět provedena hygiena a výměna vložek, pacientka je spokojená.

sestra na službě – Michaela Mlčochová

Hodnocení:

Pacientka byla seznámena již při příjmu se signalizačním zařízením a do 10 minut po rozhovoru vše pochopila a dle potřeby využívala zvoneček.

Pacientka chodila po oddělení vždy v doprovodu sestry, popř. s pomocným personálem.

Pacientka se snažila v rámci svých možností a za pomoci sestry provádět hygienu dle zvyklostí.

Ke konci pacientka verbalizuje pocit komfortu v hygienické oblasti, je plně spokojena.

Objektivně se mi zdá, že je pacientka více soběstačná v některých činnostech do konce hospitalizace.

Cíl byl splněn v celém rozsahu, k pádu nedošlo a pacientka byla spokojena s hygienickou péčí a dodržením komfortu.

Celkové hodnocení

Celkově mohu výsledky zhodnotit podle prováděných ošetrovatelských diagnóz. Z jedenácti aktuálních diagnóz jsem vybrala pět, které zde byly podrobně rozebrány a popsány. Čtyři cíle diagnóz byly splněny v plném rozsahu a jeden byl splněn částečně. Vzhledem k tomu, že jsem byla s pacientkou po celou dobu hospitalizace, tedy všechny 3 dny, dovolila jsem si jednu diagnózu vyhodnotit po celou délku pobytu v nemocnici. Jednalo se o nedostatečnou sebepěči v hygienické oblasti vzhledem na omezenou pohyblivost z důvodu operace a sníženou zrakovou ostrost. Cíl byl splněn, neboť pacientka byla spokojena v oblasti hygieny a měla dostatečný komfort.

Další diagnózy se týkaly strachu a bolesti, které byly rovněž zakončeny splněním cíle. Akutní bolest se odstranila a strach se zmírnil. A při nedostatku informací, kdy byla pacientka edukována o riziku infekce, poučena o aplikaci kapek a mastí, názorně předvedeno a nacvičeno s pacientkou, tak i tato diagnóza byla splněna.

Pouze diagnóza ohledně mírné dušnosti byla splněna částečně. Zde by ani nic jiného nepomohlo, neboť pacientka žije s dušností již mnoho let, naopak si myslím, že tyto potíže se budou v průběhu let ještě zhoršovat.

Nejdůležitější ovšem je, že u pacientky nevznikla infekce a nedošlo k pádu po celou délku pobytu na očním oddělení. A pro pacientku bylo uděláno vše, aby se cítila dobře, jak po zdravotní tak po psychické stránce.

DOPORUČENÍ PRO PRAXI

- Aby se předcházelo pocitu strachu z operace a eliminovalo se riziko pádu, bylo by vhodné edukovat pacienty prostřednictvím kreativně zhotoveného letáku, který bude velmi jednoduše napsaný a na první pohled zaujme, tak aby jej dotyčný pochopil i bez lékařské terminologie.
- Bylo by přínosem zaměstnat edukační sestru, která by se starala o pacienty s kataraktou před a po operaci, vše jim dostatečně vysvětlila.
- Lepší informovanost pacienta zavedením diskusních fór na internetu, kde by pacienti mohli klást své dotazy. Heslo by dostali pouze pacienti, kteří přichází do naší nemocnice na operaci katarakty, aby se předešlo neoprávněným vstupům do nemocniční databáze. Toto řešení by mohlo předcházet zbytečným nedorozuměním mezi lékařem a pacientem, protože mnohdy mají pacienti strach zavolat a zeptat se na informace, které je zajímají.
- Chápu, že ne všichni mají doma internet a počítač, ale je to jedna z možností a spolu s letákem, by se informovanost mohla zvýšit, neboť pacienti by nosili potřebné vybavení (pyžamo, léky, nebyli by nalíčení, posnídali by) a také by možná při větší informovanosti nebyl jejich strach tak veliký.

Doporučení pro pacienta:

- je velmi důležité, aby nepodléhal strachu z důvodu vyšších hodnot fyziologických funkcí
- řádně si přečíst pokyny, které pacient dostane do rukou, tím se předejde zapomínání osobních věcí (pyžamo, župan, přezůvky)
- pokud něco neví, nebo má nějaký problém, se vším se svěřit personálu

Doporučení pro rodinu:

- doprovodit svého příbuzného, známého na operaci a pobýt s ním v čekárně, tím by se možná zmírnil strach pacienta
- pozitivně ho motivovat, chválit a mít o něho zájem
- podle možností mu doma se vším pomoci a upravit prostředí, aby nedocházelo k úrazům

ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo celkově popsat problematiku onemocnění katarakty. Teoretická část popisuje její vznik, příčiny, projevy a léčbu. Praktická část se zabývá ošetrovatelským procesem u pacientky s kataraktou a vytvořením sesterských aktuálních a potencionálních diagnóz. Z jedenácti diagnóz bylo vybráno pět (akutní bolest hlavy z důvodu pooperačního stavu, strach z důvodu operace v souvislosti s obavami z budoucnosti, dušnost při zátěži z důvodu astma bronchiale, nedostatek informací ohledně léčebného domácího režimu z důvodu nepozornosti, nedostatečná sebek péče v hygienické oblasti vzhledem k omezené pohyblivosti), které byly podrobně rozepsány a zhodnoceny. Čtyři cíle diagnóz byly splněny v plném rozsahu a jedna byla splněna částečně (dušnost při zátěži z důvodu astma bronchiale). Cíl této práce byl tedy splněn.

Pro sestru na očním oddělení je nezbytností obrnit se obrovskou dávkou trpělivosti, laskavostí a taktu, neboť pracujeme s lidmi, kteří pociťují strach, a ten se může projevat různě. Na pacienty by se nemělo spěchat, přístup k nim by měl být příjemný a chápající. Velký význam má informovanost a edukace pacientů, kteří k nám přichází na operaci šedého zákalu. Ať už se jedná o ambulantního či hospitalizovaného pacienta. Také nesmím opomenout přítomnost některého z jejich blízkých, kteří jim pomohou k pocitu bezpečí a lepší orientaci nejen v nemocnici, ale i doma.

Mohu s radostí konstatovat, že pacientka, kterou jsem si vybrala a provedla u ní ošetrovatelský proces, je po stránce šedého zákalu naprosto v pořádku. Začátkem března byla u nás na oddělení také na operaci s druhým okem. Zrak se stabilizoval a pacientka vidí lépe a může si konečně zase číst a luštit křížovky, což je její oblíbená činnost.

Lidí se šedým zákalem neustále přibývá a je na nás, jaký přístup k pacientovi zvolíme, a co budeme ochotni pro pacienty vykonat, aby se cítili v nemocničním prostředí dobře a bezpečně.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Knihy

1. NOVÁKOVÁ, I. 2011. *Ošetrovatelství ve vybraných oborech dermatovenerologie, oftalmologie, ORL, stomatologie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. 240 s. ISBN 978-80-247-3422-4.
2. AUTRATA, R.; ČERNÁ, J. 2006. *Nauka o zraku*. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2006. 226 s. ISBN 80-7013-362-7.
3. KUCHYNKA, P. 2007. *Oční lékařství*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 812 s. ISBN 978-80-247-1163-8.
4. RUTRLE, M. 2000. *Přístrojová optika*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2000. 189 s. ISBN 80-7013-301-5.
5. KRAUS H.; KAREL I.; RŮŽIČKOVÁ E. 2001. *Oční zákal*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2001, s. 149. ISBN 80-7169-967-5.
6. HYCL, J. 2000. *Šedý zákal informace pro pacienty*. 1. vyd. Praha: Triton, 2000. 15 s. ISBN 80-7254-071-8.
7. HOLUBOVÁ, J. 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. 80 s. ISBN 978-80-247-2171-2.
8. VLKOVÁ, E.; PITROVÁ, Š.; VLK, F. 2008. *Lexikon očního lékařství*. 1. vyd.. Brno: František Vlk, 2008. 607 s. ISBN 978-80-239-8906-9.
9. ERNEST, J. aj. 2010. *Makulární degenerace: Trendy v léčbě věkem podmíněné makulární degenerace*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2010, s. 249. ISBN 978-80-204-2363-4. 64.

10. Autorský kolektiv. 2004. *Diagnostika a léčba očních chorob v praxi*. Z angl. orig. přel. Petra Ličková aj. 3. vyd. Praha: Triton, 2004. 618 s. ISBN 80-7254-536-1.
11. SYSEL D.; BELEJOVÁ, H.; MASÁR, O. 2011. *Teorie a praxe ošetrovatelského procesu*. 1. vyd. Brno: Tribun EU, 2011, s. 280. ISBN 978-80-7399-289-7.
12. SYSEL, D.; KUKUROVÁ E.; WEIS M. 2008. *Ošetrovatelská starostlivosť v schématach minútovej bázy znalostí*. 1. vyd. Brno: Tyratron BMG, 2008, s. 205. ISBN 978-80-969923-0-0.
13. ČERVINKOVÁ, E. aj. 2005. *Ošetrovatelské diagnózy*. 3. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005, s. 165. ISBN 80-7013-358-9.
14. KOHNEN, T. 2002. *Modern Cataract Surgery*. 1. vyd. Frankfurt am Main: Karger, 2002. 244 s. ISBN 3-8055-7364-2.
15. MELKI, A. S.; AZAR T. D. 2001. *101 Pearls in Refractive, Cataract, and Corneal Surgery*. USA: Slack Incorporated, 2001. 173 s. ISBN 1-55642-489-2.

Časopisy

16. NOVÁK, P. Oko – okno do lidské duše. In *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2009, roč. 5, č. 3, s. 16–18. ISSN 1801-1349.
17. SOSNA, T. Doplnky stravy v očním lékařství. In *Tempus medicorum*. 2010, roč. 19, č. 7–8, s. 21–23. ISSN 1214-7524.
18. POZLEROVÁ, J.; ROZSÍVAL P. Hodnocení opacit zadního pouzdra u různých typů umělých nitroočních čoček. In *Česká a slovenská oftalmologie*. 2009, roč. 65, č. 1, s. 12–15. ISSN 1211-9059.

19. ŠVANCAROVÁ R.; NOVÁK J.; ADÁMKOVÁ H. Vliv mechanického čištění pouzdra čočky na rozvoj sekundární katarakty. In *Česká a slovenská oftalmologie*. 2010, roč. 66, č. 1, s. 21–25. ISSN 1211-9059.

20. PETRÁŠOVÁ, E. Ošetrovatelská péče podle modelu Oremové. In *Sestra*. 2011, roč. 21, č. 7–8, s. 31–32. ISSN 1201-0404.

21. HLOŽÁNEK, M. Komplexní péče o děti se šedým zákalem. In *Sestra*. 2010, roč. 20, č. 1, s. 84–86. ISSN 1210-0404.

Internet

22. *Laserové operace šedého zákalu* [online]. c2008-2012 [cit. 2011-12-1]. Dostupné z WWW: <<http://www.duovize.cz/cs/novinka-operace-sedeho-zakalu-laserem-250/>>.

23. *Femto-katarakta – nový způsob operace šedého zákalu* [online]. [cit. 2012-02-13]. Dostupné z WWW: <<http://www.zrak.cz/ocni-onemocneni/katarakta/58-femto-katarakta-novy-zpusob-operace-sedsho-zakalu.html>>.

Seznam literatury je zpracován dle normy ISO 690:2.

PŘÍLOHY

Příloha A – Rešerše	I
Příloha B – Graf počtu katarakt – oční oddělení NsP Karviná-Ráj	V
Příloha C – Fotodokumentace očních přístrojů	VI

Příloha A – Rešerše



**Lékařská knihovna
Nemocnice s poliklinikou
Karviná – Ráj, příspěvková organizace
Vydmučov 399/5
734 12 Karviná – Ráj**

1. Ošetrovatelská péče podle modelu Oremové

Petrášová, Erika

Sestra. 2011, roč. 21, č.7–8, s. 31–32. ISSN: 1210-0404.

2. Stárnutí oka a věkem podmíněná makulární degenerace

Štrofová, Helena, Varcholová, Drahomíra, Sedláček, Karel, Švancarová, Radka

Interní medicína pro praxi. 2011, roč. 13, č. 5, s. 209–213. ISSN: 1212-7299, 1803-5256 (elektronická verze), 1803-5868 (konference ambulantních (abstrakta)).

3. Katarakta po úraze bleskom

Alexík, Mikuláš, Štubňa, M., Kačerik, Marek

Česká a slovenská oftalmologie. 2011, roč. 67, č. 1, s. 27–29, ISSN: 1211-9059.

4. Doplnky stravy v očním lékařství

Sosna, Švancarová, Radka

Tempus medicorum. 2010, roč. 19, č. 7–8 (MF mediREPORT), s. 21–23. ISSN: 1214-7524.

5. Laserová kapsulotomie při kataraktě

Petr, Jaroslav

Medical tribune. 2010, roč. 6, č. 29, B6. ISSN: 1214-8911.

6. Novinky v léčbě šedého zákalu

Lékařské listy. 2010, č. 23, s. 2.

7. Další revoluce v chirurgii šedého zákalu je tu

Medical tribune. 2010, roč. 6, č. 22, A4. ISSN:1214-8911.

8. Kvalita vidění po extrakci jednostranné vrozené katarakty – srovnání implantace čočky s korekcí afakie kontaktní čočkou

Autrata, Rudolf, Vybíralová, Soňa, Řehůřek, Jaroslav

Trendy soudobé oftalmologie. Praha: Galén: Česká oftalmologická společnost, c2000–2010, roč. 6, s. 219-226.

9. Prevence zánětlivých komplikací operace katarakty – výsledky klinické studie lokální aplikace levofloxacinu

Jirásková, Nad' a, Rozsival, Pavel, Burová, M., Kalfeřtová, Marie

Praktický lékař. 2010, roč. 90, č. 5, s. 300–301. ISSN: 0032-6739.

10. Nejvážnější oční onemocnění vedoucí ke ztrátě zraku

Citores, Filip, Kůt

Sestra. 2010, roč. 20, č. 5, s. 35–36. ISSN: 1210-0404.

11. Bezpečnost při podávání intranazálních steroidů

Vančíková, Zuzana

Alergie. 2010 roč. 12, č. 2, s. 126–131. ISSN: 1212-3536, 1212-687-X (elektronická verze).

12. Komplexní péče o děti s šedým zákalem

Hložánek, Martin

Sestra. 2010, roč. 20, č. 1, s. 84-86. ISSN:1210-0404.

13. Výsledky operací katarakty s implantací Acrysof ReSTOR SN6AD3

Marešová, Klára, Mlčák, Petr, Vlácil, Ondřej

Česká a slovenská oftalmologie. 2010, roč. 66, č. 1, s. 26–28. ISSN: 1211-0959.

14. Vliv mechanického čištění pouzdra čočky na rozvoj sekundární katarakty

Švancarová, Radka, Novák, Jan, Adámková, Hana

Česká a slovenská oftalmologie. 2010, roč. 66, č. 1, s. 21–25. ISSN: 1211-9059.

15. Nejčastější onemocnění oka v dětském věku

Lajčíková, Soňa

Florence. 2010. roč. 6, č. 2, s. 19–21. ISSN: 1801-464X.

16. UV záření a oko

Cendelin, Jiří

Česká oční optika. 2009, roč. 50, č. 3, s. 82–89. ISSN: 1211-233X.

17. Diferenciální diagnostika leukokorie u dětí

Varadyová, B., Autrata, Rudolf, Řehůřek, Jaroslav

IX. Symposium dětské oftalmologie. Praha: Česká strabologická asociace, 2009. 2009, roč. 10, Suppl. 1, s. 111–114.

18. Koncepce komplexní péče o děti s vrozenou kataratkou na Oční klinice dětí a dospělých FN Motol

Hložánek, Martin

IX. Symposium dětské oftalmologie. Praha: Česká strabologická asociace, 2009. 2009, roč. 10, Suppl. 1, s. 83–84.

19. Kontaktní čočky u dětí

Brůnová, Blanka

IX. Symposium dětské oftalmologie. Praha: Česká strabologická asociace, 2009. 2009, roč. 10, Suppl. 1, s. 58–60.

20. Srovnání implantace IOL a aplikace kontaktní čočky u jednostranné vrozené katarakty

Autrata, Rudolf, Vybíralová, Soňa, Varadyová, B., Řehůřek, Jaroslav

IX. Symposium dětské oftalmologie. Praha: Česká strabologická asociace, 2009. 2009, roč. 10, Suppl. 1, s. 52–56.

21. Oko – okno do lidské duše

Novák, Petr

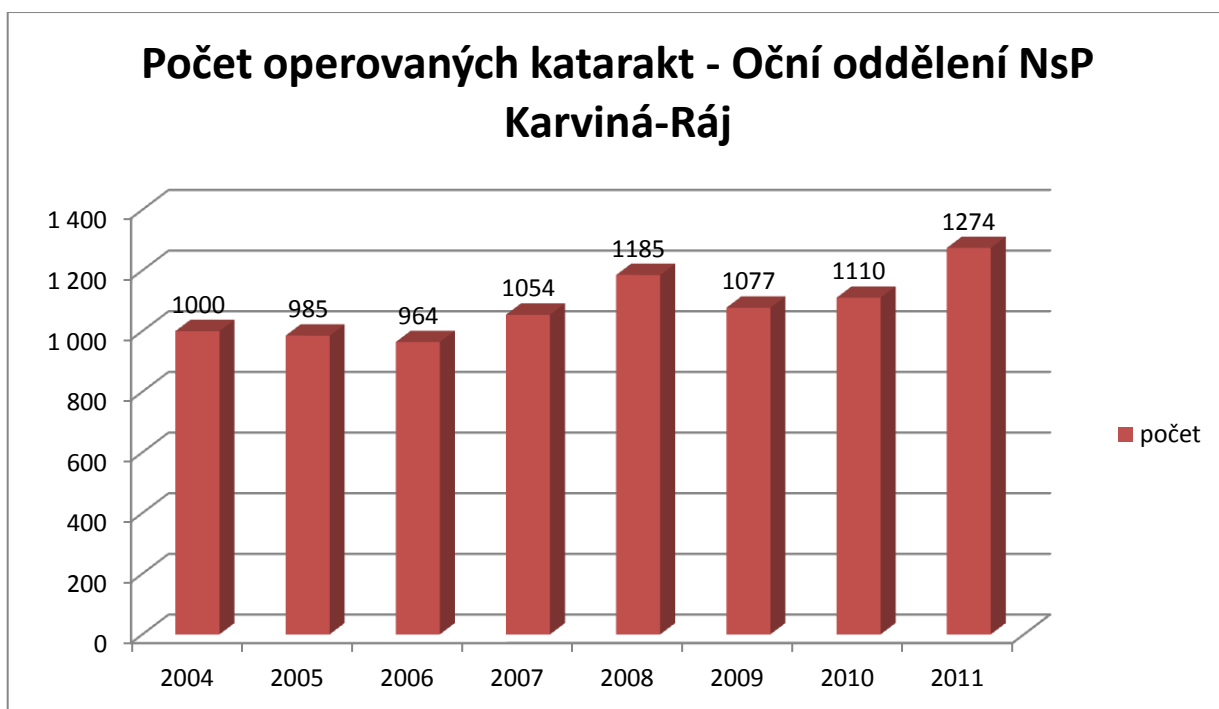
Diagnóza v ošetřovatelství. 2009, roč. 5, č. 3, s. 16–18, ISSN: 1801-1349.

22. Hodnocení opacit zadního pouzdra u různých typů umělých nitroočních čoček

Pozlerová, Jana, Nekolová, Jana, Jirásková, Naďa, Rozsival, Pavel

Česká a slovenská oftalmologie. 2009, roč. 65, č. 1, s. 12–15. ISSN: 1211-9059.

Příloha B – Graf počtu katarakt – Oční oddělení NsP Karviná-Ráj



Počet operovaných katarakt na Očním oddělení NsP Karviná-Ráj v letech 2004 až 2011, operováno bylo 8649. Průměrně je to tedy 1081 operací za rok.

Příloha C – Fotodokumentace očních přístrojů



Obrázek 1 – Snellenův optotyp **Zdroj:** vlastní fotografie



Obrázek 2 – Schiötzův impresní tonometr **Zdroj:** vlastní fotografie



Obrázek 3 – Štěrbínová lampa Zdroj: Vlastní fotografie



Obrázek 4 – Příklad na měření sona A+B Zdroj: vlastní fotografie



Obrázek 5 – Bezkontaktní tonometr Zdroj: vlastní fotografie



Obrázek 6 – Refraktometr Zdroj: vlastní fotografie



Obrázek 7 – Příklad na měření IOL Zdroj: vlastní fotografie