

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

Ošetrovatelská problematika úrazů očí
Bakalářská práce

Vedoucí práce:
Mgr. Jitka Tamáš Otásková

Autor:
Petra Jeřábková

2009

Abstract

Eye injuries are a very topical theme all the time despite the fact that the market offers a large number of protective means for work, sports and other activities. Besides, patients often come for treatment when complications arise, and then it happens that it is no more possible to save the patient's eyesight. In this bachelor thesis we therefore focused on the work of nurses in ophthalmology departments or ambulances, which play a major role in the care of patients with an eye injury.

The thesis consists of two parts. In the first one, the theoretical part, we tried to present the most frequent eye injuries and the work of the nurse as the nurse and educator. It contains, at the same time, some interesting facts for those patients who have lost the ability of sharp eyesight right after an eye injury, principles of communication with a blind person for nurses, and information on prevention and first aid in the event of an eye injury etc.

The second part of the thesis deals with research. The investigation was conducted in several ophthalmology departments - the České Budějovice Hospital and Havlíčkův Brod Hospital and in the ambulances of practical eye physicians, by means of a questionnaire concerning patients and nurses. All questionnaires were completely anonymous. The objective of the thesis was to find out the knowledge of the patients who have suffered an eye injury about administering first aid and to find out the content of nurses' education with patients with a repeated eye injury. The thesis contains several hypotheses that were to be answered by questionnaires. H1: Patients cannot carry out an eye douche as part of administering first aid in the event of the eye being affected with a substance damaging the eyesight. H2: Nurses educate patients with a repeated eye injury on the necessity of prevention. H3: Nurses educate patients on the necessity of keeping the bandage on the eye until the next day after the extraction of a foreign body from the cornea. H4: Nurses educate patients on the impossibility to drive a motor vehicle with a bandaged eye. H5: Nurses educate patients on the necessity of a timely treatment by a physician in the event of a repeated eye injury.

The objectives of the thesis were met and four hypotheses were confirmed, on the basis of investigations. Solely Hypothesis 1 was not quite confirmed. The results of the investigation and the entire thesis may serve as a quality indicator of the nursing care of patients who have suffered an eye injury, may be an instruction for nurses working in ophthalmology sections on how to proceed in the event of education of such a patient, and as material for tuition of students at the Faculty of Medical and Social Studies.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Ošetrovatelská problematika úrazů očí“ vypracovala samostatně a použila jsem jen pramenů, které cituji v příložené bibliografii.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění, souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezměněné podobě, ve veřejně přístupné části databáze STAG, provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích, na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích 4.5. 2009

.....

Podpis studentky

Poděkování:

Tímto bych chtěla poděkovat Mgr. Jitce Tamáš Otáskové za odborné vedení, cenné rady a trpělivost při tvorbě této práce.

Obsah

1.	Současný stav	4
1.1	Anatomie a fyziologie oka	4
1.2	Poranění očí	5
1.2.1	Povrchní oděrky	6
1.2.2	Pronikající poranění oka	7
1.2.3	Zhmoždění bulbu (contusio bulbi)	7
1.2.4	Poleptání oka	8
1.2.5	Poškození oka zářením	8
1.2.6	Poškození oka elektrickým proudem	8
1.3	Vyšetření prováděná při úrazu oka	9
1.4	Ošetřovatelský proces na očním oddělení	12
1.4.1	<i>Úloha sestry na očním oddělení či ambulanci</i>	12
1.4.2	<i>Podávání léků do spojivkového vaku</i>	13
1.4.3	<i>Výplach oka</i>	14
1.4.4	<i>Obvaz oka</i>	14
1.5	Edukace pacientů s úrazem oka	15
1.5.1	<i>Průběh edukace u pacienta s úrazem oka</i>	16
1.5.2	<i>Faktory ovlivňující edukaci</i>	17
1.6	Zásady komunikace s pacientem s úrazem oka	18
1.7	První pomoc	19
1.8	Prevence očních úrazů	21
1.9	Možné komplikace očních úrazů	22
1.10	Oftalmopedie	24
1.10.1	Specifika osobnosti jedince se zrakovým postižením	25
1.10.1.1	<i>Kognitivní vývoj</i>	25
1.10.1.2	<i>Pohybový vývoj</i>	26
1.10.1.3	<i>Socializace</i>	26
2.	Cíle a hypotézy	27
2.1	Cíle práce	27
2.2	Hypotézy	27
3.	Metodika	28
4.	Výsledky	29
5.	Diskuze	80
6.	Závěr	90
7.	Seznam použitých zdrojů	92
8.	Klíčová slova	96
9.	Přílohy	97

Úvod

Zrak je pro každého člověka nejdůležitějším smyslem. Pomocí něj totiž z okolí získáváme až 80% všech informací. Můžeme psát, číst, rozpoznávat barvy, tvary a spoustu dalších věcí. Samotným orgánem zraku jsou oči, které jsou velmi zranitelné a nenahraditelné, i přes veškeré pokroky v medicíně. Se stoupajícím počtem veškerých úrazů celého těla stoupá i prevalence úrazu očí. Ve vyspělých státech se do popředí zdravotnické péče dostává především péče a zodpovědnost za své zdraví se zaměřením na prevenci. Myslím si tedy, že je nutné podpořit veřejnost i samotný zdravotnický personál, aby chránili oči své i druhých lidí.

V rámci školní praxe i mimoškolní činnosti jsem měla možnost strávit několik týdnů na očním oddělení. Při té příležitosti jsem sledovala práci sester i lékařů, kteří pečovali o tak malý a zároveň citlivý orgán. To se pravděpodobně stalo i impulsem ke zvolení tématu „Ošetrovatelská problematika úrazu očí“ a následné vytvoření této práce.

Tato bakalářská práce se skládá z teoretické a praktické části. V teoretickém úseku jsem se snažila zaměřit se na nejčastější oční úrazy a zároveň ošetrovatelskou péči. Ta zahrnuje i sesterskou edukaci, zajištění první pomoci a prevence. Praktickou část tvoří vyhodnocení dvou typů dotazníků, které byly rozdány sestřím na očních odděleních a ambulancích i samotným pacientům s úrazem oka, ať se již jednalo o hospitalizované či v ambulantní péči.

Cílem práce bylo především zjištění znalostí o provádění první pomoci samotných pacientů po úrazu oka, vytvoření průřezu vědomostmi z oblasti, která se jich bezprostředně týká. Druhým cílem bylo zmapování témat a náplně sesterské edukace pacientů s úrazem oka, kteří ho prodělali opakovaně. Tato práce by mohla vést k možnosti zamyšlení se nad ochranou našeho zraku, co vše pro sebe můžeme udělat v případě úrazu oka, aby náš další život nebyl postižen možnými komplikacemi a byl tak i nadále plnohodnotným. Pro sestry může mít význam pro zlepšení komunikace s pacienty postiženými úrazem oka, tím pádem i zdokonalení náplně edukace a celkové ošetrovatelské péče.

1. Současný stav

1.1 Anatomie a fyziologie oka

Oko je párový orgán uložený v kostěných schránkách lebky – očnicích. Oční bulby jsou uloženy na měkkém tukovém polštáři. Pohyby oka jsou zajišťovány šesti okohybnými svaly, které mají za úkol také fixaci oka. Zrakový nerv (nervus opticus) také zajišťuje fixaci očního bulbu a přenáší obraz vnímaného z oka do mozku. Prochází otvorem v očnici přímo do mozku a je součástí centrální nervové soustavy. Místo výstupu zrakového nervu se nazývá slepá skvrna, která neobsahuje žádné zrakové buňky. Proti působení nepříznivých vnějších vlivů je přední segment oka chráněn víčky a svlažován slzami. Tvar očního bulbu je kulovitý o průměru asi 2,5 centimetrů a jeho stěnu tvoří tři vrstvy. Jsou jimi rohovka (cornea) společně s bělimou (sclera), živnatka (uvea) a sítnice (retina) (1, 12, 15)

Bělina je pevná vazivová a neprůhledná vrstva. Nahrazuje funkci skeletu oka, protože udržuje jeho tvar a upínají se do ní okohybné svaly. Zepředu na ní nasedá podstatně menší rohovka, která je průhledná. Díky tomu jsou vidět i vrstvy pod ní - jako je duhovka (se svojí typickou kresbou a zbarvením) a zornice.

Živnatka má za úkol zajištění potřebných živin pro oční tkáň. Dělí se na tři části, které se nazývají duhovka, řasnaté tělísko a cévnatka. Duhovka redukuje množství světla vstupujícího do oka, děje se tak pomocí zornice, která se mění podle intenzity světla do mydriázy (rozšíření zornic) nebo naopak miózy (zúžení) (15).

Sítnice je tenkou a jemnou částí, která obsahuje světločivé buňky – tyčinky (černobílé vidění a vidění za šera) a čípky (vidění za denního světla a barevné rozlišení). Čípků je asi 7 milionů a jsou seskupeny v místě nejostřejšího vidění – v tzv. žluté skvrně, která leží na zadním pólu oka. Směrem k periférii očního bulbu čípky ubývají a jsou nahrazeny tyčinkami, jichž je cca 130 milionů (15).

Obsah bulbu je tvořen čočkou (lens), sklivcem a komorovou vodou. Čočka má název od svého typického tvaru, je umístěna za duhovkou a zavěšena k řasnatému

tělísku. Základními vlastnostmi jsou optická lomivost, elasticita a průhlednost. Díky tomu prochází čočkou světelné paprsky, které se lámou, do centra vidění na sítnici. Prostor za čočkou je vyplněný sklivcem. Ten se skládá z velkého procenta tekutiny a má gelovou substanci. U zdravého člověka má naprosto čirou barvu. Zbylé prostory jsou vyplněny komorovou vodou. Mezi tyto prostory patří plocha mezi duhovkou a rohovkou a mezi zadní plochou duhovky a závěsným aparátem čočky (viz příloha 3) (1, 12, 15).

1.2 Poranění očí

Každé poranění očí je potenciální příčinou ztráty zraku. Proto je nutné v takovém případě vždy vyhledat lékařskou pomoc. S postupem času ubývá očních traumat způsobených při práci. Je to také díky tomu, že se důsledněji sleduje dodržování zásad bezpečnosti při práci a používání ochranných pomůcek. V důsledku toho se podařilo prakticky vyloučit profesionální poškození zraku (např. sklářská katarakta) a snížit pracovní úrazy očí na minimum. Neštěstím se však stává poměrně vysoká mimopracovní úrazovost. Děje se tak především při provádění domácích prací neodborným způsobem a bez adekvátních ochranných pomůcek. Děti se taktéž stávají častou obětí očních traumat v důsledku nepozornosti rodičů, ale i dětí samotných (3, 25, 26).

Při poranění oka je nutné nejprve získat důkladnou anamnézu, jak k poranění došlo, o jaký mechanismus úrazu se jedná, a poté neprodleně zahájit první pomoc. Vždy by měl postižení vidět oční lékař, aby se předešlo velice nepříjemným následkům, jakými mohou být vznik sekundární katarakty, odchlípení sítnice a v nejhorším případě i oslepnutí. Oční traumata lze rozdělit do několika skupin, které se mohou i vzájemně kombinovat. Patří sem poranění mechanickými vlivy, poleptání a popálení, poškození oka zářením a poškození oka elektrickým proudem. (15, 17, 20)

1.2.1 Povrchní oděrky

Oděrka rohovky (erosio corneae)

Zraněný pocituje velikou bolest a má pocit cizího tělíska pod víčkem. Prokázání oděrky si žádá řádné vyšetření za pomoci kapky fluoresceinu. Fluorescein se kápne do spojivkového vaku a posléze se sleduje zbarvení rohovky, v místě chybění epitelu se povrch oka zbarví zeleně. Občas je možné použít kapku anestetika pro usnadnění vyšetření. Další vkapávání anestetika pacientem už je zcela zakázáno, neboť zpomaluje proces hojení a může způsobit vážné poškození rohovky. Po tomto ošetření sestra do postiženého oka vkápne antibiotické kapky nebo aplikuje antibiotickou mast dle ordinace lékaře. Tato eroze se obvykle hojí během jednoho dne. Je však nutné zamezit vzniku infektu v erozi, obvykle při neprůchodnosti slzných cest, to pak vede ke zdoluhavému hojení rohovky kvůli vzniku vředu. Hojí se jizvou (nubekolou). Léčba vředu spočívá ve vkápnutí mydriatika a přiložení obkladu (15).

Cizí těleso pod víčkem (corpus alienum sub palpebram)

Ve víčkové spojivce se po eversi horního víčka nalézá cizí tělísko, které je možné setřít navlhčeným smotkem vaty (viz příloha 5). K tomuto úrazu dochází často při větrném počasí a obvykle ani není nutná návštěva lékaře. Je však potřeba dát si pozor, aby nedošlo k současné erozi rohovky (15).

Cizí tělísko v rohovce (corpus alienum corneae)

Jak je patrné již z názvu, cizí tělísko je zachyceno v rohovce (viz příloha 4). Pouze občas ho lze setřít vlhkým smotkem vaty. Často k tomuto poranění dojde při práci bez ochranných pomůcek - brýlí. Léčba spočívá v opatrném vyškrábnutí pomocí ostrého nástroje. Tento zákrok se provádí po důkladném vykapání oka lokálním anestetikem. Velikým nebezpečím je infiltrace rohovky a následný vznik vředu. Následné ošetření se provádí instilací mydriatika a aplikací antibiotické masti. Vzhledem k častosti výskytu tohoto traumatu je důležitá role sestry, jako edukátorky. Jejím cílem je zabránit opakovanému poškození očí. Toho dosáhne vhodnou komunikací s pacientem, při níž mu objasní nutnost používání veškerých ochranných pomůcek (15, 20).

1.2.2 Pronikající poranění oka

Vznikají ostrým předmětem či prudce letícím předmětem, který uvízne v oku. Obzvláště zde je nutnost přesných anamnestických údajů. I malé poranění může vést ke ztrátě oka. Většinou jsou tato poranění očí indikací k okamžitému podávání vysokých dávek intravenózních antibiotik z důvodu vzniku infekce. I nadále však ránu sledujeme (např. spojivkové krvácení). Stane-li se, že je poraněno i pouzdro čočky, může dojít k sekundární kataraktě (čočka se zakalí). Diagnostický průkaz se provádí za pomoci skiagrafického vyšetření. Prognóza pronikajícího poranění oka závisí na rozsahu. Zasažení centra oka nemá tak dobré vyhlídky jako poranění periferie. Vedle rozsahu také závisí na materiálu, který poranění způsobil. Organické materiály (dřevo), zrezlý kov apod. jsou častější příčinou infekce než materiály jako sklo nebo plast. Sklo většinou uvízne v předním segmentu oka, ale letící ocelová špona má dostatečnou kinetickou energii na prolétnutí všemi obaly oka. V ambulancích se pak nezdá stane, že pacient ani netuší, že má v oku cizí materiál. Pokud nějaké takové tělíčko pronikne do nitra oka, způsobí zde devastaci tkání (17).
Terapie těchto závažných úrazů spočívá v neodkladném odstranění cizího tělíčka a chirurgické revizi. Léčba ale náleží pouze odborníkům. Při laické první pomoci předměty pevně zaklíněné v oku neodstraňujeme (4, 15).

1.2.3 Zhmoždění bulbu (*contusio bulbi*)

Příčinou tohoto uzavřeného poranění oka bývá úder tupým předmětem na oční bulbus. Tímto mechanismem poškození může dojít ke *krvácení do přední komory*. To se projeví vytvořením tzv. hyphaemy – hladinky, která se rychle vstřebává. Přistupuje se ale ke kontrole, zda nedošlo k hlubšímu poškození v komorovém úhlu. *Subluxace čočky* se projeví při pohybech oka. Můžeme sledovat chvění duhovky a přední komora je nepravidelná. Časem vede ke vzniku katarakty, která se obtížně operuje v důsledku hrubého přerušování závěsného aparátu čočky. Podobně tak i úplná *luxace čočky* se v průběhu týdnů až let může vyvinout v sekundární glaukom. Bezprostředně po úrazu je vidět černá zornice, protože čočka se nalézá zcela mimo (15, 17, 20).

1.2.4 Poleptání oka

Rozsah poškození způsobeného chemickými látkami závisí především na druhu látky, koncentraci, množství a době působení. Příčinou bývá nedodržení postupů bezpečnosti při práci. Lehčí poleptání se projeví překrvením spojivky až otokem s následným odloučením rohovkového epitelu. Udává se, že nejhorší variantou je zasažení oka louhem. Ten totiž proniká velmi hluboko do struktur oka, kde způsobí kolikvační nekrózu. Dalšími mechanismy poškození se potom stávají zasažení oka vápnem, cementem či kyselinou z autobaterií. Masivní poleptání kyselinou způsobí koagulační nekrózu. Veškerá léčba poleptání oka nemá právě uspokojivé výsledky, když není včas zahájena první pomoc, a navíc je i velice obtížná (15, 20).

1.2.5 Poškození oka zářením

Poškození oka ultrafialovým zářením způsobí dotyčnému značné bolesti, má pocit „písku v očích“. To je způsobeno povrchní lézí spojivky a rohovky. Bohužel se projeví většinou s určitým časovým odstupem cca 8 hodin a postižený pak přichází k lékaři většinou v noci. Je na něm patrné křečovitě svírání víček (blepharospasmus) a subjektivním příznakem je již zmiňovaná intenzivní bolest. Nejčastější příčinou tohoto poškození je záření vycházející při sváření, dalším zdrojem pak může být i germicidní lampa či solux (tzv. horské slunce). Někdy se uvádí i přirozený zdroj slunce vysoko v horských pásmech na sněhu. Potíže postiženého trápí zhruba 12 hodin, pokud vyhledá lékařskou pomoc, jsou mu aplikována anestetika a doporučen chladný obklad očí. Za zmínku ještě stojí některá poškození očí viditelným spektrem. Sem patří např. přímé pozorování slunce bez dostatečných ochranných pomůcek, zásah laserového paprsku a nakonec i pohled do centra atomového výbuchu (i z mnohakilometrové vzdálenosti). Tato poškození jsou však již trvalého charakteru. V případě těchto úrazů hraje opět největší roli prevence. A to nejen ochrana samotného pracovníka (při sváření), ale i těch, kteří pracují okolo a netýká se jich to bezprostředně (15,20).

1.2.6 Poškození oka elektrickým proudem

Na oku při takovém úrazu vznikají změny tepelného charakteru nebo elektrická katarakta. Veškerý průběh léčby a také prognóza závisí na době působení a teplotě.

Konečný stav pacientova zraku lze hodnotit až s odstupem času stejně jako u poleptání. V současné době však toto poškození nebývá tak časté (17).

1.3 Vyšetření prováděná při úrazu oka

Anamnéza je v případě očních úrazů obzvláště důležitá a vyžaduje důslednost lékaře i sestry. Zaměřujeme se při ní na subjektivní i objektivní příznaky, do kterých zahrnujeme červené, překrvené oko, pocit rozmazaného vidění, viditelné změny na oku, bolestivost a zejména pacientovo vyjádření, o jaký mechanismus úrazu se jednalo. V této souvislosti se také zajímáme, zda nejde o úraz opakovaný, a neopomeneme ani přidružená onemocnění. Z chronických chorob nás zajímá hypertenze, diabetes mellitus (i rodinný výskyt), z očních poruch refrakční vady, přidružená oční onemocnění (zákaly). Odběr anamnézy musí splnit svůj cíl, který má vést k uzdravení oka bez funkčních poruch. Všechny činnosti, které sestra u pacienta provede, se společně s výsledky zaznamenávají do zdravotnické dokumentace (15, 16).

Důležité je vyšetření zrakové ostrosti neboli schopnosti vidění předmětů a tvarů. Pomocí tohoto vyšetření lze hodnotit kvalitu centrálního vidění – zrakový vizus. Při samotném vyšetření se hodnotí vizus na každém oku zvlášť, a to nejprve vizus do dálky bez korekce a poté s korekcí (pokud pacient nosí brýle stále, hodnotí se nejprve vizus s dosavadní korekcí a poté eventuelně s novými brýlemi na základě hodnot zjištěných při refraktometrii). Vyšetření očního vizu provádí sestra za pomoci optotypů, které jsou umístěny v dostatečně dlouhé místnosti. Minimální délka vyšetřovny se udává pět až šest metrů. Ke zjištění potřebných hodnot se používají Snellenovy tabulové optotypy, Landoltovy kruhy, Purové, Jaegerovy tabulky apod. Snellenovy optotypy jsou tabule se světlým pozadím, s možností osvětlení a černými znaky (viz příloha). Optotypy jsou přizpůsobeny věku (existují i optotypy pro děti), berou ohled na inteligenční kvocient pacienta (optotypy pro analfabety) a také jsou různé pro různě veliké vyšetřovny (viz příloha 7). Největší znak na optotypech je nutno vidět ze vzdálenosti pěti až šesti metrů, u ostatních je délka udána vždy po okraji optotypu. Zrakovou ostrost sestry

zaznamenává pomocí zlomku. V čitateli je vzdálenost, z níž pacient čte, a do jmenovatele zapisuje číslici, kterou je označen příslušný řádek na optotypu a vyšetřovaný ho ještě celý přečte. Proto, čte-li pacient řádek číslo 20 ze vzdálenosti šesti metrů, je vizus daného oka 6/20. Jestliže se stane, že pacient nepřečte ani největší řádek, zkracuje sestra vzdálenost čtení. Pokud i toto je neúčinné, zkouší sestra rozeznávání prstu na černé podložce, velikost prstu přitom odpovídá zhruba největšímu znaku na optotypu. Začíná ze vzdálenosti jednoho metru a postupně se vzdaluje. Výsledek zapisuje v metrech, na nichž pacient rozeznal prst na podložce. V případě, že ani na vzdálenost jednoho metru nerozliší prst, ale rozezná pohyb (i na menší vzdálenost), zapisuje sestra do dokumentace, že pacient udává pohyb před vyšetřovaným okem. Pokud pacient nevnímá ani světlo, mluvíme u něj o amaurose (úplné slepotě). Je to stav, kdy již nevnímá ani světlo přicházející do oka. Tabulky (Jaegerovy, Purové aj.) se používají během vyšetření zrakové ostrosti do blízka. V zásadě se jedná o tištěné texty, které jsou opět označeny čísly. Pacient čte text ze 30-36 cm. Na některých pracovištích se lze setkat i s osvětlenými optotypy do blízka (19, 24).

Práce sestry při vyšetření spočívá v důkladném vysvětlení postupu a samotném provedení. Sestra vyzve pacienta, aby se postavil, popřípadě posadil do příslušné vzdálenosti a zakryje mu nevyšetřované oko okluzorem. Při vyšetřování obou očí začíná pravým okem. Poté pacient čte příslušné řádky na optotypu nebo z tabulek pro vyšetření na blízko. Sestra vše důkladně zaznamenává do dokumentace dle výše zmíněných doporučení. Během vyšetření zajišťuje vhodné osvětlení a kontroluje, zda je nevyšetřované oko dostatečně zakryté. Po vyšetření není potřebná žádná zvláštní péče (19, 24).

Pro vyšetření spojivkového vaku je nutné provést jednoduchou nebo dvojitou everzi víček. Dvojitá everze se provádí za pomoci Desmaressovy lžice. Prohlídkou pod horním víčkem můžeme zachytit drobná tělíska ve spojivkovém vaku, ale obzvlášť důležité je prohlédnutí při poleptání vápnem a jinými látkami poškozujícími zrak. Jak již bylo několikrát zmíněno, okamžité odstranění veškerých zachycených látek má vliv na stupeň poškození a tím i na výsledný stav zachování zraku pacienta. Za

fyziologických okolností je spojivka vlhká a lesklá, patologií je změna barvy, cévní náplně či zduření (16, 24).

Vyšetření očního bulbu má za úkol posouzení tvaru, velikosti a napětí. Po prodělání některých těžších úrazů můžeme na oku pozorovat zmenšení v důsledku změn na očním bulbu. Společně s tímto vyšetřením se také měří nitrooční tlak. Hodnota nitroočního tlaku je regulována složitými mechanismy a je ukazatelem pro výměnu nitrooční tekutiny. Normální hodnoty tlaku se zhruba udávají mezi 2,12 kPa (od 1,33 do 2,7 kPa) nebo 16 mmHg (rozmezí 10 až 21 mmHg), kolísá v závislosti na denní době (ráno vyšší) a lze ho měřit několika způsoby. Orientačně se provádí palpací, přičemž, pokud se palpují obě oči současně, vynikne rozdíl mezi napětím obou očních bulbů. Používá se spíše pro počáteční úsudek. Měření přístroji se nazývá tonometrie a existuje několik druhů tonometrů. Goldmannův aplanační tonometr, v současné době nejpřesnější, je součástí štěrbinové lampy a pacient před vyšetřením musí mít aplikována anestetika na rohovku, která je při vyšetření zbarvována fluoresceinem. Přenosný aplanační tonometr (Perkinsův, Draegerův) funguje na stejném principu jako Goldmannův, ale lze ho využít i pro pacienty ležící. Bezkontaktní tonometr měří nitrooční tlak tím, že je pacientovi do oka vyfouknut proud vzduchu (velmi krátký 3ms) a přístroj registruje, jak je proudem vzduchu rohovka oploštěna. Přístroj se oka nedotýká. Nitrooční tlak je tím nižší, čím více se rohovka zploští. Nitrooční tlak je při očních úrazech snížen, zvláště u těžkých perforujících úrazů a při odchlípení sítnice (21, 24).

Vyšetření na štěrbinové lampě se provádí za účelem prohlédnutí předního a částečně i zadního segmentu oka. Vyšetřovaný sedí a hlavu má opřenou o opěrku pro čelo a bradu. Vyšetřující sedí proti němu a přes soustavu mikroskopů prohlíží spojivku, rohovku, přední komoru, duhovku, čočku i zornici. Během vyšetření je rohovka anestetizována a tkáň oka lze barvit fluoresceinem pro lepší viditelnost. Toto vyšetření provádí lékař a sestra mu asistuje, pacientovi vysvětlí postup a pomůže mu zaujmout polohu pro vyšetřování (24).

Dalším vyšetřením, které je možno provádět při podezření na oční úraz, je ultrazvukové vyšetření. Využívá vysoké zvukové frekvence, které se různými tkáněmi

šíří různou rychlostí. Výsledné signály jsou zpracovány a znázorněny na obrazovce, kde je lékař hodnotí, přičemž může přesně lokalizovat cizí tělísko, odhalit luxaci čočky nebo odchlípení sítnice. Často se k doplnění ještě provádí vyšetření počítačovou tomografií, při které je pacient zatěžován minimem rentgenových paprsků (21).

Rentgenologické vyšetření má význam při vniknutí cizího tělíska do oka pro jeho lokalizaci, zjištění tvaru či velikosti. Při perforačních poraněních se musí provést i prostý snímek očníce. Většina vyšetření se kombinuje s dalšími pro přesné stanovení diagnózy (17, 21).

1.4 Ošetrovatelský proces na očním oddělení

Lékařský obor, který se zabývá diagnostikou, léčbou očních onemocnění, chirurgickými zákroky na oku a pomocných orgánech oka, se nazývá oftalmologie. Vedle vyjmenovaných nemocí a potíží se také věnuje péči o pacienty s úrazy oka. Oční oddělení se ve většině nemocnic rozděluje na úseky ambulantní, operační sály a lůžková oddělení. Drobné lékařské zákroky lze přitom provést i na oční ambulanci, která je k tomu vybavena (15, 16).

1.4.1 Úloha sestry na očním oddělení či ambulanci

Ošetrování lidí s očním traumatem je velice náročné. Sestra musí nejprve zvládnout své vlastní pocity, protože se často může setkat s pacientem, u něhož je špatná prognóza. Navzdory tomu, že pacient již např. nebude na postižené oko vidět, je nutné s ním stále zacházet jako se zdravým (třebaže tomu tak není). Prvotním úkolem sestry se tedy stává oproštění od přehnaného soucitu s pacientem. Neznamená to však poskytování péče bez veškeré empatie. Očekává se schopnost adekvátní komunikace přiměřeně k fyzickému i psychickému stavu pacienta.

Sestry, které pracují na úsecích očního oddělení, musí mít zároveň dostatečné teoretické znalosti a praktické dovednosti. Velikým přínosem může být specializace v oboru, zajišťující informace z oblasti diagnostiky, léčby a ošetrování pacientů, přicházejících na oční oddělení. Vedle běžných ošetrovatelských činností je specifickou činností aplikace léků do oka, provádění vyšetření zrakové ostrosti, everze očních víček

a mnohé další. Velkou roli hraje u profesních dovedností sestry její přesnost, spolehlivost a pečlivost. Ledabylý přístup totiž může nenávratně ohrozit pacientův zrak a zcela změnit jeho život (19, 24).

1.4.2 Podávání léků do spojivkového vaku

Podávání léků do očí je, jak již bylo zmíněno, jedním ze základních úkolů sester na očním oddělení. Správně se však jedná o podávání léků do spojivkového vaku. Existují i jiné možnosti, které jsou však pouze v kompetencích lékaře. Jde především o aplikaci léků do očního bulbu nebo za něj. Sestra aplikuje oční léky – oftalmika, v tekuté formě a masti. Před použitím vždy zkontroluje datum expirace, podle dokumentace si ověří správnost předepsaného léku a množství, jaké má konkrétnímu pacientovi podat. Dodržuje přesnou koncentraci a druh léku. Léky mají většinou pokojovou teplotu, pouze některé se uchovávají v chladničce. Před a po aplikaci provede pečlivou hygienu rukou. S pacientem jedná klidně a trpělivě, třebaže někteří pacienti mají problém s udržením otevřeného oka a často se stane, že při výkonu například mrknou. Po výkonu zaznamená vše do dokumentace a sleduje pacientův stav a možné projevy. Především pálení očí, bolest a svědění. Veškeré nežádoucí projevy okamžitě nahlásí lékaři (19, 27).

Zásady aplikace očních léků

Sestra důkladně informuje pacienta o chystaném výkonu. Vysvětlí, co je důvodem aplikace a jaké léky použije. Poté si připraví potřebné pomůcky, kterými jsou předepsané léky a vatový nebo mulový čtvereček na ochranu okolí oka. Zhodnotí, v jakém stavu je pacientovo oko, a v případě, že je na spojivkovém vaku hnis či jiné nečistoty, nejprve je odstraní důkladným výplachem oka. Poté provede samotnou instilaci očních kapek nebo aplikuje mast (2, 19, 27).

Při aplikaci očních léků pacient sedí nebo leží. Hlavu má mírně zakloněnou a na požádání sestry se podívá směrem vzhůru. Tím je usnadněn přístup pro aplikaci, snižuje se možnost, že pacient mrkne, a navíc je částečně chráněna rohovka. Sestra použije vatový čtvereček pod palec a zlehka oddálí dolní víčko mírným tahem směrem dolů. Nikdy oko neotevívá násilím. Pokud se léky aplikují do obou očí, používá vždy nový vatový čtvereček. Při kapání dbá na to, aby se kapátkem nedotkla očního bulbu ani řas.

Do vnitřního koutku oka kápne z kapátka nebo rovnou z originální lahvičky s kapátkem potřebný počet kapek a požádá pacienta, aby zavřel oči. Pro lepší rozetření léku je možné ještě pohybovat očním bulbem. Přebytečný lék, který steče z oka, setře vatovým čtverečkem (2, 19, 27)

Při podávání masti nebo gelu do oka sestra postupuje naprosto stejně jako v předchozím případě. Mast aplikuje z dostatečné výšky rovnou z tuby, které většinou mají speciální kónický tvar. Vytlačí určité množství léku a směrem od mediálního koutku vloží do spojivkového vaku. Pacienta vyzve, aby zlehka zavřel oči a pomalými krouživými pohyby bulbu rozetřel mast po celé oční kouli. Opět čtverečkem očistí okolí očí od zbylé masti nebo gelu (2, 16, 19).

1.4.3 Výplach oka

Výplach oka provádí sestra na očním oddělení za účelem vyplavení cizího tělíska ze spojivkového vaku či pro odstranění hnisu z povrchu oka před aplikací dalších očních léků. Výplach provádí nejčastěji speciální nádobkou tzv. undinkou (viz příloha 6). Pacienta, stejně jako u aplikace očních léků, požádá o spolupráci a výkon mu předem vysvětlí. Poté si připraví veškeré pomůcky, kterými jsou undinka s roztokem, emitní miska, buničitá vata a buničité čtverce. Postižený sedí, hlavu má v mírném záklonu a na straně vyplachovaného oka si přidrží emitní misku s přiloženou buničitou vatou pro ochranu okolí očí. Sestra přistupuje k postiženému oku a nedominantní rukou provede dostatečné otevření očních víček (stejně jako u aplikace léků), dává pozor, aby se undinkou nedotkla oka ani řas a proudem roztoku vyplachuje oko vždy směrem od vnitřního k zevnímu koutku oka. Výplach provádí dostatečně dlouho, aby byl odstraněn hnis, eventuálně cizí tělísko z oka. Po výkonu otře okolí očí čistým mulovým nebo buničitým čtvercem (16, 19).

1.4.4 Obvaz oka

Provádí se po komplexním ošetření poraněného oka. Slouží jako bariéra vniknutí infekce a další ochrana před možným podrážděním. Obvaz musí být funkční a pohodlný pro pacienta. Ne vždy se vyžaduje, aby byl sterilní, ale čistota musí být samozřejmostí. V současné době se setkáváme s využitím speciálně vyráběných očních

obvazů Pro ophta, což je oční krytí z příjemných netkaných materiálů (viz příloha 8). Snadno se přizpůsobí tvaru obličeje a lépe chrání oko před vnějšími vlivy. Navíc obsahují nedráždivé lepidlo, silně fixující, ale po sejmutí nezanechává stopy a odstraní se beze zbytků. Pro děti se vyrábějí z netkané tenké textilie. Jsou prodyšné a šetří citlivou dětskou pokožku (5, 16).

Při každém obvazu oka důkladně pacienta poučíme o změně vidění, tím pádem i vnímání viděného. V případě hospitalizace pacienta provedeme po oddělení, uložíme ho na pokoj a ukážeme potřebné věci - kde má noční stoleček, kde jsou toalety, jak může přivolat sestru. Zajistíme jeho bezpečnost. Nenecháváme věci v prostoru, kde pacient chodí. Dáváme pozor na ostré hrany nábytku, které často vyčnívají. V nemocnici pacienta aktivizujeme, aby nedošlo k sociální izolaci (9, 11).

Pokud pacienta propouštíme po ambulantním ošetření domů, dbáme na zajištění doprovodu. Již při příchodu poraněného pacienta by měla sestra zjistit, jak se postižený k ošetření dostavil. Je zcela nevhodné, aby člověk bezprostředně po úrazu oka řídil motorová i nemotorová vozidla. Starším lidem zajistíme doprovod, pokud tak nemohou učinit sami. Nikdy je nenecháváme odejít samotné. Každá sestra by tudíž měla pacienta informovat o zákazu řízení motorových i nemotorových vozidel. Mnoho lidí může argumentovat tím, že oni přece vidí na druhé oko velice dobře. V takovém případě musí sestra znovu vysvětlit rozdílnost vidění s obvazem a bez něj. Pacient by nezodpovědným chováním mohl ohrozit nejen sebe (16, 17).

1.5 Edukace pacientů s úrazem oka

Nedílnou součástí péče o pacienta s poraněním očí se stává také velmi důležitá edukace. Sestra edukátorka musí pacientovi vysvětlit nutnost ponechání obvazu na oku minimálně do druhého dne po ošetření, pokud lékař neurčí jinak. Dále je na ní, aby pacientovi vysvětlila úskalí, která na něj čekají vzhledem ke snížené schopnosti vidět. Nestačí pouze ošetření, ale komplexní péče o úrazem postiženého člověka. V rámci této výchovy sestra plní kroky edukačního procesu a navíc reaguje na další potřeby pacienta eventuelně i jeho rodiny. Spolupráce s pacientovými blízkými může značně ulehčit péči

a zabránit zbytečným komplikacím. Každý pacient má právo na vhodnou edukaci. Předpokladem edukace je, že pacient snáze pochopí svoji zdravotní situaci, stává se zodpovědným za své zdraví. Sestra i rodinná opora navíc můžou značně pomoci redukovat pocity nejistoty, obav a úzkosti. Od sestry se vyžaduje dostatek odborných znalostí, praktických dovedností, empatie a v neposlední řadě i trpělivosti. Edukačním prostředím se v případě úrazu očí, stávají především ambulance očních lékařů či lůžková oční oddělení. Co se týče fyzikálního prostředí, není omezeno žádnými speciálními podmínkami, ale je důležité, aby pacient byl ochoten spolupracovat. Typy edukace se zde uplatňují především: základní edukace, kdy se pacient s problémem setkává poprvé a nebyl ještě vůbec informován, a reedukace, která zahrnuje opakování základních informací, doplnění předchozích vědomostí a aktualizace při změnách podmínek (10, 22).

Edukační proces má pět fází:

- I. posouzení - sběr údajů, zjištění pacientovy schopnosti učit se a úroveň vědomostí o daném problému
- II. stanovení edukační diagnózy a vymezení edukačních cílů
- III. samotná příprava edukačního plánu
- IV. realizace
- V. hodnocení – zhodnocení efektivity edukace, postojů pacienta a jeho stávajících informací o dané problematice (10, 22).

1.5.1 Průběh edukace u pacienta s úrazem oka

Edukace pacientů s úrazem očí na očních ambulancích nebo lůžkových očních oddělení bude probíhat během ošetřování nebo bezprostředně po ošetření poraněného oka. Vždy bude probíhat individuálně, ústní formou. Edukátorka nejprve zhodnotí pacientovu ochotu ke spolupráci, zjistí jeho potenciál pro učení se novým věcem a posoudí jeho schopnosti vzhledem k věku, vzdělání a dalším faktorům. Po celou dobu edukace je nezbytné pacienta motivovat. V dalším kroku sestra vymezí oblasti, v nichž chce na pacienta působit – edukační témata. Těmi jsou péče o oči (obvaz očí, aplikace léků do očí), adaptace na nově vzniklou situaci, spolupráce pacienta se zdravotnickým

personálem a prevence, která by měla být obzvlášť intenzivní u pacientů s opakovaným úrazem očí. Pokud si to žádá situace a sestra má pocit, že není v silách samotného pacienta vše zvládnout v požadovaném rozsahu, zapojí do procesu edukace i rodinu. Po zajištění těchto základních úkonů sestra přistoupí k samotnému vysvětlení postupů ošetřování. Nechává pacientovi prostor pro zpětnou vazbu, odpovídá na jeho dotazy a nechává si odpovídat na své. Zjišťuje, zda edukant vše dobře pochopil. Optimální čas edukace určuje sám pacient. Při ambulantním ošetření má však sestra kratší dobu na edukaci. Naproti tomu v případě pobytu v nemocnici může proběhnout i opakování, souhrn či jiná formulace informací pro snazší pochopení. V poslední fázi, zhodnocení proběhlého procesu, musí obě strany (edukátor i edukant) vyjádřit své hodnocení, jak bylo dosaženo krátkodobých cílů a jak budou plněny cíle dlouhodobého charakteru. Při objevení nedostatků se ještě společně zaměří na jejich řešení. Pro snadnější orientaci může sestra využít např. „Záznam o edukaci“ (10, 22).

1.5.2 Faktory ovlivňující edukaci

Bolest snižuje schopnost koncentrace, neboť pacient upíná své myšlenky k jejímu zvládnutí. Řešením je odstranění, nebo alespoň zmírnění bolesti před samotnou edukací.

Věk může přinášet změny schopnosti vnímat. Hlavně starší lidé můžou mít k samotnému úrazu ještě přidruženou poruchu zraku, sluchu a zhoršenou motoriku. Menší děti zase mohou mít problém s pochopením některých úkolů. Zde je nezastupitelná role rodičů, v případě starších osob pak někoho z blízkých, kdo danou péči zvládne. Při edukaci musíme brát na vědomí tyto okolnosti.

Prognóza způsobí, že pacient se více soustředí na svou budoucnost, možné komplikace a není schopen adekvátně přijímat nové informace. V takovém případě se snažíme pokusit o spolupráci s rodinou, protože edukace v případě úrazu očí musí být včasná. Proto se ji nesnažíme odkládat (10).

Biorytmus řídí naše tělesné i mentální schopnosti. Vybíráme proto vhodnou denní dobu, která pacientovi vyhovuje.

City (emoce), z nichž převládá hlavně strach a úzkost, odvádějí pacientovu pozornost, snižují jeho schopnost učit se a ubírají mu psychické i fyzické síly. V tomto

případě musí sestra zjistit důvod těchto emocí a odstranit možnou příčinu, která je způsobila. Ve většině případů je to nedostatek informací, neúplné informace, obava z další léčby apod.

Jazykové a etnické bariéry jsou další z řady překážek v edukaci. Pokud sama sestra neovládá potřebný jazyk, může využít názorných ukázek nebo obrázků. Mnohdy ani to nestačí a je zde vhodná spolupráce s překladatelem (10).

Iatrogenní překážkou se rozumí bariéry vytvářené samotným edukátorem. Jsou to postoje, chování a jednání sestry, která vedou k pacientově nedůvěře a neochotě ke spolupráci. Předpokladem efektivní edukace je prostředí, v němž se edukátor i edukant cítí příjemně. Navození rovnocenné spolupráce a dostatek empatie jsou úspěchem při učení novým věcem (10).

1.6 Zásady komunikace s pacientem s úrazem oka

Tyto zásady vycházejí z pravidel pro komunikaci se zcela nevidomým. Navíc se může stát, že úraz utrpí někdo opakovaně nebo jsou postiženy obě oči a jeho schopnost vidění již může být změněna. V každém případě k pacientovi přistupujeme bez projevu soucitu, jednáme s ním jako se sobě rovným. I nevidomí lidé jsou zcela normální. Na základě akustických podnětů se orientují v prostředí a vnímají okolní svět. Potíže vyvstávají většinou v prostředí, kde jsou zbytečné zvukové kulisy, jako např. puštěné rádio, televize apod. Zúčastnění pak musí mluvit hlasitěji a pro nevidomého se toto prostředí stává nevhodným. Při úrazu se navíc musí pacient nejprve zadaptovat na danou situaci. V krátkém časovém úseku je nucen začít vnímat svět bez pomoci očí. Přistupujeme k němu vždy tak, aby o nás věděl. Zásady správné komunikace dodržujeme i všeobecně. To znamená, že se vyvarujeme komunikačních chyb, k nimž patří i nevhodná mimika, postoje a gesta. Používáme pouze výrazy, kterým pacientem rozumí.

Veškeré prostory, kde se lidé se změnou zrakového vnímání pohybují, by měly být vhodně upraveny. Před propuštěním z nemocničního prostředí domů se doporučují vhodné úpravy. Podlahy bez prahů, neostré hrany nábytku, nepoužívat koberce a

předložky, o které by mohli zakopávat – to vše může pacientovi usnadnit zvládnání běžných denních činností, aniž by přitom byla ohrožena jeho bezpečnost. Rozmístěný nábytek by neměl stát v cestě a rodinu pacienta upozorníme, aby nikdy nepřestavovali nábytek bez vědomí pacienta. O všech změnách ho musí v domácím prostředí informovat a v případě potřeby ho novým prostředím provést (11).

Pravidla komunikace při jednání s nevidomými (MUDr. Radkin Honzák, CSc.)

1. Nevidomí jsou zcela normální lidé, vyvarujte se projevů soucitu.
2. Jednejte vždy přímo s nevidomým, i když má s sebou průvodce.
3. Představte se a uveďte své funkční zařazení.
4. Popisujte, co a jak (u)děláte.
5. Informujte vždy předem o nepříjemném nebo bolestivém zákroku a současně vysvětlíte, proč je nezbytný.
6. Vytvořte přijatelné akustické prostředí, odstraňte zdroje rušení a šumu.
7. Nepohybuje se tiše po místnosti – dávejte o sobě srozumitelně vědět.
8. Upravte ordinaci, odstraňte překážky a bariéry (11).

1.7 První pomoc

Každý se občas může ocitnout v situaci, kdy bude někdo v jeho blízkosti vyžadovat okamžitou pomoc při poranění oka, eventuelně obou očí. Proto by bylo vhodné znát alespoň základní úkony pro pomoc v takové situaci. Při prvním styku s dotyčným je vhodné zjistit minimální informace o mechanismu vzniku úrazu. Oční štěrbinu rozevíráme opatrně. Nepoužíváme tlak ani násilí, protože nikdy nevíme, co se pod víčky nachází, a mohli bychom pacienta ještě více poranit. Postižený je neklidný, stěžuje si na pálení, řezání očí. Můžeme na něm pozorovat slzení a v některých případech dokonce i krvácení z postiženého oka. V tomto případě neprodleně vyhledáme pomoc očního lékaře (15, 17).

Jestliže dojde k poranění mechanickými vlivy, pacient uvádí veškeré výše zmíněné potíže. Navíc se může objevit světloplachost a křečovitě svírání víček. Zásady pro první pomoc jsou především výzva k postiženému, aby si postižené oko nemnul.

Poté palcem a ukazovákem oddálíme víčka a prohlédneme spojivkový vak. Horní víčko prohlédneme tak, že provedeme everzi. Jednoduchým postupem uchopíme řasy, zlehka stáhneme dolů a přes palec druhé ruky obrátíme víčko nahoru. Pokud tělísko volně pluje ve spojivkovém vaku, použijeme k odstranění čistý smotek vaty nebo například kapesník. Další možností je provedení výplachu oka čistou vodou. Zaseknutá tělíska nikdy neodstraňujeme, ale vyhledáme pomoc očního lékaře (6, 8, 14).

Bolest, otok, pocit pacienta, že nemůže otevřít oko a hematom víček jsou příznakem tupého poranění oka. Pokud se setkáme s takovýmto pacientem, zajistíme první pomoc překrytím oka čistým obvazem (v terénu se využívají čisté mulové čtverce, kapesníky aj.), pokud máme možnost, postižené oko ledujeme. Provedeme kontrolu základních životních funkcí, zda nedošlo k většímu traumatu, a zajistíme okamžitou kontrolu a ošetření erudovaným lékařem (13, 14).

Pronikající poranění oka mají vždy velmi problematickou prognózu. Pacient udává velikou bolestivost a pozorujeme křečovitě stažení víček. V žádném případě se v přednemocniční první pomoci nesnažíme odstranit cizí tělesa z oka. Nejúčinnější záchranou je co nejsterilnější překrytí obou očí a okamžité dopravení k lékaři nebo zajištění RZP. Nikdy nenecháváme pacienta o samotě. Obě oči zakrýváme z důvodu zabránění souhry pohybu obou očních bulbů, které by měly za následek fatální poškození oka (8, 14).

Poleptání oka je další z nebezpečných traumat poškozujících zrak. První pomocí je intenzivní výplach oka vodou. Udává se doba výplachu minimálně 30 minut. Navíc se může stát, že leptající látky se uchyť pod víčky. V takovém případě provedeme neprodleně everzi horního víčka a zbytky látek se snažíme odstranit tak, aby na oční tkáň působila co možná nejkratší čas. Po výplachu přiložíme na obě oči čistý obvaz a opět co nejdříve dopravíme k lékaři. Správně provedený a včasný výplach oka má pro poškozeného veliký význam pro budoucí léčbu a následnou prognózu (13, 14).

Poškození oka zářením se u pacienta projeví zarudnutím spojivek, pálením očí, pocitem písku v očích, bolestí a světloplachostí. V prvních hodinách po ozáření však ještě nemusí být patrné. Udává se až 12 hodin od působení, kdy se ještě mohou potíže projevit. Poškozenému zajistíme temnou místnost, na oči přikládáme chladné obklady,

doporučují se i běžně dostupná analgetika. Pokud se ale stav výrazně nelepší, zajistíme vyšetření u lékaře. Tato metoda první pomoci je účinná pouze u poškození ultrafialovým zářením (pobyt na horském slunci, sváření elektrickým obloukem bez ochranných brýlí). Na infračervené záření platí pouze prevence – nošení ochranných brýlí (17, 26).

Úrazy očí elektrickým proudem bývají spojeny s celkovým postižením organismu. První pomoc má za úkol přerušit působení elektrického proudu, styku s vodičem. Poté, aniž bychom ohrozili sami sebe, zajistíme základní životní funkce a zavoláme RZP. U poškozeného dojde na oční tkáni ke vzniku nehojících se hlubokých nekróz (14).

1.8 Prevence očních úrazů

Prevence očních úrazů spočívá především v zodpovědnosti nejen k sobě samému, ale i vůči okolí. Příkladem jsou rodiče zodpovědní za chování a jednání svých dětí. Spousta úrazů se stává na dětských hřištích. Samo dítě může být ještě natolik malé, že si neuvědomuje nebezpečí a svým zásahem může poranit jiné dítě. U dětí mohou mít i drobná poranění fatální následky (3, 25).

Kromě zajištění bezpečnosti svým chováním je také nezbytné používání ochranných pomůcek. Speciální ochranné brýle slouží jako kryt před mechanickými vlivy, např. v dřevařských závodech, při obrábění kovů apod. Na trhu jsou také k dostání brýle tmavé, ze speciálních materiálů, využívané při sváření jako ochrana před intenzivním zářením. Dále je možné se setkat s ochrannými štíty a kuklami, které plní stejnou funkci. Zaměstnavatel je ze zákona povinen zajistit bezpečné prostředí, ochranné pomůcky a pomůcky k poskytnutí první pomoci (lékárnička na pracovišti). Také organizuje školení o bezpečnosti práce (3, 17).

Mohlo by se tedy zdát, že prevence se dodržuje, ale bohužel tomu tak není. Stále ještě se setkáváme s místy, kde se předpisy nedodržují. A navíc riziko existuje i při práci mimo zaměstnání. V poslední době se na očních ambulancích setkávají i s kuriózními případy slepení očních víček vteřinovým lepidlem, poranění očního bulbu

při otvírání sektu apod. Je nutné nepodceňovat situaci a nepřeceňovat své síly. Ochranné pomůcky by měli používat i laikové při práci na zahradě i doma. Při jejich výběru dbáme na doporučení prodejce a především na splňování evropských norem (13).

Častost zranění při sportu je rovněž velmi vysoká. Doporučuje se proto nošení ochranných brýlí. Ty jsou upraveny speciálně tak, aby nejen chránily zrak před slunečními paprsky, ale i samotné oko před letícími předměty, povětrnostními vlivy apod. Oční lékaři také doporučují při sportu náhradu dioptrických brýlí za oční čočky. Dojde-li k rozbití dioptrických skel, může to mít dalekosáhlé následky pro oči. U velkého procenta lidí totiž dojde k perforačnímu poranění oka, které může mít osudné následky ve formě ztráty zraku. Investice do ochranných pomůcek není v žádném případě zbytečná a může nám ušetřit spoustu nepříjemností (3).

Takovéto předcházení úrazu očí vede k záchraně zraku, snížení rizika na minimální možnou míru nebo alespoň zmenšení rozsahu postižení. I široká veřejnost by měla mít základní informace, co může udělat pro své zdraví. Sester se prevence očních úrazů týká rovněž. Do jejich kompetencí totiž spadá i vhodná edukace v této oblasti. Navíc se předpokládá, že pacienti s opakovaným úrazem očí, by měli být v prevenci poučení ještě intenzivněji v důsledku toho, že pravděpodobně už poprvé vzali svůj úraz na lehkou váhu.

1.9 Možné komplikace očních úrazů

Traumatická katarakta může vzniknout častěji po mechanickém úrazu, někdy se s ní lze setkat i po poleptání chemickými látkami nebo poranění elektrickým proudem. Projevuje se několika způsoby, ale základem je vždy zakalení čočky různé intenzity, které postihuje celou čočku nebo pouze její část. Velmi vzácně se udává i vznik traumatické katarakty po vniknutí cizího tělíska do oka. Tato příčina obvykle neovlivní zrakovou ostrost, ale někdy může způsobit v oku zánětlivé komplikace. Všechny typy traumatických katarakt mohou zůstat pouze v počáteční fázi minimálního zkalení, běžnější však je zkalení celé čočky s postupem času a nutnost operace, kdy se provede

náhrada nitrooční čočky. U pacienta se katarakta projeví subjektivními příznaky snížení zrakové ostrosti a v pokročilém stadiu lze pouhým okem pozorovat zakalení oka (18).

Potraumatická uveitida neboli nitrooční zánět duhovky, ciliárního tělíska a cévnatky je další z možných komplikací očních úrazů a jejich léčby. V předním segmentu oka se projeví světloplachostí, bolestivostí oka, slzením a poklesem zrakové ostrosti. U některých penetrujících poranění oka je možnost vzniku chronických, opakovaných zánětů (20).

Odchlípení sítnice rovněž stojí za zmínku jako další negativní následek úrazu oka. Během tupého úrazu dojde v sítnici k hlubokým trhlinám, které po čase vedou k úplnému odchlípení sítnice. Pro diagnostiku úrazu očí z toho vyplývá nutnost pečlivého vyšetření. Odchlípení sítnice se řeší chirurgickým zákrokem, ale prognóza závisí hlavně na rozsahu traumatického poškození (20).

Nejzávažnější komplikací a stavem, který se po očních úrazech může vyskytnout, je bezesporu změna vnímání (slabozrakost) nebo úplné oslepnutí (nevidomost) (17).

Oba tyto stavy se mohou vyskytnout jako následek očního úrazu, a proto není možné na ně zapomínat. Pacient úrazem podstupuje riziko, že právě u něj dojde k této nepříjemné situaci. Slabozrakost je definována jako nevratný pokles zrakové ostrosti, přičemž na lepším oku je vizus pod 6/18 až 3/60 včetně, a nevidomost rovněž jako ireverzibilní pokles centrální zrakové ostrosti pod 3/60. Nevidomost má ještě několik dalších podrobnějších dělení a nejtěžším stupněm je amauróza, což je plná slepota, kdy postižený může zcela ztratit světlocit (17).

Při péči o zrakově postižené je nejlepším postupem v první řadě analýza funkční ztráty, určení cíle rehabilitačního postupu a poté volba pomůcek pro návrat do života. Jedná se tedy o péči léčebnou a sociální. Určení míry funkční ztráty je především záležitost odborného lékaře, který jako první stanoví pokles vidění a podle toho také prognózu onemocnění dle stanovené tabulky. Pacienta a jeho rodinu poté citlivým způsobem informuje o dané skutečnosti a ve spolupráci se sestrou zajistí pacientovi dostatek informací o možnostech rehabilitace (17).

Pomůcky pro nevidomé a slabozraké mají za úkol přiblížit zrakové vnímání k normálu popřípadě zlepšit kvalitu života pacienta. Jako vodítko pro výběr vhodné pomůcky se užívá zhodnocení zrakové ostrosti do dálky na méně postiženém oku. To je však pouze orientační způsob. Mezi pomůcky pro pacienty s postižením slabozrakostí patří např. lupy, hyperokulární skla, dalekohledové systémy a televizní čtecí lupy. Pro nevidomé je základem získávání informací zejména bodové písmo (Braillovo) a s rozvojem v oblasti elektroniky také využívání počítačů s hlasovým výstupem. Každá tato pomůcka má speciální použití a je vázána na předpis, který vyžaduje značné zkušenosti. Je vždy důležité vybrat nejvhodnější vybavení pro daného pacienta. Tato činnost už však přesahuje rámec běžné ordinace, a proto je nutná návštěva specialisty. S žádostí o pomoc se pacienti mohou obrátit i na centra pro lidi se zrakovým postižením, z nichž nejznámějšími jsou Tyfloservis a Tyflokabinet se sídly v Praze, Brně, Českých Budějovicích, Hradci Králové, Jihlavě, Karlových Varech, Liberci, Olomouci, Ostravě, Pardubicích, Plzni, Ústí nad Labem a Zlíně. Cílem těchto organizací je vybavení lidí se zrakovým postižením dovednostmi a informacemi, které jim budou stačit, aby mohli samostatně naplňovat své životní potřeby, rozvíjeli se a uměli v případě potřeby požádat o pomoc. Podporují u nich také zdravé sebevědomí, upevňují samostatnost a snaží se podporovat zájem společnosti o pomoc lidem se zrakovým postižením (7, 17).

1.10 Oftalmopedie

Oftalmopedie je jedním z oborů speciální pedagogiky a zabývá se výchovou, rozvojem a vzděláváním osob se zrakovým postižením. Její název je tvořen z řeckého slova ophtalmos – oko, paidea – výchova. (9).

Některá literatura uvádí také označení tyflopedie. Tato obě slova skrývají stejné zaměření. Lidé věnující se problematice oftalmopedie musí hojně využívat i poznatků z několika dalších oborů, jimiž jsou psychologie, pedagogika, oční a dětské lékařství, neurologie a sociologie. Mají za úkol začlenit lidi se zrakovým postižením do společnosti a zplnohodnotnit jejich život. Přípravují je na studium i výkon povolání.

Zrakové postižení nejen snižuje schopnost adekvátního vnímání podnětů, ale navíc ovlivňuje celou lidskou osobnost, obě její části - fyzickou i psychickou (9, 22).

1.10.1 Specifika osobnosti jedince se zrakovým postižením

Vývoj zrakově postižených má svá specifika. Záleží na době vzniku poškození zraku. V případě úrazu očí se jedná o náhlou ztrátu zraku, která je pro postiženého větší zátěží, než kdyby se již s poruchou narodil. Již ve věku 5-7 let si dítě uchovává některé zrakové vjemy, vybavuje si je, orientace v prostoru je snazší a mohou se vytvářet zrakové představy. I přes to si dítě tuto nepříjemnost uvědomuje, je pro něj nesnadné zadaptovat se, musí se najednou vyrovnávat s mnoha překážkami, překonat počáteční šok a překlenout obavy z budoucího života. V tuto chvíli hrají významnou roli nejbližší osoby, rodina a přátelé. Jejich vhodná a cílená podpora zajistí dítěti adekvátní vývoj osobnosti (9, 22).

1.10.1.1 Kognitivní vývoj

Zrakové vnímání je změněné, a proto je vhodné, co nejdříve začít s kompenzací pomocí dalších smyslů. To je zásadním pilířem pro správný vývoj osobnosti jedince. Pro ještě větší zkvalitnění života se přistupuje k využití zbylého vidění a reedukci zraku u dětí i dospělých. Dalším mechanismem vnímání je jejich sluch. Nepodložené jsou výroky o lepším sluchu nevidomých. Jedná se pouze o lepší využití analyzátoru sluchu, který jim pomáhá při orientaci v prostoru, a více než lidé bez poruch zraku využívají i sluchovou paměť. Bezprostřední vnímání světa se děje za pomoci hmatu. Ten má za úkol poznat věci okolního světa. Děje se od částí k větším celkům a bohužel neumožňuje poznat velké předměty. Tam je požadována dobrá paměť, koncentrace a opakované vybavení si v důsledku časové náročnosti. Za hmat lze považovat i orientaci v terénu pomocí bílé hole (9, 22).

Myšlenkové pochody zrakově postižených se v zásadě neliší od vidících lidí. Mohou však být zpomaleny a u nevidomých jsou problémy při srovnávání předmětů a zevšeobecňování. Vzděláváním a výchovou jsou však i tyto obtíže odstranitelné. Nevidomí mají možnost lepšího vyvinutí paměti, která je pro ně nezbytná. Význam řeči

jistě není třeba zdůrazňovat. Těžce zrakově postižení považují jazyk a řeč za jeden z nejlepších kompenzačních mechanismů (9, 22).

1.10.1.2 Pohybový vývoj

Jestliže jsou postiženy všechny oblasti vývoje jedince s poruchou zraku, pak pohybový vývoj není výjimkou. U dětí dokonce dochází k opoždění pohybového vývoje, protože nemají vhodnou motivaci, která by je nutila k pohybu. Jsou nejisté v chůzi a mají problémy s koordinací. Od začátku postižení proto nacvičujeme s dětmi i dospělými pohyb a prostorovou orientaci. Nesmíme dopustit, aby tito lidé ztratili motivaci a sebevědomí pro samostatný pohyb (9, 22).

1.10.1.3 Socializace

Začlenění jedince s postižením do společnosti na něj má pozitivní vliv. Interakce s ostatními lidmi utváří jeho osobnost a zlepšuje jeho vnímání okolního světa. Společenským prostředím se stává rodina, škola, vrstevníci a zaměstnání. Kladné přijetí rodinou je nejzákladnějším prvkem pro správnou formulaci osobnosti. Zrakově postižení lidé potřebují jistotu bezpečí, kterou pro ně je především rodina. V případě postižení v dětském věku se dalším společenským prostředím může stát škola, eventuelně mateřská škola. Zde se objevují první náznaky, že je dítě odlišné. Na uvážení rodičů zůstává volba mezi zařízením pro zdravé děti a specializovaným zařízením pro děti se zrakovým nebo i jiným postižením. Zrakově postižení nejsou vyčleněni ani z pracovního procesu (9, 22).

2. Cíle a hypotézy

2.1 Cíle práce

C1: Zjistit znalosti pacientů s prodělaným úrazem očí o poskytnutí první pomoci.

C2: Zjistit náplň sesterské edukace pacientů s opakovaným úrazem očí.

2.2 Hypotézy

H1: Pacienti neumí provést výplach oka v rámci první pomoci při zasažení oka látkou poškozující zrak.

H2: Sestry edukují pacienta s opakovaným úrazem očí o nutnosti prevence

H3: Sestry edukují pacienta o nutnosti ponechání obvazu na oku do druhého dne po extrakci cizího tělíska z rohovky.

H4: Sestry edukují pacienta o nemožnosti řídit motorové vozidlo se zavázaným okem.

H5: Sestry edukují pacienta o nutnosti včasného ošetření lékařem v případě opakovaného úrazu.

3. Metodika

3.1 Metodika práce

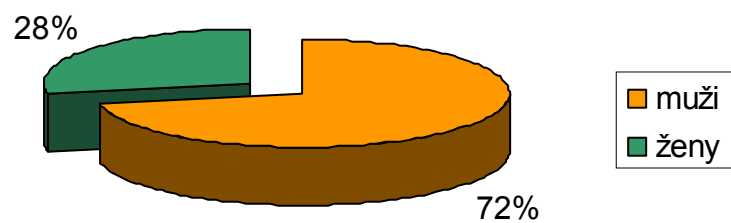
V bakalářské práci byla použita metoda kvantitativního výzkumu dotazníkovou metodou. Dotazníky byly zcela anonymní a byly vytvořeny dva typy dotazníků. Dotazník pro sestry obsahoval 29 otázek, jediná poslední byla otázka otevřená, jinak se jednalo o otázky s nabídkou několika možností odpovědi. Pro pacienty byl vytvořen dotazník s 23 otázkami, které byly rovněž strukturovány jako výběr z několika možností. Tento dotazník byl napsán písmem Times New Roman, velikost 14 pro větší přehlednost.

3.2 Charakteristika zkoumaného souboru

Dotazníky byly rozdány sestřám očních oddělení (Nemocnice Havlíčkův Brod, Nemocnice České Budějovice, a.s.) a sestřám, pracujícím v ordinacích očních lékařů v několika městech – Havlíčkův Brod, Ledec nad Sázavou, Světlá nad Sázavou, Pardubice. Celkem se šetření zúčastnilo 30 sester. Další dotazníky byly rozdány 50 pacientům, kteří vyhledali pomoc lékaře z důvodu očního úrazu. Jednalo se o pacienty ambulantní i hospitalizované v Nemocnici Havlíčkův Brod, Nemocnici České Budějovice a.s., pacienti očních ordinací ve zmiňovaných městech (Havlíčkův Brod, Ledec nad Sázavou, Světlá nad Sázavou, Pardubice).

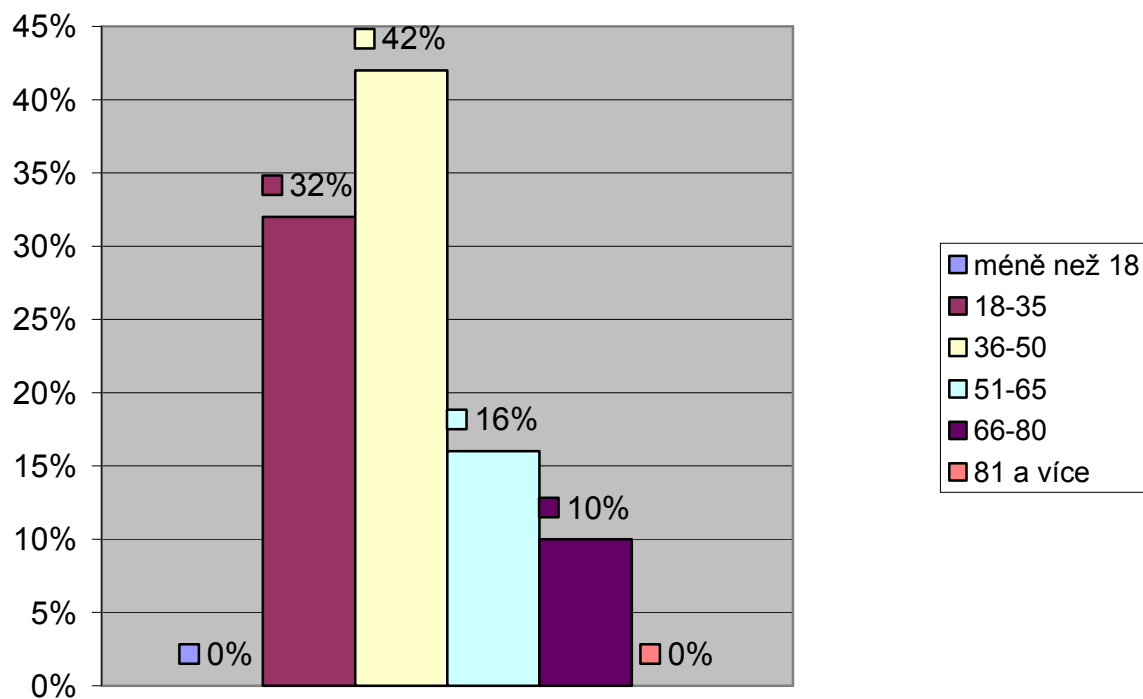
4. Výsledky

Graf 1 Pohlaví respondentů



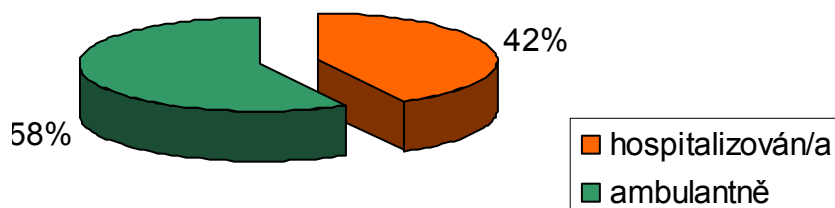
Z celkového počtu dotázaných 50 respondentů je 36 (72%) mužů a 14 (28%) žen.

Graf 2 Věk respondentů



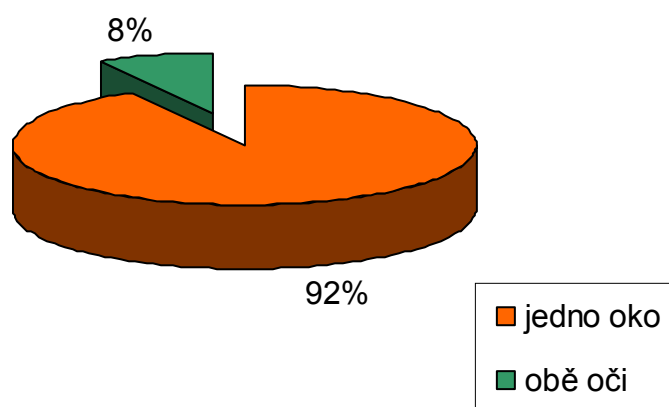
21 (42%) respondentů je ve věkovém rozmezí 36-50 let, 16 (32%) respondentů ve věku 18-35 let, 8 (16%) pacientů mezi 51-65 lety, ve věku 66-80 je 5 (10%) pacienti a ve věku nad 81 let a mladší 18 let nejsou žádní.

Graf 3 Způsob léčby



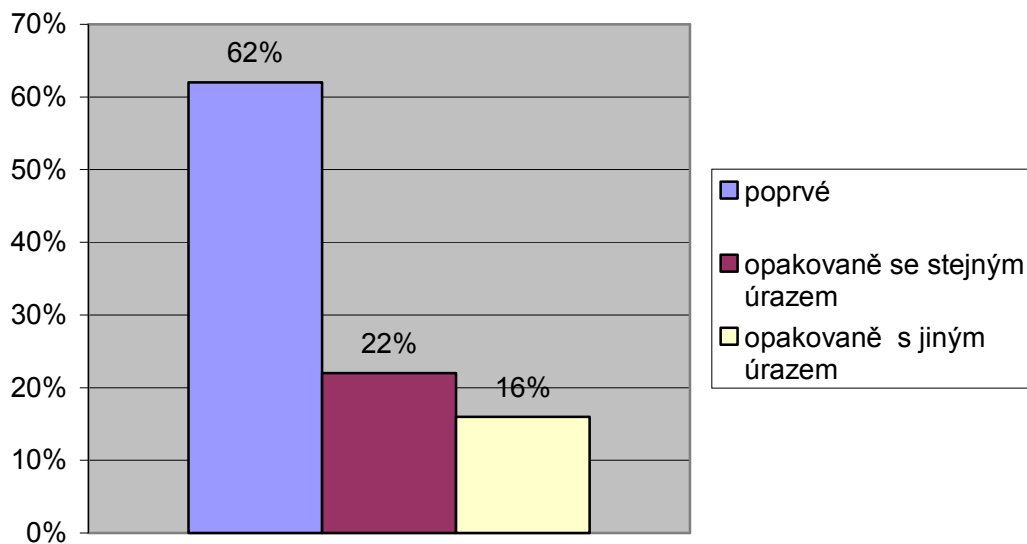
29 (58%) respondentů bylo s úrazem léčeno ambulantně, 21 (42%) pacientů bylo pro úraz hospitalizováno.

Graf 4 Postižení jednoho nebo obou očí



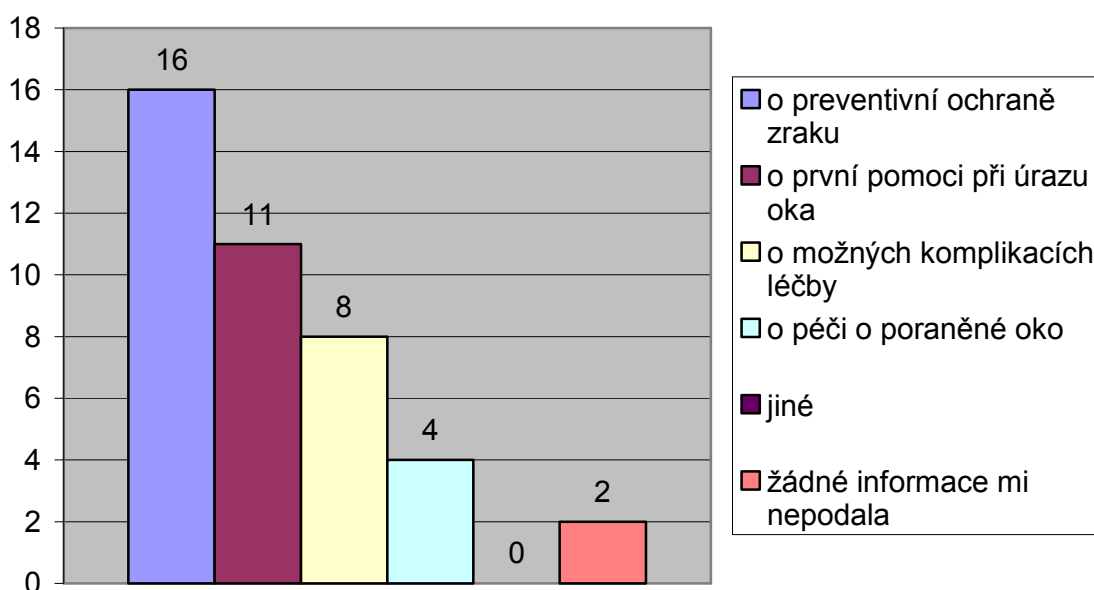
Z dotazovaných pacientů mělo 46 (92%) pacientů úraz jednoho oka, 4 (8%) respondenti měli postiženy obě oči.

Graf 5 Častost výskytu úrazu u konkrétního pacienta



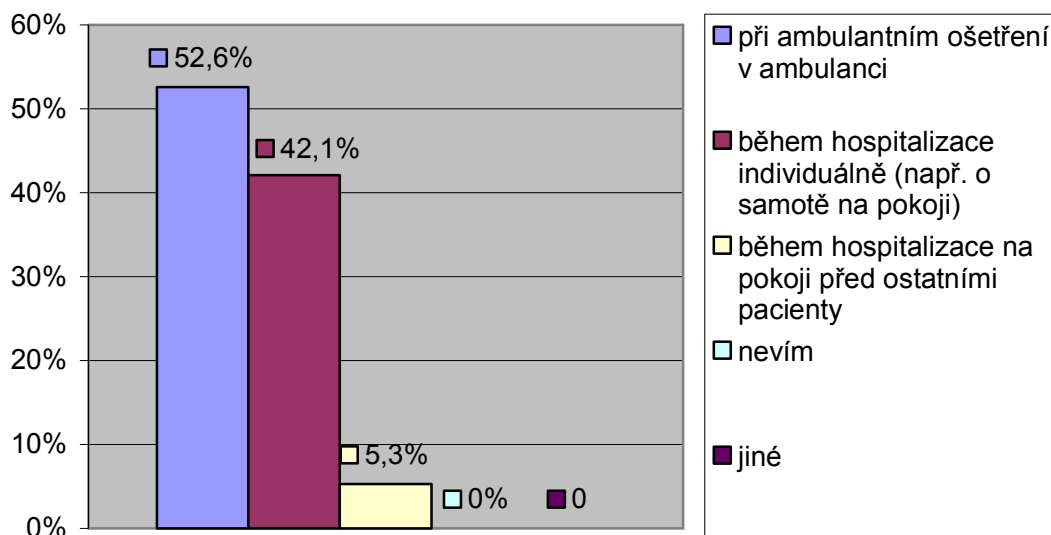
31 (62%) dotazovaných prodělalo úraz oka poprvé, 11 (22%) pacientů prodělalo stejný úraz opakovaně a 8 (16%) jich mělo opakovaný úraz jiného charakteru.

Graf 6 Druh informací v případě opakovaného úrazu



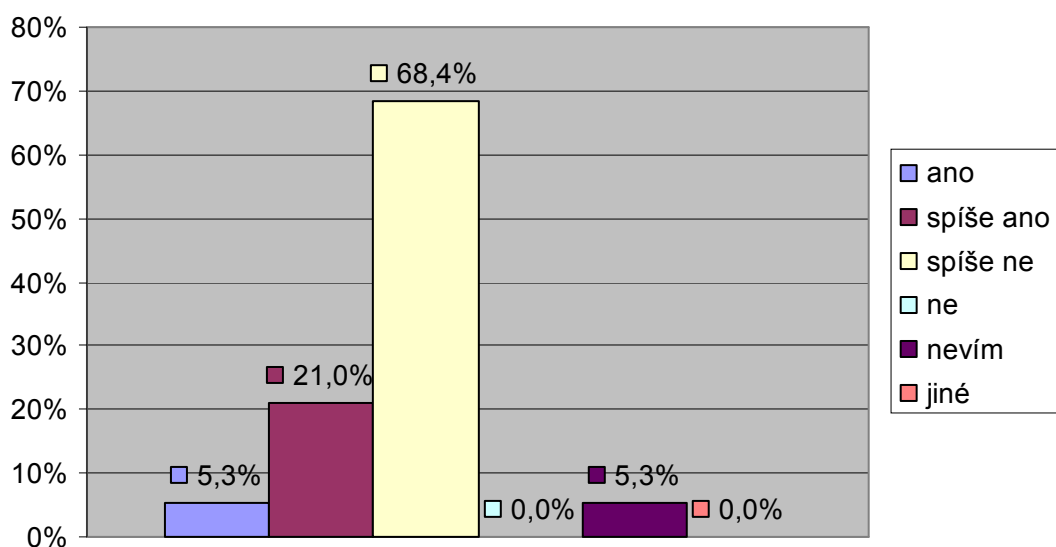
Pro tento graf je celkem 19 dotazovaných s opakovaným úrazem očí, dotazovaní mohli využít více odpovědí. Nejvíce 16 pacientů uvedlo, že je sestra během ošetřování informovala o preventivní ochraně zraku (při práci, sportu apod.), 11 z nich uvedlo, že sestra jim podala informace o poskytnutí první pomoci při úrazu oka. 8 dotazovaným podala sestra informace o možných komplikacích léčby, 4 o péči poraněné oko, a 2 pacienti uvedli, že se jim nedostaly žádné informace. Nikdo z dotazovaných nedostal jiné informace než uvedené v dotazníku.

Graf 7 Místo podání informací sestrou



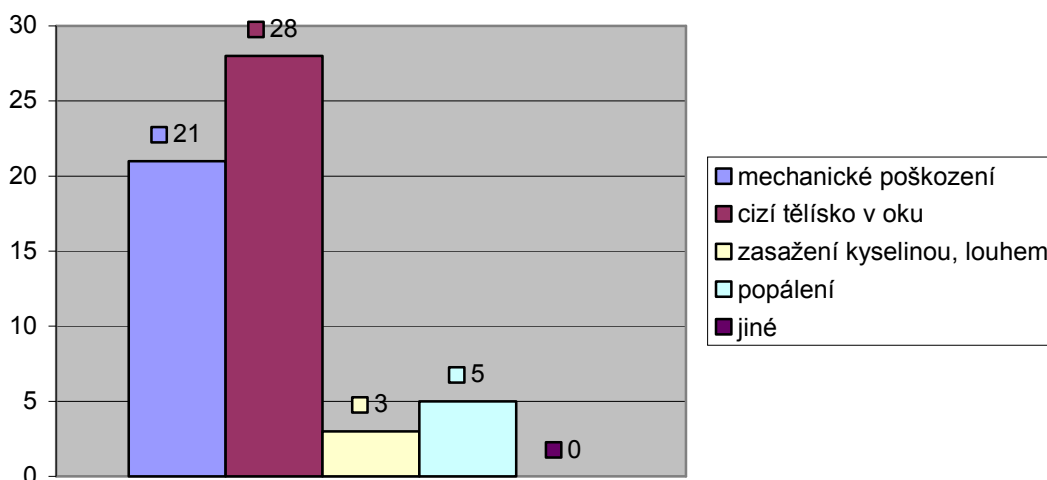
Pro graf 7 je rovněž 19 dotazovaných. Pacientům s opakovaným úrazem očí byly informace od sestry nejčastěji podány během ambulantního ošetření v ambulanci 10 (52,6%) pacientů, 8 (42,1%) respondentů obdrželo informace během hospitalizace individuálně, 1 (5,3%) pacientovi byly podány na pokoji před ostatními pacienty, žádný z pacientů neuvedl jinou možnost.

Graf 8 Pocit dostatku času na zapamatování informací



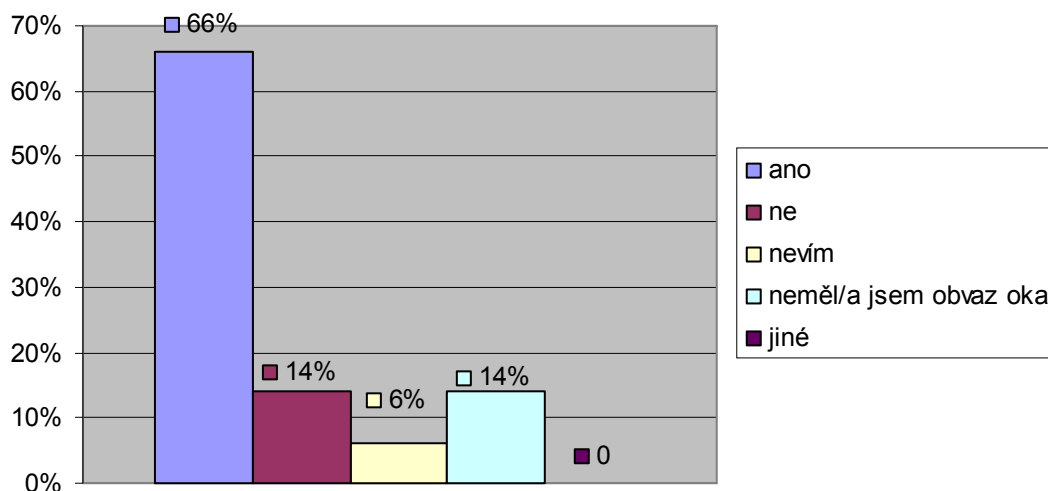
Z 19 (100%) pacientů mělo nejvíce 13 (68,4%) pocit, že čas na zapamatování nebyl zcela dostatečný, 4 (21%) pacienti uvedli, že čas se jim zdál celkem dostatečný, 1 (5,3%) dotazovaný uvedl, že čas byl zcela dostačující, 1 (5,3%) pacient odpověděl, že neví. Žádný z dotazovaných nevěděl, že by čas byl zcela nedostačující ani jinou odpověď.

Graf 9 Druh úrazu



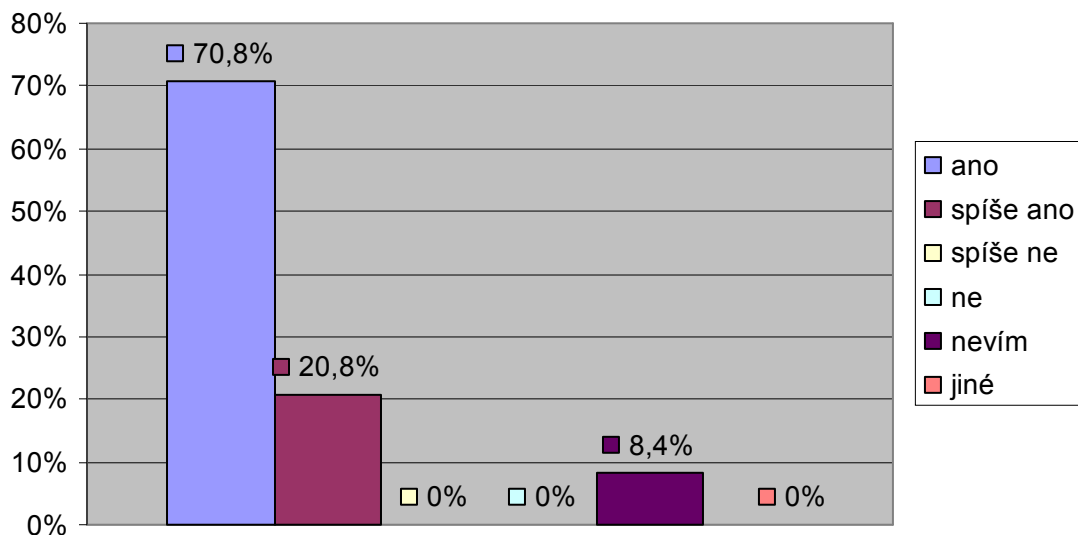
Tento graf ukazuje na výskyt druhů úrazu, pacienti mohli odpovídat více možnostmi z důvodu kombinování poranění nebo opakovaných úrazů. Nejčastěji pacienti prodělali úraz s cizím tělískem v oku, ten uvedlo 28 pacientů. 21 respondentů vyhledalo pomoc s úrazem pomocí mechanického poškození. 5 pacientů odpovědělo, že úrazem bylo popálení (event. opaření) oka, 3 respondenti měli zrak poškozený zasažením kyselinou či louhem. Žádný z pacientů neuvedl jiný úraz.

Graf 10 Doporučení neřídít motorová i nemotorová vozidla se zavázaným okem



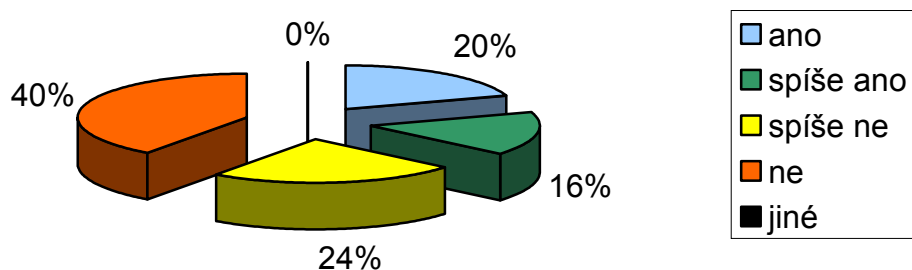
33 (66%) respondentům bylo sestrou doporučeno neřídít motorová i nemotorová vozidla se zavázaným okem, 7 (14%) pacientů odpovědělo, že je sestra vůbec neupozornila na tuto skutečnost. 7 (14%) pacientů nemělo vůbec obvaz na oku a 3 (6%) respondenti nevěděli, zda je sestra upozornila.

Graf 11 Poučení o nutnosti ponechání obvazu po vyndání cizího tělíska do druhého dne



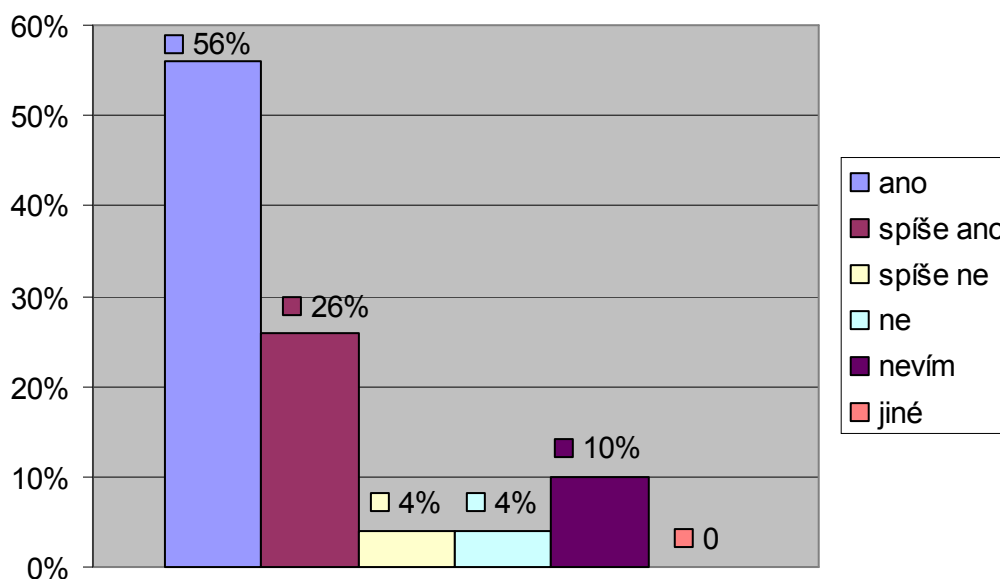
Z dotazovaných mělo 24 (100% pro tento graf) pacientů obvaz oka po extrakci cizího tělíska z oka. 17 (70,8%) z nich uvedlo, že byli sestrou zcela poučeni o nutnosti ponechání obvazu na oku do druhého dne. 5 (20,8%) pacientů uvedlo odpověď „spíše ano“ a 2 (8,4%) pacienti nevěděli, zda byli na tuto skutečnost upozorněni. Nikdo z respondentů neuvedl zápornou odpověď ani jinou možnost.

Graf 12 Používání pomůcek na ochranu zraku



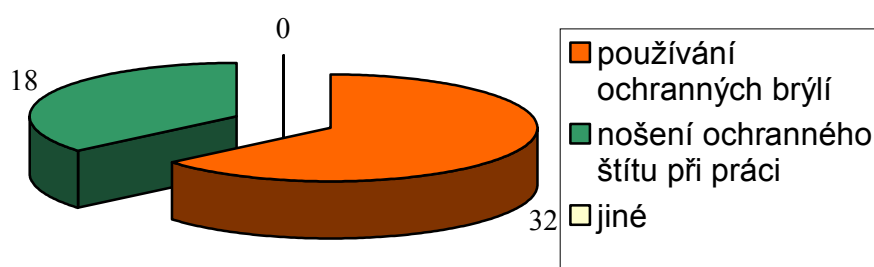
Z celkového počtu 50 dotázaných uvedlo 20 (40%) pacientů, že pomůcky na ochranu zraku nepoužívají vůbec. 12 (24%) v dotazníku uvedlo odpověď „spíše ne“. 10 (20%) pacientů používá pomůcky pro ochranu zraku vždy a 8 (16%) odpovědi byly „spíše ano“. Žádný z respondentů neodpověděl jinou možností.

Graf 13 Byl pacient sestrou informován o možnosti prevence



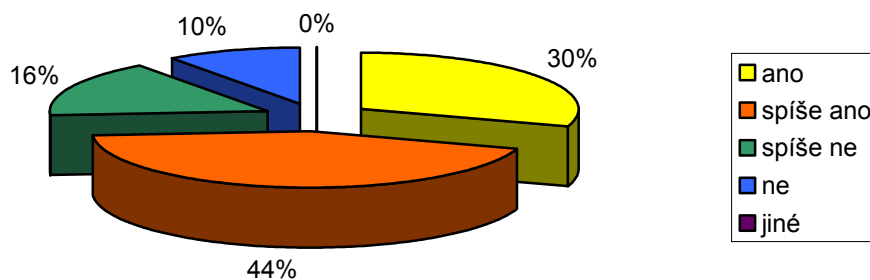
Z celkového počtu 50 respondentů odpovědělo 28 (56%) respondentů „ano“ na otázku, zda byli informováni o možnosti prevence. 13 (26%) pacientů odpovědělo „spíše ano“, 5 (10%) pacientů odpovědělo, že neví. 2 (4%) pacienti na otázku odpověděli, že spíše informováni nebyli a 2 (4%), že nebyli informováni vůbec. Jinou možnost ne zvolil nikdo z dotazovaných.

Graf 14 Druh prevence, o které sestra informovala



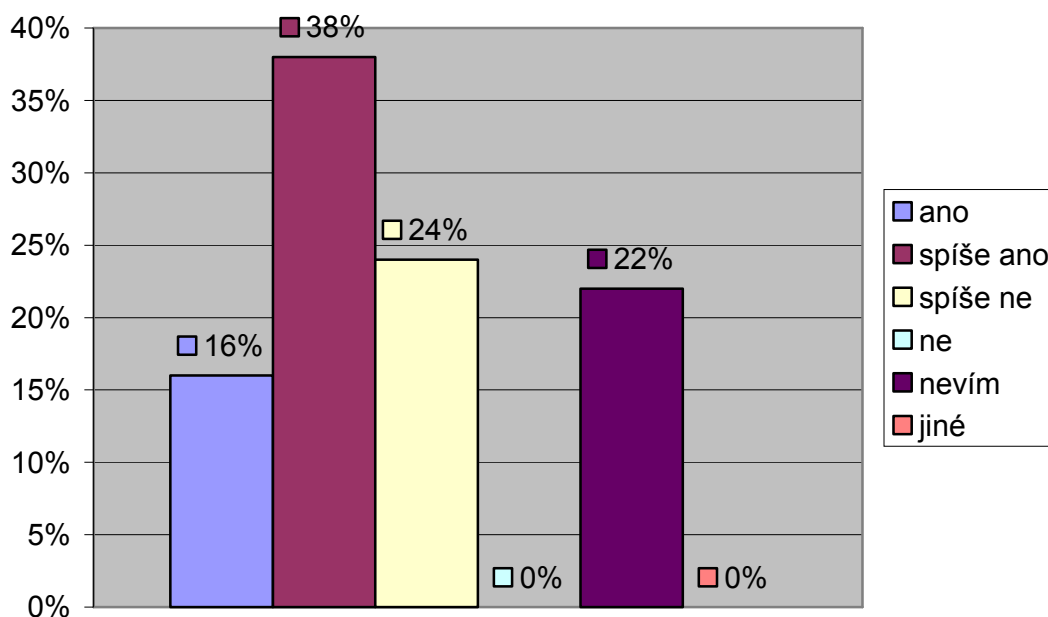
V tomto grafu odpovídalo 41 pacientů, kteří měli možnost označit více odpovědí. 32 respondentů označilo možnost „používání ochranných brýlí“ a 18 pacientů uvedlo „nošení ochranného štítu při práci“. Jinou možnost ne zvolil žádný pacient.

Graf 15 Pocit pacientů, zda sestra podala dostatek informací o poskytnutí první pomoci v případě úrazu



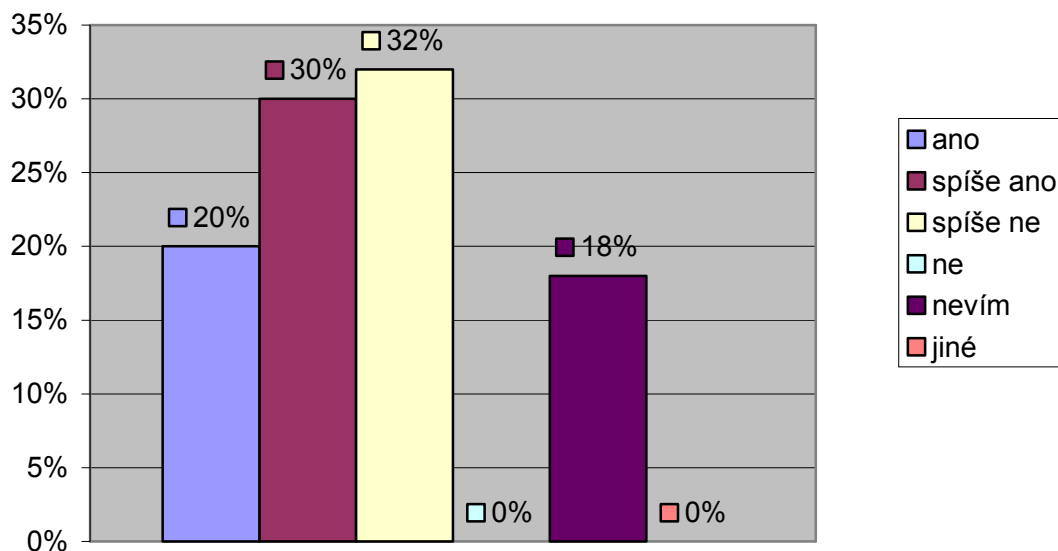
„Spíše ano“ v tomto případě odpovědělo 22 (44%) dotazovaných pacientů, 15 (30%) z nich odpovědělo jednoznačně ano. 8 (16%) pacientů si myslí, že informace nejsou zcela dostatečné a 5 (10%) pacienti se domnívají, že informací je naprostý nedostatek. Žádný z respondentů nevyužil jinou možnost odpovědi.

Graf 16 Schopnost pacientů zvládnout první pomoc při úrazu oka



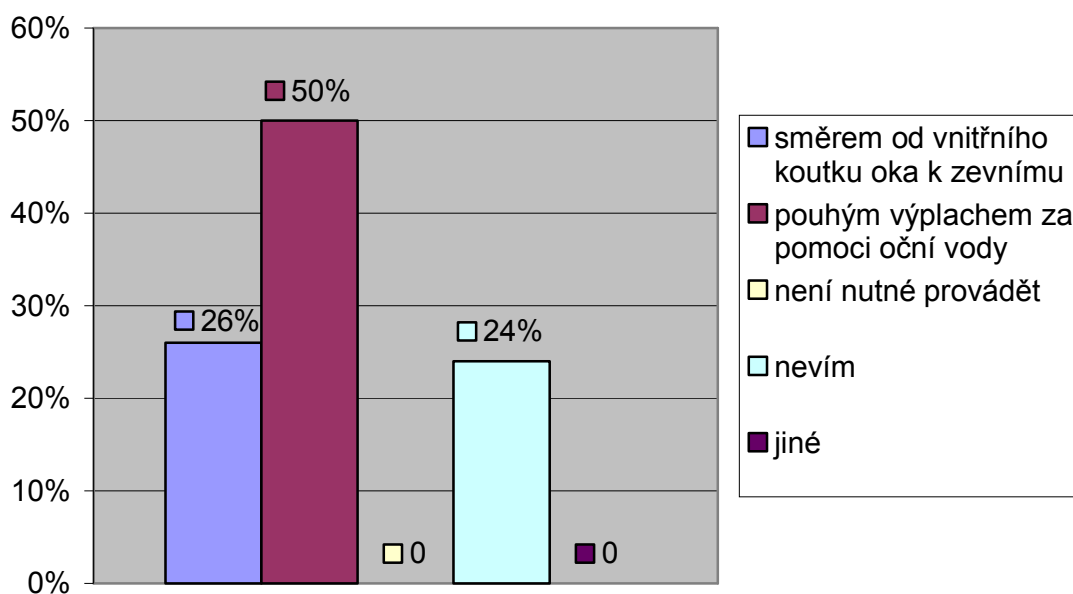
K tomuto grafu se vztahují odpovědi: 19 (38%) respondentů odpovědělo na otázku „spíše ano“, 12 (24%) dotazovaných si myslí, že by provedení první pomoci spíše nezvládli, 11 (22%) pacientů neví, zda by uměli první pomoc poskytnout. 8 (16%) respondentů odpovědělo jednoznačnou odpovědí „ano“. Žádný z pacientů nevedl jako odpověď „ne“ ani jinou možnost.

Graf 17 Schopnost pacientů zvládnout výplach oka



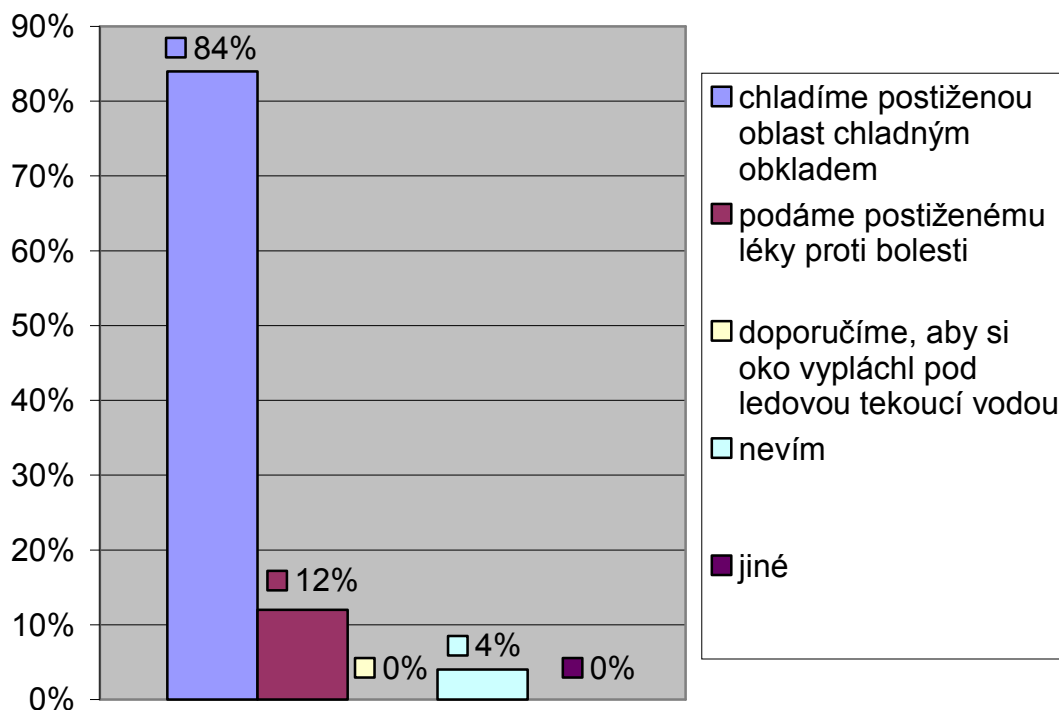
16 (32%) dotazovaných odpovědělo na otázku „spíše ne“, dalších 15 (30%) „spíše ano“. 10 (20%) z dotazovaných si myslí, že by výplach oka uměli provést. 9 (18%) pacientů odpovědělo, že neví. Nikdo z dotazovaných neodpověděl zcela záporně ani jinou možností.

Graf 18 Jaký je nejefektivnější způsob výplachu oka v rámci první pomoci



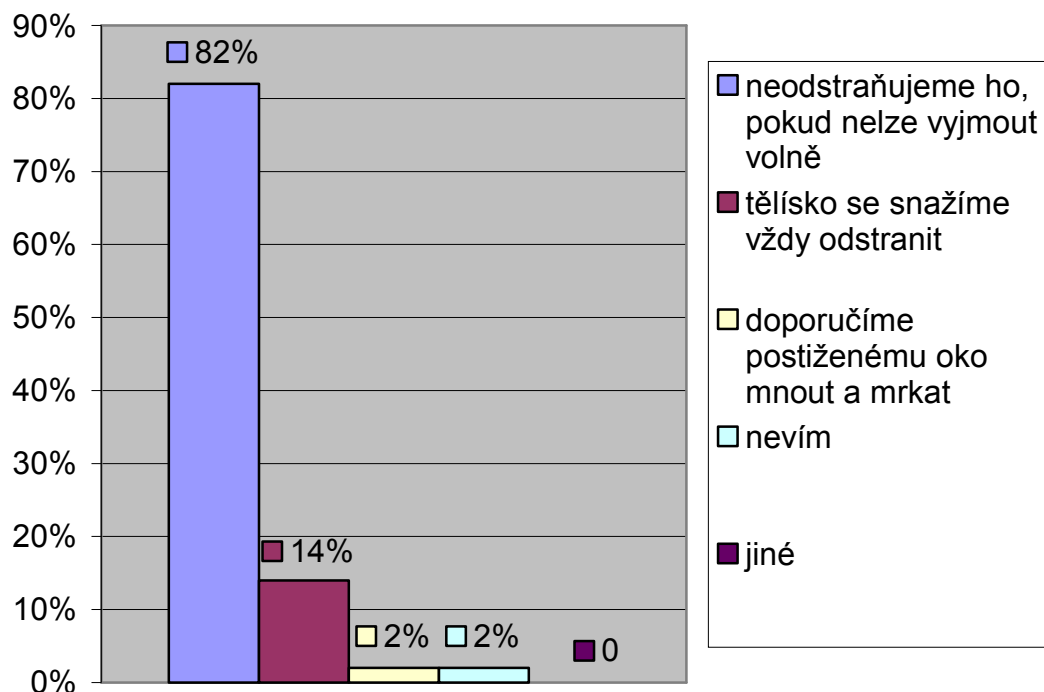
Z celkového počtu 50 dotazovaných odpovědělo 25 (50%), že výplach oka stačí pouhým výplachem za pomoci oční vody. 15 (26%) pacientů odpovědělo, že výplach se provádí směrem od vnitřního koutku oka k zevnímu. 12 (24%) respondentů odpovědělo, že neví, jak se výplach provádí, aby byl co nejefektivnější. Žádný z dotazovaných neodpověděl, že není nutné výplach provádět ani jinou možností.

Graf 19 První pomoc při mechanickém poškození oka (rána pěstí na oko)



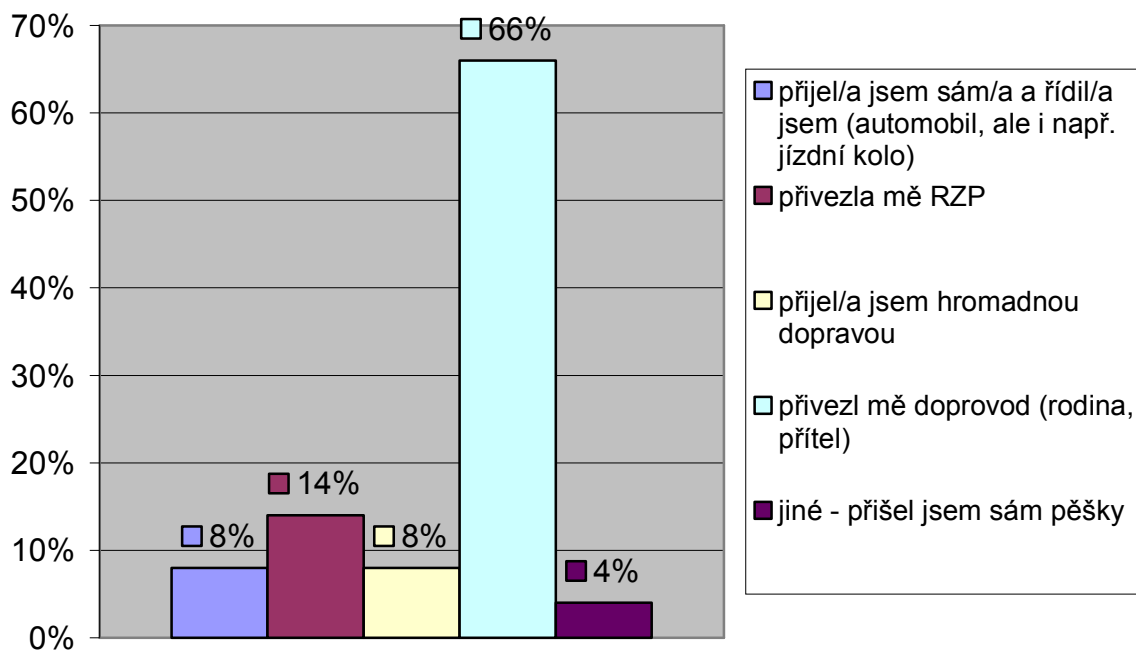
42 (84%) dotazovaných odpovědělo, že při mechanickém úderu je první pomoc chlazení postižené oblasti chladným obkladem. 6 (12%) respondentů uvedlo, že by postiženému podali léky proti bolesti a 2 (4%) respondenti odpověděli, že neví. Nikdo z pacientů nevyužil možnosti jiné odpovědi ani odpovědi doporučení, aby si oko vypláchl pod ledovou tekoucí vodou.

Graf 20 První pomoc při vniknutí cizího tělíska



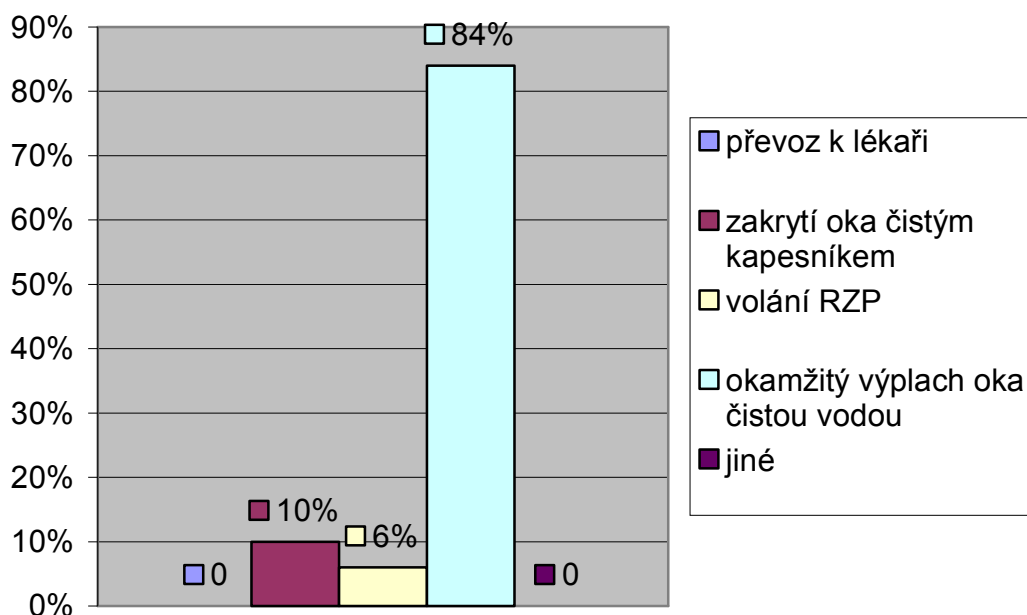
Z celkového počtu dotazovaných odpovědělo 41 (82%) respondentů, že cizí tělísko se neodstraňuje pokud nelze volně vyjmout. 7 (14%) pacientů odpovědělo, že se vždy snažíme tělísko odstranit, 1 (2%) respondent odpověděl, že doporučíme postiženému oko mnout a mrkat, 1 (2%) respondent odpověděl, že neví. Jiné odpovědi se nevyskytly.

Graf 21 Způsob dopravy pacientů k ošetření s úrazem oka



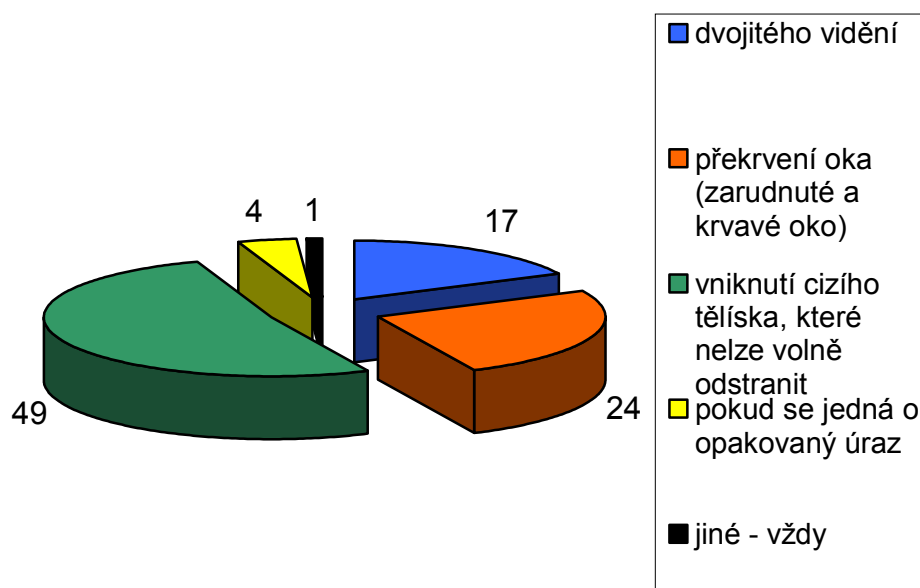
Na tuto otázku odpovědělo 33 (66%) respondentů, že je dovezl doprovod, 7 (14%) pacientů přivezla RZP. 4 (8%) přijeli sami a řídili nebo jeli na kole, 4 (8%) přijeli hromadnou dopravou a 2 (4%) pacienti se k ošetření dostavili sami pěšky.

Graf 22 První pomoc při zasažení oka látkou, která poškozuje zrak



Z celkového počtu respondentů odpovědělo 42 (84%), že první pomoc při zasažení oka látkou poškozující zrak je okamžitý výplach čistou vodou. 5 (10%) respondentů odpovědělo, že první pomoc v tomto případě, je zakrytí oka čistým kapesníkem. 3 (6%) respondenti využili možnost „volání RZP“. Další zbylé možnosti neodpověděl nikdo z respondentů.

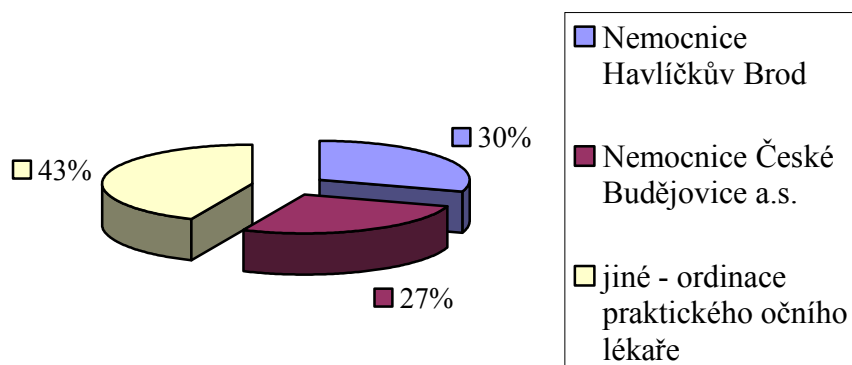
Graf 23 V jakém případě je nutné vyhledat pomoc očního lékaře při úrazu oka



Na tuto poslední otázku mohli dotazovaní odpovědět více možnostmi. 49 respondentů označilo možnost, že pomoc lékaře vyhledáme v případě vniknutí cizího tělíska, které nelze volně odstranit. 28 odpovědí bylo „při překrvení oka“ a 21 respondentů také zvolilo možnost „v případě dvojitého vidění“. Pouze 6 pacientů odpovědělo, že v případě pokud se jedná o opakovaný úraz a 1 respondent zvolil odpověď, že lékaře vyhledáme vždy.

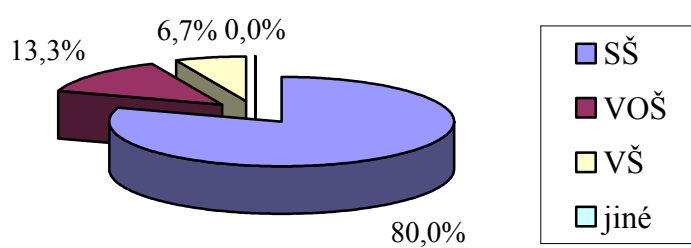
Graf 24 Pracoviště sester

(graf k otázce č.1 dotazníku pro sestry)



Šetření se zúčastnilo 30 sester (100%). 13 (43,4%) z nich je zaměstnáno v ordinaci praktického očního lékaře, 9 (30%) sester je z Nemocnice Havlíčkův Brod a 8 (26,6%) pracuje v Nemocnici České Budějovice, a.s.

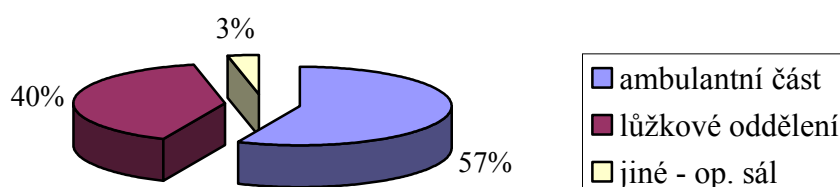
Graf 25 Nejvyšší dosažené vzdělání
(graf k otázce č.2 dotazníku pro sestry)



Tento graf znázorňuje nejvyšší dosažené vzdělání sester, které se zúčastnily šetření. Nejvíce sester 24 (80%) má SŠ vzdělání, 4 (13,4%) sestry absolvovaly VOŠ a 2 (6,6%) sestry z celkového počtu 30 mají vysokoškolské vzdělání.

Graf 26 Úsek oftalmologie, na kterém sestry pracují

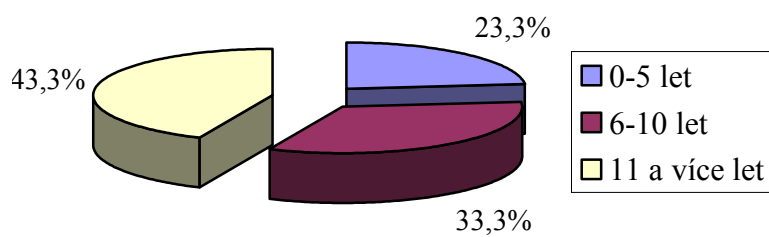
(graf k otázce č.3 dotazníku pro sestry)



Graf 26 znázorňuje na jakém úseku oftalmologie sestry pracují. 17 (56,6%) sester pracuje v ambulantní části, 12 (40%) respondentek na lůžkovém oddělení a 1 (3,4%) sestra pracuje na operačním sále.

Graf 27 Délka praxe

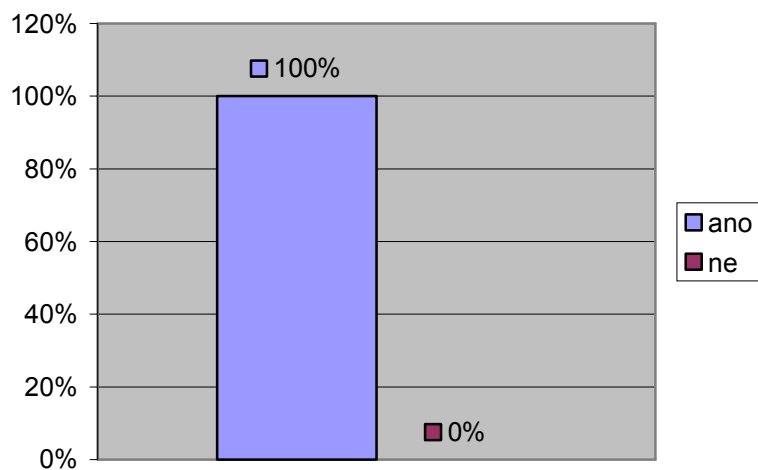
(graf k otázce č. 4 dotazníku pro sestry)



Tento graf ukazuje délku praxe jednotlivých sester na očním oddělení (ambulanci). 13 (43,4%) dotazovaných již v oftalmologii pracuje déle jak 11 let, 10 (33,3%) sester uvedlo délku praxe 6-10 let a 7 (23,3%) sester 0-5 let.

Graf 28 Ošetřování pacientů s úrazem očí

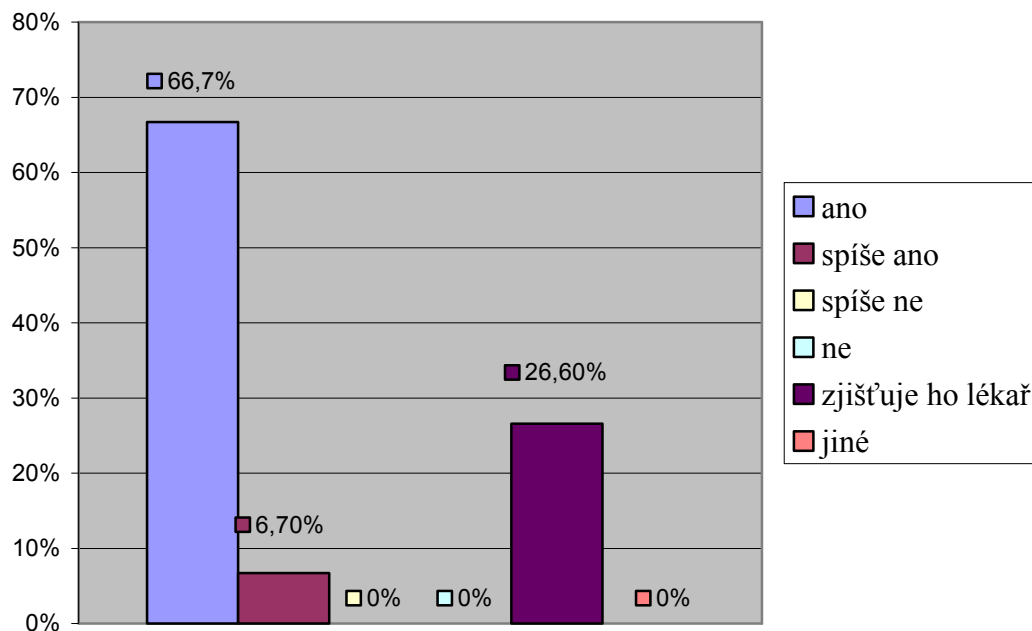
(graf k otázce č. 5 dotazníku pro sestry)



V grafu 28 odpovědělo všech 30 (100%) sester jednoznačně, že ošetřují i pacienty s úrazem očí.

Graf 29 Zjišťování mechanismu úrazu sestrou

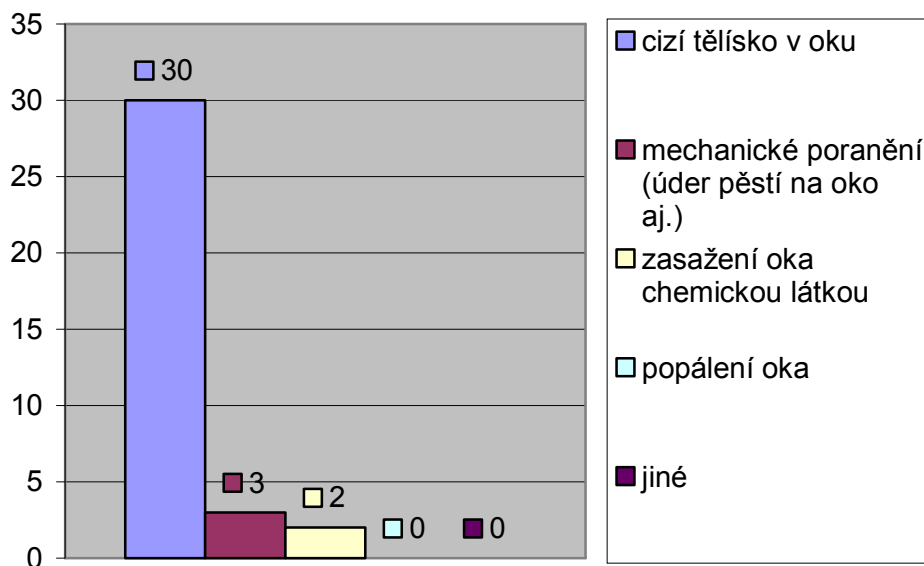
(graf k otázce č. 6 dotazníku pro sestry)



V grafu 29 lze pozorovat, že 20 (66,7%) sester zjišťuje mechanismus úrazu oka, 8 (26,6%) dotazovaných uvedlo, že mechanismus úrazu zjišťuje lékař a 2 (6,7%) sestry uvedly odpověď „spíše ano“.

Graf 30 Nejčastější úrazy

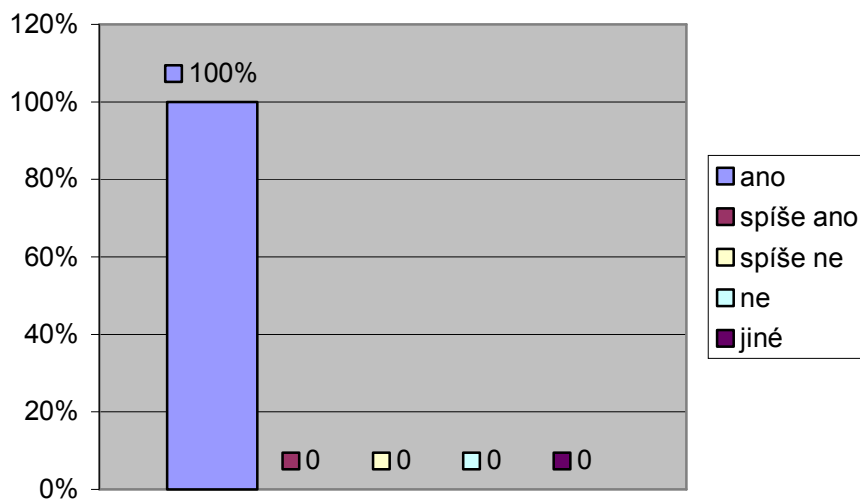
(graf k otázce č. 7 dotazníku pro sestry)



Pro tento graf tvořilo 35 odpovědí. 30 odpovědí znělo, že nejčastějším úrazem je vniknutí cizího tělíska do oka, 3 mechanické poranění oka a 2 odpovědi uvedly i zasažení oka chemickou látkou.

Graf 31 Ošetřování opakujících se úrazů

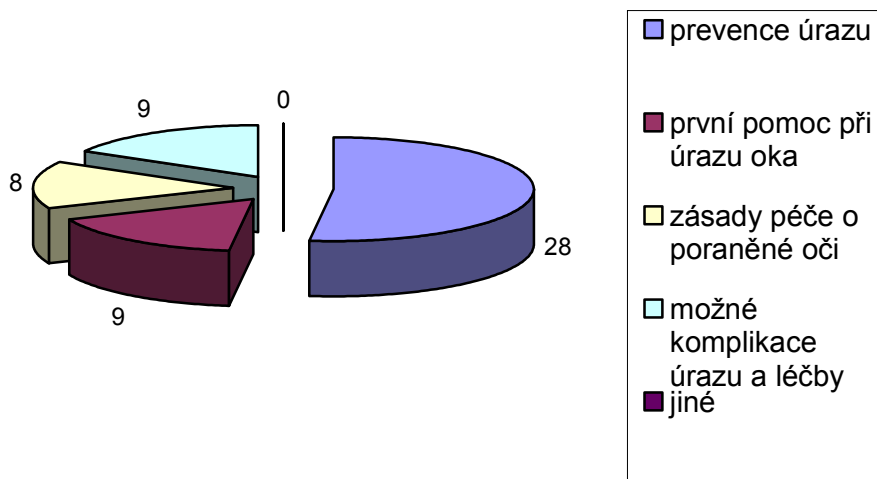
(graf k otázce č. 8 dotazníku pro sestry)



Všech 30 (100%) dotazovaných sester v této otázce odpověděla, že ošetřují i pacienty s opakovaným úrazem očí.

Graf 32 Téma edukace u opakovaných úrazů

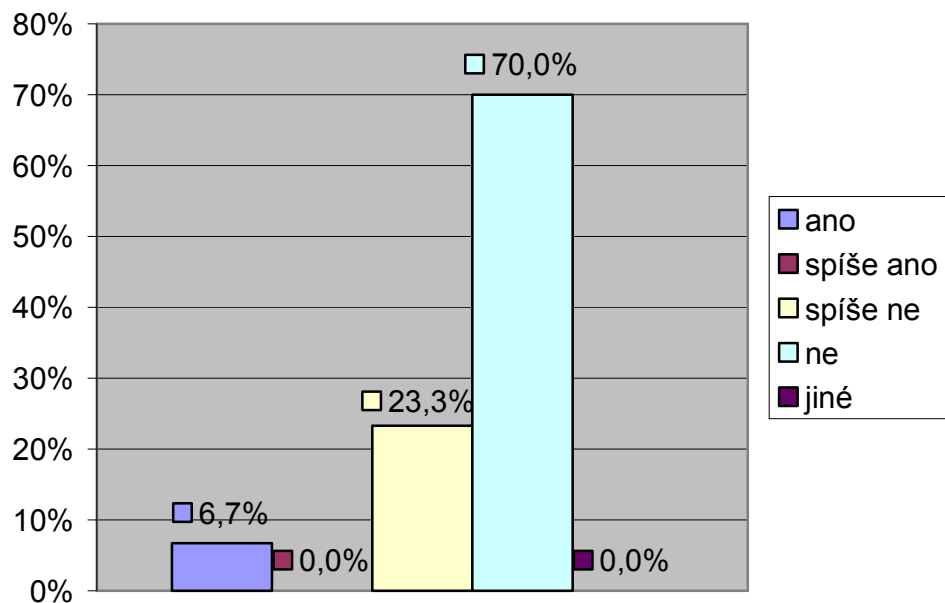
(graf k otázce č. 9 dotazníku pro sestry)



Graf 32 se týká náplně sesterské edukace v případě opakovaného úrazu oka. Sestry mohly označit více odpovědí celkem jich tedy bylo 54. 28 odpovědí bylo ohledně poskytnutí informací k prevenci úrazu, 9krát byla označena odpověď, že poskytují sestry informace z oblasti první pomoci při úrazu oka, zásady péče o poraněné oko byly označeny 8krát a možné komplikace úrazy a léčby 9krát.

Graf 33 Poskytnutí informačního materiálu

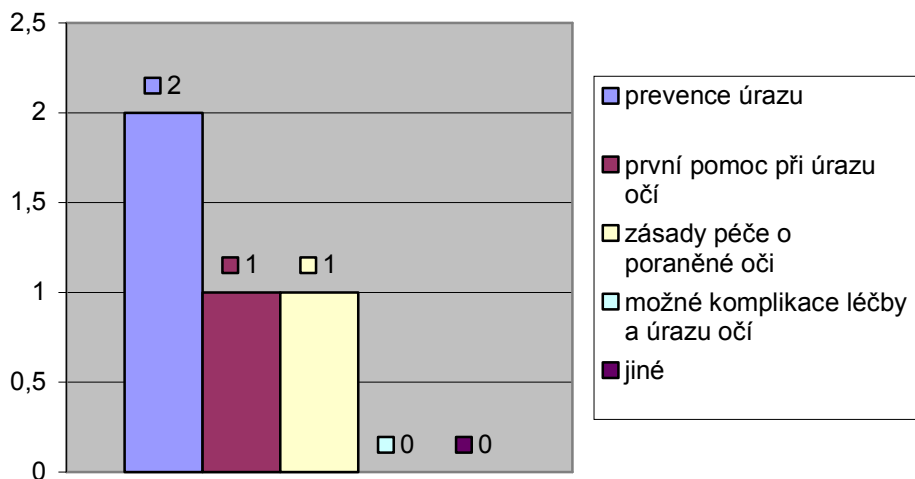
(graf k otázce č. 10 dotazníku pro sestry)



Tento graf znázorňuje, zda sestry poskytují v případě opakovaného úrazu i edukační materiál pro pacienty po úrazu oka. 21 (70%) sester uvedlo, že takovýto materiál neposkytují, 7 (23,3%) respondentek odpovědělo možností „spíše ne“ a pouze 2 (6,7%) sestry uvedly, že poskytují i informační materiál.

Graf 34 Charakter informačního materiálu

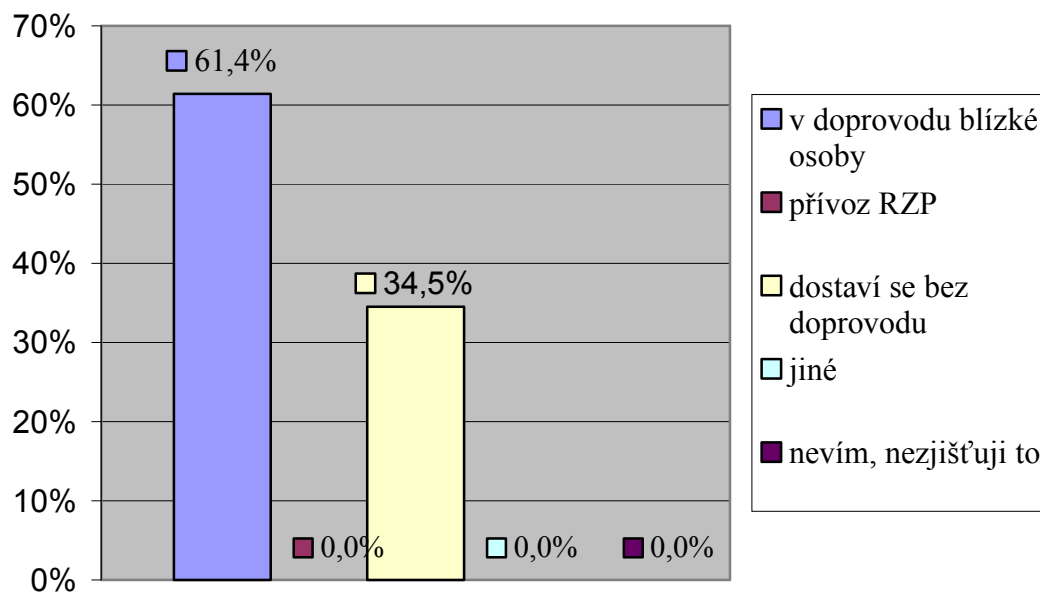
(graf k otázce č. 11 dotazníku pro sestry)



Tento graf je tvořen pouze 4 odpověďmi. 2 sestry uvedli materiál z oblasti prevence úrazu očí, a 1 sestra ještě materiál o poskytnutí první pomoc a 1 o zásadách péče o poraněné oko.

Graf 35 Doprava pacientů k ošetření

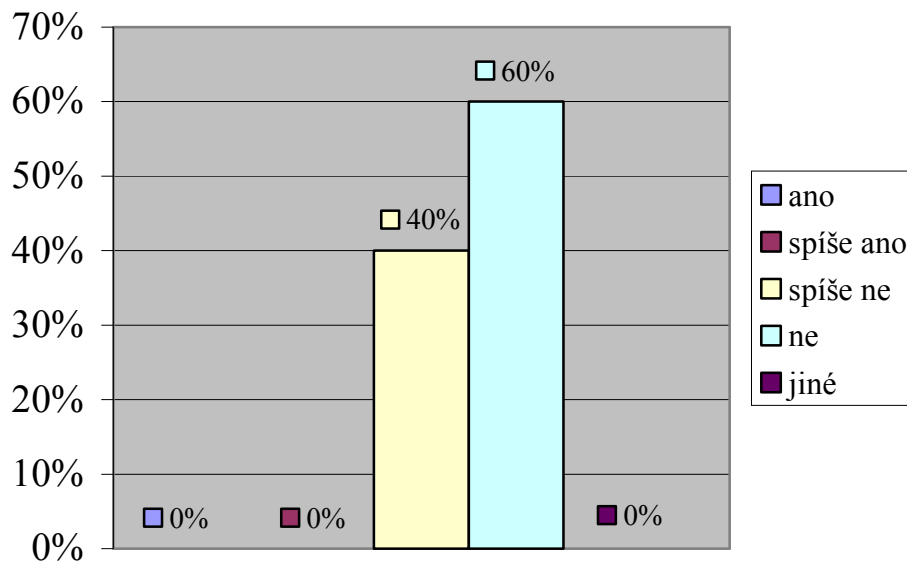
(graf k otázce č. 12 dotazníku pro sestry)



19 (63,3%) z dotazovaných sester uvedlo, že pacienti se nejčastěji k ošetření dostaví v doprovodu blízké osoby, 11 (36,7%) sester odpovědělo, že nejčastější je, že se pacient dostaví k ošetření sám bez doprovodu. Žádná jiná odpověď nebyla využita.

Graf 36 Zavazování oka v případě, že pacient sám řídí

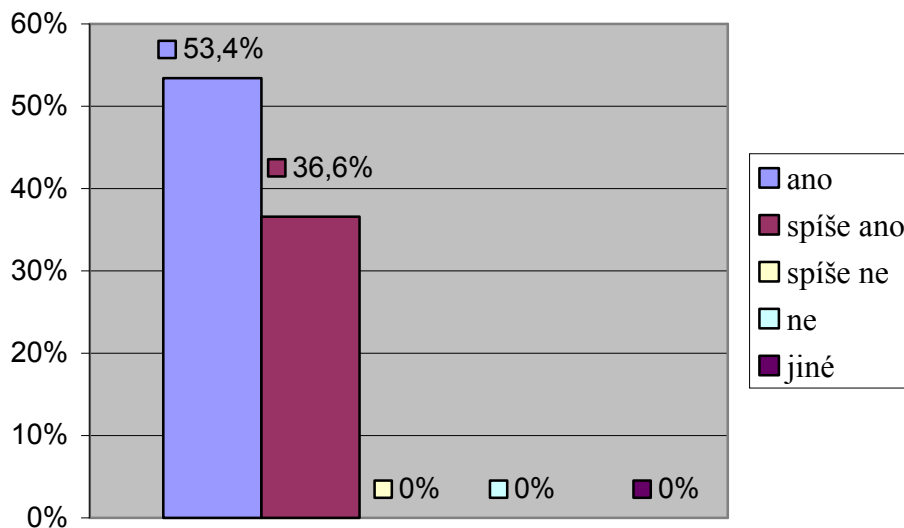
(graf k otázce č. 13 dotazníku pro sestry)



V tomto grafu jsou znázorněny odpovědi sester na otázku, zda pacientům zavazují postižené oko v případě, že pacient sám řídí. 18 (60%) sester uvedlo, že pacientovi oko nezavazují a 12 (40%) sester využilo odpovědi „spíše ne“.

Graf 37 Edukace ohledně nemožnosti řízení se zavázaným okem

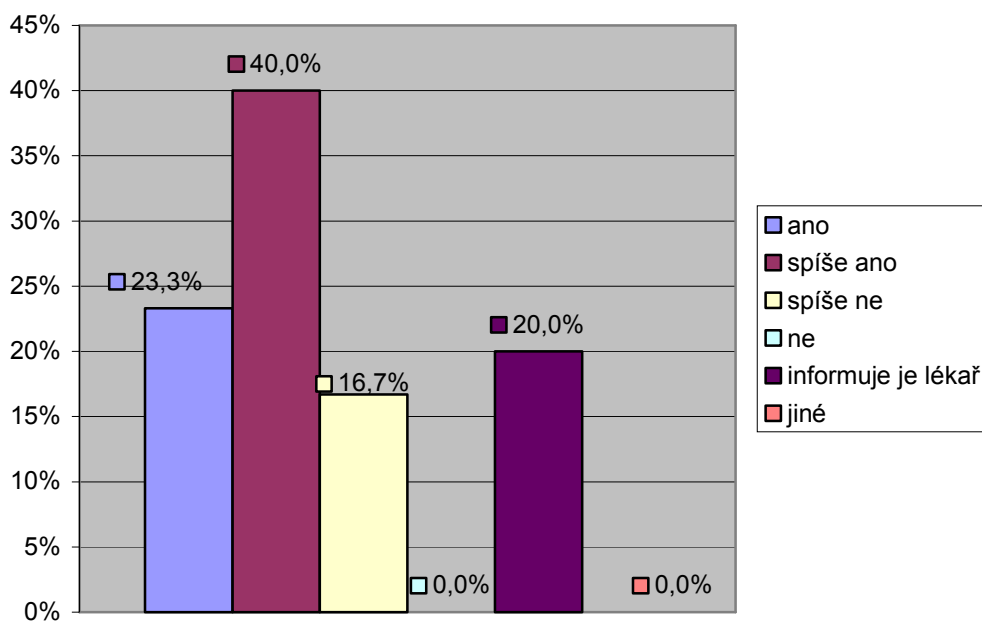
(graf k otázce č. 14 dotazníku pro sestry)



16 (53,4%) sester na otázku odpovědělo, že pacienty informují o nemožnosti řídit vozidlo se zavázaným okem, 11 (36,6%) odpovědí „spíše ano“, pouze 3 (10%) sestry uvedly, že pacienty spíše needukují.

Graf 38 Informace ohledně rizika léčby úrazu oka

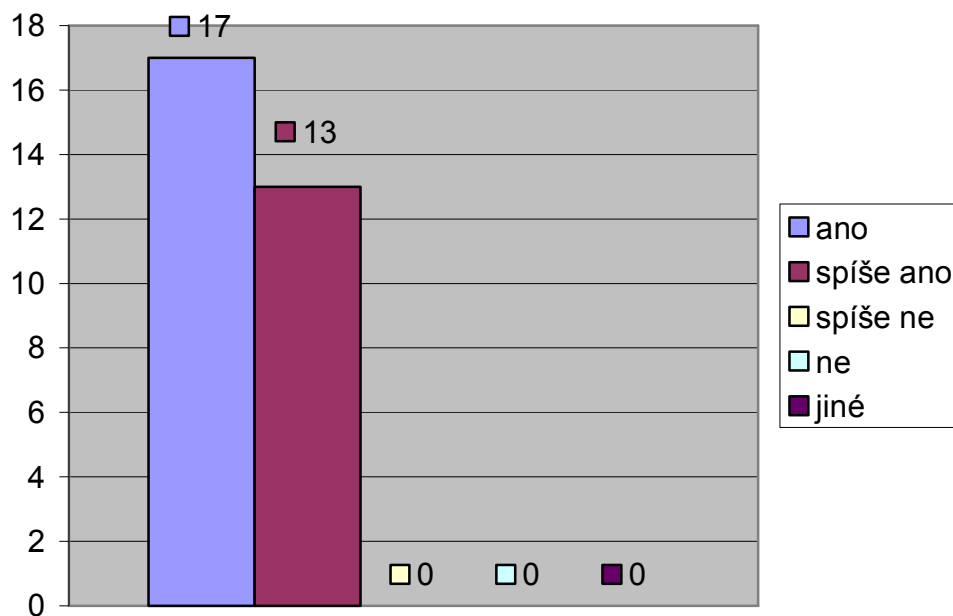
(graf k otázce č. 15 dotazníku pro sestry)



Nejvíce odpovědí 12 (40%) znělo „spíše ano“ na otázku, zda sestry informují pacienty o možných rizicích léčby úrazu oka. 7 (23,3%) sester zvolilo odpověď „ano“, 6 (20%) „informuje je lékař“. 5 (16,7%) sester uvedlo možnost „spíše ne“.

Graf 39 Edukace pacientů o prevenci úrazu

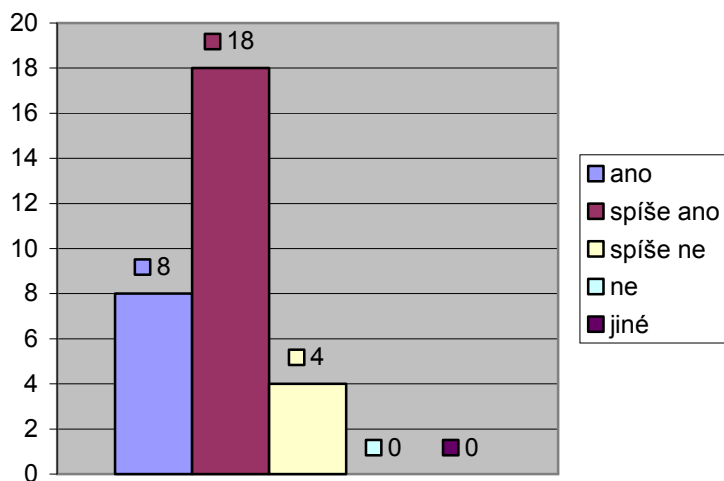
(graf k otázce č. 16 dotazníku pro sestry)



Z celkového počtu 30 sester jich 17 (56,7%) odpovědělo, že edukují pacienty s opakovaným úrazem oka o možnosti prevence. 13 (43,3%) dotazovaných uvedlo odpověď „spíše ano“.

Graf 40 Edukace pacientů o provedení první pomoci

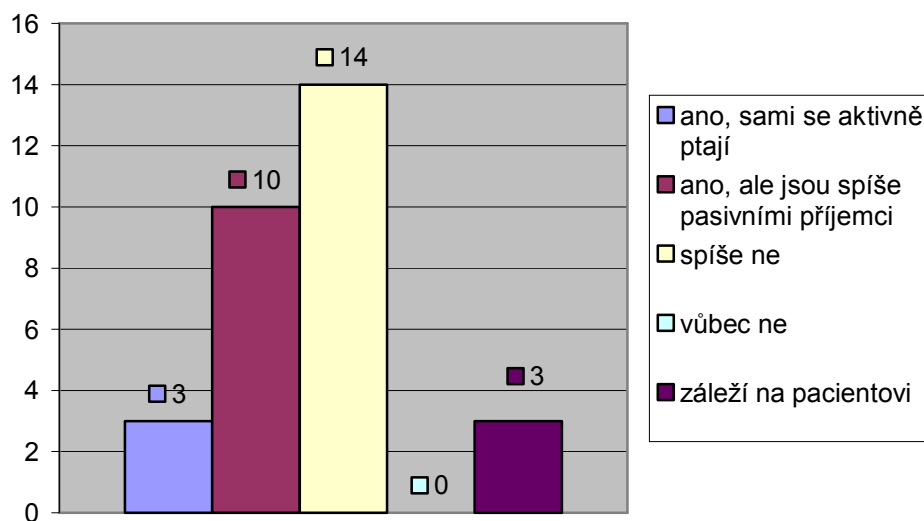
(graf k otázce č. 17 dotazníku pro sestry)



18 (60%) dotazovaných sester odpovědělo, že spíše edukují pacienty s opakovaným úrazem oka o provedení první pomoci, 8 (26,6%) sester odpovědělo „ano“ a 4 (13,4%) sestry, že spíše needukují.

Graf 41 Zájem pacientů o informace

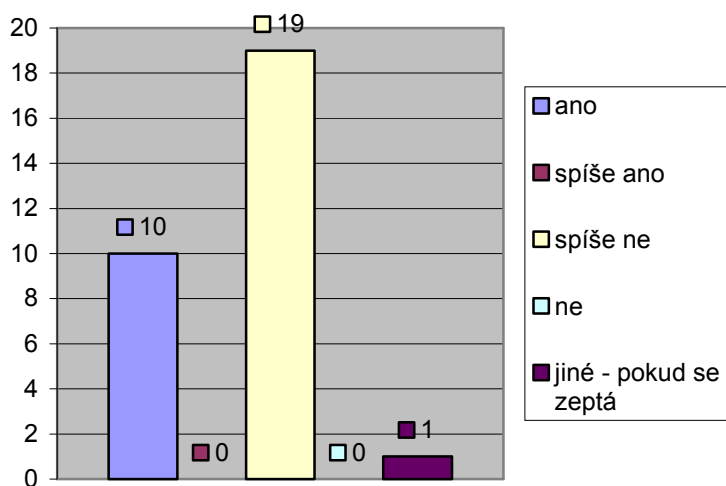
(graf k otázce č. 18 dotazníku pro sestry)



14 (46,6%) z dotazovaných sester uvedlo, že pacienti spíše nemají zájem o informace, 10 (33,4%) sester odpovědělo, že zájem mají, ale pouze jako pasivní příjemci. 3 (10%) sestry označily odpověď „ano, sami se aktivně ptají“ a 3 (10%) sestry uvedly, že záleží na povaze pacienta.

Graf 42 Použití zpětné vazby

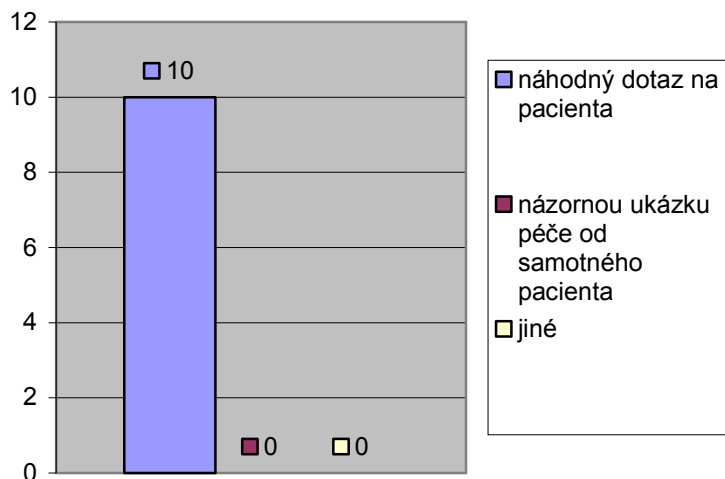
(graf k otázce č. 19 dotazníku pro sestry)



19 (63,3%) sester na otázku, jestli používají zpětnou vazbu pro zachycení nedostatku informací, odpovědělo, že „spíše ne“, 10 (33,3%) sester zpětnou vazbu používá a 1 (3,4%) sestra využila odpovědi jiné, zde uvedla, že zpětnou vazbu použije pokud se sám pacient zeptá.

Graf 43 Typ zpětné vazby

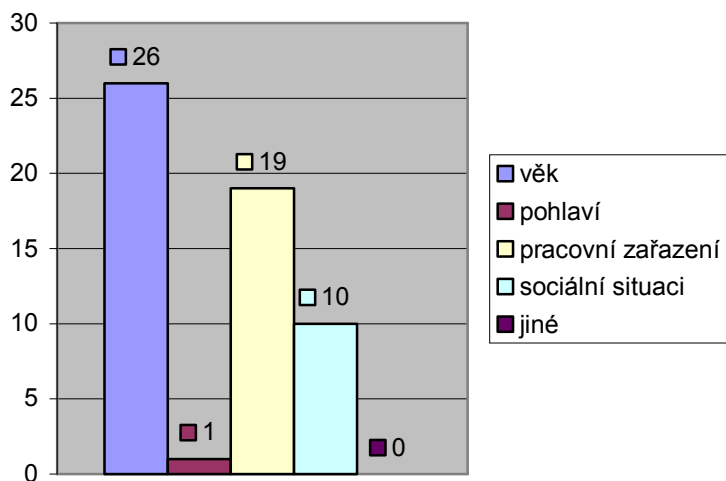
(graf k otázce č. 20 dotazníku pro sestry)



Pro tento graf je 10 odpovědí sester, které využívají zpětnou vazbu. Všechny sestry -10 označily odpověď, že jako zpětnou vazbu využívají náhodný dotaz na pacienta.

Graf 44 Aspekty, na které sestry berou ohled při edukaci pacientů

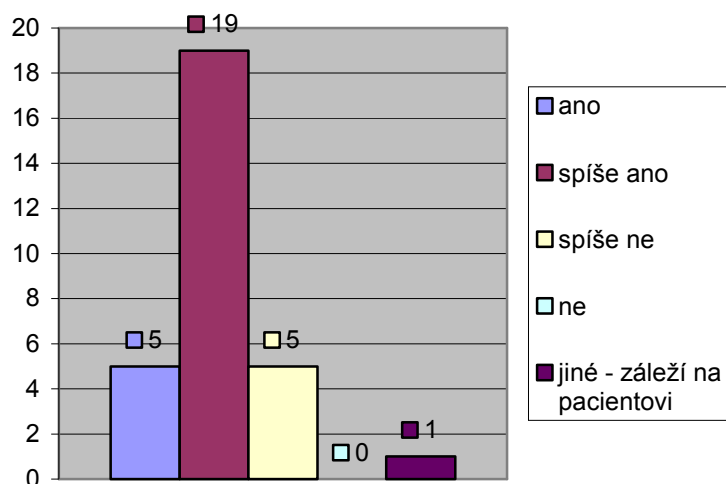
(graf k otázce č. 21 dotazníku pro sestry)



V tomto grafu tvoří celek 56 odpovědí. Nejvíce 26 sester označilo možnost, že berou ohled na věk pacientů, 19 označilo pracovní zařazení, 10 sester sociální situace a 1 sestra také pohlaví pacientů.

Graf 45 Ochota pacientů spolupracovat při ošetrovatelské péči

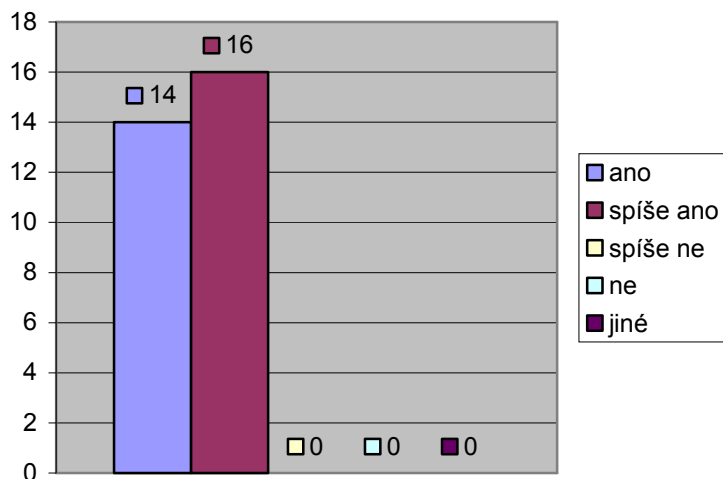
(graf k otázce č. 22 dotazníku pro sestry)



19 (63,4%) sester na tuto otázku odpovědělo „spíše ano“, 5 (16,6%) dotazovaných uvedlo, že pacienti jsou ochotni spolupracovat a 5 (16,6%) sester si myslí, že pacienti spíše nespolupracují. 1(3,4%) z respondentek uvedla, že záleží na pacientovi.

Graf 46 Zájem sester o nové trendy v péči o pacienty

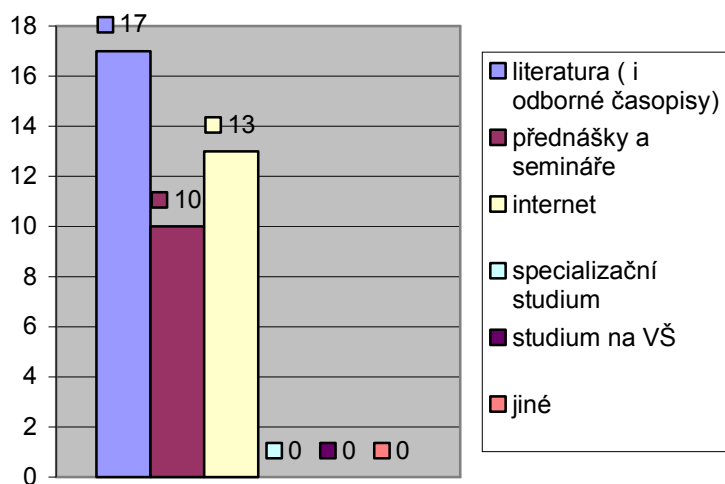
(graf k otázce č. 23 dotazníku pro sestry)



Z celkového počtu 30 dotazovaných sester odpovědělo 16 (53,4%), že se spíše zajímají o nové trendy v péči o pacienty při úrazu očí a 14 (46,6%) odpovědělo „ano“.

Graf 47 Zdroj informací

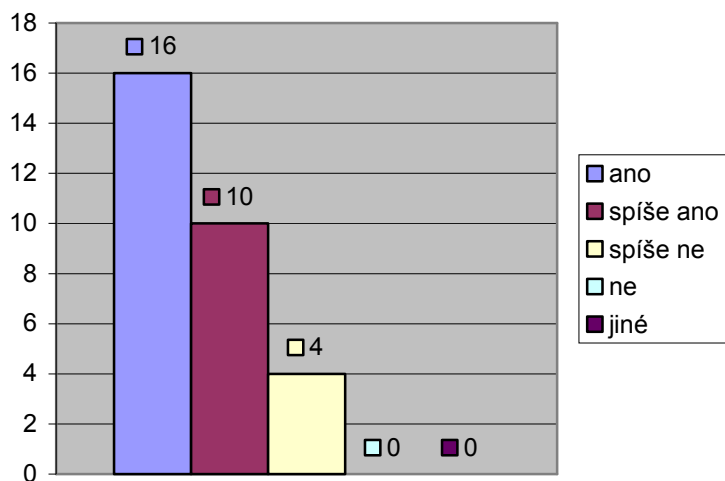
(graf k otázce č. 24 dotazníku pro sestry)



Z celkového počtu 40 odpovědí byla 17 sestrami vybrána odpověď, že hledají informace v literatuře, 13 sester využilo možnosti internetu a 10 respondentek odpověď, že informace získávají na seminářích a přednáškách.

Graf 48 Edukace o nutnosti návštěvy lékaře v případě opakovaného úrazu

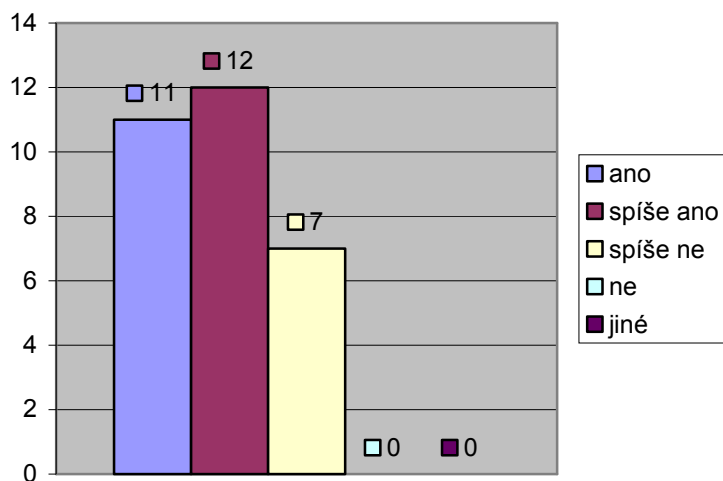
(graf k otázce č. 25 dotazníku pro sestry)



16 (53,4%) z dotazovaných sester odpovědělo na otázku „ano“, že upozorňují pacienty na nutnost návštěvy lékaře v případě opakovaného úrazu očí. 10 (33,3%) sester uvedlo odpověď „spíše ano“ a 4 (13,3%) sestry „spíše ne“.

Graf 49 Edukace o možnosti výplachu oka

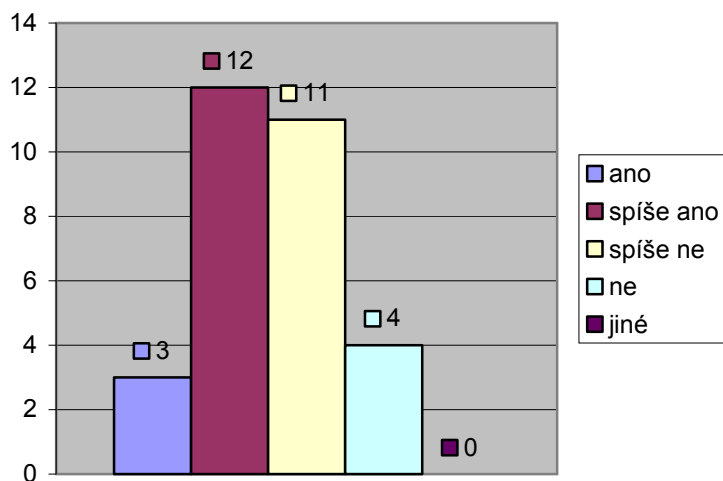
(graf k otázce č. 26 dotazníku pro sestry)



12 (40%) sester zvolilo odpověď „spíše ano“, 11 (36,6%) respondentek „ano“ a 7 (23,4%) sester uvedlo, že pacienty o možnosti výplachu spíše needukuje.

Graf 50 Schopnost pacientů zvládnout výplach oka v rámci první pomoci

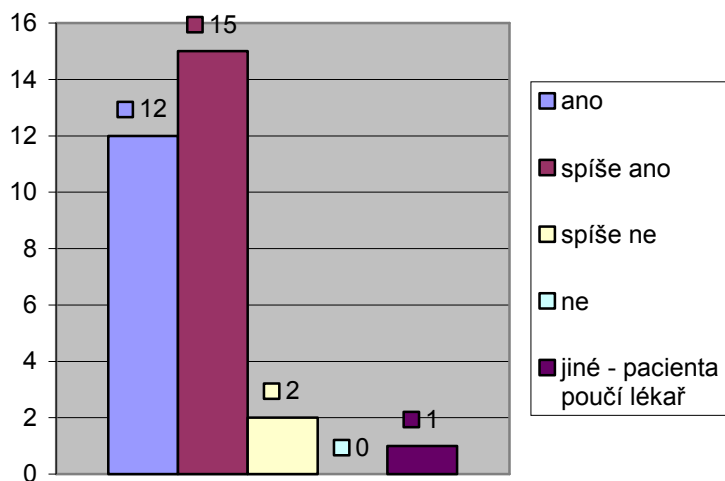
(graf k otázce č. 27 dotazníku pro sestry)



12 (40%) sester si myslí, že pacienti spíše umí provést výplach oka, 11 (36,6%) uvedlo odpověď „spíše ne“ a 4 (13,4%) sestry „ne“. 3(10%) z celkového počtu 30 respondentek si myslí, že pacienti umí provést výplach oka v rámci první pomoci.

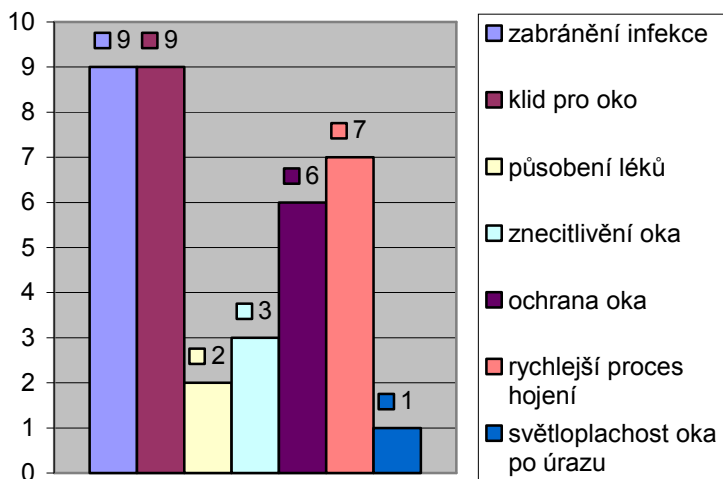
Graf 51 Důraz na ponechání obvazu na oku po extrakci cizího tělíska

(graf k otázce č. 28 dotazníku pro sestry)



15 (50%) sester uvedlo, že spíše kladou důraz na ponechání obvazu na oku do druhého dne po extrakci cizího tělíska z rohovky, 12 (40%) odpovědělo na otázku „ano“ a 2 (6,6%) sestry „spíše ne“. 1 (3,4%) respondentka uvedla, že pacienta poučí lékař.

Graf 52 Důvod ponechání obvazu na oku do druhého dne po extrakci cizího tělíska
(graf k otázce č. 29 dotazníku pro sestry)



U této otázky mohly sestry uvést více důvodů, celkový počet odpovědí je tedy 37. 9 sester uvedlo jako důvod ponechání obvazu „zabránění infekce“, 9 respondentek uvedlo „klid pro postižené oko“, 7 z nich „pro urychlení procesu hojení“. 6 odpovědí bylo „ochrana oka před vnějšími vlivy“, 3 sestry obvaz ponechávají pro „zncitlivění oka“, 2 sestry pro „působení léků“ a 1 bylo také odpovědí „z důvodu světloplachosti po úrazu“.

5. Diskuze

Během provádění šetření k bakalářské práci jsem se setkala s velikou pomocí, zvláště ze strany sester na očním oddělení Nemocnice Havlíčkův Brod. Po předchozí domluvě byly ochotné dotazníky vyplnit s pacienty. Tím ulehčily práci pacientům, kteří měli traumatizovaný orgán zraku a sami by zřejmě od vyplňování dotazníku upustili. Bohužel od pacientů z Nemocnice České Budějovice a.s. nebylo vybráno tolik vyplněných dotazníků, kolik bychom původně očekávali, čímž se značně zmenšil výzkumný soubor ze strany pacientů. Od sester bylo vybráno zpět všech 30 dotazníků, což bylo opravdu příjemné zjištění. Prokázaly tak svou vůli pomoci studentům, třebaže jsou jistě často požádány o podobnou formu příspěvní a času během ošetřování pacientů je málo. Při samotném psaní bakalářské práce mě překvapilo poměrně malé množství nové literatury, která by se zaměřovala na specifika práce sestry na očním oddělení a ošetřování pacientů při úrazu oka. Většinou se jednalo spíše o odborné publikace pro lékaře. Samotná práce mě překvapila svými výsledky.

Graf 1 znázorňuje zastoupení pacientů s úrazem oka. Šetření potvrdilo předpoklad, že častěji prodělají úraz oka muži než ženy, protože bylo 36 (72%) respondentů mužů a pouze 14 (28%) žen. Tuto informaci potvrzuje i Kuchynka (20).

Graf 2 zjišťoval výskyt úrazu v závislosti na věku pacienta. Nejpočetnější skupinou byla věková hranice 36-50 let – 21 (42%) respondentů a 16 (32%) pacientů ve věku 18-35 let, což si můžeme vysvětlit tím, že tito lidé jsou v produktivním věku a časté úrazy jsou především ty pracovní. Tuto informaci potvrzuje i Kuchynka ve své publikaci (20), současně jako i vyšší výskyt úrazů u mužů.

Graf 3 poukazuje na to, zda se jednalo o pacienta hospitalizovaného nebo ošetřeného ambulantně. Z výsledků vyplývá, že pacientů bylo pro úraz oka 21 (42%) hospitalizováno a 29 (58%) pacientů bylo léčeno ambulantně. Tento fakt může být způsoben tím, že oční úrazy jsou časté, ale většinou se jedná o případy, kdy může být pacient propuštěn do domácího ošetřování, např. při odstranění cizího tělíska ze spojivkového vaku.

Graf 4 znázorňuje pouze orientační údaj, jestli měl pacient postiženy obě oči nebo pouze jedno. 46 (92%) pacientů uvedlo, že se jednalo o postižení jednoho oka a 4 (8%) pacienti měli postiženy obě oči. Při zpracování dotazníku jsme měli možnost si povšimnout, že v tomto případě šlo zejména o poškození očí látkou poškozující zrak.

Pátá otázka v dotazníku pro pacienty měla zjistit, kolik pacientů již úraz oka prodělalo. 31 (62%) respondentů vyhledalo pomoc lékaře kvůli prvnímu poranění oka. Velice nepříznivý byl i výsledek opakovaných úrazů, kdy 11 (22%) pacientů prodělalo stejný úraz opakovaně a 8 (16%) vícekrát jiný úraz oka. Tyto výsledky potvrdily nezodpovědnost některých pacientů, kteří i přes úraz oka nadále nepoužívají ochranné pomůcky a vystavují se tak opakovanému riziku, na které ve své publikaci upozorňuje Pitrová (26).

Pacienti s opakovaným úrazem byli požádáni o odpověď na otázku číslo šest (graf 6) ohledně informací, které jim poskytla ošetřující sestra. Nejvíce 16 pacientů uvedlo, že je sestra informovala o preventivních opatřeních pro zabránění dalšímu úrazu očí. Další možností byla informace ohledně poskytnutí první pomoci v případě opakovaného úrazu očí, kterou uvedlo 11 pacientů. Poměrně veliký byl i počet odpovědí, že sestra poskytla informace ohledně komplikací očních úrazů a léčby - 8. Zbylé možnosti se objevily pouze v menší míře. Tato odpověď však může být zkreslena tím, že například sestra v ambulanci má minimum času, a proto některé z informací poskytl pacientovi i lékař. Důležitost informací ohledně prevence a první pomoci potvrzují ve svých knihách i Kraus a Boguszaková (8, 17), kteří uvádí možné komplikace úrazu. Kuchynka pak ve své literatuře uvádí, že je důležité věnovat velikou pozornost preventivním opatřením zabraňujících vzniku očních úrazů (20).

Otázka číslo sedm z dotazníku, se dotazovala na to, kde sestra pacientovi předala potřebné informace. Výsledky jsou velice uspokojivé, protože i Hlinovská (10) ve své podrobné práci uvádí, že je nutné klidné prostředí pro zapamatování si nových věcí. Graf 7 tedy potvrzuje, že sestry jsou v této věci velice uvědomělé a 10 (52,6%) pacientů uvedlo, že je sestra informovala samostatně na pokoji, 8 (42,1%) jich uvedlo, že při ambulantním ošetření v ambulanci. Pouze 1 (5,3%) pacient odpověděl, že byl informován na pokoji před ostatními pacienty. Velice uspokojivé výsledky svědčí o

ochraně osobních údajů a dodržení etiky při ošetřování sestrou. Tento aspekt by neměl být opomínán ani ve chvíli, kdy není mnoho času na zajištění soukromí.

Graf 8 znázorňuje pocit pacientů, zda měli dostatek času na zapamatování si všeho, co jim sestra sdělila. Většina z nich 13 (68,4%) pacientů uvedlo, že čas byl spíše nedostatečný. Tento počet může být následkem ošetřování pacientů pouze ambulantně, protože zde je předpoklad kratšího časového působení sestry na pacienta. Navíc jsou pacienti často rozrušení a stává se, že v prvních okamžicích po úrazu nevnímají tolik intenzivně. Tuto teorii potvrzuje i Hlinovská (10) ve své práci na téma edukace ve zdravotnictví, která zde uvádí faktory, jež edukaci ovlivňují.

Otázka číslo devět směřovala ke zjištění častosti výskytu určitých očních úrazů. Vztahuje se k ní graf 9, na kterém je patrné, že nejvíce úrazů je způsobeno cizím tělískem v oku, s kterým vyhledali pomoc odborníka 28 respondentů. Vysoké procento je i mechanických úrazů – 21 odpovědí. Díky tomu také vznikla „Nová standardizovaná terminologie očních poranění“ (uvádí Kuchynka), která má usnadnit komunikaci mezi oftalmology a pomoci zpřesnit statistiky výskytu očních úrazů, na jejichž předních příčkách jsou právě úrazy spojené s cizím tělískem v oku (20).

Graf 10 měl potvrdit hypotézu 4, že sestry edukují pacienty o nemožnosti řídit motorová vozidla se zavázaným okem. Nejvíce pacientů 33 (66%) uvedlo, že byli sestrou jednoznačně poučeni o nemožnosti řídit motorové vozidlo se zavázaným okem, čímž se i potvrdila stanovená hypotéza. Na toto zjištění navazuje i posuzování způsobilosti k řízení motorových vozidel, které udává, že pokud je zjištěna nemoc či vada omezující či vylučující bezpečné ovládání motorového vozidla, je lékař povinen vystavit posudek o nezpůsobilosti k řízení. To má význam zejména u poškození zraku s trvalými následky (17).

Otázka číslo jedenáct zjišťovala, zda byli pacienti poučeni o nutnosti ponechat na oku obvaz po extrakci cizího tělíska do druhého dne. Na grafu 11 lze sledovat, že pacienti, kteří byli ošetřeni pro cizí tělísko v oku, byli převážně poučeni o této zásadě. Odpověď „ano“ uvedlo 17 (70,8%) respondentů z celkových 24, tak lze říci, že byla potvrzena hypotéza 3, která zněla: Sestry edukují pacienta o nutnosti ponechání obvazu na oku do druhého dne po extrakci cizího tělíska z rohovky. Krišková (19) ve své

literatuře uvádí důležitost funkčního obvazu oka, která spočívá v ochraně před negativními vlivy vnějšího okolí a brání vniknutí infekce.

Graf 12 znázorňuje používání pomůcek pro ochranu zraku pacienty. Ti z veliké míry uvádějí, že pomůcky pro ochranu zraku nepoužívají nebo používají pouze občas. Počet pacientů, jež pomůcky nepoužívají vůbec je 20 (40%) z dotazovaných. Odpověď „spíše ne“ uvedlo 12 (24%) respondentů. Tato čísla jsou velice smutným zjištěním, vzhledem k tomu, jak tragické následky mohou oční úrazy mít. Navíc Kraus (20) uvádí, že i přes veškeré pokroky v léčbě poranění oka, jež zlepšují prognózu, jsou stále daleko účinnější preventivní opatření, s čímž nezbývá, než souhlasit.

V otázce číslo třináct jsme chtěli zjistit, jestli platí hypotéza 2, že sestry edukují pacienta s opakovaným úrazem očí o nutnosti prevence. Hypotéza byla potvrzena vzhledem k tomu, že 28 (56%) pacientů uvedlo, že byli informováni sestrou o nutnosti prevence, třebaže se jednalo o první úraz oka. Dalších 13 (26%) pacientů uvedlo odpověď „spíše ano“. Lze tedy předpokládat, že sestry neberou ohledy na to, zda je úraz první nebo opakovaný, a i přesto poskytují pacientům dostatek informací z této sféry.

Graf 14 slouží k doplnění údajů z grafu 13 a sice, o jakém druhu prevence sestra pacienta informovala. 32 pacientů uvedlo, že jim sestra doporučila používání ochranných brýlí a 18 respondentů, že je poučila o nošení ochranného štítu při práci. Tyto pomůcky radí používat ve své publikaci i Nejedlá a rovněž Pitrová (24, 26). Přičemž Nejedlá dokonce uvádí povinnost zaměstnanců v prašném, a jinak nebezpečném prostředí, nosit předepsané pomůcky. Tyto pomůcky by měl zajistit zaměstnavatel a zaměstnanec by měl být poučen o nutnosti jejich používání. V domácím prostředí je potom každý člověk zodpovědný sám za sebe a třebaže mu již nikdo neukládá povinnost použít ochranné brýle, je v jeho zájmu tak učinit. Stejně jako zdraví, i zrak máme pouze jeden.

Otázka číslo patnáct, se zabírala tím, zda sestra podala pacientovi dostatek informací ohledně poskytnutí první pomoci v případě úrazu oka. Na grafu 15 je potom patrné, že pacientům se zdály informace z této oblasti dostatečné. 22 (44%) z nich odpovědělo možností „spíše ano“ a vysoký počet 15 (30%) respondentů odpověděli „ano“. Jedním z cílů práce totiž bylo i zjištění znalostí pacientů s úrazem oka o

poskytnutí první pomoci a sestra by měla být vhodným edukátorem pacientů v této oblasti.

V grafu 16 měli pacienti odpovědět na dotaz, zda si myslí, že by zvládli první pomoc v případě očního úrazu. V této části šetření se objevili rozpory. Zřejmě v závislosti na mínění samotných pacientů o sobě samém. Ačkoliv bylo v předešlé otázce vyhodnoceno množství informací o poskytnutí první pomoci sestrou, jako dostačující, zde je patrné, že někteří respondenti si stále nebyli jistí. 12 (24%) odpovědělo možností „spíše ne“ a 11 (22%) pacientů zvolila možnost „nevím“. V dalších otázkách se ale ukáže, že zde je chyba v sebereflexi pacientů, kteří možná podhodnocují své schopnosti.

Graf 17 navazuje na zjišťování znalostí pacientů o provedení první pomoci. Ptali jsme se na schopnost provést výplach oka v rámci první pomoci. Odpovědi byly nejednoznačné. 16 (32%) dotazovaných odpovědělo na otázku, zda by uměli výplach provést „spíše ne“. Dalších 15 (30%) „spíše ano“. 10 (20%) pacientů odpovědělo „ano“. Ta samá otázka byla položena i v dotazníku pro sestry, co si myslí a jestli by pacienti výplach oka zvládli. I tady se však ukázalo, že sestry nejsou stejného názoru (viz graf 50). Polovina jich odpověděla „spíše ano“ a druhá polovina „spíše ne“.

Pro kontrolu byla pacientům uložena otázka, jejíž odpovědi znázorňuje graf 18. Byla však koncipována až příliš odborně a lze tedy usoudit, že pacienti byli ovlivněni při výběru jedné z možností. 25 (50%) jich totiž uvedlo, že stačí pouze výplach za pomoci oční vody, což však není pravda. V literatuře o poskytnutí první pomoci se uvádí výplach směrem od vnitřního koutku k zevnímu, tak aby byla leptající látka „splachována“ směrem z oka pryč.

Další otázka (graf 19) zjišťující znalosti pacientů byla zodpovězena správně v 42 případech (84%). Respondenti jsou si vědomi, že účinná pomoc při mechanickém poranění (např. úder na oko), spočívá v chlazení postižené oblasti. Stejně jako je to uvedeno ve zdravotnické literatuře (14, 24).

Graf 20 prezentuje informovanost pacientů o pomoci v případě vniknutí cizího tělíska do oka. 41 (82%) označujících správnou odpověď, je poměrně vysoké číslo, abychom mohli říci, že pacienti jsou poučeni, jak se zachovat v případě vniknutí cizího

předmětu do oka. Nejedlá (24) tuto informaci ve své publikaci dokonce zdůrazňuje. Pacient se nikdy nemá pokoušet vyjmout zaseknuté tělísko z rohovky, nebo nejde-li volně odstranit. Taková situace je indikací k okamžitému vyhledání odborného očního lékaře.

Z dotazníku pro sestry vyplynulo, že pacienti se nejčastěji k ošetření dostaví s doprovodem, což potvrdili i samotní respondenti – 33 (66%) z řad pacientů (graf 21). Toto zjištění by však nemělo vést k opomenutí doporučení neřídít motorová i nemotorová vozidla se zavázaným okem. Při nedodržení tohoto opatření hrozí velké nebezpečí pacientovi, ale současně také dalším účastníkům silničního provozu. Při šetření mezi sestrami, byl sdělen zajímavý fakt, že pokud sestry zjistí, že pacient se dostavil osobně a řídil, tak mu raději zajišťují hospitalizaci, eventuálně informují rodinu, aby si pacienta vyzvedla u nich v nemocnici, nebo na ambulanci. V tomto bych proto rozhodně neviděla omezování lidské svobody, pouze starost o lidské zdraví.

Graf 22 se také vztahuje k první hypotéze. 42 (84%) pacientů na položenou otázku odpovědělo, že v případě zasažení očí látkou, která poškozuje zrak, je nejlepší provést okamžitý výplach oka čistou vodou. Z toho důvodu lze nyní říci, že pacienti v rámci první pomoci výplach oka zvládnou a podle grafu 18 a 19 někteří zvládnou i výkony, které vedou ještě ke zlepšení budoucí prognózy. Po dopravení k lékaři se navíc musí provést revize obou víček a další postupy ošetření závisí na stupni poškození. Podrobnější metody jsou uvedeny v literatuře Kuchynky, Nejedlé a Kolína (15, 20, 24).

Graf 23 je zpracován k poslední otázce dotazníku pro pacienty. Jsou v něm zaznamenány odpovědi respondentů, v jakém případě vyhledáme okamžitě očního lékaře. Otázka měla sloužit k potvrzení páté hypotézy. Ta sestrami byla potvrzena (viz graf 48). Pacienti však možnost, že pomoc oftalmologa vyhledáme v případě opakovaného úrazu očí, zvolili pouze 6krát. Velice potěšující je však 49krát označená možnost „pomoc lékaře vyhledáme v případě vniknutí cizího tělíska, které nelze volně odstranit“. Tím je opět notně podpořena teze Pitrové (26) i samotných sester, že pacienti o provedení první pomoci a záchrany zraku, vlastního i cizího, rozhodně něco ví.

Několik prvních otázek z dotazníku pro sestry, bylo pouze identifikačních. Jednalo se o otázky znázorněné na grafech 24, 25, 26 a 27. Nejvíce dotazovaných

sester 13 (43,4%), pracuje v ordinaci očního lékaře. Nejčastější dosažené vzdělání je středoškolské, uvedlo 24 (80%) sester. 13 (43,4%) dotazovaných také uvedlo praxi v oftalmologii delší jak 11 let. Graf 28 je pouze kontrolní otázka na sestry, zda ošetřují i pacienty s úrazem očí. Odpověď byla 100% všech 30 dotazovaných sester.

Graf 29 znázorňuje počty odpovědí sester na otázku, zda u pacientů s úrazem oka zjišťují také mechanismus úrazu. Veliký počet sester 20 (66,7%) mechanismus zjišťuje, 8 dalších dotazovaných uvedlo, že mechanismus úrazu zjišťuje lékař. U očních úrazů je anamnéza velice důležitá pro další postup léčby. Navíc sestra si často může povšimnout jiných změn než lékař, s pacientem tráví zvláště během hospitalizace více času a proto se může doptat i na doposud nezjištěné skutečnosti ohledně úrazu.

Graf 30 se vztahuje k četosti výskytu úrazů. Nejvyšší počet označených odpovědí bylo 30krát, že nejčastějším úrazem je vniknutí cizího tělíska do oka. Tuto myšlenku podpořil ve své knize i Kuchynka, který rovněž uvádí cizí tělísko v oku, jako nejčastější oční úraz. Navíc je všeobecně známo, že spousta lidí ani nevyhledá pomoc lékaře, pokud lze tělísko z oka volně vyjmout.

Graf 31 k osmé otázce z dotazníku pro sestry je rovněž pouze orientační, aby nebylo pochyb, že sestry ošetřují i pacienty s opakovaným úrazem očí.

Graf 32 znázorňuje, jaké informace sestry poskytují pacientům s opakovaným úrazem očí. 28 odpovědí, a tím pádem i nejvíce bylo, že sestry edukují pacienty v oblasti prevence očních úrazů. Tyto odpovědi nám zároveň potvrzují hypotézu H2: Sestry edukují pacienta s opakovaným úrazem očí o nutnosti prevence. Současně byla hypotéza potvrzena i samotnými pacienty (viz grafy 6 a 13).

Graf 33 poukazuje na nepříznivý fenomén a sice, že sestry neposkytují pacientům informační materiál pro vhodnou edukaci. Záporných odpovědí bylo celkem 21. Domníváme se však, že příčinou je, že doposud neexistuje vhodný materiál, který by pacienty adekvátním způsobem informoval o možnosti prevence, první pomoci apod. při úrazu očí. Graf 34 slouží k doplnění, jaký informační materiál poskytují sestry v případě, že na předchozí otázku odpověděly „ano“. Čísla byla vzhledem k předchozímu výsledku zanedbatelná. Jednalo se ve 2 případech o materiál z oblasti

prevence, 1 z oblasti první pomoci a 1 odpověď zněla, že jde o materiál k péči o poraněné oko.

Na otázku ohledně nejčastější dopravy pacientů k lékaři odpovědělo 19 (63,3%) sester, že pacienti se dostaví s doprovodem blízké osoby, 11 (36,7%) uvedlo, že se pacienti nejčastěji dostaví sami (Graf 35). Tuto skutečnost totiž musí sestry zohlednit v případě, že mají pacientovi oko po ošetření zavázat. Jestliže se dostaví sám a navíc řídí dopravní prostředek, tak sestra oko nezavazuje. To ostatně sestry potvrdily v grafu 36, kde 18 (60%) sester odpovědělo, že v takovém případě pacientovi oko nezavazují a 12 (40%) sester odpovědělo na otázku „spíše ne“.

Pro stanovení pravdivosti hypotézy H4: Sestry edukují pacienta o nemožnosti řídit motorové vozidlo se zavázaným okem, byla využita otázka číslo 14 z dotazníku pro sestry, na kterou odpovědělo 16 (53,4%) sester, že pacienty edukují o nemožnosti řídit motorová vozidla se zavázaným okem a 11 (36,6%) sester označilo odpověď „spíše ano“ (Graf 37). Hypotéza tedy byla potvrzena.

Z grafu 38 je patrné, že sestry během edukace nevynechávají ani téma rizik léčby očních úrazů. 12 (40%) odpovědí znělo „spíše ano“ na otázku, zda tyto informace poskytují. Ale zároveň se objevily i názory, že by tyto informace měl podat pacientovi lékař, který má adekvátní znalosti a proto ví, čím je pacient ohrožen nejvíce.

Velice pozitivní jsou i výsledky otázky číslo 16 dotazníku pro sestry (Graf 39), kde sestry potvrdily i tvrzení pacientů (Grafy 6 a 13) o edukaci o prevenci očních úrazů. 17 (56,7%) sester odpovědělo, že edukují pacienty s opakovaným úrazem očí o prevenci a 13 (43,3%) sester uvedlo možnost „spíše ano“. Tím byla opět potvrzena hypotéza H2.

18 (60%) sester odpovědělo „spíše ano“ na dotaz na edukaci o poskytnutí první pomoci v případě opakovaného úrazu (Graf 40). Je opravdu důležité, aby nezapomínaly ani na tuto oblast, protože včasná a vhodná první pomoc může zajistit pacientovi daleko lepší prognózu. Jak také uvádí Kelnarová (14), jakmile dojde k prodlení v první pomoci, hrozí veliké riziko ztráty zraku.

14 (46,6%) sester je počet těch, které se domnívají, že pacienti spíše nemají zájem o informace. 10 (33,4%) dotazovaných si myslí, že pacienti zájem mají, ale jsou spíše pasivními příjemci, jak můžeme pozorovat na grafu 42. Hlinovská (10) však ve

své práci uvádí, že existuje mnoho faktorů, které ovlivňují edukaci i příjem informací. Patří sem zejména bolest, strach a úzkost, které je nutné nejprve mírnit a i samotný zájem pacientů pak jistě bude vyšší.

Co se týká používání zpětné vazby, není výsledek šetření příliš kladný, protože 19 (63,3%) sester odpovědělo, že zpětnou vazbu k zachycení nedostatku informací u pacienta spíše nepoužívají (Graf 42). Domníváme se, že to je způsobeno nedostatkem času, během ambulantního ošetření, a také pocitem sester, že pacienti nemají přílišný zájem o informace (viz graf 41). Pokud již sestry používají zpětnou vazbu, jedná se o náhodný dotaz na pacienta, jak uvedlo 10 sester (Graf 43).

Graf 44 ukazuje, zda sestry znají aspekty, na které musí brát při edukaci pacientů ohled. Podle šetření byla nejvíce označena možnost, že sestry zřetel na věk pacienta s úrazem oka – celkem 26 sester, dále 19 sester označilo pracovní zařazení. Tento graf svědčí o zkušenostech a znalostech sester pracujících v očním lékařství. I Hlinovská (10) uvádí ovlivnění edukačního procesu těmito hledisky.

Otázka číslo 22 dotazníku pro sestry zjišťovala ochotu pacientů spolupracovat při péči o poraněné oko. 19 (63,4%) sester uvedlo odpověď „spíše ano“ (Graf 45), z čehož můžeme usuzovat na zvyšující se starost pacientů o vlastní zdraví.

Grafy 46 a 47 měly ukázat, zda sestry vyhledávají novinky v péči o pacienty s úrazem očí. Z celkového počtu 30 dotazovaných sester odpovědělo 16 (53,4%), že se spíše zajímají o nové trendy v péči o pacienty při úrazu očí a 14 (46,6%) odpovědělo „ano“. Nejčastěji sestry získávají informace z literatury a odborných časopisů – 17 odpovědí. Potvrzují tak skutečnost, že neustálé vzdělávání sester je nezbytné a navíc velmi přínosné pro společnost. Pacienti se pak dostávají do styku s erudovanými pracovníky a kvalita péče se zvyšuje.

Na hypotézu H5: Sestry edukují pacienta o nutnosti včasného ošetření lékařem v případě opakovaného úrazu, měla odpovědět otázka číslo 25 dotazníku pro sestry (graf 48). Hypotéza byla potvrzena sestrami, protože 16 (53,4%) z dotazovaných sester odpovědělo na otázku „ano“ a 10 (33,3%) dotazovaných zvolila možnost „spíše ano“. Rozpor však nastává v porovnání s výsledky od pacientů, protože ti jako důvod

okamžité návštěvy lékaře opakovaný úraz uvedli pouze v minimálním množství 6 odpovědí (viz graf 23).

Mimo jiné sestry také edukují pacienty o možnosti výplachu oka při zasažení látkou poškozující zrak. V grafu 49 lze pozorovat, že 12 (40%) sester zvolilo odpověď „spíše ano“, 11 (36,6%) respondentek „ano“. Další otázka byla navazující a 12 (40%) sester si myslí, že pacienti by spíše zvládli výplach oka v rámci první pomoci (Graf 50). Hypotéza H1: Pacienti neumí provést výplach oka v rámci první pomoci při zasažení oka látkou poškozující zrak, byla vyvrácena. Podle výsledků z dotazníků pro pacienty, by výplach oka většinou zvládli, minimálně nejzákladnější postup výplachu za pomoci čisté vody. Efektivnost zaručená intenzivním výplachem směrem od vnitřního koutku k zevnímu, jak uvádí zdravotnická literatura (19,27), však bude doménou pouze zasvěcených pacientů.

Graf 51 znázorňuje platnost hypotézy H3: Sestry edukují pacienty o nutnosti ponechání obvazu na oku do druhého dne po extrakci cizího tělíska z rohovky. 15 (50%) sester uvedlo, že spíše kladou důraz na ponechání obvazu na oku do druhého dne po extrakci cizího tělíska z rohovky, 12 (40%) odpovědělo na otázku „ano“. S významem krytí poraněného oka souhlasí i Nejedlá (24) a výrobce „inteligentních“ očních obvazů (5). Obvaz má být funkční a chránit oko před dalšími vnějšími vlivy a větším poškozením. K doplnění slouží graf 52, v němž jsou zachyceny odpovědi sester na dotaz, co by uvedly jako důvod ponechání obvazu na oku do druhého dne. 9 sester uvedlo jako důvod ponechání obvazu zabránění infekce, 9 sester klid pro postižené oko, 7 odpovědí tvořilo urychlení procesu hojení a 6 odpovědí ochrana oka před vnějšími vlivy.

6. Závěr

Cíli této bakalářské práce bylo zjistit znalosti pacientů s prodělaným úrazem očí o poskytnutí první pomoci a zjistit náplň sesterské edukace pacientů s opakovaným úrazem očí. K praktickému šetření jsme použili kvantitativní metodu sběru dat a stanovili jsme si několik hypotéz. První hypotéza byla vyvrácena, protože pacienti umí provést výplach oka v rámci první pomoci. Během šetření se potvrdila hypotéza H2: Sestry edukují pacienta s opakovaným úrazem očí o nutnosti prevence. Ta byla ověřena u pacientů i sester a odpovědi byly opravdu jednoznačné. Sestry na otázku prevence při edukaci nezapomínají a navíc se zdá, že je právě nejčastějším tématem, které sestra s pacientem probírá. O hypotéze H3: Sestry edukují pacienta o nutnosti ponechání obvazu na oku do druhého dne po extrakci cizího tělíska z rohovky, lze rovněž říci, že byla potvrzena. V odpovědích byli zajedno pacienti i sestry. Čtvrtá hypotéza, že sestry edukují pacienta o nemožnosti řídit motorové vozidlo se zavázaným okem, se také potvrdila. Sestry ve většině případů pacienty na tento problém upozorňují a pacienti s úrazem očí uvedli, že si jsou vědomi, že je na toto sestra během ošetřování upozornila. Poslední pátá hypotéza byla potvrzena šetřením mezi sestrami. Ty uvedly, že pacienty na okamžitou návštěvu lékaře v případě opakovaného úrazu upozorňují. Bohužel, pacienti v dotaznících jako důvod vyhledání lékaře opakovaný úraz označili pouze v minimální míře, třebaže měli možnost vybrat více možných odpovědí.

Náplň sesterské edukace pacientů s opakovaným úrazem očí sestává především z poskytování informací z oblasti prevence očních úrazů, používání ochranných pomůcek. Dále se ve velké míře zaměřují také na poučení pacientů o poskytnutí první pomoci v případě očního úrazu a na péči o poraněné oko. Závěrem práce může být i zjištění, že péči pacientům poskytuje opravdu kvalifikovaný personál, který je vnímavý, nezapomíná na roli edukátora během ošetřování a přitom poskytuje kvalitní zdravotní péči.

Celá práce by mohla být impulsem pro vytvoření informačního materiálu pro pacienty s úrazem očí. To lze považovat za vhodné řešení k doplnění chybějících informací pacientům, zbytku laické veřejnosti i jako pomoc sestrám. Ve většině případů

totiž sestry mají krátký časový interval na důkladnou edukaci a pacienti mají pocit, že mají málo času na zapamatování všech instrukcí. Tím by došlo ještě ke zkvalitnění edukačního procesu. Pokud by materiálem byly informační letáky či brožury, v ordinaci očních lékařů, jistě by neušly pozornosti ani ostatních pacientů, čímž by byla efektivně šířena osvěta i mezi další lidi. Nikdy nevíme, co nás může potkat a zachránit zrak sobě nebo někomu jinému, je čin opravdu hodný uznání. V jiném případě může práce posloužit jako materiál pro výuku studentů ZSF.

7. Seznam použitých zdrojů

1. ABRAHAMS, P. *Lidské tělo – Atlas anatomie člověka*. Překlad Druga R. et al. 1. vyd. Praha: Ottovo nakladatelství, 2003. 256 str. ISBN80-7181-955-7.
2. Autor neuveden. *Jak podávat oční léky?*. Dostupné z WWW: <<http://www.lekari-online.cz/ocni-lekarstvi/novinky/jak-podavat-ocni-leky>>. [cit. 2008-12-29].
3. Autor neuveden. *Oči a sport: Jsou zranitelné, ale můžete je chránit*. Dostupné z WWW: <<http://www.epuls.cz/zdravi/61-oi-a-sport-jsou-zranitelne-ale-mete-je-chranit>>. [cit. 2008-12-28].
4. Autor neuveden. *Poranění očí*. Dostupné z WWW: <http://www.zdravcentra.cz/cps/rde/xchg/zc/xsl/65_2136.html>. [cit. 2009-1-2].
5. Autor neuveden. *Pro-Ophta – oční obvazy*. Dostupné z WWW: <http://www.lohmann-rauscher.cz/enid/0,0/Produkty_pro_o_n_l_ka_stv_/Pro-Ophta_-_o_n_kryt__41.html?drucken=1>. [cit. 2009-2-14].
6. Autor neuveden. *Úrazy oka*. Dostupné z WWW. <<http://www.lekari-online.cz/ocni-lekarstvi/novinky/urazy-oka>>. [cit. 2008-12-29].
7. Autor neuveden. *Základní údaje o Tyfloservis*. Dostupné z WWW: <<http://www.tyfloservis.cz/zakladni-udaje.php>>. [cit. 2009-2-3].
8. BOGUSZAKOVÁ, J.; RŮŽIČKOVÁ, E.; PITROVÁ, Š. *Urgentní stavy v oftalmologii*. 1.vyd. Praha: Karolinum, 1998. 79 str. ISBN 80-7184-503-5.

9. HAMADOVÁ, P.; KVĚTOŇOVÁ, L.; NOVÁKOVÁ, Z. *Oftalmopedie: Texty k distančnímu vzdělávání*. 1. vyd. Brno: Paido – edice pedagogické literatury, 2007. 125 str. ISBN 978-80-7315-145-4.
10. HLINOVSKÁ, J. *Edukace v ošetrovatelství – prostředek k získání aktivního přístupu klienta/pacienta k vlastnímu zdraví*. Dostupné z WWW: <<http://www.vzsp5.cz/vzs/aktivity/eu/cd/hlinovska.pps>>. [cit. 2008-12-26].
11. HONZÁK, R. *Komunikační pasti v medicíně*. 2. doplněné vyd. Praha: Galén, 1997, 1999. 165 str. ISBN 80-7262-032-0.
12. JIRSOVÁ, K. *Tkáně – oční tkáň*. Dostupné z WWW: <http://www.kst.cz/web/?page_id=2807>. [cit. 2008-12-09].
13. KACEROVSKÝ, M. *Nebezpečí očních úrazů*. Dostupné z WWW: <<http://www.brailnet.cz/sons/casopis/2001/zora06.htm>>. [cit. 2009-1-2].
14. KELNAROVÁ, E.; SEDLÁČKOVÁ, J.; TOUFAROVÁ, J.; ČÍKOVÁ, Z.; *První pomoc II - Pro studenty zdravotnických oborů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 183 str. ISBN 978-80-247-2183-5.
15. KOLÍN, J. *Oční lékařství*. 2. přepracované vyd. Praha: Karolinum, 2007. 109 str. ISBN 978-80-246-1325-3.
16. KOZIEROVÁ, B.; ERBOVÁ, G.; OLIVIEROVÁ, R. *Ošetrovatel'stvo 2*. 1. slovenské vyd. Martin: Osvěta, 1995. 1474 s. ISBN 80-217-0528-0.
17. KRAUS, H. a kol. *Kompendium očního lékařství*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 1997. 360 str. ISBN 80-7169-079-1.

18. KRAUS, H.; KAREL, I.; RŮŽIČKOVÁ, E. *Oční zákaly*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2001. 156 str. ISBN 80-7169-967-5.
19. KRIŠKOVÁ, A. a kol. *Ošetrovatel'ské techniky*. 2. přepr. a dopl. vyd. Martin: Osvěta, 2006. 779 str. ISBN 80-8063-202-2.
20. KUCHYNKA, P. a kol. *Oční lékařství*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 812 str. ISBN 978-80-247-1163-8.
21. KVAPILÍKOVÁ, V. *Vyšetřování oka*. 1.vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1995. 87 str. ISBN 80-7013-195-0.
22. KVĚTOŇOVÁ – ŠVECOVÁ, L. *Edukace dětí se speciálními potřebami v raném a předškolním věku*. 1.vyd. Brno: Paido – edice pedagogické literatury, 2004. 126 str. ISBN 80-7315-063-8.
23. LUKÁŠ, J.; DIBLÍK, P.; VOSKA, P. a kol. *Poranění obličeje z pohledu otorinolaryngologa, oftalmologa a maxilofaciálního chirurga*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2001. 168 str. ISBN 80-247-0232-0.
24. NEJEDLÁ, M.; SVOBODOVÁ, H.; ŠÁFRÁNKOVÁ, A. *Ošetrovatelství IV/2*. 1. vyd. Praha: Informatorium, 2005. 137 str. ISBN 80-7333-034-2.
25. PALEČKOVÁ, J. *Chraňte oči svých dětí*. Dostupné z WWW: <<http://www.rodina.cz/clanek619.htm>>. [cit. 2009-1-2].
26. PITROVÁ, Š. a kol. *Chraňte svůj zrak*. 1. vyd. Praha: Grada Avicenum, 1993. 120 str. ISBN 80-7169-037-6.

27. ROZSYPALOVÁ, M.; HALADOVÁ, E.; ŠAFRÁNKOVÁ, A. *Ošetřovatelství II*. 1.vyd. Praha: Informatorium, 2002. 240 str. ISBN 80-86073-97-1.

28. VÍTKOVÁ, M.; ŘEHŮŘEK, J.; KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, L.; MADLENER, I. *Možnosti reedukce zraku při kombinovaném postižení*. 1.vyd. Brno: Paido – edice pedagogické literatury, 1999. 94 str. ISBN 80-85931-75-3.

8. Klíčová slova

- edukace
- oční lékařství
- oční úrazy
- prevence úrazů
- první pomoc
- sestra

9. Přílohy

- Příloha 1 Dotazník pro pacienty
- Příloha 2 Dotazník pro sestry
- Příloha 3 Anatomie oka
- Příloha 4 Cizí tělísko v oku
- Příloha 5 Everze horního víčka a snesení cizího tělíska za pomoci vatové štětičky
- Příloha 6 Výplach oka undinkou
- Příloha 7 Snellenovy optotypy
- Příloha 8 Oční krytí

Příloha 1 Dotazník pro pacienty

Dobrý den,
jmenuji se Petra Jeřábková a jsem studentkou 3. ročníku Jihočeské Univerzity – Zdravotně sociální fakulty. Prosím Vás o spolupráci při sběru dat do bakalářské práce na téma „Ošetřovatelská problematika úrazu očí“. Výsledky dotazníku budou použity pouze pro zpracování daného tématu a jsou zcela anonymní. Prosím, přečtěte si všechny otázky a zaškrtněte vždy jednu odpověď, pokud nebude uvedeno jinak.

Předem velmi děkuji za spolupráci.

1. Jaké je vaše pohlaví?
 - a) muž
 - b) žena

2. Kolik je vám let?
 - a) méně než 18
 - b) 18-35
 - c) 36-50
 - d) 51-65
 - e) 66-80
 - f) 81 a více

3. S úrazem oka jste léčen/a
 - a) ambulantně
 - b) hospitalizován/a

4. Bylo postiženo pouze jedno oko nebo obě oči?
 - a) jedno
 - b) obě

5. Jedná se o úraz oka poprvé nebo opakovaně?
 - a) poprvé
 - b) opakovaně se stejným úrazem oka
 - c) opakovaně s jiným úrazem oka

6. Pokud se jednalo o opakovaný úraz, jaké Vám sestra podala informace (možno více odpovědí)

- a) o preventivní ochraně zraku
- b) o první pomoci při úrazu oka
- c) o možných komplikacích léčby
- d) o péči o poraněné oko
- e) jiné, prosím
uveďte.....
- f) žádné informace mi nepodala

7. Tyto informace Vám sestra podala

- a) při ambulantním ošetření v ambulanci
- b) během hospitalizace individuálně (např. o samotě na pokoji, vyšetřovně aj.)
- c) během hospitalizace na pokoji před ostatními pacienty
- d) nevím
- e) jiné, prosím
uveďte.....

8. Myslíte si, že čas na zapamatování všeho, co Vám sestra řekla byl dostatečný?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne
- e) nevím
- f) jiné, prosím uveďte.....

9. O jaký úraz se jednalo (možno zaškrtnout více odpovědí)

- a) mechanické poškození (např. rána pěstí do oka, poškození větví stromu)
- b) cizí tělísko v oku
- c) zasažení kyselinou, louhem
- d) popálení
- e) jiné, prosím
uveďte.....
.....

10. Bylo vám po úraze doporučeno neřídít motorová i nemotorová (jízdni kolo) vozidla se zavázaným okem?

- a) ano
- a) ne
- b) nevím
- c) neměl/a jsem obvaz oka
- d) jiné, prosím

uved'te.....

Na další otázku odpovězte pouze v případě, že úrazem bylo vniknutí cizího tělíska do oka.

11. Byl/a jste poučena/a o nutnosti ponechání obvazu na oku po vyndání cizího tělíska do druhého dne?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne
- e) nevím
- f) jiné, prosím

uved'te.....

12. Používáte pomůcky na ochranu zraku (v práci, při sportu apod.)

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne
- e) jiné, prosím

uved'te.....

13. Při ošetřování sestrou byl/a jste informován/a o možnosti prevence?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne
- e) nevím

f) jiné, prosím
uveďte.....

Na další otázku odpovídejte pouze pokud jste na předchozí otázku odpověděl/a „ano“

14. O jakém druhu prevence vás sestra informovala?

- a) používání ochranných brýlí
- b) nošení ochranného štítu při práci
- c) jiné, prosím uveďte.....

15. Myslíte si, že Vám sestra podala dostatek informací ohledně poskytnutí první pomoci v případě úrazu očí?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne
- e) jiné, prosím uveďte.....

16. Zvládl/a byste provést první pomoc při postižení očí někoho ve vaší blízkosti?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne
- e) nevím
- f) jiné, prosím
uveďte.....

17. Myslíte si, že byste zvládl/a výplach oka?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne
- e) nevím
- f) jiné, prosím
uveďte.....

18. Výplach oka v rámci první pomoci při zasažení látkou poškozující zrak je nejefektivnější provést

- a) směrem od vnitřního koutku oka k zevnímu
- b) pouhým výplachem za pomoci oční vody
- c) není nutné provádět
- d) nevím
- e) jiné, prosím uveďte.....

19. Pro výplach oka zasaženého látkou poškozující zrak je vždy možné použít i

- a) mléko
- b) minerálku
- c) čistou vodou
- d) nevím
- e) jiné, prosím uveďte.....

19. Při mechanickém poškození oka (rána pěstí na oko)

- a) chladíme postiženou oblast chladným obkladem
- b) podáme postiženému léky proti bolesti
- c) doporučíme, aby si oko vypláchl pod ledovou tekoucí vodou
- d) nevím
- e) jiné, prosím uveďte.....

20. Pokud při úrazu do oka vnikne cizí tělísko

- a) neodstraňujeme ho, pokud nelze vyjmout volně
- b) tělísko se snažíme vždy odstranit
- c) doporučíme postiženému oko mnout a mrkat
- d) nevím
- e) jiné, prosím uveďte.....

21. K ošetření na oční oddělení/ambulanci jste se dostal/a

- a) přijel/a jsem sám/a a řídil/a jsem (automobil i např. jízdní kolo)
- b) přivezla mě RZP
- c) přijel/a jsem hromadnou dopravou
- d) přivezl mě doprovod (rodina, přítel aj.)
- e) jiné, prosím uveďte.....

22. Jaká je první pomoc bezprostředně po zasažení oka látkou poškozující zrak?

- a) zakrytí oka čistým kapesníkem
- b) okamžitý výplach oka čistou vodou
- c) převoz k lékaři
- d) volání RZP
- e) jiné, prosím

uveďte.....

23. Po úrazu oka vyhledáte pomoc očního lékaře v případě (možno více odpovědí)

- a) dvojitého vidění
- b) překrvení oka (zarudnuté a krvavé oko)
- c) vniknutí cizího tělíska, které nelze volně odstranit
- d) pokud se jedná o opakovaný úraz
- e) jiné, prosím

uveďte.....

Chcete nám ještě něco napsat k tématu?

.....
.....

Ještě jednou velmi děkuji

Příloha 2 Dotazník pro sestry

Dobrý den,

jmenuji se Petra Jeřábková a jsem studentkou 3. ročníku Jihočeské Univerzity – Zdravotně sociální fakulty. Prosím Vás o spolupráci při sběru dat do bakalářské práce na téma „Ošetrovatelská problematika úrazu očí“. Tato práce se společně s ošetrovatelskou péčí zabývá zejména sesterskou edukací pacientů s úrazem očí a jejím vlivem na výskyt opakovaných úrazů očí. **Edukaci zde chápeme jako rozvíjení osobnosti působením neformálního prostředí (v tomto případě nemocnice, ambulance) a odevzdáním konkrétních informací.**

Výsledky dotazníku budou použity pouze pro zpracování daného tématu a jsou anonymní. Prosím, přečtete si všechny otázky a zaškrtněte vždy jednu odpověď, pokud nebude uvedeno jinak.

Předem velmi děkuji za spolupráci.

1. V jaké nemocnici (či zařízení) pracujete?

- a) Nemocnice Havlíčkův Brod
- b) Nemocnice České Budějovice, a.s.
- c) jiné, prosím uveďte.....

2. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání

- a) SŠ
- b) VOŠ
- c) VŠ
- d) jiné, prosím uveďte.....

3. Na jakém úseku oftalmologie pracujete?

- a) ambulantní část
- b) lůžkové oddělení
- c) jiné, prosím uveďte.....

4. Jak dlouho již pracujete na očním oddělení (oční ambulanci)?

- a) 0-5 let
- b) 6-10 let
- c) 11 a více

5. Ošetřujete i pacienty s úrazem očí?

- a) ano
- b) ne

Dále pokračujte pouze v případě, že jste na předchozí otázku odpověděla „ano“

6. Zjistíte mechanismus úrazu oka? (cizí tělísko v oku, tupý úder na oko apod.)

- a) ano

- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne
- e) zjišťuje ho lékař
- f) jiné, prosím uveďte.....

7. Jaký nejčastější druh úrazu byste uvedla?.

- a) cizí tělísko v oku
- b) poranění mechanické (úder pěstí na oko aj.)
- c) zasažení oka chemickou látkou (poleptání)
- d) popálení oka
- e) jiné, prosím uveďte.....

8. Ošetřujete také pacienty s opakovaným úrazem očí?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne
- e) jiné, prosím uveďte.....

Na otázky 9., 10., 11. odpovězte pouze v případě, že jste na předchozí odpověděla „ano“

9. V případě opakovaného úrazu očí se v edukaci zaměříte na téma (možno více odpovědí)

- a) prevence úrazu
- b) první pomoc při úrazu oka
- c) zásady péče o poraněné oči
- d) možné komplikace úrazu a léčby
- e) jiné, prosím uveďte.....

10. Poskytujete v takovém případě i informační materiál pro pacienty po úrazu oka?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne
- e) jiné, prosím uveďte

11. Pokud jste v bodě 10 odpověděla kladně, jedná se o materiál s informacemi z oblasti (možno více odpovědí)

- a) prevence úrazu
- b) první pomoc při úrazu očí
- c) zásady péče o poraněné oči
- d) možné komplikace léčby a úrazu očí

e) jiné, prosím uveďte.....

12. Pacienti se nejčastěji k ošetření dostaví

- a) v doprovodu blízké osoby
- b) přívoz RZP
- c) dostaví se bez doprovodu
- d) jiné, prosím uveďte.....
- e) nevím, nezjišťuji to

13. Pokud pacient sám řídí (automobil, jízdní kolo) zavazujete mu postižené oko?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne
- e) jiné, prosím uveďte.....

14. Edukujete pacienty o nemožnosti řízení motorových i nemotorových vozidel se zavázaným okem?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne
- e) jiné, prosím uveďte.....

15. Informujete pacienty o možných rizicích léčby úrazu očí?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne
- e) informuje je lékař
- f) jiné, prosím uveďte.....

16. Edukujete pacienty s opakovaným úrazem očí o možné prevenci úrazu?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne
- e) jiné, prosím uveďte.....

17. Edukujete pacienty s opakovaným úrazem očí o provedení první pomoci v případě potřeby?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne

- d) ne
- e) jiné, prosím uveďte.....

18. Projevují pacienti sami zájem o informace?

- a) ano, sami se aktivně ptají
- b) ano, ale jsou spíše pasivními příjemci
- c) spíše ne
- d) vůbec ne
- e) záleží na pacientovi

19. Používáte při edukaci pacienta s úrazem oka zpětnou vazbu k zachycení nedostatku informací a případnému doplnění v oblasti péče o oči?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne
- e) jiné, prosím uveďte.....

Na další otázku odpovězte pouze v případě, že jste na předchozí odpověděla „ano“

20. Jakou zpětnou vazbu využíváte?

- a) náhodný dotaz na pacienta
- b) názornou ukázkou péče od samotného pacienta
- c) jiné (uveďte).....

21. Na co všechno berete při edukaci pacienta s úrazem oka ohled? (možno zaškrtnout více odpovědí)

- a) věk
- b) pohlaví
- c) pracovní zařazení
- d) sociální situaci
- e) jiné, prosím uveďte.....

22. Spolupracují pacienti s úrazem oka ochotně při ošetrovatelské péči?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne
- e) jiné, prosím uveďte.....

23. Zajímáte se o nové trendy v péči o pacienty s úrazem oka?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne

e) jiné, prosím uveďte.....

Na další otázku odpovězte pouze v případě, že jste na předchozí odpověděla „ano“

24. Kde informace hledáte?

- a) literatura (i odborné časopisy)
- b) přednášky a semináře
- c) internet
- d) specializační studium
- e) studium na VŠ
- f) jiné (uveďte).....

25. Upozorňujete pacienty na nutnost okamžité návštěvy očního lékaře v případě opakovaného úrazu očí?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne
- e) jiné, prosím uveďte.....

26. Edukujete pacienty o možnosti výplachu oka (např. bez lékařského předpisu dostupný Ophtal s přiloženou vaničkou pro výplach oka, výplach oka pod tekoucí vodou aj.)

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne
- e) jiné, prosím uveďte.....

27. Myslíte si, že umí pacienti provést výplach oka v rámci první pomoci při zasažení oka látkou poškozující zrak?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne
- e) Jiné, prosím uveďte.....

28. Kladete důraz na ponechání obvazu na oku do druhého dne u pacientů po extrakci cizího tělíska z rohovky?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne

e) jiné, prosím
uved'te.....

29. Co byste uvedla jako důvod ponechání obvazu na oku do druhého dne po extrakci
cizího tělíska z rohovky?

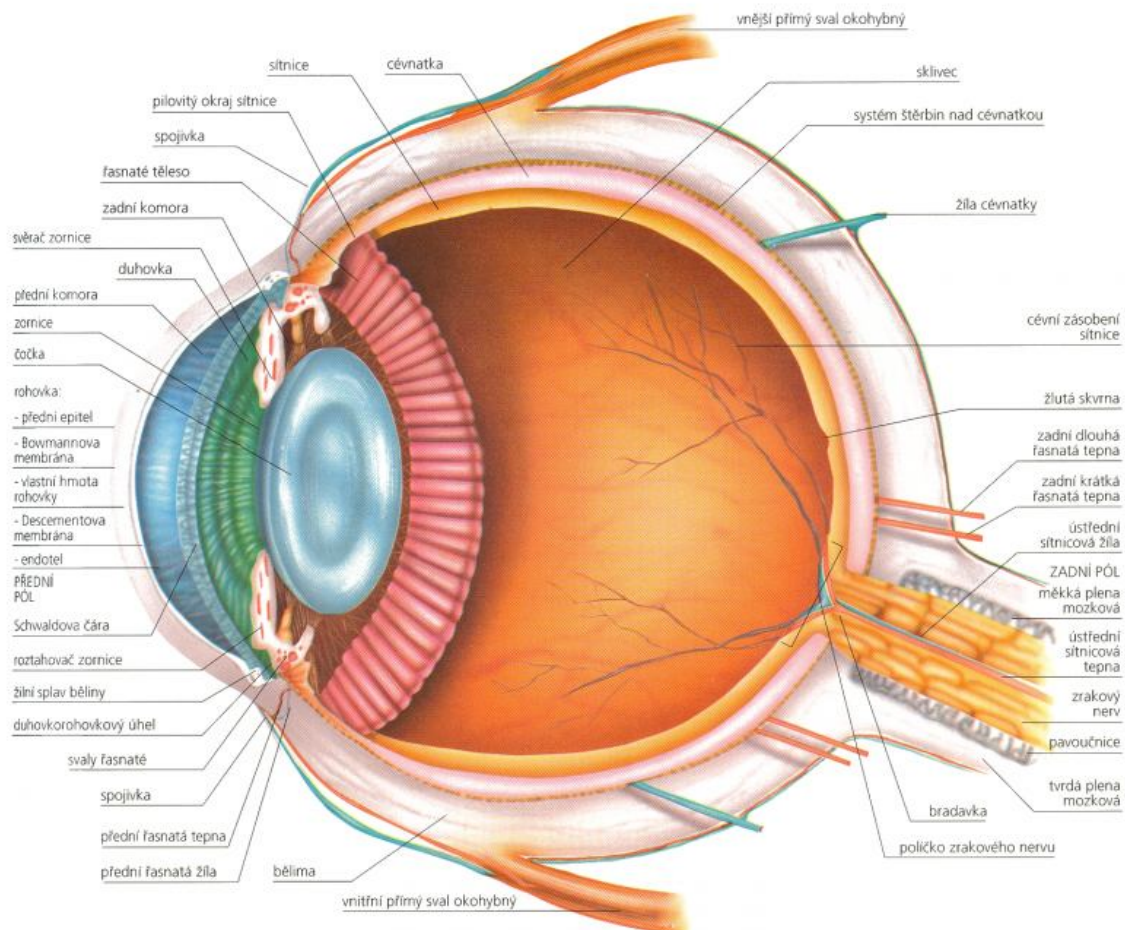
Prosím
uved'te.....

Chcete nám k danému tématu něco
řici?.....

Velmi děkuji za ochotu při spolupráci

Příloha 3 Anatomie oka

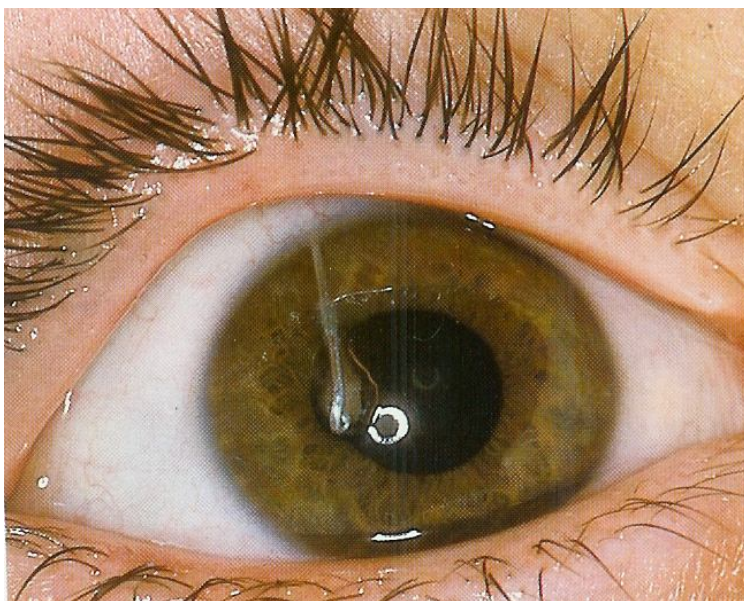
1.10.2



Zdroj:

http://www.gymspgs.cz:5050/bio/sources/Photogallery_Textbook.php?intSectionId=112400&intSource=1

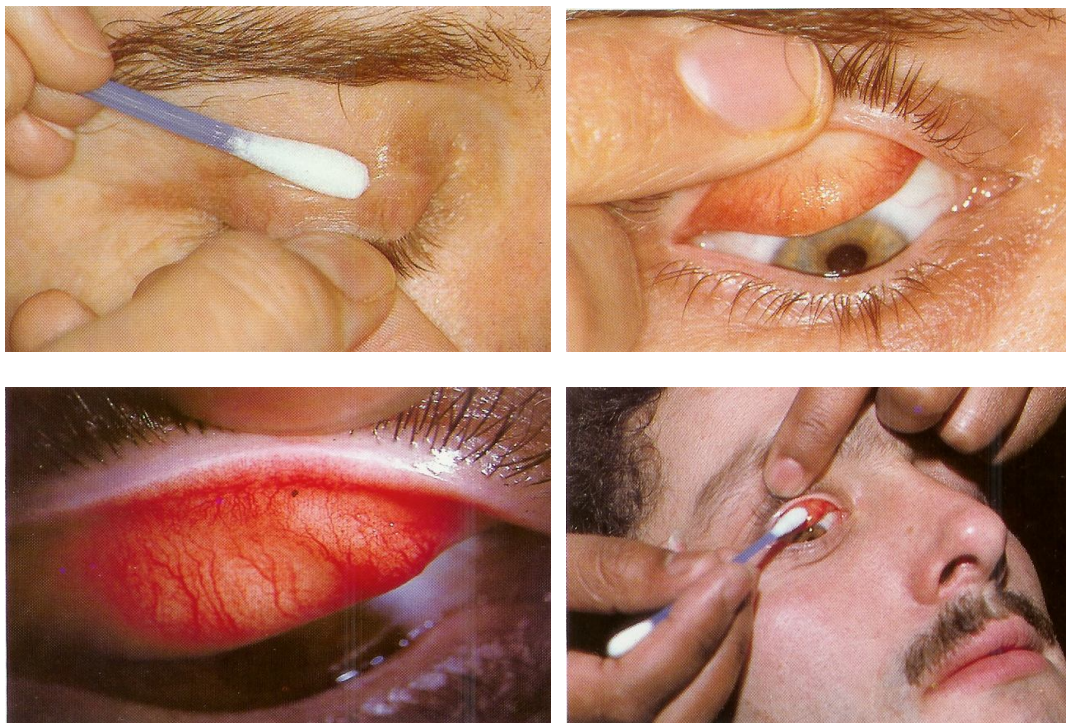
Příloha 4 Cizí tělísko v oku



Zdroj: EAGLING, E.; *Eye injuries : an illustrated guide*

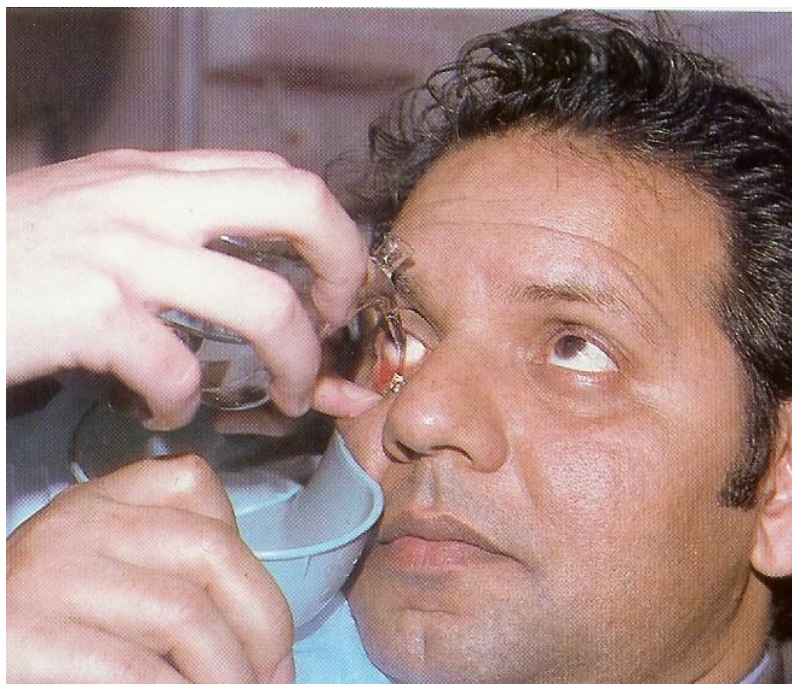
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/21/Foreign_body_in_eye.jpg/180px-Foreign_body_in_eye.jpg

Příloha 5 Everze horního víčka a snesení cizího tělíska za pomoci vatové štětičky



Zdroj: EAGLING, E.; *Eye injuries : an illustrated guide*

Příloha 6 Výplach oka undinkou



Zdroj: EAGLING, E.; *Eye injuries : an illustrated guide*

Příloha 8 Obvaz oka



Zdroj: http://www.lohmann-rauscher.cz/enid/0,0/Produkty_pro_o_n_l_ka_stv_/Pro-Ophtha_-_o_n_kryt_41.html?drucken=1