

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2015

Olga Hájková

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
ÚSTAV SOCIÁLNÍHO LÉKAŘSTVÍ
ODDĚLENÍ OŠETŘOVSTELSTVÍ

**INFORMOVANÝ PACIENT-
DOKONALEJŠÍ SPOLUPRACOVNÍK PŘI LÉČBĚ GLAUKOMU**

Bakalářská práce

Autor práce: **Olga Hájková**

Vedoucí práce: **Prof. PhDr. Jiří Mareš, CSc.**

2015

CHARLES UNIVERSITY IN PRAGUE

FACULTY OF MEDICINE IN HRADEC KRÁLOVÉ

INSTITUTE OF SOCIAL MEDICINE

DEPARTMENT OF NURSING

**WELL- INFORMED PATIENT- BETTER COLLEAGUE FOR
GLAUKOMA TREATMENT**

Bachelor's thesis

Author: **Olga Hájková**

Supervisor: **Prof. PhDr. Jiří Mareš, CSc.**

2015

Prohlašuji, že předložená práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracovávání čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Hradci Králové.....

.....
(podpis)

Poděkování

Děkuji panu Profesorovi doktorovi Jiřímu Marešovi CSc. za odborné vedení a cenné rady při zpracování této bakalářské práce. Děkuji panu doc. MUDr. Janu Novákovi, CSc. za odbornou pomoc při sestavování dotazníku a možnost provedení empirického výzkumu na pracovišti očního oddělení, mým kolegyním z očního oddělení za pomoc s dotazníkovým šetřením, paní doktorce Štěpařové jako dlouholeté odbornici na glaukomové onemocnění, která mi byla díky své specializaci velikým pomocníkem. Také děkuji RNDr. Evě Čermákové, pracující na oddělení výpočetní techniky Lékařské fakulty v Hradci Králové, za pomoc při zpracování statistiky. Děkuji všem vyučujícím Lékařské fakulty v Hradci Králové, zejména Ústavu sociálního lékařství za přínosné vědomosti získané v průběhu studia.

Obsah

1. Úvod	7
2. Cíle teoretické části práce.....	8
2.1 Anatomie oka	9
2.1.1 Anatomické struktury mající význam u glaukomu (zeleného zákalu)	10
2.1.2 Optické zařízení oka	11
2.2 Glaukom.....	11
2.2.1 Následky glaukomového poškození	12
2.2.2 Rozdělení glaukomu	13
2.2.3 Akutní glaukomový záchvat	13
2.2.4 Primární chronický glaukom s otevřeným úhlem (POAG)	14
2.2.5 Vyšetřovací metody vedoucí k diagnostice glaukomu	15
2.2.6 Léčba.....	17
2.2.7 Ošetrovatelská péče u hospitalizovaného pacienta s glaukomem	19
2.3 Edukace	22
2.3.1 Role sestry v edukaci pacientů s glaukomem	23
2.3.2 Zdroje informací pro pacienty	26
3. Cíle empirické části práce	28
4. Metodika.....	29
4.1 Použité metody.....	29
4.2 Charakteristika výzkumného souboru.....	30
5. Výsledky.....	32
6. Diskuse	55
7. Závěr.....	59
8. Klíčová slova	61
9. Seznam použitých zdrojů:	63
Seznam příloh	64

1. Úvod

O očním onemocněním zvaném glaukom jsem se rozhodla psát, protože pracuji jako všeobecná sestra v oboru oční lékařství. Glaukom je onemocnění, které vážně ohrožuje zrak a je celosvětově jednou z nejčastějších příčin slepoty u lidí nad 40 let. Nemocný se většinou zdráhá této diagnóze uvěřit a mylně se domnívá, že pokud zatím nepocítuje žádné obtíže nebo kvalita zraku není poškozena, tak se vlastně o nic závažného nejedná. Až postupem času, když se pacient setkává u lékaře se stejně nemocnými a sám je již smířený se stanovenou diagnózou, začne se více zajímat o další informace a možnosti léčby, která by mu nejvíce vyhovovala. V této fázi je dobré pacienta správně a cílevědomě edukovat, abychom v něm do budoucna získali ukázněného a spolupracujícího partnera při léčbě a sebepečí. Včasný záchyt pacientů s glaukomem je velice nutný k zahájení účinné léčby a k předejití nevratných změn na zrakovém nervu, které glaukom může způsobovat. Proto bychom neměli na své oči zapomínat a hlídat jakékoli změny zrakové ostrosti, bolesti očí či jakékoli jiné, nenormální projevy související se zrakem. Běžné by se měli také stát pravidelné preventivní prohlídky u očního lékaře zejména po 40 roce věku.

Téma bakalářské práce jsem si vybrala na základě svých šestiletých zkušeností při každodenním kontaktu s pacienty, kteří trpí tímto onemocněním. Protože pracuji na lůžkovém oddělení oční kliniky v Pardubické krajské nemocnici, setkávám se spíše s pacienty „glaukomatiky“, kteří mají již výrazně poškozený zrak díky glaukomu nebo je jejich onemocnění dekompenzované a je nutné operativní řešení, vedoucí ke zlepšení nebo alespoň udržení zdravotního stavu. Začala jsem si častěji klást otázky ohledně těchto pacientů, například: jak se u nich toto onemocnění projevovalo a kdy se stanovila diagnóza, jak a kdo je edukoval a léčil, jestli dobře dodržovali léčbu a pravidelně stanovené intervaly kontrol, proč je právě u nich glaukom dekompenzovaný a jejich zrak tolik poškozený. Pomocí dotazníkového šetření ve spolupráci s pacienty se mi podařilo získat cenné informace, které se snažím v této práci zhodnotit a předložit i k případnému dalšímu výzkumu.

2. Cíle teoretické části práce

- Popsat anatomii oka (anatomické struktury mající význam pro glaukom a optické zařízení oka).
- Charakterizovat glaukom (pojem glaukom, typy glaukomu a jeho projevy, vyšetřovací metody a diagnostiku, léčbu a ošetrovatelskou péči).
- Charakterizovat edukaci pacientů s glaukomem (zdroje informací, role sestry v edukaci).

Současný stav výskytu glaukomu

Glaukomy, jeden z nejzávažnějších problémů oftalmologie (očního lékařství), patří na čelní místa mezi příčinami slepoty (cca 13%). V současné době trpí na světě glaukomem přibližně 60,5 milionů lidí. Z nich 7 milionů je slepých.

V České republice přibližně 1,5 – 2% populace nad 40 let věku má glaukomové poškození zřetelné zrakové nervu spojené se ztrátou vidění a zorného pole. Jeho výskyt stoupá s přibývajícím věkem až na 3,5% u osob ve věku 70 – 85 let. Víme také, že glaukom častěji postihuje ženy (66%). Očekává se, že v roce 2020 bude celosvětový nárůst na 79,6 milionů. V České republice bylo v roce 2003 evidováno zhruba 250 pacientů s glaukomem na každých 10 tisíc obyvatel a toto číslo se stále zvyšuje (*Štrofová, 2013*).

Podle Čadíkové: „ U glaukomu se jedná se o multifaktoriální onemocnění, z mnoha možných příčin poškození optického nervu jmenujme vysoký nitrooční tlak a snížený průtok krve v oku. Bezbolestný a bezpříznakový průběh onemocnění přispívá k pozdnímu stanovení diagnózy a zhoršení prognózy. Neléčený glaukom končí často celkovou, nevratnou slepotou.“ (*Čadíková, 2006, s. 168*)

Slepotu pacientům významně snižuje kvalitu života. Nevidomí jsou odkázáni na pomoc druhých a ztrácejí pocit soběstačnosti. Jsou sociálně izolovaní a k jejich zdravotním problémům se časem přidávají i psychické problémy (úzkostné stavy, deprivace, deprese). Samozřejmý je i dopad socioekonomický, neboť celkové ekonomické náklady se mohou pohybovat až ve stovkách tisíců korun českých ročně (*Citores, 2010*).

Cílem všech oftalmologů je prevence takovýchto tragických důsledků glaukomového onemocnění, proto je zde společná snaha v časně diagnostice a léčbě glaukomu. Léčba glaukomu je zpravidla celoživotní a vyžaduje dobrou spolupráci ze strany pacienta. Léčbě se budou věnovat následující kapitoly. Dříve, než se budeme věnovat definici glaukomu a základním faktům o něm, je nutné stručně popsat anatomii oka jeho funkci.

2.1 Anatomie oka

V této kapitole si připomeneme anatomii zdravého oka. Tento stručný popis nám pak pomůže lépe pochopit funkci a význam jednotlivých očních struktur. Zrakový orgán tvoří oční koule. Oční koule je uložena v dutině očnice, kterou ohraničují kosti lebky. Oční koule je vystlaná tukovým polštářem, který zabraňuje poškození oka při nárazech na kostěný obal očnice. Vchod do očnice uzavírají víčka. Stěnu oka tvoří tři obaly: zevní vazivová vrstva je bělima, střední je cévnatka a vnitřní vrstva se nazývá sítnice.

Bělíma je silná vazivová blána. V předním úseku přechází bělima do průhledné rohovky. Cévnatka je velmi bohatá na cévy, které zásobují hlavně sítnici. Cévnatka pokračuje vpředu jako řasnaté tělísko, volně visící mezi bělimou a rohovkou. Od řasnatého tělíska odstupuje kruhový terčík uložený před čočkou, duhovka. Uprostřed duhovky je kruhový otvor, zornice. Hladká svalovina v duhovce umožňuje svým smrštěním zúžení zornice a omezuje tak vstup světla do dalších oddílů oka. Paprscitě orientované svalové snopce zornici naopak rozšiřují. Individuální barva duhovky je způsobena množstvím a typem pigmentu uloženého v epitelu, který pokrývá duhovku. Na vláknkách řasnatého tělíska je zavěšena čočka. Čočka je složena z rosolovité, průhledné hmoty a je tak pružná, že se dokáže vyklenout pro zaostření na blízko a oploštit pro zaostření na dálku.

Sítnice tvoří vnitřní vrstvu oka. Pouze zde jsou receptory schopné reagovat na světelné záření. V těchto receptorech dochází k přeměně světelné energie (elektromagnetické) na nervové vzruchy. Nervové vzruchy jsou vedeny vlákny zrakového nervu do mozku. Sítnice se skládá z řady buněčných vrstev. Nejdůležitější buněčnou vrstvou tyčinky a čípky. Tyčinky umožňují vnímání světla a čípky jsou receptory barevného vidění. Místem nejostřejšího vidění na sítnici je žlutá skvrna, kde jsou pouze čípky. Slepá skvrna je místo na sítnici, kde nejsou žádné tyčinky ani čípky.

Sítnice je jedinou částí centrálního nervového systému, kterou lze vyšetřením vidět. Mluvíme o vyšetření očního pozadí, které umožňuje posoudit nejen změny na sítnici a zrakovém nervu, ale i na mozkových cévách.

Vnitřní prostory oční koule vyplňuje komorová voda a sklivec. Sklivec svou průhlednou hmotou vyplňuje vnitřní prostor oční koule. Oko patří k nejpohyblivějším orgánům v těle. Postavení a pohyb očí je zajištěn okohybnými svaly. Činnost oka je zabezpečována i přídatnými orgány, které oko mechanicky a chemicky chrání před poškozením. Patří mezi ně víčka, spojivky a slzná žláza (Dylevský, 1990).

Nyní si podrobněji rozebereme ty části oka, kde se právě u nemocných pacientů s glaukomem nejčastěji vyskytují odchylky a patologické jevy.

2.1.1 Anatomické struktury mající význam u glaukomu (zeleného zákalu)

Podle klasického popisu anatomie vztahující se ke glaukomu, kterou ve své knize popisuje Kuchynka, sem patří řasnaté těleso produkující nitrooční tekutinu, přední a zadní komora, jimiž tekutina proudí, a konečně trabekulární síťovina a Schlemmův kanál. Tímto kanálem nitrooční tekutina oko opouští.

Oční komory jsou štěrbinovité prostory mezi rohovkou a přední plochou duhovky. Tuto část oka nazýváme přední komorou. Mezi zadní plochou duhovky a přední plochou čočky se nachází zadní komora. V komorách cirkuluje komorová voda, která se tvoří z krevní plazmy. Tvorba nitrooční tekutiny je zásadní pro udržení nitroočního tlaku a výživu těch částí rohovky a čočky, které nemají cévy. Nitrooční tekutina přináší kyslík, glukózu a další živiny. Je také bohatá na vitamín C. Nitrooční tekutina odtéká z přední komory trabekulární síťovinou do Schlemmova kanálu.

Trabekulární síťovina funguje jako cedník, avšak prostory mezi sítěmi nejsou zcela prázdné. V těchto pórech se nacházejí velké molekuly, které do určité míry odtoku tekutiny brání.

Schlemmovým kanálem, který se nachází pod oblastí, kde rohovka splývá se sklérou (silný, pevný obal oka), odtéká tekutina do malých sběrných kanálků a potom zpátky do systému drobných cév nad sklérou, kde se stává součástí krevního řečiště. Malá část tekutiny opouští oko cestou uveosklerálního odtoku. To znamená, že tekutina protéká

mezi buňkami periferní duhovky a řasnatého tělesa, a pak vstupuje do prostoru mezi žilnatkou (duhovka, řasnaté těleso a cévnatka) a sklérou. Odtud se buď dostává krevními cestami žilnatky, nebo sklérou odtéká do očníce. Uveosklerální odtok má zvláštní význam v odtoku nitrooční tekutiny během nočního spánku, kdy trabekulární síťovina a Schlemmův kanál regenerují (*Kuchynka, 2007*). Proto se doporučuje i měření nitroočního tlaku během nočního spánku. U pacientů s glaukomem tím můžeme odhalit některé problémy právě v oblasti uveosklerálního odtoku.

Oko je velmi složitý orgán a samostatnou funkční jednotku v něm tvoří optická soustava, která umožňuje přenos světelného jevu. V další kapitole jsou tyto struktury blíže popsány.

2.1.2 Optické zařízení oka

Rohovka, čočka, komorová voda a sklivec jsou prostředí, kterými procházejí světelné paprsky a lomí se tak, aby obraz předmětu vznikl přesně na sítnici. Při pohledu do dálky činí optická mohutnost těchto prostředí 60 dioptrií. Nevznikne-li obraz na sítnici, vidíme obrat neostře, rozmazaně nebo dvojité. Od těchto problémů se odvíjejí poruchy vizu jako je krátkozrakost a dalekozrakost. Pomocí čočky, která může měnit své zakřivení a lomivost, je oko schopné zaostřit (akomodovat). Akomodace čočky, tj. změna vyklenutí přední a zadní plochy, je vyvolána stahem řasnatého tělíska. Akomodace umožňuje vidět stejně ostře blízké i vzdálené předměty. Optická mohutnost čočky činí 18 dioptrií (*Flammer, 2003*).

2.2 Glaukom

Název glaukom pochází ze starořeckého slova glaukos, což znamená „šedomodrý“. V češtině užíváme název zelený zákal.

Glaukom je skupina očních chorob, které jsou charakterizovány poškozením zrakového nervu v závislosti většinou na zvýšeném nitroočním tlaku, a to v delším časovém horizontu. Existuje však řada dalších faktorů, které mohou také způsobit chronickou progresivní neuropatii optiku, a to i při statisticky normálním nitroočním tlaku. Glaukom je spojen s více rizikovými faktory, z nichž vysoký nitrooční tlak je ten nejvýznamnější (*Kuchynka, 2007*).

V běžné oftalmologické praxi se ukázalo jako užitečné užívat termínu glaukom jak u všech pacientů se zvýšeným nitroočním tlakem (dále jen „NOT“), tak u pacientů s glaukomovým postižením (i bez vysokých NOT), nebo v případě pacientů bez glaukomového postižení.

Rizikové faktory, které zvyšují pravděpodobnost vzniku a postupu glaukomového postižení, jsou stále diskutované, ale mezi ty známé počítáme: zvýšený NOT, výskyt glaukomu v rodině, rasa, dalekozrakost, krátkozrakost, hypotenze, DM, autoimunitní choroby a další (Flammer, 2003).

2.2.1 Následky glaukomového poškození

Podle Flammera: „V raných stádiích nemoci, kdy odumírají první nervové buňky a jejich „zakončení“, zrak mnohdy zůstává překvapivě nedotčený. Oftamolog je schopen tyto defekty odhalit, ačkoli sám pacient si jich často není vědom. Právě proto je glaukom nebezpečný – když si pacient ztrátu zorného pole uvědomí, je nemoc již v pokročilém stádiu. Pacient by se neměl nechat ukolébat tím, že zůstává zachována ostrost zraku. Tak jako zdravý člověk nevnímá svou fyziologickou „slepu skvrnu“, není si pacient s glaukodem vědom narůstajícího počtu a velikosti patologických „slepých skvrn“ (říká se jim také skotomy, které jsou dobře pozorovatelné na perimetru (viz kapitola 1.2.5). Skotomy vznikají v důsledku postupné ztráty nervových buněk. Pacient si tento stav neuvědomuje, protože známe **schopnost mozku do určité míry nahrazovat chybějící prvky obrazu**. Subjektivně je vidění normální, objektivně je však poškozené“ (Flammer, 2003, s. 19).

Toto je podstata problému a označujeme jej jako „**glaukomové poškození**“. Pomalu odumírající nervové buňky, které jsou při glaukomu ničeny, vedou k tomu, že je přerušeno spojení mezi okem a mozkiem. Z popisu nahoře vyplývá, že je velmi důležité odhalit a stanovit diagnózu glaukomu co nejdříve. Víme totiž, že při včasném nasazení účinné léčby můžeme do budoucna u pacienta **předejít zrakovému poškození až slepotě**.

K efektivní léčbě glaukomu musíme znát jeho původ, specifika, projevy a možné komplikace. Známe několik druhů glaukomu. V literatuře je nejčastěji glaukom dělen takto:

2.2.2 Rozdělení glaukomu

Základní dělení je na **primární a sekundární glaukom**. K tomuto rozdělení se přiklání i Kuchynka: “U primárního glaukomu není mechanismus vyvolávající onemocnění znám. U sekundárního glaukomu je známý patologický stav onemocnění, které k rozvoji sekundárního glaukomu vede. Mezi **sekundární glaukomy řadíme**: pigmentový (výsev pigmentu z duhovky v komorovém úhlu), steroidní (po dlouhodobé léčbě kortikosteroidy), glaukom způsobený čočkou (u subluxace čočky do sklivce, porušení pouzdra čočky a ucpání odtokových cest proteiny z čočky), glaukom po úrazech oka, pseudoexfoliativní (fibrily a hrudky usazující se v úhlu přední komory a zabraňující odtoku nitrooční tekutiny)” (*Kuchynka, 2007, s. 557*).

Další skupinou jsou **vrozené glaukomy** s vysokým rizikem trvalého a výrazného poškození zraku. Vrozené glaukomy se manifestují do tří měsíců života dítěte a dětské glaukomy od tří měsíců do tří let. Mohou být také primární a sekundární. Sekundární glaukomy bývají následkem celkového postižení, v souvislosti s poruchou vývoje nebo úrazem.

Glaukomy také dělíme na tři základní kategorie: **vývojový glaukom**, glaukom **otevřeného** nebo glaukom **uzavřeného úhlu**. Mezi vývojové glaukomy řadíme ty dětské, zmíněné výše. Obecně platí pro **glaukomy s uzavřeným úhlem**, že jsou to glaukomy s pupilárním (zorničním) blokem. Různé oční struktury (např. pozánětlivé srůsty, čočkou způsobený mechanismus bez nebo s pupilárním blokem, nitrooční tumory atd.) brání odtoku nitrooční tekutiny. **O glaukomu otevřeného úhlu hovoříme tehdy, když je komorový úhel normálně vyvinutý**, není blokován a není zde žádná jiná zjevná příčina zvýšeného nitroočního tlaku (*Kuchynka, 2007*).

Primární chronický glaukom s otevřeným úhlem je nejrozšířenější formou glaukomu. Běžně užívaná zkratka je POAG (*Flammer, 2003*). Tomuto typu glaukomu se budeme dopodrobna věnovat v kapitole 1.2.4

2.2.3 Akutní glaukomový záchvat

Akutní glaukomový záchvat je stav u pacienta s glaukomem, který je označován jako náhlá příhoda a je nutné neodkladné léčení oftalmologem. Vzniká nahromaděním komorové tekutiny v zadní komoře oka a sklivci. Následkem tohoto děje se objem

sklivce zvětšuje a vytlačuje čočku proti duhovce. Výrazný je i edém na rohovkovém epitelu. Dojde k uzávěru štěrbinu mezi přední plochou čočky a okrajem duhovky. Pokud dochází k dalšímu městnání komorové tekutiny, může dojít k uzavření komorového úhlu, který se nazývá předním blokem. Blok vede k náhlému zvýšení NOT.

Tyto hodnoty mohou být 50 – 70 torrů (normální NOT je kolem 20 torrů). Glaukomovému záchvatu může předcházet zvýšené psychické napětí, delší pobyt v předklonu, aplikace léků k rozšíření zornice.

Pacienta může přivést do ambulance mnoho příznaků. Nejčastější jsou nesnesitelná bolest oka, hlavy, pocit na zvracení, zvracení, zarudlé oko a víčko, mlhavé vidění až ztráta vízu (zrakové ostrosti). Někteří pacienti udávají barevné kruhy kolem světelného zdroje (zvýšená hydratace rohovkového epitelu). Oční lékař poměrně záhy diagnostikuje akutní glaukomový záchvat. Vysoký NOT, pacientovy symptomy, matná rohovka z edému epitelu, mělká až vymizelá přední komora, rozšířená, nereagující zornice vertikálně obrácená, slzení oka. To všechno jsou jasné projevy tohoto stavu.

Terapie se zahajuje ihned pomocí lokálních léčiv. Aplikují se oční léčiva k vyrušení rozšířené zornice (miotika). Perorálně se podávají analgetika a betablokátory (viz 1.2.6). Intravenózně, pokud nejsou kontraindikace, se podávají osmoticky působící léky (např. Manitol). Možná je též laserová nebo chirurgická léčba vedoucí ke snížení NOT a k prevenci dalšího záchvatu. Normalizace NOT do 24 hodin je nutná, aby nedošlo k poklesu zrakových funkcí (*Růžičková, 2006*).

2.2.4 Primární chronický glaukom s otevřeným úhlem (POAG)

Latinský název je glaukoma chronicum simplex.

Flammer uvádí, že: „POAG (tvoří asi 60-70% všech glaukomů) je tradičně rozdělován do následujících skupin:

- oči s glaukomovým poškozením a vysokým NOT (s vysokou tenzí)
- oči s glaukomovým poškozením, ale normálním NOT (normotenzní)
- oči se zvýšeným NOT, ale bez zjevného poškození očního nervu.

Je třeba zdůraznit, že mezi těmito třemi formami neexistuje žádná dělicí čára. Čím je NOT vyšší, tím je větší riziko glaukomového poškození“ (*Flammer, 2003, s. 154*).

Zde platí, že čím nižší je NOT v době, kdy se objeví poškození tkáně, tím je pravděpodobnější, že se na poškození podílejí i jiné rizikové faktory (např. systémově snížený tlak krve). Glaukom s normální a glaukom s vysokou tenzí se kromě hodnot NOT mírně liší i svým morfologickým (tvarovým) vzhledem.

U **normotenzního** glaukomu se častěji vyskytuje drobné krvácení na okraji terče zrakového nervu a objevuje se u nich ztráta tkáně v okolí papily. Také zde bývá přítomna změněná kresba spojivkových cév a vyskytují se lesklé skvrny na sítnici. Hranice mezi glaukomem s normální a vysokou tenzí se uměle klade na 21 torrů.

POAG se zvýšeným NOT je charakterizován pomalou ztrátou gangliových buněk sítnice, rozšířenou exkavací (vyhloubením) terče zrakového nervu a následnými defekty zorného pole. NOT se pohybují kolem 20 – 30 torrů. Možný je i nárůst nad 40 torrů.

Vysoké hodnoty NOT pacient **nijak nepocítuje** a zpočátku se nevyskytují ani poruchy vízu, proto se na toto onemocnění často přijde až při náhodné prohlídce oftalmologem.

POAG bez znatelného glaukomového poškození je stav, kdy NOT je kolem 21 torrů, ale glaukomové poškození není prokázáno. Označujeme ho jako **oční hypertenze**. (*Flammer, 2003*)

O glaukomu s otevřeným úhlem mluvíme tehdy, když oftalmolog při vyšetření komorového úhlu nevidí nic, co by mohlo bránit odtoku nitrooční tekutiny, ale přesto je NOT zvýšený. Vlastní příčinou je totiž zvýšený odpor odtoku v samotné trabekulární síťovině. Nitrooční tekutina musí protéci touto síťovinou, aby se dostala do Schlemmova kanálu (viz 1.1.2). U pacientů s glaukomem je však síťovina postupem času zanášena látkami, které omezují odtok nitrooční tekutiny. Není známo, proč zde k ukládání a hromadění těchto látek dochází. Buňky takové látky produkují, pokud jsou vystaveny určitému stresu (jako například stále se zvyšujícímu množství volných radikálů). Zda a jak k tomu dochází také u glaukomatiků, bude předmětem dalšího výzkumu (*Růžičková, 2006*).

2.2.5 Vyšetřovací metody vedoucí k diagnostice glaukomu

K základním vyšetřovacím metodám patří anamnéza, pohled, pohmat, stanovení vízu, vyšetření na štěrbinové lampě, vyšetření očního pozadí, gonioskopie (stanovení

komorového úhlu), oftalmoskopie, měření NOT a vyšetření zorného pole (perimetrie). K novějším zobrazovacím metodám dnes hojně využíváme - **OCT** neboli optickou koherentní tomografii (dále jen „OCT“), jež nabízí možnost zobrazení struktury sítnice a měření tloušťky vrstvy nervových vláken. Používá se především k vyšetření oblasti makuly (žluté skvrny) a terče zrakového nervu.

Moderní vyšetřovací metody, např. sledování vaskulární perfúze terče a jeho okolí, sledování biomechanismů nervových buněk a genetický výzkum, zatím tak běžné nejsou (Flammer,2003).

Prvotním vyšetřením v oční ambulanci je určení **centrální zrakové ostrosti (vízu)**, které provádíme pomocí optotypů a sady korekčních skel. Pokud není přidružená jiná oční patologie, nebývá zraková ostrost zhoršena. Až při pokročilých stavech glaukomu, kdy je výrazný **úbytek nervových vláken, zjišťujeme výrazný pokles zrakové ostrosti.**

Biomikroskopie pomocí štěrbinové lampy pomáhá očnímu lékaři pozorovat změny na rohovce, duhovce, zornici a čočce. Současně tak může posoudit celý přední segment oka a hloubku přední komory.

Měření NOT provádíme nejčastěji pomocí přístroje, který se nazývá **bezkontaktní tonometr**. Nitrooční tlak během dne kolísá, proto je vhodné zjišťovat průměrnou denní hodnotu. Pokud selže tento typ měření (např. při vysokých hodnotách NOT u glaukomového záchvatu), lékař použije měření pomocí Schiötzova tonometru (přiloženého kolmo na střed rohovky v lokální anestezii), popř. palpací (pohmatem) na oko přes zavřené víčko.

U pacientů s glaukomem je nutné stanovit komorový úhel v přední komoře, jímž odtéká nitrooční tekutina do dalších očních struktur. Toto vyšetření nazýváme **gonioskopie**. Nejčastěji se používá metoda nepřímé gonioskopie, kdy se přiloží sedícímu pacientovi k oku speciální čočka a lékař rozliší, o jaký typ glaukomu se jedná (otevřený, uzavřený, částečně uzavřený).

Důležitou výpovědní hodnotu u nemocných s glaukomem má vyšetření zorného pole - **perimetrie**. Pacient při tomto vyšetření sedí v tmavé místnosti naproti velkému kotouči, má zaslepené jedno oko a v ruce tlačítko. Na kotouči blikají v různých místech světýlka stejné intenzity a pacient zmáčkne tlačítko pokaždé, když světýlko uvidí. Počítač toto zaznamenává a lékař poté vyhodnocuje. Přibližný čas strávený vyšetřením je asi 20 min. Ovšem pro pacienta je velice náročné se po celou dobu koncentrovat.

Perimetrie hraje klíčovou roli při diagnostice glaukomu a při monitorování postupu onemocnění. Ačkoli vyšetření terče zrakového nervu poskytuje informace o tom, zda ke vzniku glaukomu došlo, z hodnocení papily (místo, kde se sbíhají výběžky gangliových buněk sítnice) nemůžeme vyvodit jasné závěry o pacientově vidění. Takové závěry nám poskytne jedině perimetrie. Toto vyšetření má zásadní význam pro analýzu postupu změn (*Otradovec, 2003*).

V případě, že má lékař k ruce výstupy jednotlivých vyšetření (anamnézu, vízus, několik měření NOT, vyšetření na štěrbině, vyšetření očního pozadí, OCT, perimetrii, a případně další), může stanovit diagnózu a určit, o jaký typ glaukomu se jedná. Poté musí informovat pacienta o jeho onemocnění. Vše by mu měl řádně vysvětlit. Promluvit s ním o komplikacích, léčbě, nutnosti pravidelných kontrol a prognóze. Možnosti léčby jsou nastíněny v následující kapitole.

2.2.6 Léčba

Určitě budeme souhlasit s Flammerem, který tvrdí, že: „Správná diagnóza je předpokladem vhodné a cílevědomé léčby. Naštěstí je pro pacienty s glaukomem k dispozici mnoho účinných možností léčby. Také se jedná o vysoce individuální přístup při nastavení léčby, kontrolách, příp. změn léčby. Těžké a postupující ztrátě vidění, způsobené tímto onemocněním, která může vést až k oslepnutí, je možno téměř vždy předejít včasnou a správnou léčbou při dobré spolupráci pacienta“ (*Flammer 2003, str. 137*). Snažíme se tedy v první řadě o prevenci vzniku a rozvoje ztráty vláken za přísné kontroly rizikových faktorů, zejména NOT.

Podle Flammera je základem léčby snížení nitroočního tlaku: „Nitrooční tlak může být snížen:

- léky
- laserovou léčbou
- chirurgickou operací“ (*Flammer, 2003, s. 140*).

Léky snižující NOT si pacient musí aplikovat přesně a pravidelně. Tyto léky snižují produkci nitrooční tekutiny nebo usnadňují její odtok. Nitrooční tlak je zčásti regulován **autonomním nervovým systémem**. Léky, které buď stimulují nebo tlumí účinek těchto nervů, mohou NOT ovlivnit. Autonomní nervy jsou buď **parasympatické**, nebo

sympatické. Stimulace parasympatického nervstva takzvanými cholinergními látkami vede k redukci nitrooční tekutiny. U sympatického nervového systému platí, že mohou NOT zvýšit jak stimulující tak inhibující léky.

Začneme možnostmi **farmakoterapie** (léky ve formě kapek do očí, tablety k ústnímu neboli perorálnímu užití, jejichž účinná látka snižuje NOT). Mezi nejstarší **antiglaukomatikum** (lék proti glaukomu) patří Pilocarpin, lék ze skupiny cholinergních látek (parasymptomimetikum). Známe ho ve formě očních kapek, různé koncentrace (do 3%). Účinek trvá maximálně 8 hodin. Léky této skupiny způsobují stažením ciliárního svalu miózu (zúžení zornice) (*Kuchynka, 2007*).

Sympatolytika neboli **betablokátory** jsou látky, které blokují část sympatické aktivity regulované beta receptory. Užívají se hlavně v kardiologii, ale i v léčbě glaukomu mají své nezastupitelné místo. Mají dobrý vliv na snížení nitrooční tekutiny a pacienti jsou obvykle dobře snášeny. Mezi tyto léky řadíme např. Timolol, Karteolol, Betaxolol.

Inhibitory karboanhydrázy (enzymu, který katalyzuje přeměnu oxidu uhličitého na vodu a kyselinu uhličitou a naopak). Inhibitory karboanhydrázy snižují NOT a vedou k vazodilataci očních i mozkových krevních cév. Představitelé této skupiny léků jsou například: Acetazolamid (Diluran), podávaný perorálně (dále jen „per os“). Lokálně podáváme např. Brinzolamid (Azopt).

Analogy prostanglandinů (látky chemicky příbuzné s prostaglandiny). Samotné prostaglandiny patří mezi eikosanoidní hormony (řetězec 20 uhlíků). Eikosanoidy jsou významnými lokálními regulátory mnoha různých biologických procesů. Účinkem těchto látek je snižován NOT. Prostaglandiny dobře působí zejména v noci. Znamé jsou především Latanoprost (Xalatan), Travoprost (Travatan), Unoproston (*Čadíková, 2006*).

Osmotická léčba je také jednou z možností léčby. Tuto osmotickou léčbu používáme zvláště při akutním glaukomovém záchvatu (Manitol 20%, intravenózně). V době podání infúze, která snižuje NOT, současně aplikujeme místně antiglaukomové léky. Některé hyperosmotické léky je možné podat perorálně, jako například glycerol. Možná je i kombinace preparátů pro zjednodušení léčebného režimu. Firmy již vyrábějí mnoho těchto léků. Mezi nejznámější patří např. Cosopt (kombinace Timololu a Dorzolamidu) nebo Duotrav (Timolol a Travoprost) (*Kraus, 2000*).

Při nasazení antiglaukomatické léčby lékař také postupuje podle **Standardů Evropské glaukomové společnosti** (EGS 2003) (*Flammer, 2003*).

Pokud je medikamentózní léčba nedostačující, tzn. pokračují glaukomové změny v zorném poli, ubývají vrstvy nervových vláken nebo vidíme velké změny terče zrakového nervu, přistupuje lékař často k **laserovému zákroku** (např. laserová iridotomie při záchvatu glaukomu s úzkým úhlem), cyklodestruktivní (např. cyklofotokagulace) nebo mikrochirurgické léčbě. Zvláštní místo v laserové léčbě glaukomu zaujímá **iridektomie** (chirurgické odstranění báze duhovky u glaukomu s uzavřeným úhlem).

Nejčastějším chirurgickým **operativním zákrokem** (filtrující operace) může být **trabekulektomie** (umožnění odtoku NOT a tím snížení tlaku). Indikací k této operaci je neúčinná farmakoterapie, kdy se se nedaří NOT uspokojivě snížit. V tomto případě je vhodné pacienta hospitalizovat, přestože jsou výkony prováděny především v lokální anestezii. Ohlídáme tak celkový zdravotní stav a vývoj NOT po zákroku s odstupem několika dní (*Kuchynka, 2007*).

2.2.7 Ošetrovatelská péče u hospitalizovaného pacienta s glaukomem

Sestra u pacienta s glaukomem pomáhá lékaři s vyšetřením vízu, nitroočního tlaku, perimetrie a OCT. Připravuje pacienta před laserovým výkonem stejně jako před operací. Na očním oddělení v Pardubické krajské nemocnici se sestry řídí danými Standardy ošetrovatelské péče a danými pravidly specifických postupů před jednotlivými výkony.

Sestra u pacienta odebere ošetrovatelskou anamnézu při příjmu na oddělení. Příjmový rozhovor je nutný k získání důležitých informací o pacientovi. Zejména nás zajímá jeho zdravotní stav, rodinné, sociální a ekonomické zázemí. Z tohoto rozhovoru zjistíme současné problémy a potřeby pacienta. Provádíme vstupní test denních činností, soběstačnosti, riziko malnutrice, riziko dekubitů, riziko pádu, atd. (viz přílohy) podle konkrétních potřeb pacienta. Ze získaných informací poté stanovujeme ošetrovatelské diagnózy a připravíme plán péče pro dobu hospitalizace.

Důležitou součástí příjmu pacienta je edukace, počínaje seznámením pacienta s oddělením, domácím řádem, organizačním režimem, léčebným režimem, dietními opatřeními, předoperačním a pooperačním obdobím a následnou péčí. V případě

zájmu seznamujeme i rodinné příslušníky s oddělením a jeho provozem. Předáme jim telefonní kontakt a zmíníme se o možnostech informovat se na pacientův zdravotní stav (pokud jsou to osoby, kterým pacient udělil souhlas).

Zvláštní pozornost věnujeme pacientům s těžkým zrakovým postižením a pacientům po operaci, kteří mají po výkonu jedno oko zalepené (monokulus). Zde stanovujeme velké riziko pádu a snížení soběstačnosti. Zhoršená orientace v neznámých prostorách oddělení je samozřejmě rizikovým faktorem. Zvýšený dohled, signalizační zařízení na dosah, doprovod např. na WC nebo pomoc při hygieně, jídle, oblékání, úpravě zevnějšku atd., jsou běžnou součástí ošetrovatelské péče sester na očním oddělení.

Z mnoha důvodů (zdravotních, bezpečnostních či dalších) podávají léky pacientům pouze sestry na oddělení (příp. lékaři). Pacient nám svým podpisem stvrzuje předání léků, které si přinesl, a souhlasí s tím, že po dobu hospitalizace nebude sám užívat žádná neohlášená léčiva. Při příjmu věnujeme tomuto tématu dostatečný prostor a domluvíme se jak s pacientem, tak s lékařem na přesnosti v dávce, čase a četnosti podávaných léčiv. U antiglaukomatik je velice důležité, abychom neměnili již zavedenou léčbu. Navíc jsou pacientům většinou přiordinovány nové léky. U operantů jsou to např. protizánětlivé kapky, u vysokých NOT jsou to i jiná antiglaukomatika, než která trvale užívá, atd.

Sestra konkrétního pacienta sleduje po celou dobu hospitalizace a řeší spolu s ním a lékařem nastalé problémy.

Mnoho našich pacientů má často problém i se spánkem v nemocnici. Toto je nutné řešit vždy individuálně podle příčiny (bolest, strach, úzkost, jiné návyky z domova, veliké teplo v místnosti...). Občas je to příčina (pro nás) naprosto banální, např. obavy pacienta spát na straně operovaného oka. Zde stačí vysvětlení, že má pod obvazem pevnější krytku „mušličku“, aby bylo operované oko chráněno i v době spánku.

Z psychosociálního hlediska je pro pacienta dobré a žádoucí, aby byl dobře a dostatečně informován o nemoci, léčebném postupu, režimu i běžných činnostech, které může nebo nemůže vykonávat. Tak dosáhneme důvěry pacienta k ošetřujícímu personálu, lepší spolupráce a zmírnění obav, strachu a úzkosti u nemocného.

Nesmíme také zapomínat na jeho potřebu zůstat v kontaktu s rodinou, které umožníme denní návštěvy.

Pokud nemocnému hrozí ztráta zraku, musíme zajistit sociální pracovníci, připravit rodinu či pečující osobu (po lékařském předání takové informace) a Tyflo servis, který pomáhá nevidomým přizpůsobit se této nové životní situaci (ztrátě zraku). Tyflo servis je tým odborníků, který nemocným radí a pomáhá získat zdravotní a sociální dávky pro nemocné, učí je zacházet s pomůckami pro nevidomé a jsou schopni jim tyto pomůcky zajistit. V této těžké životní situaci je nezdávkou zapotřebí intervence psychologa. Další terapeutický postup si pak obě strany domluví podle individuálních potřeb nevidomého.

Nejčastější ošetřovatelské diagnózy (Taxonomie II Nanda 2012- 2014) u pacientů s glaukomem můžeme rozdělit podle aktuálního léčebného režimu. U **ambulantních pacientů**, kterým je zde také věnována značná pozornost, nalézáme například tyto diagnózy:

- **Riziko poškození 00035.** Toto je nejnebezpečnější diagnóza z vyjmenovaných, protože svými následky (pacient nedojde k dovyšetření zvýšených NOT, nechodí po 40. roce na preventivní prohlídky k očnímu lékaři, neřeší občasné bolesti hlavy a očí) může dojít u nerozpoznaného glaukomu k nevratnému zrakovému poškození.
- **Neefektivní udržování zdraví 00099.** U pacientů, kteří se necítí dostatečně edukováni, například krátce po stanovení diagnózy glaukomu, a neuvědomují si rizika nedodržování léčby (nekapou). Toto je také při dlouhodobém přetrvávání problému velmi rizikový stav ve vztahu k jejich zraku.
- **Snaha zlepšit znalosti 00161.** Pacienti se většinou domáhají většího objemu informací. Důležité je dostatečné, vstřícné a postupné dávkování nutných informací a zpětná vazba od pacienta. Dobré je nabídnout pacientům dostatek informací od odborníků, aby je to nenutilo shánět další v nedůvěryhodných zdrojích.
- **Chronická bolest 00133.** Může a nemusí být přítomna. Někteří pacienti si až v průběhu onemocnění spojí bolesti v oblasti čela nebo za očima s glaukomem, neboť bolest může být jeden z ukazatelů například zvýšeného NOT.

- **Stresové přetížení 00177.** Může být přítomné u pacientů například na začátku zjištěného onemocnění (lékař jim sdělí diagnózu nevyléčitelného onemocnění s doživotní léčbou a komplikacemi, či možnou ztrátou zraku) nebo kdykoli v průběhu při zhoršení zraku, neúspěšných opakovaných operacích, glaukomových záchvatech...).
- **Zhoršený tělesný komfort 00214.** Vzhledem k častým očním kontrolám a opakovaným vyšetřením (zpravidla á 3 měsíce), vzhledem k nutnosti kapání až třikrát denně i dvěma druhy antiglaukomatik po sobě, nutnosti přesného dodržování léčebného režimu.

U **hospitalizovaných (operovaných) pacientů** s glaukomem se vyskytují nejčastěji tyto ošetřovatelské diagnózy. Řazené jsou podle možné důležitosti a naléhavosti:

- Akutní bolest 00132
- Riziko pádu 00155
- Narušená integrita tkáně 00044
- Zhoršená schopnost přemístování se 00090
- Zhoršený tělesný komfort 00214
- Prodloužení pooperačního zotavení 00100
- Sociální izolace 00053
- Úzkost 00146
- Snaha zlepšit spánek 00165
- Zhoršené udržování domácnosti 00098

2.3 Edukace

Juřeníková uvádí, že: „Pojem edukace je odvozen z latinského slova educio, educare, což znamená vést vpřed, vychovávat. Pojem edukace lze definovat jako proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech“ (*Juřeníková, 2010, s. 15*). Souhlasíme určitě s tím, že edukace není jen pouhé předávání informací. Je to tedy systematické a cílevědomé vysvětlování a učení nového. Téma je probráno do hloubky a musí zde být prostor pro otázky ze strany pacienta a kontrolu naučeného. Edukace by měla být součástí léčebného režimu.

Ve zdravotnictví se neustále řeší problém nedostatečné informovanosti a edukace pacienta. Informovanost jsme do jisté míry nahradili **Informovanými souhlasy pacienta**, kdy si od pacienta necháváme podepsat, že byl seznámen a srozuměn např. s hospitalizací s jednotlivými výkony, s operací či s propuštěním. Mohou se však vyskytnout pacienti, kteří jsou úředně zbaveni schopnosti podepsovat takovéto druhy souhlasů. Potom je nezbytné vše řešit s určeným opatrovníkem, který po seznámení s problémem udělí souhlas za pacienta. Tyto dokumenty podepisuje pacient většinou s lékaři. Ze zkušeností víme, že pacienti potřebují pak určité detaily dovysvětlit nebo více rozebrat, ale už nechtějí obtěžovat lékaře a domáhají se odpovědi od nás, sester. Kromě toho mají sestry své okruhy edukace, za které jsou zodpovědné. Některé jsou sepsané v tzv. **Edukačním listě**. V edukačním listě najdeme pod jednotlivými čísly určité oblasti edukace. Nejvíce pacienta edukujeme při příjmu na oddělení. Mezi témata edukace patří například výživa a dieta pacienta, pohybový režim, příprava před výkonem, manipulace se signalizací, úschova osobních věcí a cenností, odevzdání vlastních léčiv a další. Každá jmenovaná oblast edukace je v edukačním listě očíslovaná a sestra zapíše k určitému datu, v jaké oblasti pacienta edukovala. Toto stvrdí svým podpisem sestra i pacient. Denně se pak mohou přidávat nové oblasti edukace podle aktuální potřeby. Jiná témata edukace, a těch je také mnoho, sestry provádějí úplně automaticky, vždy v případě ošetřovatelského problému, když se objeví.

Sestra se tak ve své práci každodenně ocitá v roli edukátorky. Je nutné myslet na pacienta jako na bytost s jeho bio-psycho-sociálními a duchovními stránkami (holistický přístup) a podle toho přistupovat k jeho nemoci a potřebám. Edukace by proto měla v sobě obsahovat nejen pedagogickou, ale i psychologickou práci. Sestra by měla zjistit, co pacient už ví a umí (*Hlávková, 2010*). Poté by měla určit, které znalosti a dovednosti pacientovi chybí, a jaké má pacient postoje ke své nemoci či určitému problému. Na tomto zjištění pak může sestra stavět a zvolit způsob edukace. Měla by pacienta získat pro odpovědnost za své zdraví a dodržování léčebného režimu.

2.3.1 Role sestry v edukaci pacientů s glaukomem

Optimální postup edukace v oční ambulanci

Po nastolení vzájemné důvěry mezi pacientem a sestrou si vytvoříme časový prostor pro správnou edukaci pacienta s glaukomem. Pacient odchází z ambulance s určitými informacemi od lékaře. Po prostudování lékařské zprávy se seznámíme s plánem péče. Lékař určí diagnózu a stanoví léčbu, která se běžně užívá a bývá účinná. Postup a léčba však bývají stanoveny na neexistujícího průměrného pacienta s glaukomem. Přemíra všech těchto obecných informací pak může po pacientovi stéct jako „sprcha“. Toto jeden z možných přístupů k pacientově nemoci, který bývá běžnější, ale pro pacienta méně prospěšný. Přičemž druhý přístup by byl výhodnější. Zdravotník by se měl pacienta cíleně vyptávat, co si o glaukomu myslí, co o něm už ví. Zde by měl zdravotník vyzdvihnout ty správné informace, názory a postoje pacienta a současně korigovat to, co je špatně ba dokonce škodlivé. Samozřejmě vysvětlit pacientovi co a proč je to či ono tvrzení špatné (Mareš, 2009).

Pokud nám to situace dovolí, zvolíme pro edukaci nerušený prostor ambulance a budeme se věnovat pouze této činnosti. Zjistíme úroveň znalostí, které nemocný má. Edukujeme o onemocnění, léčbě, **správném způsobu aplikace očních kapek (kapání)** a mastí a uchovávání antiglaukomatik. Vhodná je demonstrace způsobu kapání, pakliže s tím pacient ještě neměl zkušenosti. Častokrát zdůrazníme nutnost pravidelného kapání a stanoveného časového harmonogramu léčby.

Také pravidelné kontroly doprovázené očními vyšetřeními jsou pro pacienta v léčbě zásadní. Ověříme si, zda nemocný pochopil předávané informace a necháme zde prostor pro jeho otázky. Je dobré též dát nemocnému edukační materiál (letáky, brožury, příp. odkaz na důvěryhodné elektronické zdroje). Zpětně od pacienta zjišťujeme úroveň získaných znalostí, případně nějaké problémy nebo komplikace v léčbě, zejména při kapání.

Mezi obecná doporučení, která by mohla být pacientům prospěšná při léčbě glaukomu, patří tato: vyvarovat se těžkým psychickým stresům, pitný režim rozložený do celého dne, dostatek pravidelného spánku, přiměřený pohyb, racionální strava a zařazení rybího masa alespoň jednou týdně, nekouření a udržování si váhy.

Je důležité pacientovi vysvětlit, že cílem terapie není ani tak zlepšení současné kvality života (vysoký NOT nebolí, ani poruchy vidění zatím nejsou přítomny), jako spíše udržení této kvality života v nadcházejících letech a desetiletích. Příležitostně je nutné

akceptovat mírné zhoršení nynější kvality života v zájmu zmíněného dlouhodobého cíle (Flammer,2003).

Je nutné, aby si jako závěr edukace pacient vzal za své, že pokud bude podceňovat léčebný režim (zejména nebude pravidelně a správně kapat, nebude chodit na oční kontroly podle ordinace lékaře), **může i oslepnout**.

V některých případech, které více probereme v následujícím textu, je nevyhnutelné pacienty s glaukomem operovat.

Edukace hospitalizovaného pacienta před a po operaci glaukomu

Glaukomatici, které lékař indikuje k operaci, jsou ve většině případů hospitalizováni na očním lůžkovém oddělení. Mohou to být pacienti přijatí s akutním glaukomovým záchvatem (viz. kapitola 1.2.3) nebo před plánovaným chirurgickým výkonem, vedoucím ke snížení NOT.

Jednou z možností léčby a také prevencí glaukomového záchvatu (tj. u glaukomatiků s uzavřeným úhlem) je laserová iridotomie. Za použití laseru můžeme do duhovky vyříznout velmi drobný otvor, aniž by byla potřeba jakýkoliv chirurgický řez. Tímto otvorem pak může odtékat nitrooční tekutina, což vede ke snížení NOT. Lékař pacientovi metodu vysvětlí a seznámí ho s případnými riziky. Sestra pak pacienta uklidní, že se nejedná o nijak náročný výkon a připraví jej. Příprava spočívá v aplikaci léků na stažení zornice a lokálního anestetika do oka. V průběhu léčby jsou kontrolovány hodnoty NOT podle ordinace lékaře, minimálně však 3x denně.

Měření většinou probíhá bezkontaktním tonometrem. Druhý den se tento výkon většinou opakuje na druhém oku, opět za kontrol NOT. Pakliže nenastanou žádné jiné komplikace, pacient je propuštěn do domácího ošetřování s lokálními antiglaukomatiky a protizánětlivými léky. Tady je opět místo pro edukaci ze strany sestry.

Jiná a složitější je edukace a příprava pacienta – glaukomatika k chirurgické operaci např. trabekulektomii (operace taktéž vedoucí ke snížení NOT). Jedná se o operaci v lokální anestezii a je zde potřeba vysvětlit pacientovi zbytečné obavy z nechtěného očního pohybu (např. při kýchnutí). Tomu je zabráněno tím, že má pacient anestetikum a rozvěrač v oku. Rozvěrač lze vyjmout v případě kýchnutí, když pacient tuto skutečnost oznámí operatérovi (Flammer,2003).

Operované oko vykapáváme a dezinfikujeme podle ordinací v chorobopise. Standardně měříme u operanta tlak krve (dále jen „TK“). Navíc jako premedikaci podáváme pacientovi před výkonem Diazepam 5 mg 1 tbl. a Ibalgin 400mg 1 tbl. per os. Operační zákrok je jim popsán a vysvětlen, což ztvrzují svým podpisem. Pacienta po operaci si ze sálu přivážíme na sedačce (prevence pádu). Dotazujeme se ho na bolest a uložíme jej na lůžko. Zkontrolujeme sterilně krytou pooperační ránu, jestli obvaz neprosakuje. Seznámíme se s operačním protokolem (doporučení operátora) a změříme TK, případně řešíme s ošetřujícím lékařem pacientovu akutní bolest. Pacienta po operaci kontrolujeme a řešíme případné problémy. Večerní vizita je důležitá pro monitorování úspěšnosti operace. Provádí ji lékař spolu se sestrou. Sestra sejme obvaz a změří NOT, poté sterilně překryje operační ránu. Druhý den ráno se pacient dozví průběh operace a lékař ho seznámí se základními pravidly pooperační péče. Zraková ostrost bývá několik dní po operaci zhoršená, taktéž NOT. Proto jej sestra měří 5 x denně a aplikuje protizánětlivá léčiva dle ordinace lékaře.

Edukujeme pacienta ve smyslu pooperační péče, klidu na lůžku, doprovodu na WC (prevence pádu), polohování a běžných činností. Poučíme pacienta o možnostech sebezpeče vzhledem ke zhoršené kvalitě vízu. Do té doby je nutná dopomoc a kontrola ze strany ošetřujícího personálu. Sprchování a mytí hlavy je povoleno druhý nebo třetí den po operaci. Pacient je podle zdravotního stavu propuštěn do domácího prostředí během několika dní. Upozorníme ho na nutnost pravidelných lékařských kontrol. NOT se snižují až v průběhu několika měsíců. Někdy se nám tito pacienti vrací k operaci druhého oka nebo k reoperaci. V tomto případě je pro nás edukace snazší, ale zase je složitější pacienta přesvědčovat o úspěšnosti léčby.

Musíme si uvědomit, že pacienti nezískávají informace jen od lékařů a sester, ale i z jiných zdrojů, které mohou být méně erudované, proto je užitečné si toto téma více přiblížit.

2.3.2 Zdroje informací pro pacienty

Pacienti získávají informace o glaukomu většinou od očního lékaře a sester pracujících v těchto zařízeních. Je samozřejmě důležité a žádoucí, aby se tyto informace zásadně nerozcházel. Nejlépe by se měly doplňovat. Někteří pacienti se i přesto ujistují, že dostali správné informace a tak trochu nás zkouší (ověřují si

správnost informací). Někdy zase dobře nepochopí nebo se tak rychle nedokážu v problematice glaukomu zorientovat. Zde je výhodou mít připravené informace v tištěné podobě, letáky a jiné edukační materiály, se kterými se pak nemocní seznámí v klidu doma, a na kontrole pak můžou prodiskutovat nejasná témata.

Zvláštní pozornost musíme věnovat pacientům vysokého věku či pacientům s komunikačními bariérami (zrakové, sluchové postižení, cizinci, atd). U této skupiny pacientů je informování a učení náročné nejen na čas, ale i na způsob předávání obsahu edukace. Vítáme přítomnost rodiny, opatrovníka nebo doprovodu, kteří pak zopakují vše důležité pacientovi.

Mladší pacienti se také většinou dotazují na internetové zdroje, kde si chtějí sami vyhledat další informace. Tady musíme upozornit na důvěryhodnost webových stránek. Pro názornost můžeme doložit nalezená nesprávná a nepodložená tvrzení o zeleném zákalu: např. stránky www.masaze-dana.cz. Blog z roku 2011 o zeleném zákalu říká: „Nenosit utaženou kravatu (nebezpečí vzniku glaukomu)“. Dále se zde autorka vyjadřuje k alternativním způsobům léčby glaukomu. Nalézáme zde například, že při léčbě glaukomu pomáhá půst, užívání marihuany, borůvek, různých vitamínů a ginkgo biloby. Zmiňované alternativní způsoby léčby glaukomu jsou pacientům naopak dobře vysvětleny na stránkách www.zeleny-zakal.cz, které pro změnu můžeme pacientům doporučit. Také můžeme odkázat na celorepublikově působící občanské sdružení Česká glaukomová společnost. Tato společnost sdružuje lékaře, jiné zdravotnické a nezdravotnické pracovníky i laiky, kteří mají společný zájem o glaukomové onemocnění (www.glaukom.cz).

3. Cíle empirické části práce

Cílem empirické části práce je u vybraného souboru pacientů s glaukomem:

- Zjistit míru a kvalitu znalostí o onemocnění, kterým tito pacienti trpí.
- Typ onemocnění a možné způsoby léčby.
- Dodržování předepsané léčby.
- Důvěra pacientů v účinnost léčby.
- Zjistit, zda kvalita odpovědí závisí na pohlaví, věku, délce či způsobu léčby.

4. Metodika

Mezi známé a často užívané metody empirické fáze výzkumu řadíme například pozorování, experiment, měření, dotazník, rozhovor, klasifikace a další. Dle použité metody dělíme výzkum na **kvantitativní a kvalitativní**. Kvantitativní výzkum pracuje s velkým souborem respondentů, zkoumá větší soubor informací a výsledky můžeme analyzovat pomocí statistických postupů. Oproti tomu kvalitativní výzkum je založen na intenzivnějším a dlouhodobém kontaktu s malou skupinou respondentů v terénu a v určité životní situaci. V tomto případě je pak obtížná generalizace závěrů a opakovatelnost.

4.1 Použité metody

Ve své bakalářské práci jsem použila kvantitativní přístup. Jednalo se o originální dotazník, který má 23 položek. Dotazník je anonymní a je rozdělen na tři okruhy otázek, které mě nejvíce zajímaly. Jsou to za prvé **znalosti pacientů o glaukomu**, za druhé **otázky týkající se léčby** pacientů s glaukodem a za třetí samotné **održování léčby**.

V první fázi mého šetření jsem použila 5 dotazníků. Zde jsem sondovala u 5 respondentů, zdali rozumí otázkám, dokážou na ně odpovědět, nechybějí jim některé možnosti odpovědí nebo by chtěli doplnit některé pro ně důležité otázky. Po vyhodnocení tohoto malého **předvýzkumu** jsem upravila dotazník (v otázce č. 7 jsem zvolila jen jednu otázku, kterou jsem chtěla zjistit, protože původní znění pacienti dobře nechápali, v otázce č. 20 jsem přidala možnost c, protože tam pacientům chyběla). Původní dotazník (viz Příloha č. 1).

Stávající dotazník v současné podobě je přiložen (viz Příloha č. 2). Na jednotlivé otázky se odpovídá způsobem zakroužkování vybrané dané odpovědi, přičemž správných odpovědí může být více. Zvolila jsem ve třech případech i možnost otevřených otázek, protože jsem se domnívala, že se dozvím nějaké nové informace. Většinou je však pacienti nechávali bez odpovědí.

Dotazníky pacientům, kteří přišli do glaukomové poradny, rozdávaly sestry v ambulantní části očního oddělení Pardubické krajské nemocnice. Pacienti vyplněné dotazníky hned na místě vraceli ambulantním sestřím.

Otázky v dotazníku jsem sestavovala na základě uvedené odborné literatury. Z předešlého výzkumu jsem nemohla použít nic, protože k ošetřovatelskému hledisku tohoto onemocnění jsem nenalezla žádné prameny.

Statistické zpracování jsem získala od RNDr. Evy Čermákové z oddělení výpočetní techniky LF HK na podkladě doložených dat. Poté jsem zpracovala statistické výpočty, které jsem použila v tabulkách významné statistické závislosti, viz níže. Pro statistické zhodnocení závislosti nebo nezávislosti proměnných byl použit chí – kvadrát test, protože však v tabulkách četnosti nebyl dodržen předpoklad, že očekávaná minimální četnost bude pět, byl proto spočítán i Fisherův přesný test. Hladinu statistické významnosti jsme stanovili na 0,05.

4.2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor jsou pacienti s onemocněním glaukom.

Kritéria výběru respondentů:

- Pacienti glaukomové poradny
- Udělený souhlas s účastí ve výzkumu
- Muži i ženy
- Věk 18 let a více
- Diagnóza - jedná se o pacienty s primárním glaukomem otevřeného úhlu

V období od druhé poloviny prosince 2014 až do poloviny března 2015 bylo rozdáno 90 dotazníků (100%). Návratnost byla 78 dotazníků (70,2%). Musela jsem vyřadit 9 dotazníků, protože se jednalo o pacienty s glaukomem uzavřeného úhlu (otázka v dotazníku č. 9, viz Příloha č. 2), což (jako diagnóza) nebylo předmětem mého šetření. Tři dotazníky, které nebyly řádně a úplně vyplněny, jsem také vyřadila.

Ke zpracování mi tedy zůstalo 60 dotazníků. Tento celkový počet respondentů mohu rozdělit na dvě základní skupiny mužů a žen. Mužů bylo dohromady 21 z celkového počtu 60 respondentů tj. 35%. Žen bylo 39 tedy 65% z celkového počtu 60 respondentů.

Věkových kategorií jsem v dotazníku zvolila pět. Rozdělila jsem věkové kategorie po 10 letech od čtyřiceti roků. Chtěla jsem zachytit jev, který se v literatuře uvádí, že s přibývajícím věkem (60 let a více) je glaukom mnohem častějším onemocněním.

V následném popisu již nerozlišuji muže a ženy. Do první kategorie do 40 let, kdy se většinou onemocnění primární glaukom otevřeného úhlu projevuje, protože přivede mnoho lidí v tomto věku fyziologicky slábnoucí zrak do blízka nebo v rámci preventivní prohlídky, bylo 6 osob tj. 10% respondentů. V druhé věkové kategorii 40 – 50 let bylo 9 respondentů, tj. 15%. Ve třetí kategorii 51- 60 let se nám vyskytlo 11 respondentů, tj. 18%. Čtvrtá kategorie - věk od 61 – 70 let představuje největší skupinu pacientů s počtem 21 z celkového počtu respondentů, tj. 35%. Poslední kategorie 71 let a více představuje skupina se 13 pacienty, tj. 22%. Pro účely statistického zpracování jednotlivých odpovědí jsem dále použila rozlišení na pouze tři věkové kategorie: kategorie 1= 18 – 50 let, 2= 51 – 70 let, 3=71 a více let.

S odpověďmi a výsledky mého dotazníkového šetření si Vás dovolím seznámit v následující kapitole. Zároveň přikládám přehled všech odpovědí na jednotlivé otázky v samostatné příloze (viz Příloha č. 3).

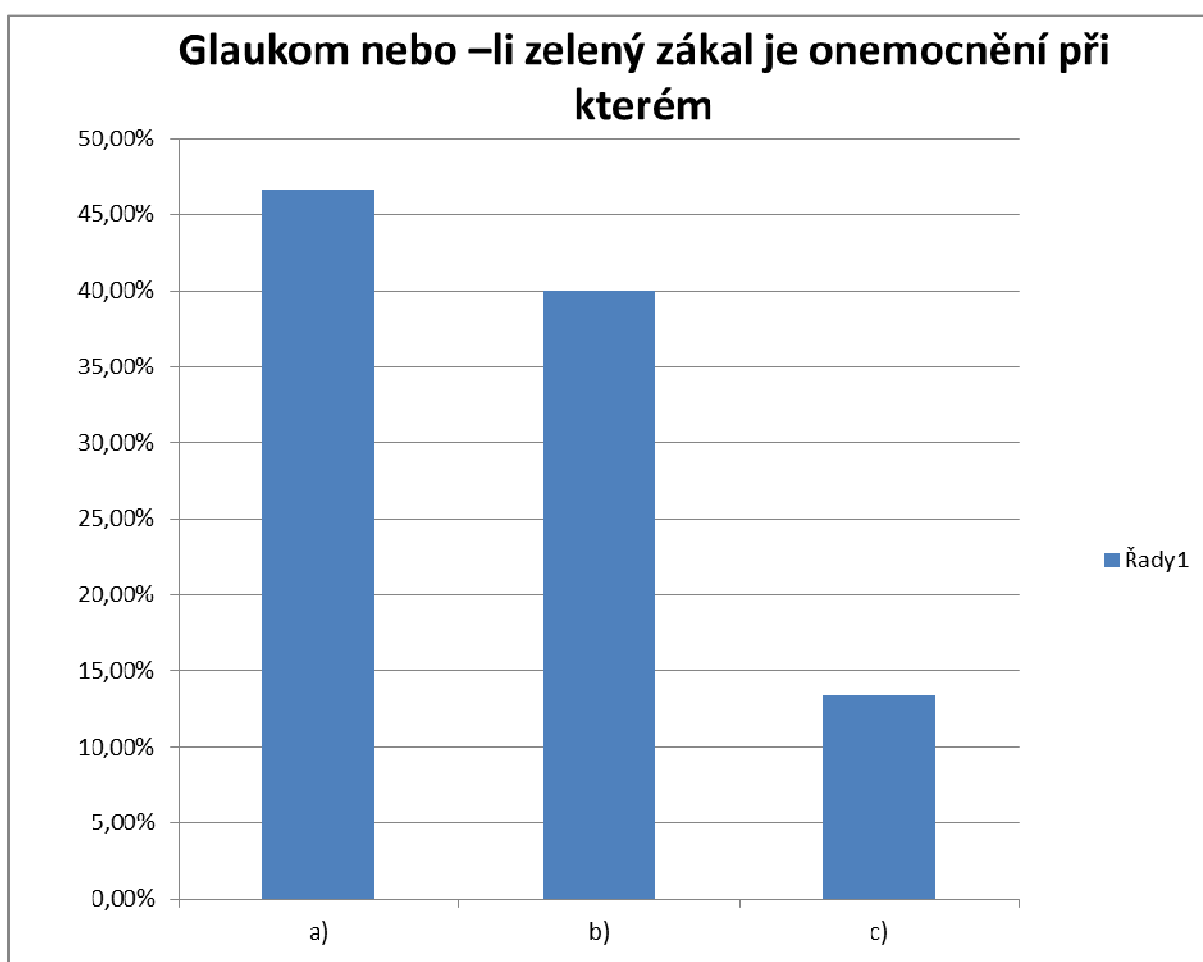
5. Výsledky

Zde budu prezentovat grafické zobrazení výsledků odpovědí na jednotlivé otázky. Otázky číslo 1 a 2 (věk a pohlaví) byly statistické a jsou zpracovány v kapitole číslo 3.2. - Charakteristika výzkumného souboru. V této části se zaměříme na dotazníkové otázky číslo 3 až 22 (viz Dotazník, příloha č. 2).

Jedná se o prezentování údajů, které byly získány u celého souboru 60 pacientů.

Znalosti o glaukomu

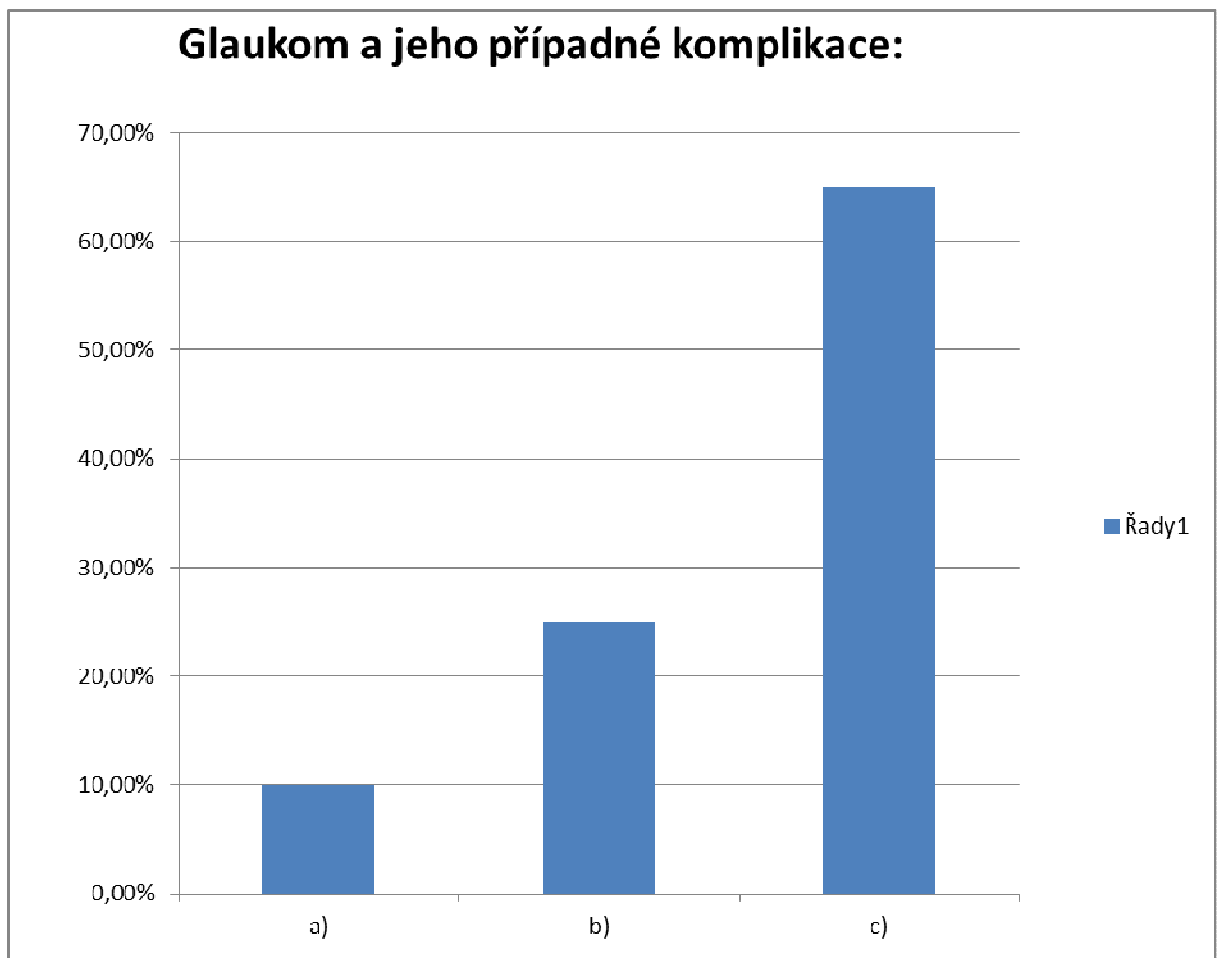
Graf č. 1



Komentář: Graf č. 1 znázorňuje odpovědi na dotazníkovou otázku č. 3. Nejvíce respondentů, tj. 28 (47%) odpovědělo možnost **a)**, možnost **b)** volilo 24 pacientů (40%) a možnost **c)** volilo 8 pacientů (13%).

Znalosti o glaukomu

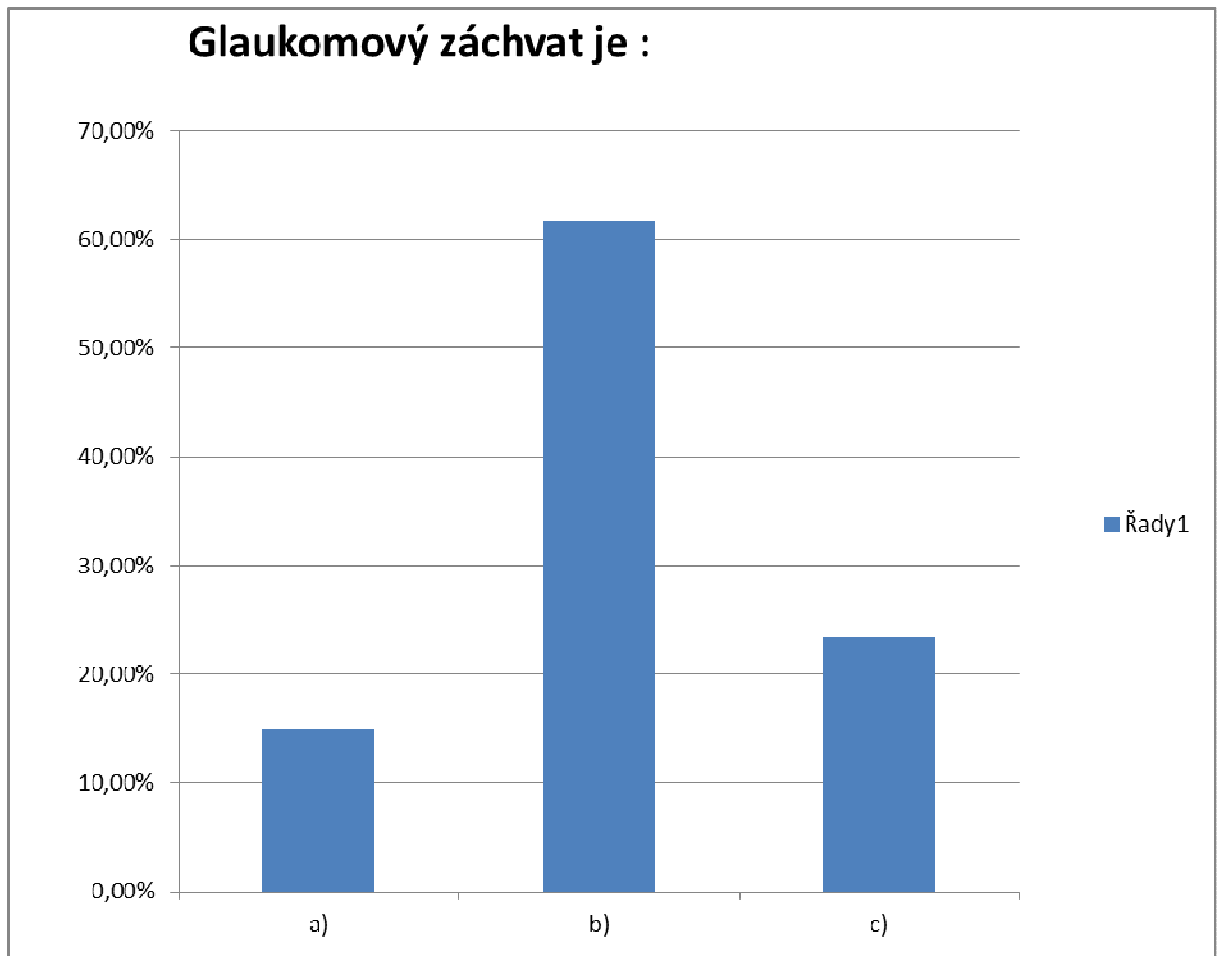
Graf č. 2



Komentář: Graf č. 2 zobrazuje odpovědi na dotazníkovou otázku č. 4. Možnost **a)** volilo 6 respondentů (10%), možnost **b)** 15 respondentů (25%) a možnost **c)** volilo 39 respondentů (65%).

Znalosti o glaukomu

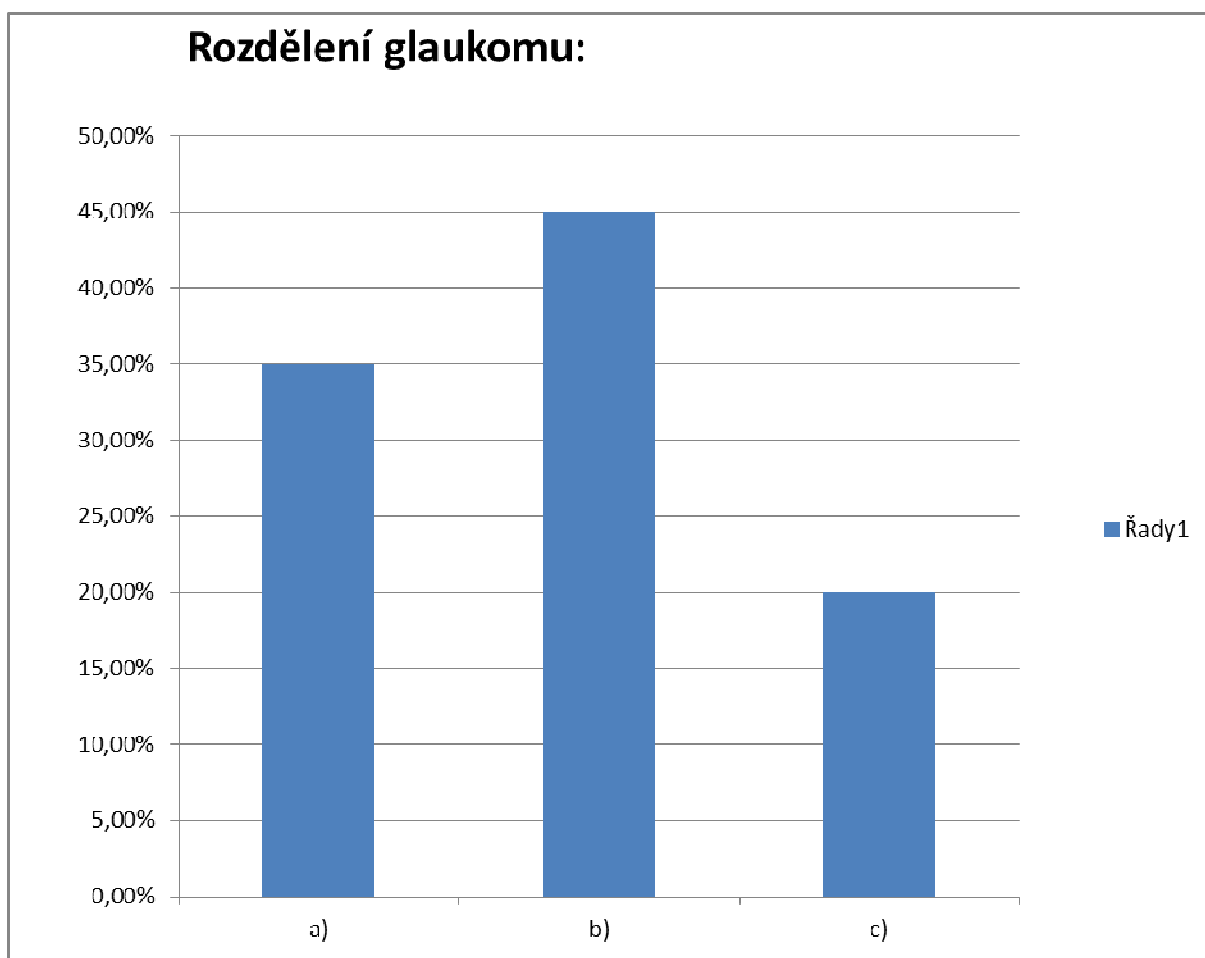
Graf č. 3



Komentář: Graf č. 3 zobrazuje odpovědi na dotazníkovou otázku č. 5. Možnost **a)**, volilo 9 respondentů (15%), možnost **b)** 37 respondentů (62%) a možnost **c)** volilo 14 respondentů (23%).

Znalosti o glaukomu

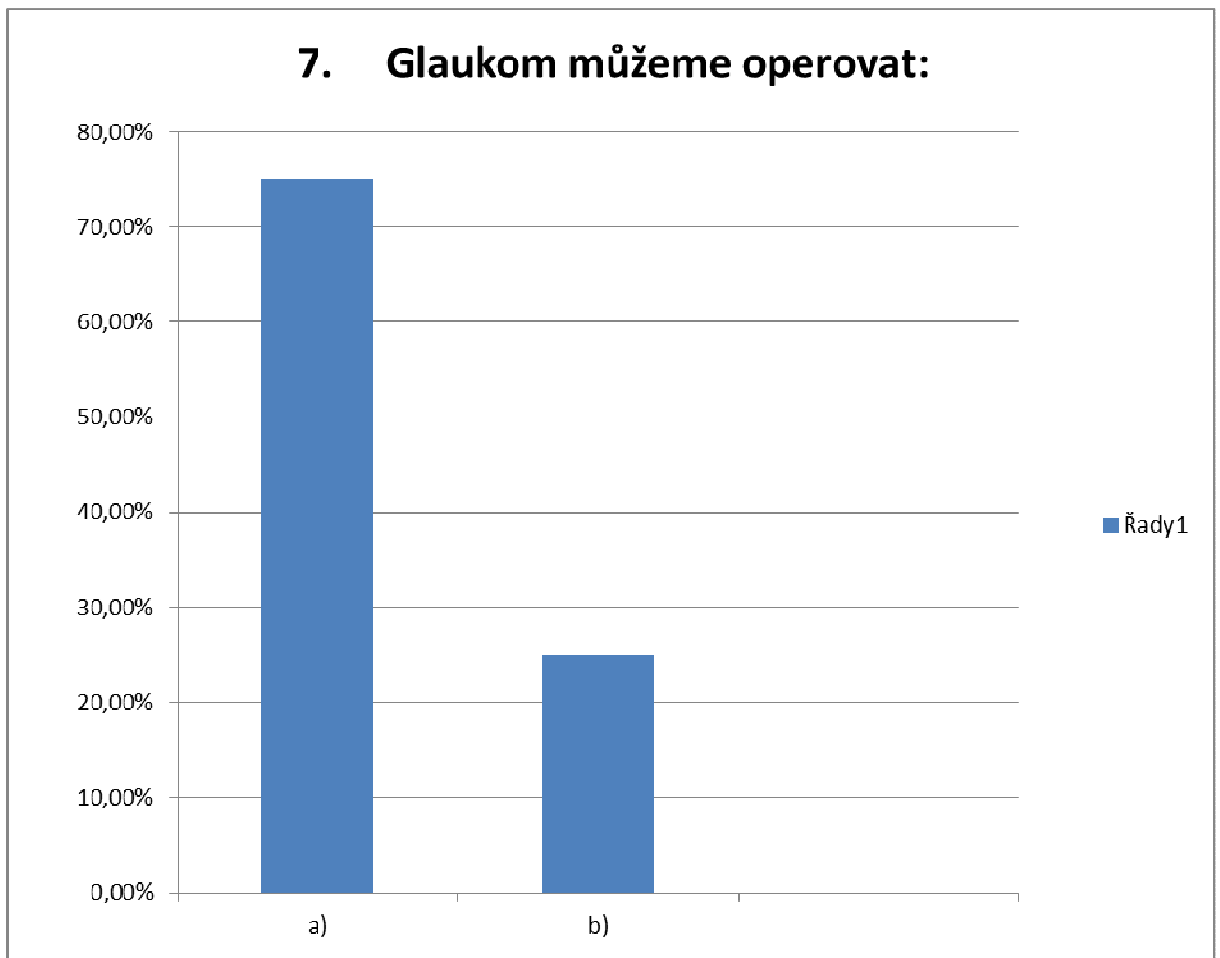
Graf č. 4



Komentář: Graf č. 4 zobrazuje odpovědi na dotazníkovou otázku č. 6. Možnost **a)** volilo 21 respondentů (35%), možnost **b)** 27 respondentů (45%) a možnost **c)** volilo 12 respondentů (20%).

Znalosti o glaukomu

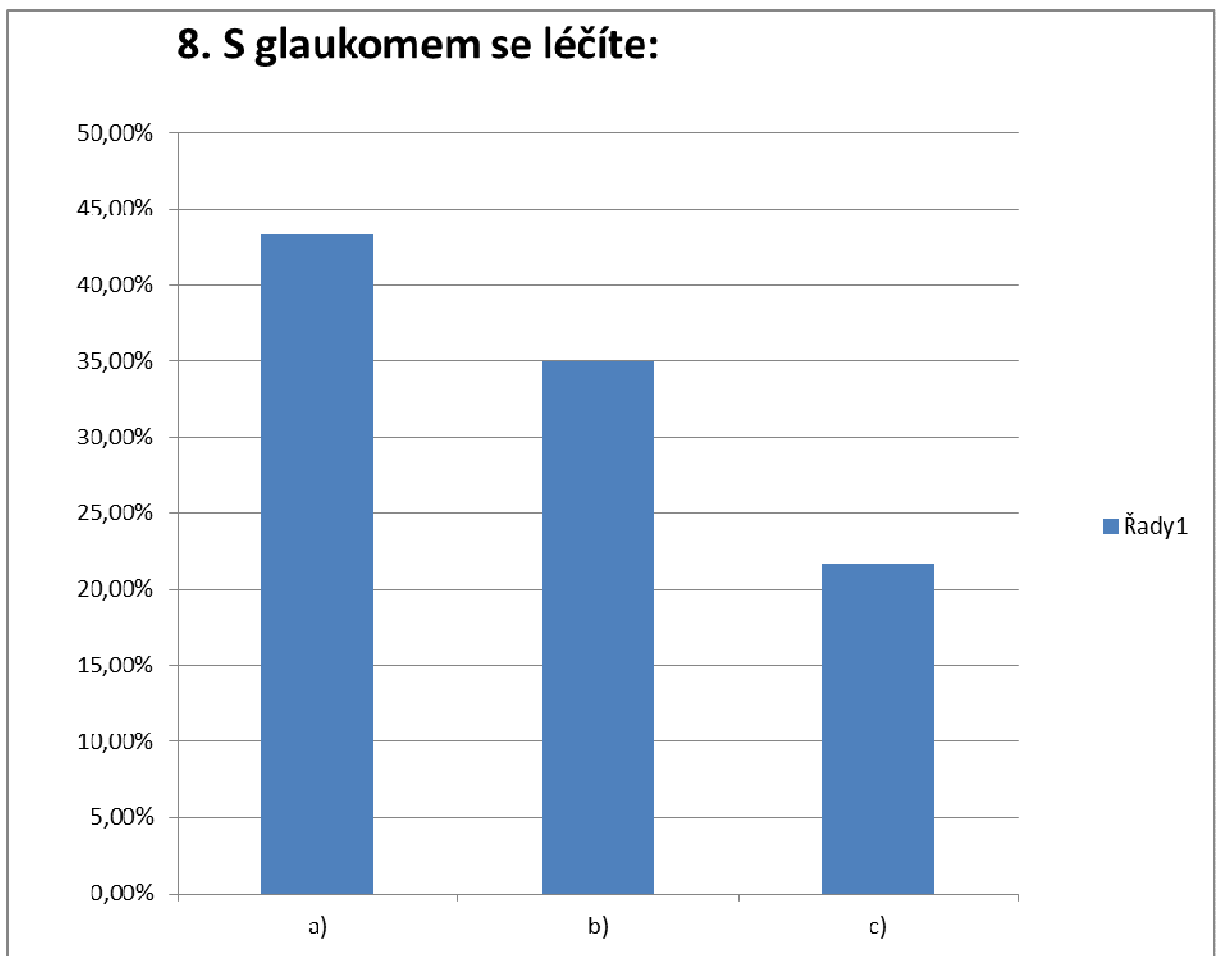
Graf č. 5



Komentář: Graf č. 5 zobrazuje odpovědi na dotazníkovou otázku č. 7. Možnost **a)** volilo 45 respondentů (75%), možnost **b)** 15 respondentů (25%).

Léčba glaukomu

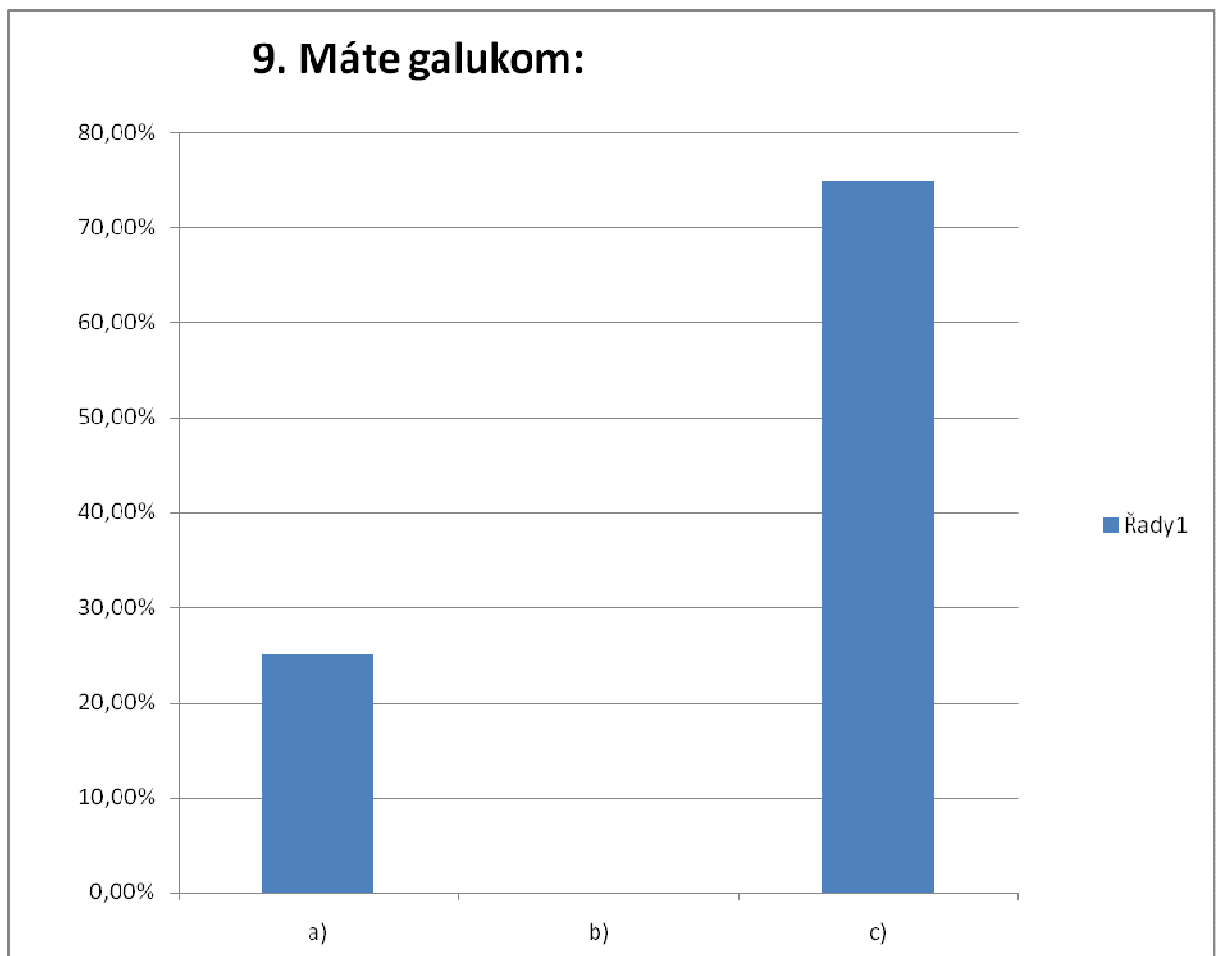
Graf č. 6



Komentář: Graf č. 6 zobrazuje odpovědi na dotazníkovou otázku č. 8. Možnost **a)** s glaukomem se léčí 1 až 5 let 27 respondentů (45%), možnost **b)** 21 respondentů (35%) uvádí délku léčby 6 až 10 let a možnost **c)** volilo 12 respondentů (20%). Tito pacienti se léčí více jak 10 let.

Znalosti o glaukomu

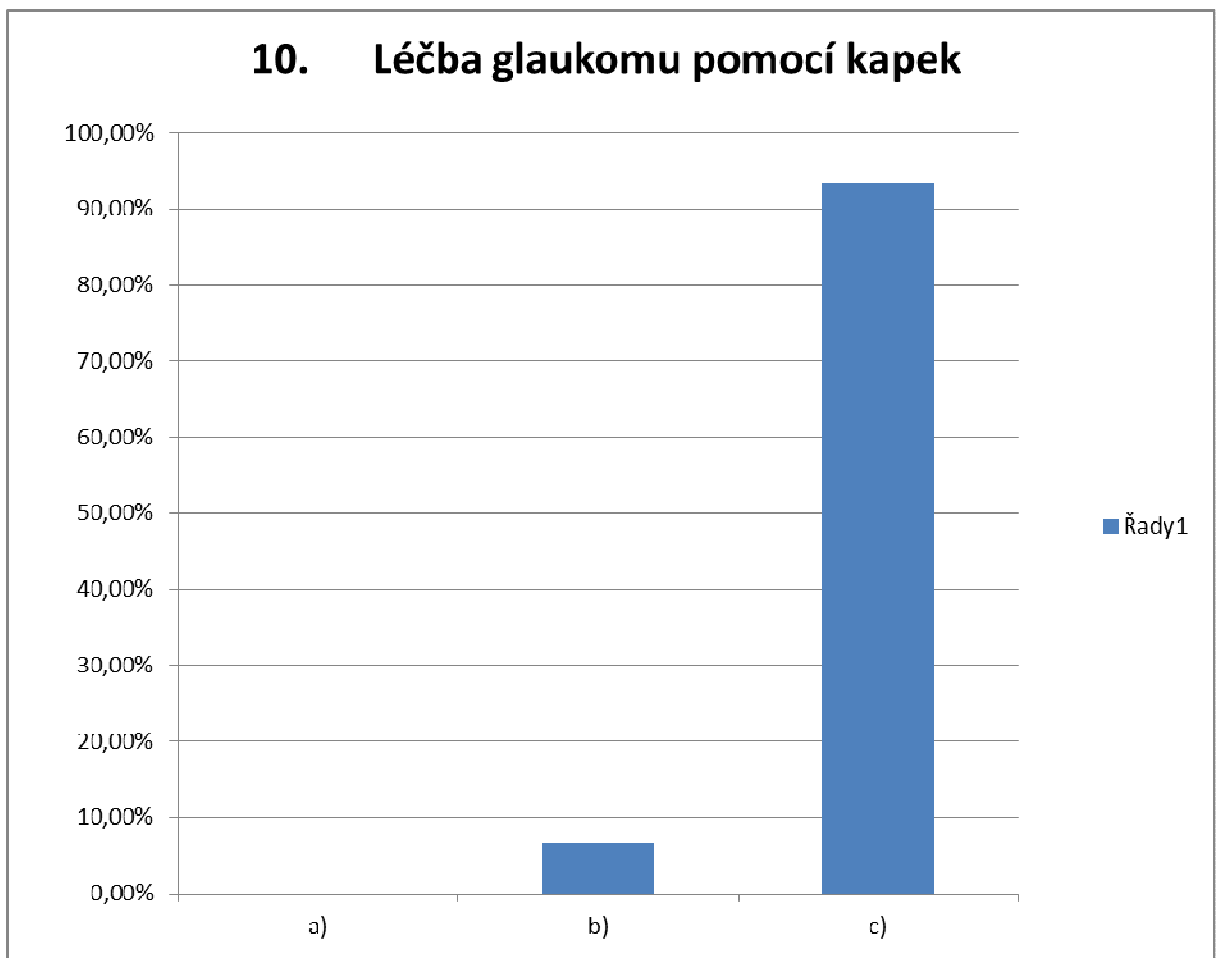
Graf č. 7



Komentář: Graf č. 7 zobrazuje odpovědi na dotazníkovou otázku č. 9. Možnost **a)** volilo 15 respondentů (25%), Možnost **b)** 0 respondentů (0%) a možnost **c)** volilo 45 respondentů (75%).

Léčba glaukomu

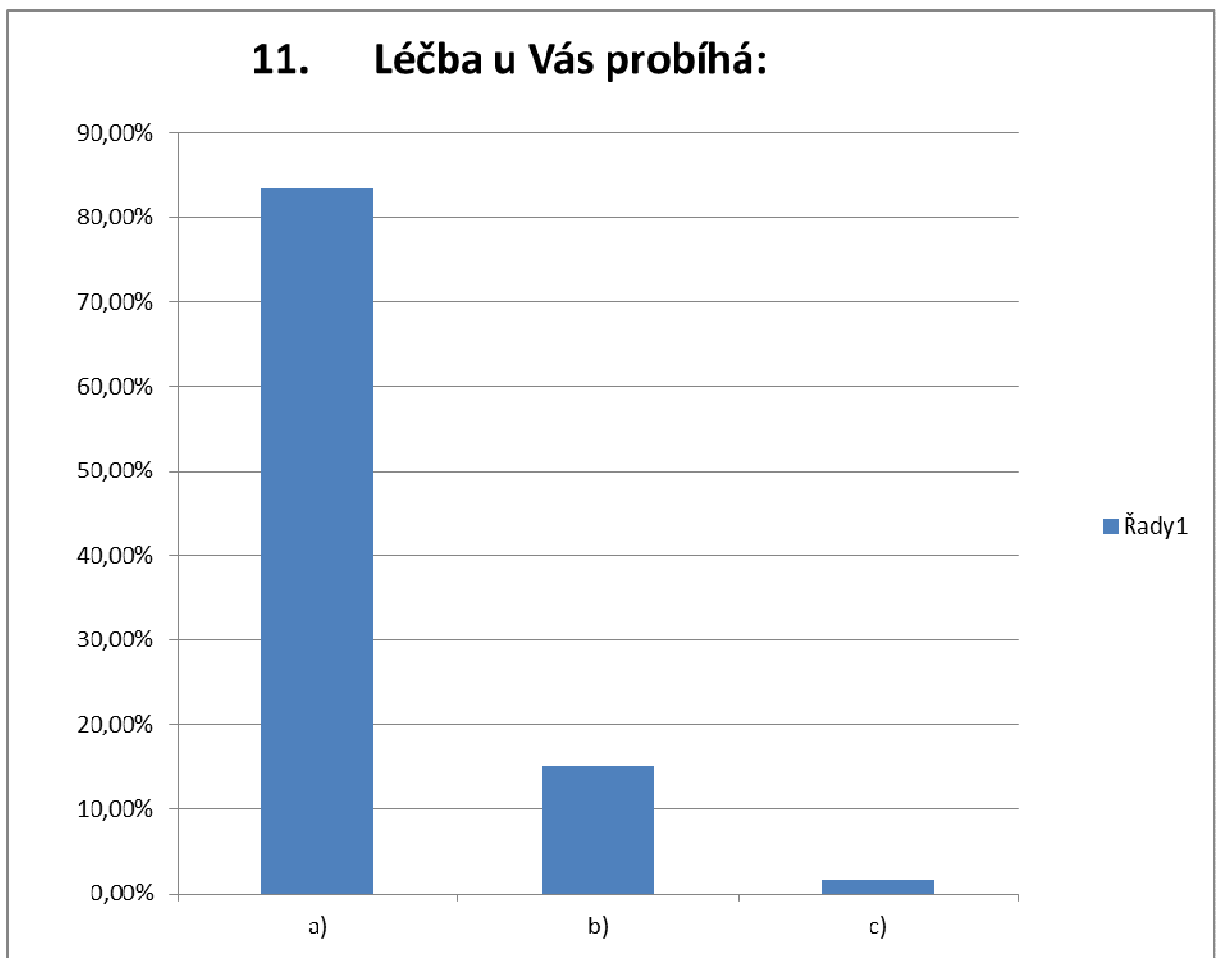
Graf č. 8



Komentář: Graf č. 8 zobrazuje odpovědi na dotazníkovou otázku č. 10. Možnost **a)** volilo 0 respondentů (0%), možnost **b)** 4 respondenti (7%) a možnost **c)** volilo 56 respondentů (93%).

Léčba glaukomu

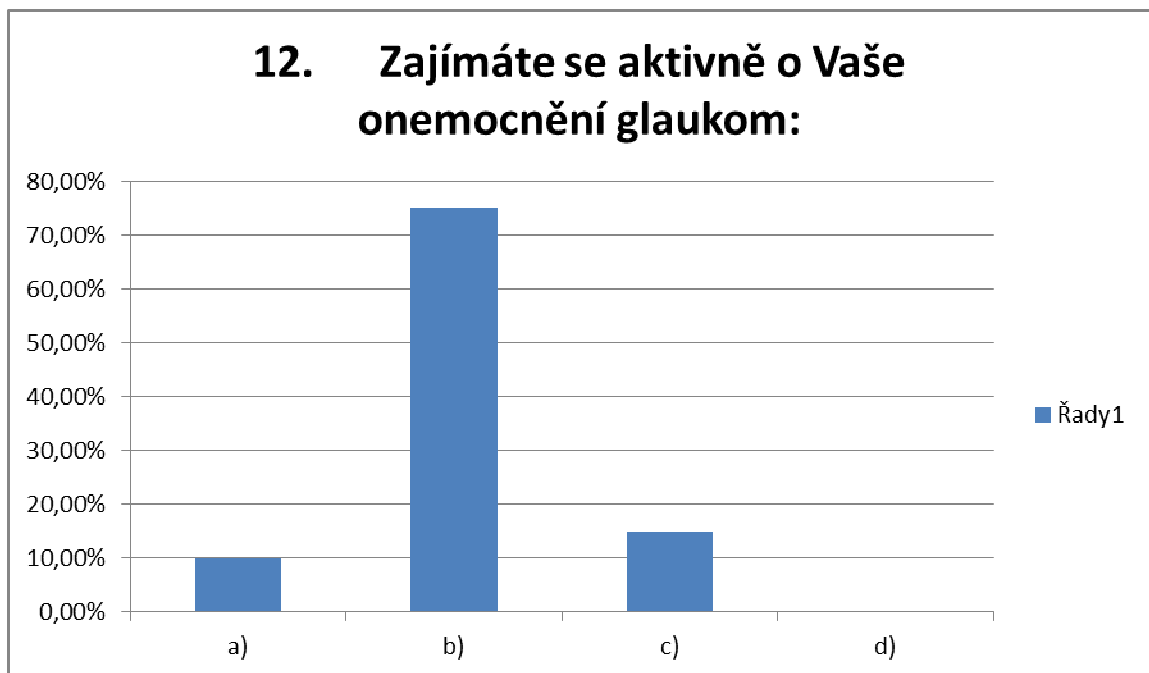
Graf č. 9



Komentář: Graf č. 9 zobrazuje odpovědi na dotazníkovou otázku č. 11. Možnost **a)** volilo 50 respondentů (83%), možnost **b)** 9 respondentů (15%) a možnost **c)** volil 1 respondent (2%).

Léčba glaukomu

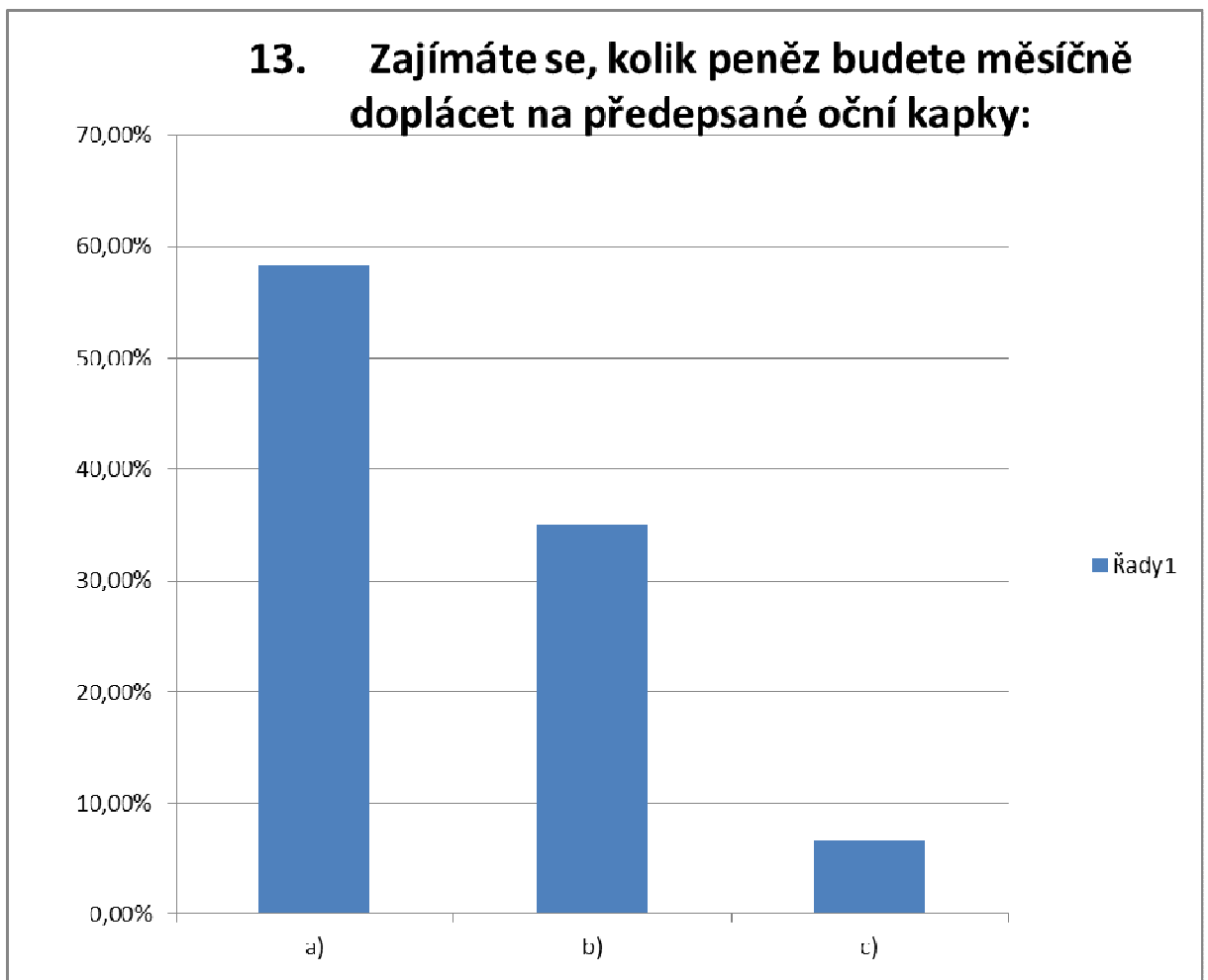
Graf č. 10



Komentář: Graf č. 10 zobrazuje odpovědi na dotazníkovou otázku č. 12. Možnost **a)** volilo 6 respondentů (10%), možnost **b)** 45 respondentů (75%), možnost **c)** volilo 9 respondentů (15%) a možnost **d)** 0 respondentů (0%).

Léčba glaukomu

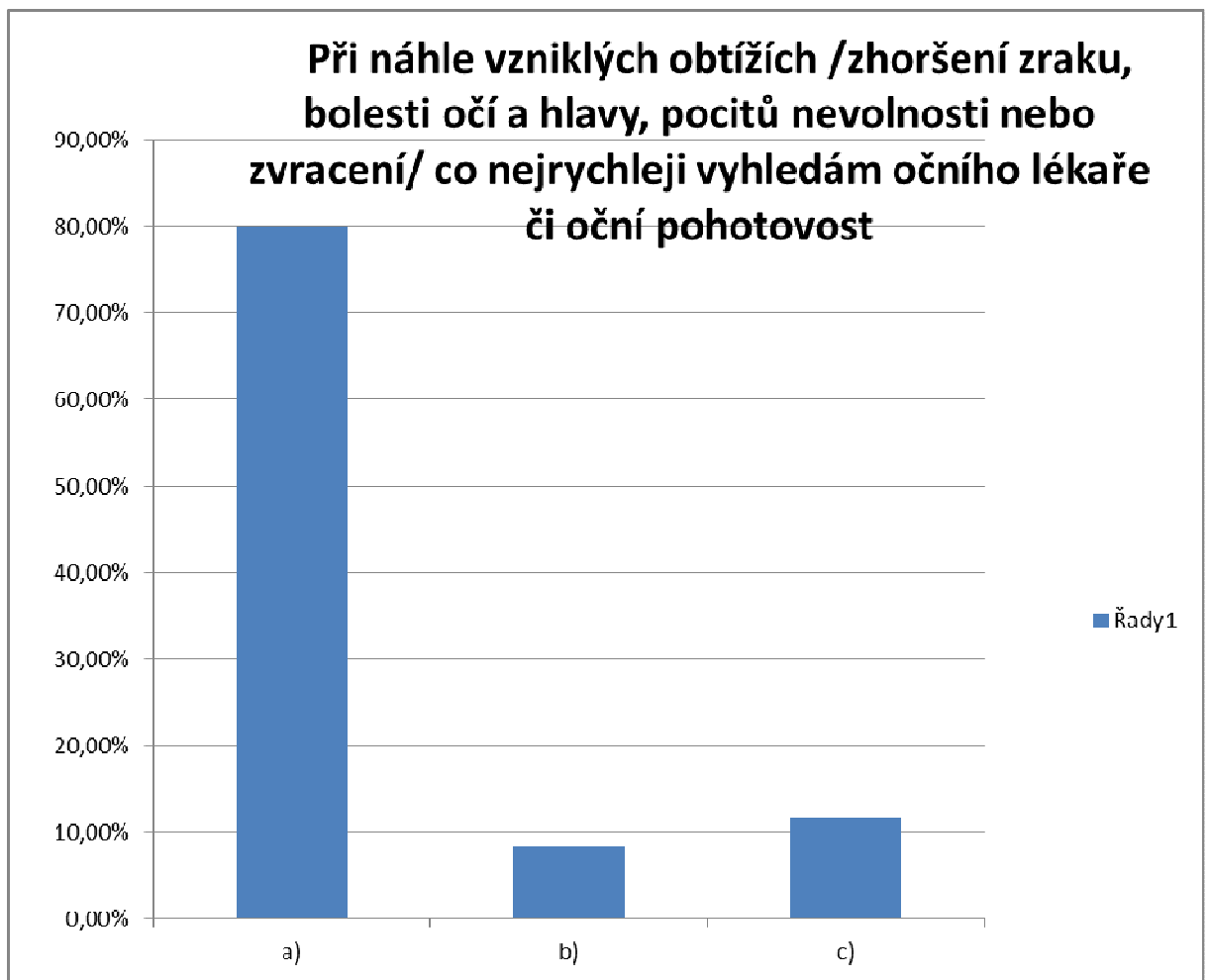
Graf č. 11



Komentář: Graf č. 11 zobrazuje odpovědi na dotazníkovou otázku č. 13. Možnost **a)** volilo 35 respondentů (58%), možnost **b)** 21 respondentů (35%) a možnost **c)** volili 4 respondenti (7%).

Léčba glaukomu

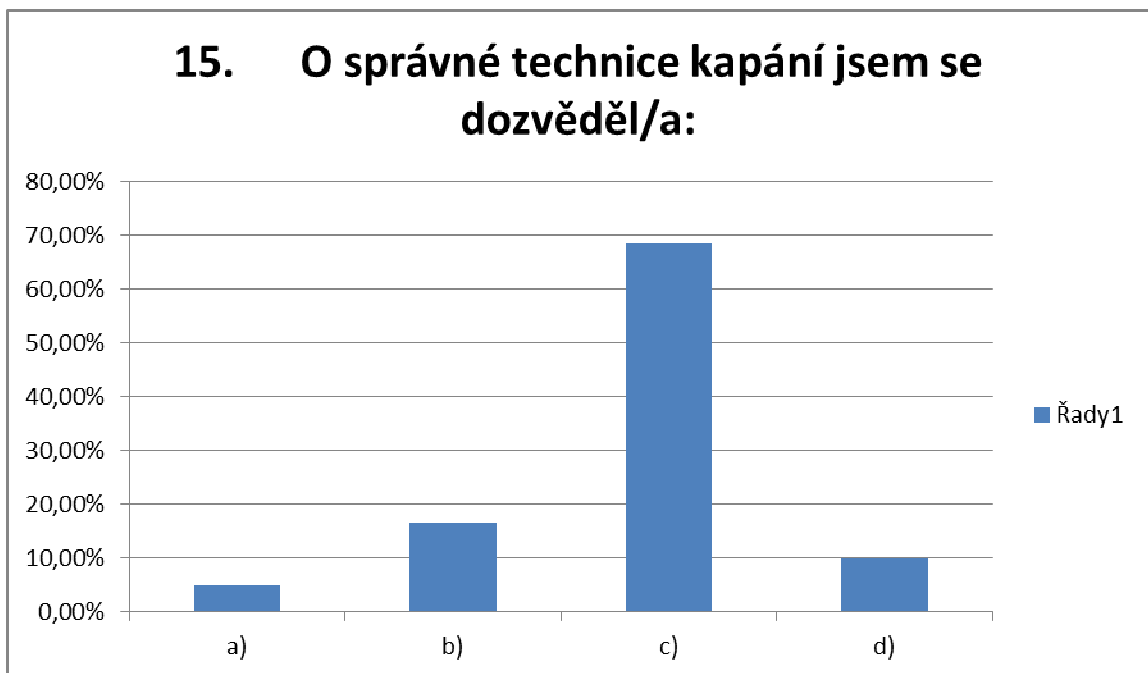
Graf č. 12



Komentář: Graf č. 12 zobrazuje odpovědi na dotazníkovou otázku č. 14. Možnost **a)** volilo 48 respondentů (80%), možnost **b)** 5 respondentů (8%) a možnost **c)** volilo 7 respondentů (12%).

Léčba glaukomu

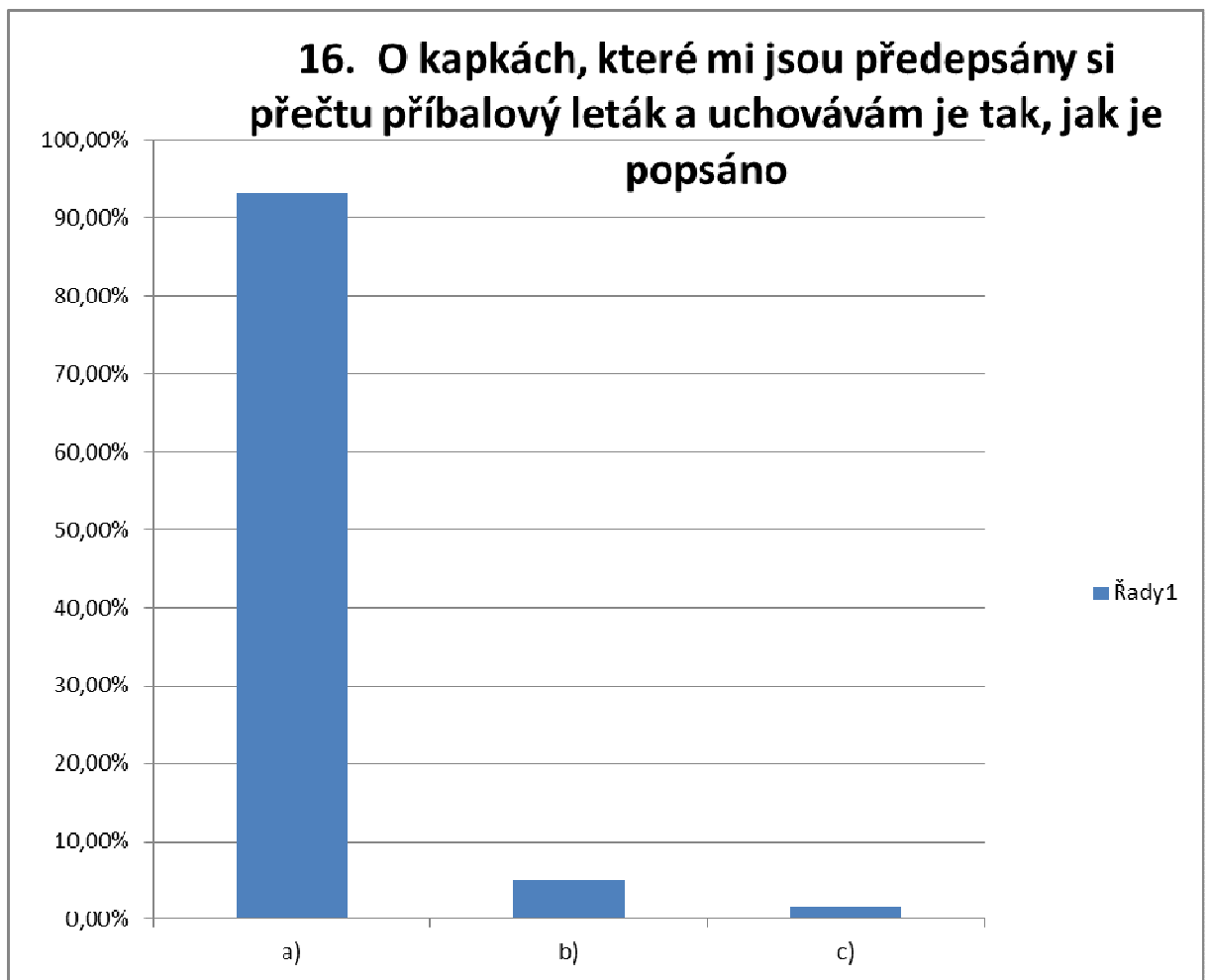
Graf č. 13



Komentář: Graf č. 13 zobrazuje odpovědi na dotazníkovou otázku č. 15. Možnost **a)** volili 3 respondenti (5%), možnost **b)** 10 respondentů (17%), možnost **c)** volilo 41 respondentů (68%) a možnost **d)** 6 respondentů (10%).

Léčba glaukomu

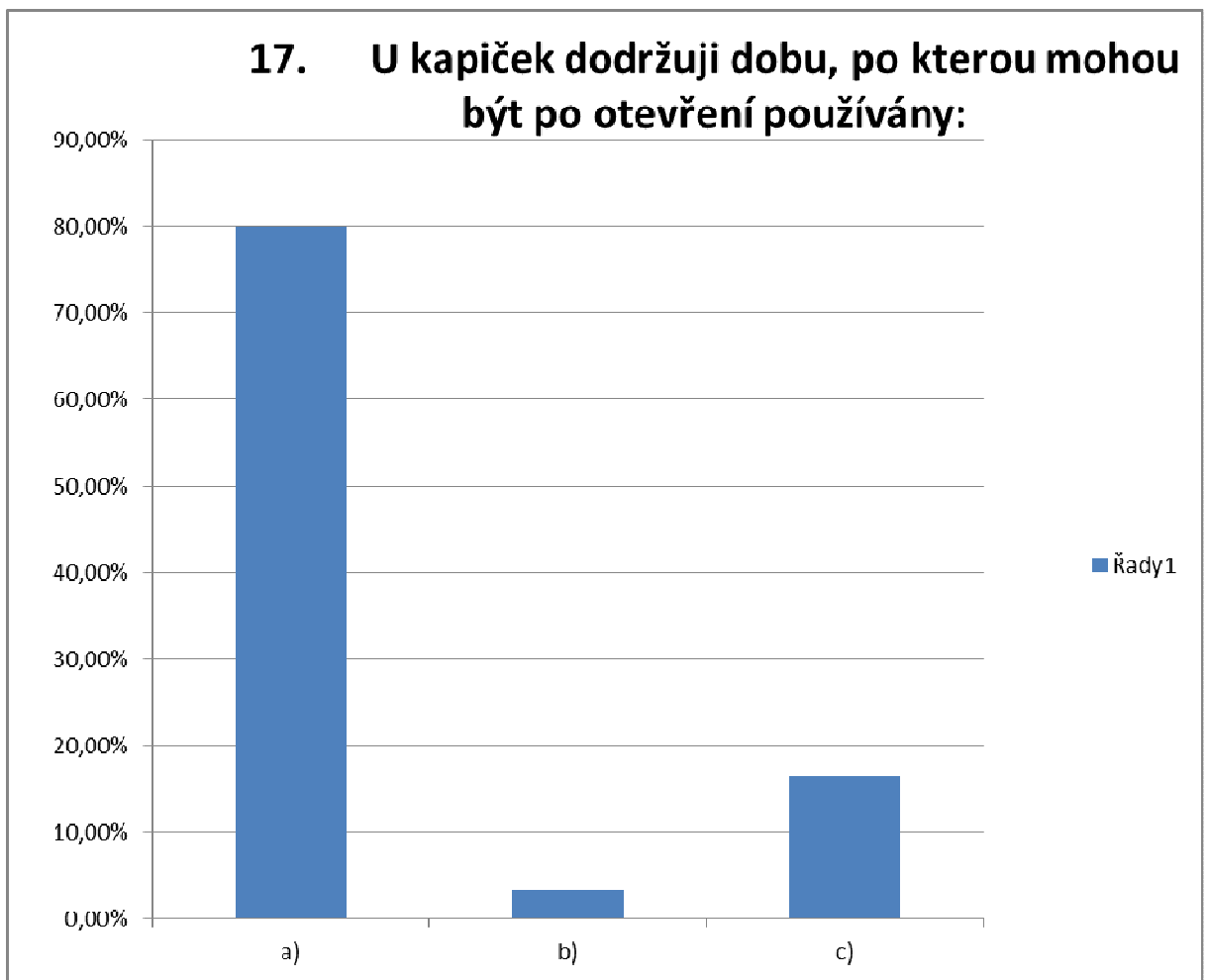
Graf č. 14



Komentář: Graf č. 14 zobrazuje odpovědi na dotazníkovou otázku č. 16. Možnost **a)** volilo 56 respondentů (93%), možnost **b)** 3 respondenti (5%), možnost **c)** volil 1 respondent (2%).

Léčba glaukomu

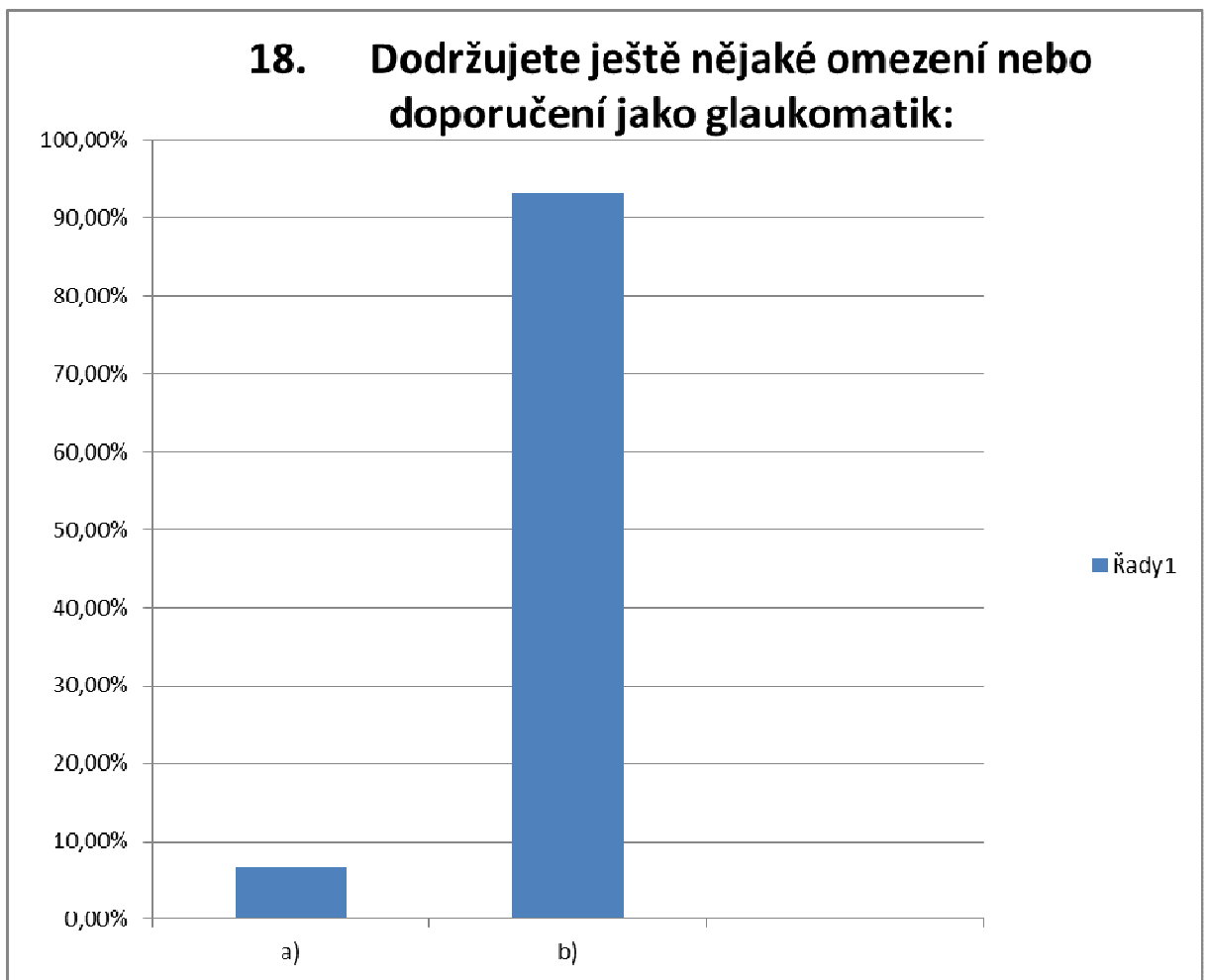
Graf č. 15



Komentář: Graf č. 15 zobrazuje odpovědi na dotazníkovou otázku č. 17. Možnost **a)** volilo 48 respondentů (80%), možnost **b)** 2 respondenti (3%) a možnost **c)** volilo 10 respondentů (17%).

Léčba glaukomu

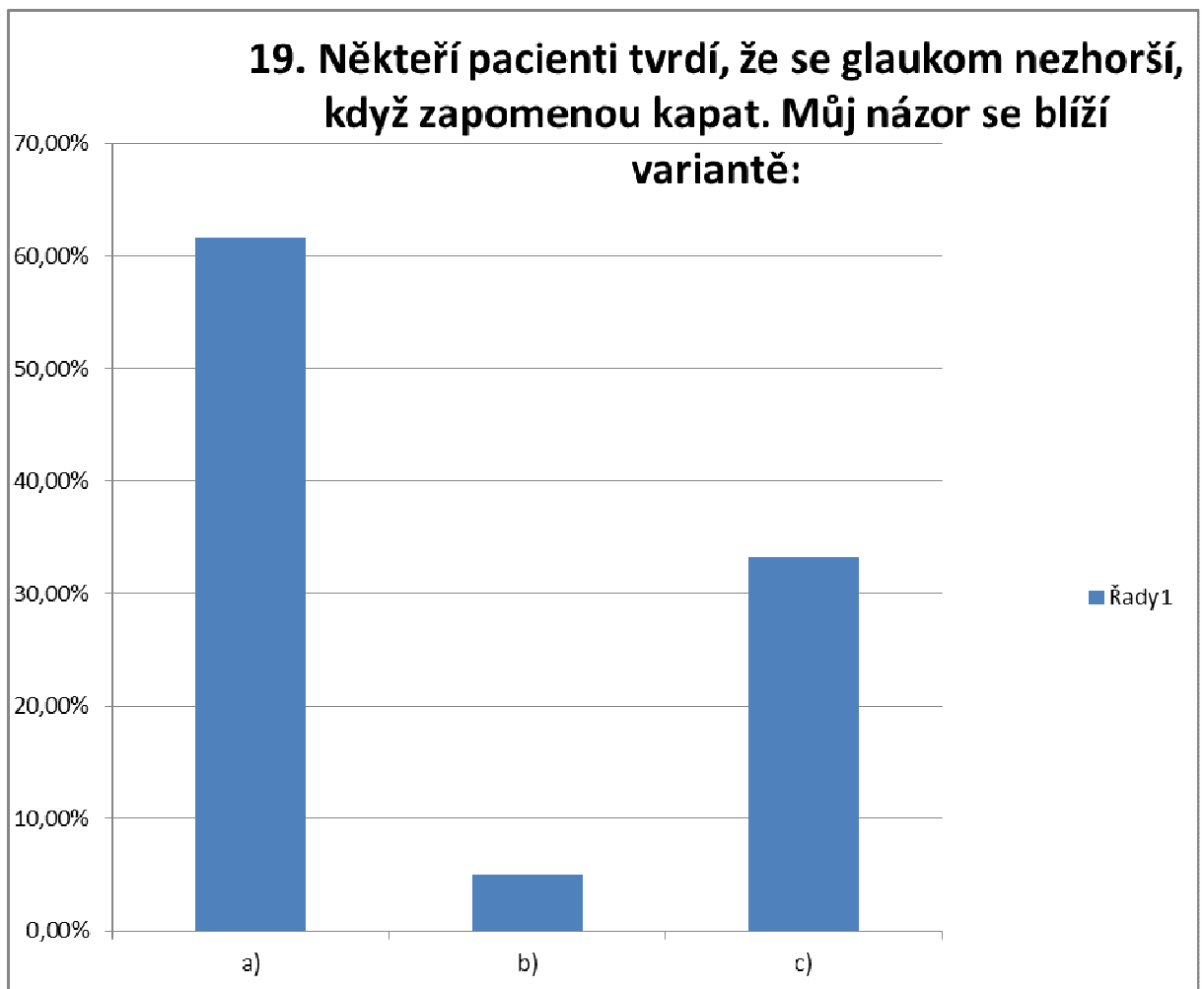
Graf č. 16



Komentář: Graf č. 16 zobrazuje odpovědi na dotazníkovou otázku č. 18. Možnost **a)** volili 4 respondenti (7%), možnost **b)** 56 respondentů (93%).

Dodržování léčby glaukomu

Graf č. 17



Komentář: Graf č. 17 zobrazuje odpovědi na dotazníkovou otázku č. 19. Možnost **a)** volilo 37 respondentů (62%), možnost **b)** 3 respondenti (5%) a možnost **c)** volilo 20 respondentů (33%).

Dodržování léčby glaukomu

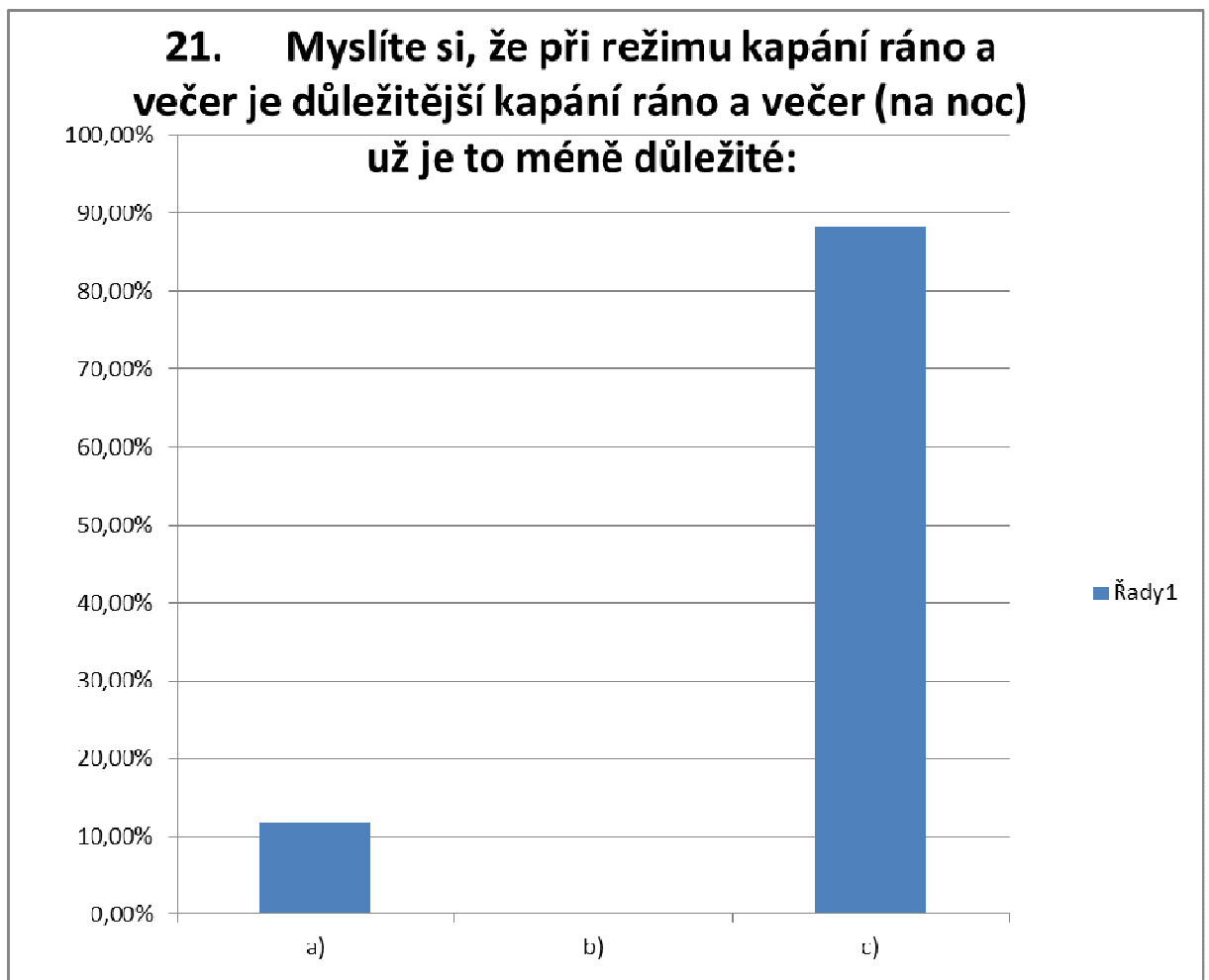
Graf č. 18



Komentář: Graf č. 18 zobrazuje odpovědi na dotazníkovou otázku č. 20. Možnost **a)** volilo 12 respondentů (20%), možnost **b)** 3 respondenti (5%), možnost **c)** volilo 37 respondentů (62%) a možnost **d)** 8 respondentů (13%).

Dodržování léčby glaukomu

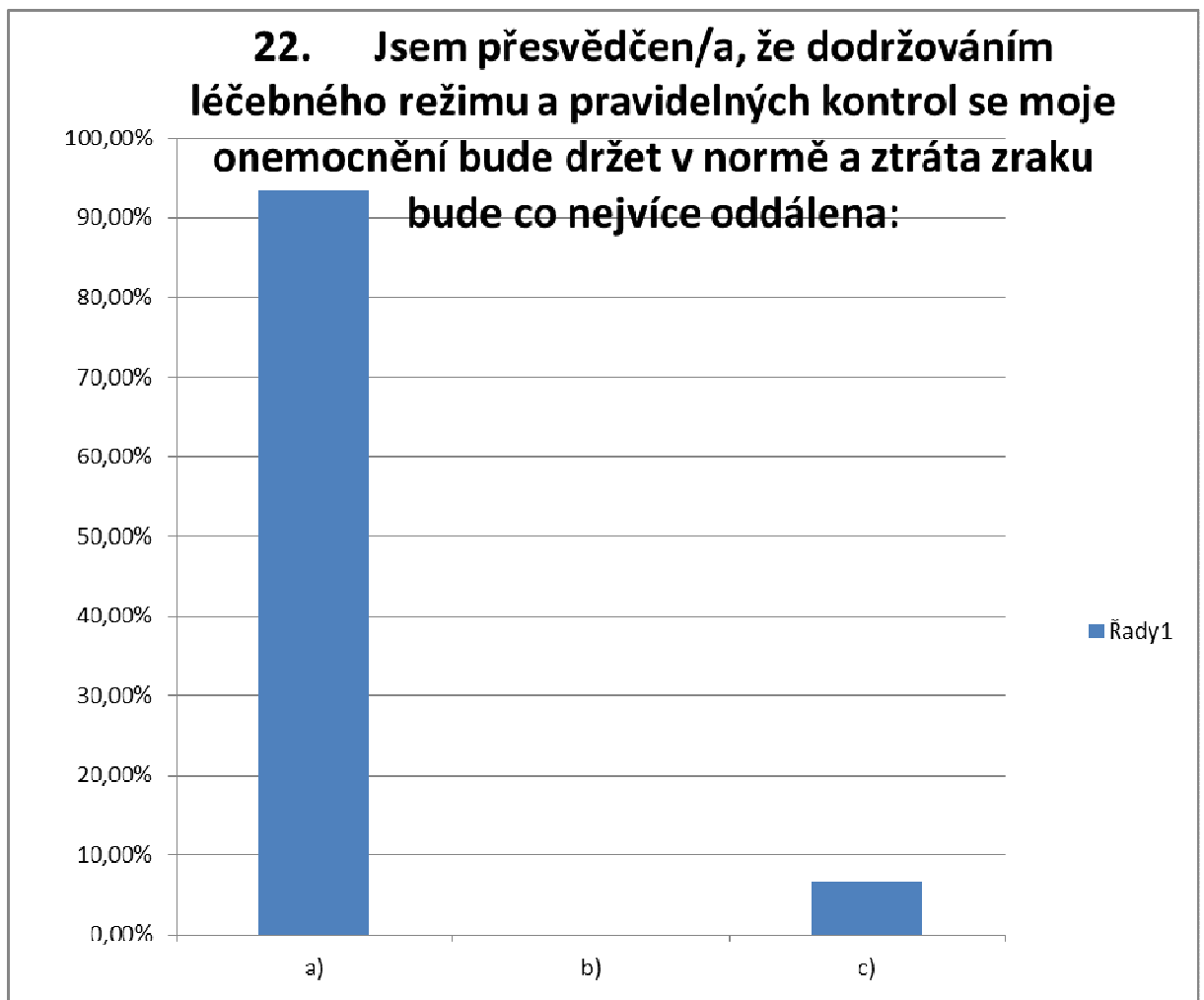
Graf č. 19



Komentář: Graf č. 19 zobrazuje odpovědi na dotazníkovou otázku č. 21. Možnost **a)** volilo 7 respondentů (12%), možnost **b)** nikdo nezvolil (0%) a možnost **c)** volilo 53 respondentů (88%).

Dodržování léčby glaukomu

Graf č. 20



Komentář: Graf č. 20 zobrazuje odpovědi na dotazníkovou otázku č. 22. Možnost **a)** volilo 56 respondentů (93%), možnost **b)** 0 respondentů (0%) a možnost **c)** volili 4 respondenti (7%).

Otázka č. 23 (bez grafického znázornění).

Otázka č. 23 byla otevřená a nechávala pacientům prostor pro vyjádření jejich názoru nebo jiných skutečností, či kdyby se chtěli svobodně k dotazníku vyjádřit. Této možnosti nikdo z respondentů nevyužil.

Touto poslední otázkou uzavírám část výzkumu, kdy se dozvídáme výsledky z celého souboru pacientů a nyní přecházím ke třídění odpovědí podle vybraných proměnných.

Tabulka č. 1 sloužící ke znázornění počtu mužů a žen:

MUŽI	ŽENY
21	39

Tabulka č. 2 sloužící k přehledu věkových kategorií mužů

VĚK MUŽI				
A) 18-40	B) 41-50	C) 51-60	D) 61-70	E) 70+
1	1	4	7	8

Tabulka č. 3 sloužící k přehledu věkových kategorií žen

VĚK ŽENY				
A) 18-40	B) 41-50	C) 51-60	D) 61-70	E) 70+
5	8	7	14	5

Statistické zpracování je podle hladiny významnosti (Fisherův přesný test)

V této části budu prezentovat výsledky výzkumu dle hladiny významnosti.

Tabulka č. 4 - Statisticky významné vztahy s pohlavím

Vztah	Hodnota chí-kvadrát testu	Hladina významnosti Fisherův test
Pohlaví a znalost glaukomu	6,6654	0,0363
Pohlaví a režim kapání	4,3976	0,0448

Komentář: Z tabulky ke vztahu pohlaví a znalost glaukomu:

Vyzkoumala jsem, že muži se v 6 případech z celkového počtu 21 domnívají, že glaukom nemůže vést k úplné ztrátě zraku a nemusí se projevit zvýšeným nitroočním tlakem. U žen je to 5 respondentek z 39.

Pohlaví a režim kapání se vztahuje k otázce č. 21. Je statisticky významným výsledkem v tom, že muži se v 5 případech z 21 domnívají, že při režimu kapání ráno a večer je důležitější kapání ráno. U žen jsou to pouze 2 respondentky z 39.

Tabulka č. 5 - Statisticky významné vztahy s věkem

Vztah	Hodnota chí-kvadrát testu	Hladina významnosti Fisherův test
Operovatelnost glaukomu	7,2767	0,0884
Délka léčby	5,2737	0,0120
Způsob léčby	3,9413	0,0128
Doba expirace	9,9333	0,0063

Komentář: U prvního zde uvedeného vztahu, tj. z dotazníku otázka č. 7, nám vyplynulo, že 23 respondentů ve věku 71 let a více souhlasí s tím, že glaukom lze operovat. Otázka týkající se délky léčby, tj. otázka č. 8, ukázala, že 16 respondentů, což jsou pacienti ve věku 71 let a více let, jsou v léčbě 1-5 let.

Při zkoumání způsobu léčby se objevilo, že 25 pacientů ve věku 71 a více let se léčí více jak deset let. Léčba u nich probíhá jak konzervativně, pomocí kapek, tak operativně.

Otázkou směřující k dodržování doby expirace léků vyšlo, že 31 pacientů ve věku 71 a více let nedodrží dobu expirace u otevřených kapiček – antiglaukomatik.

Tabulka č. 6 - Významné závislosti podle délky léčby

Vztah	Hodnota chí-kvadrát testu	Hladina významnosti Fisherův test
Zdroje informací a pravidelnost kontrol	4,8730	0,0228

Komentář: V této proměnné, jakou je délka léčby u jednotlivých respondentů, došlo pouze v jednom případě ke statisticky významné závislosti. 20 pacientů, kteří se léčí s glaukomem 6-10 let odpovídalo, že věří svému očnímu lékaři a chodí k němu pravidelně na kontroly. Nikde jinde už se nezajímají o další informace ani jinou léčbu.

Tabulka č. 7 - Významné závislosti podle dodržování léčebného režimu - pravidelné kontroly u lékaře

Vztah	Hodnota chí-kvadrát testu	Hladina významnosti Fisherův test
Četnost kapání	7,6190	0,0058
Uchovávání kapek	9,4048	0,0090
Režim kapání	8,5552	0,0174

Komentář: K dotazníkové otázce č. 12 týkající se pravidelnosti kontrol u očního lékaře se nám objevily ve třech případech významné statistické závislosti.

Největší skupina pacientů léčených pomocí antiglaukomových kapek, tedy konzervativně, byla 52 respondentů a shodli se v tom, že kapat musí pravidelně. Jsou to ti, kteří chodí k lékaři pravidelně a plně důvěřují svému očnímu lékaři. U otázky s tématem uchovávání kapek odpovědělo 51 respondentů, kteří chodí k oftalmologovi pravidelně, že uchovávají a používají kapky dle příbalového letáku.

U otázky o režimu kapání jsme se dozvěděli, že 50 respondentů, těch, kteří chodí pravidelně k oftalmologovi, považují za stejně důležité obě předepsané kapání v režimu ráno a večer.

6. Diskuse

Na začátku diskuze bych chtěla uvést, že jsem v dostupné literatuře nenašla žádné jiné výzkumné téma podobné tomu, kterým se zabírám. Onemocněním glaukom se sice zabývají mnozí oftalmologové, ale samozřejmě pouze z medicínského hlediska. Zabývají se tématy jako je přesnější a včasnější stanovení diagnózy a nejvíce studií jsem našla ohledně léčby a jejího efektu. Já jsem se však chtěla pokusit pojmut onemocnění glaukom z ošetrovatelského hlediska, z pohledu sestry a nastítnit některé problémy edukace.

Z celého zkoumaného souboru jsem získala výsledky, které prezentuji, podle již předem rozdělených okruhů otázek. Ne dobrý výsledek se objevil již u první otázky, kdy jsem zjistila, že ke třinácti procentům respondentů se ještě nedostala tak závažná informace, jakou je, že glaukom může v případech nedodržování léčby způsobit i slepotu. Naštěstí osmdesát sedm procent dotázaných si je tohoto faktu vědomo. Co se týče projevů a komplikací glaukomu, jsou známé pacientům v šedesáti pěti procentech. To však znamená, že třicet pět procent pacientů podobné znalosti dle dotazníkového šetření nemají. Pacienti většinou rozpoznají příznaky glaukomového záchvatu, ale u třiceti osmi procent by to mohl být problém. Tento výsledek se potvrzuje i v předešlé otázce o komplikacích glaukomu. Zarážející ovšem je, že padesát pět procent respondentů vůbec neví, jaký typ glaukomu mají, jestli s otevřeným nebo uzavřeným komorovým úhlem, přestože u pacientů s uzavřeným úhlem hrozí opravdu závažná komplikace v podobě glaukomového záchvatu.

Pokud shrnu výsledky, které jsem získala z okruhu otázek zjišťujících úroveň znalostí pacientů s glaukmem o jejich onemocnění, došla jsem ke zjištění, že pacienti jsou vcelku dobře informováni o svém onemocnění. Bylo by dobré více zdůraznit, že možnost oslepnutí je u glaukomu možnou komplikací, hlavně v případě nedodržení léčby. Apelovala bych i na lékaře, aby jim opakovaně vysvětlili význam typu glaukomu, a na pacienty, aby se o své onemocnění více zajímali. Je možné, že od doby, kdy jim byla stanovena diagnóza glaukom, uplynula již dlouhá doba, a i když mnohé informace již byly řečeny, mohli je pacienti zapomenout. Z tohoto důvodu by bylo vhodné se občas cíleně pacientů dotazovat na informace, na které se může zapomínat např. typy

glaukomu a jejich význam, komplikace glaukomu, případně závažné náhlé stavy u glaukomatiků.

Následuje skupina otázek (8,10 – 18), ze kterých jsem chtěla získat informace o **léčbě** glaukomu od respondentů. Podle odpovědí na délku léčby jsem zjistila, že nejvíce pacientů se léčí od jednoho do pěti let. Druhou nejpočetnější skupinu pacientů tvoří ti, kteří se léčí s glaukodem šest až deset let a nejméně pacientů se léčí deset let a více. Nejvíce pacientů se léčí konzervativně, a proto je potěšující, že naprostá většina glaukomatiků je dobře edukována o pravidelnosti kapání. Tento úspěch vychází nejspíš z toho, že sedmdesát pět procent dotazovaných chodí na pravidelné kontroly ke svému očnímu lékaři. Nadpoloviční většina glaukomatiků se také zajímá o finanční nákladnost léčby. Na antiglaukomatika (kapky) si musí pacienti připlácet, proto je také zajímá, kolik je bude léčba stát peněz. Někteří pacienti si pak v případě, že je doplatek příliš vysoký, nechají předepsat lék lacinější.

Edukaci v oblasti techniky kapání získali pacienti převážně od lékaře, poté od sester, z příbalového letáku a pouze v pěti procentech se to pacient učil sám. Pacienti také znají, jak uchovávat léčiva a jaká je doba jejich použitelnosti. Dotazovaní nemocní většinou vypovídali, že nedodržují žádná jiná doporučení či omezení. Přesto jeden z nich odpověděl, že kvůli glaukomu nepije kávu, další nosí sluneční brýle a třetí uvedl, že pravidelně kape. Pravidelné kapání ovšem řadíme mezi základní léčebná doporučení.

Co se týká dodržování léčby, pacienti se nepřímou přiznali, že si občas zapomenou kápnout a správně si myslí, že jedno opomenuté kápnutí, není problémem. Škodlivý a nebezpečný je už názor pacientů, kteří se domnívají, že nevádí nekapat tři dny jdoucí po sobě. K přerušování léčby u většiny pacientů nedochází. Pouze v některých případech dojde ke zdržení z důvodu nevyzvednutého receptu. Jak se dozvídám z výsledků dodržování režimu, kapání je pacientům jasné. Velice významné je zjištění, které je důležité i pro úspěšnost léčby, a to je důvěra pacientů ve svého lékaře a jejich léčbu.

Shrnutím výsledků třetího okruhu otázek jsem došla k názoru, že respondenti jsou s léčbou dobře seznámeni a většina pacientů chápe důležitost dodržování předepsané léčby. I když alarmující fakt je, že přes 30 % pacientů se domnívá, že není závadné nekapat až 3 dny po sobě. Pokud by se tento jev opakoval častěji, došlo by určitě časem k dekompenzaci léčby. Z běžné praxe znám častější přístup zdravotníků ke

zjišťování dodržování léčby pacientem, než přímým dotazem. Provedou se příslušná vyšetření s určitou výpovědní hodnotou a další postup léčby se volí podle jejich výsledku. S pacientem se tudíž znovu neprobírá a nevysvětluje případná změna léčby a nutnost pravidelnosti a četnosti kapání. Považuji za nutné reedukovat pacienty opakovaně i v průběhu léčby. Uspokojivý je fakt, že většina pacientů má důvěru v úspěšnost léčby a tím také my zdravotníci víme, že můžeme očekávat z jejich strany dobrou spolupráci.

Odpovědi na výzkumné otázky

V následujících výzkumných otázkách jsem chtěla najít odpovědi na fakt, zda může některá z proměnných například věk, pohlaví, délka léčby nebo pravidelnost kontrol, zásadně ovlivnit odpovědi na některé otázky:

- **Ženy ani muži** se ve většině odpovědí na otázky zásadně nerozcházejí. Pouze v otázce, která směřovala ke znalostem o glaukomu, se ženy ve 4 případech z 39 domnívají, že se glaukom nemůže projevit náhlou ztrátou zraku. U mužů si to myslí 6 respondentů z 21 dotazovaných. Tito muži jsou pacienti ve věku do 60 let a na pravidelné kontroly u očního lékaře nechodí 3 z nich. Je možné, že tento rozdíl je způsoben tím, že muži se cítí konstitučně silnější než ženy a náhlou ztrátu zraku si tudíž nechtějí připustit (viz Tabulka č. 4). V režimu kapání se také více u mužů projevil volnější přístup k léčbě než u žen, které jsou v tomto mnohem pečlivější. (viz Tabulka č. 4)
- **Věk** už mnohem více diferencuje jednotlivé odpovědi. Pokud chci důkladněji zhodnotit tuto proměnnou, musím prezentovat následující výsledky statistiky. Dvacet tři pacientů ve věku nad 75 let se shoduje na správném tvrzení, že glaukom lze operovat. Jejich letité zkušenosti s léčbou tomuto tvrzení určitě přispívají (viz Tabulka č. 5). Potvrdila jsem si hypotézu, že věk určitě ovlivňuje způsob léčby. Dvacet pět pacientů ve věku 71 let a více, kteří se léčí až 10 let, jsou léčeni nejen konzervativně, ale i operativně (viz Tabulka č. 5). Vyplývá to přímo z dlouhodobosti léčby, kdy se již vyčerpaly jiné možnosti (byla vyzkoušena celá škála léčiv v různé kombinaci se špatným výsledkem, tj. stav onemocnění se zhoršoval). Rovněž zde dochází i k

fyzilogickým změnám ostrosti zraku souvisejícími s věkem. Zajímavé je určitě zjištění, že třicet jedna pacientů ve věku nad 71 let nedodrží dobu expirace po otevření antiglaukomatik (viz Tabulka č.5). Pacienti v tomto věku mohou být spořivější a také si uvědomují vysoké ceny léčiv, takže se domnívám, že vypotřebují celé balení a pak teprve nařinají nové. Na tento jev je nutné se podívat i z jiné stránky. Je totiž možné, že vysoké doplatky tuto sociálně ekonomicky slabší vrstvu k této „šetrnosti“ nutí. Jde většinou o polymorbidní pacienty, kteří se mnohdy neléčí jen s očním onemocněním. Pravidelnost kapání již také nemusí být přesná, proto jim může zbývat více obsahu v otevřených kapkách. Zde je na místě promyslet nákladnost léčby ze strany lékaře, reedukace a dohled nad správně prováděnou léčbou ze strany rodiny či pečovatele v případě, že máme podezření na zapomínání v léčbě.

- **Délka léčby** má vliv na pacientovu spolupráci s lékařem a ovlivňuje i pravidelnost kontrol. Pacienti, kteří se léčí 6 – 10 let, chodí k lékaři pravidelně a mají k němu větší důvěru. Četnost kontrol je minimálně jednou za 3 měsíce, což je dosti zatěžující. Jinak to ovšem nejde. Takto je to nastaveno zdravotní pojišťovnou, protože lékaři jsou limitováni v předepisování antiglaukomatik v maximální dávce na tři měsíce. Je to však medicínsky výhodné i pro případné změny v léčbě. Pokud se stávající léčba neosvědčí, což se zjišťuje pomocí vyšetření na OCT a perimetru (viz Kapitola 1.2.5), které pacient absolvuje v rámci návštěvy glaukomové poradny, lékař má možnost tuto léčbu změnit. I přes časovou náročnost pravidelných kontrol se potvrdilo, že jsou to věrní pacienti a mají velkou důvěru ve svého očního lékaře. Většinou také nehledají žádné jiné zdroje informací (viz Tabulka č. 6). V otázkách zdrojů informací jsem se dozvěděla, že pouhých patnáct procent pacientů získává informace i jinde, než od svého oftalmologa. Pokud to mám vyčíslit a hlouběji zhodnotit, šlo o 3 muže a 6 žen. Muži jsou ve dvou případech ve věku do 60 let a v jednom případě ve věku 71 let a více. U žen se tento jev objevil dvakrát ve věku do 50 let a čtyřikrát u pacientek od 51 do 60 let.
- **Pravidelnost kontrol a důvěryhodné zdroje informací** samozřejmě v kladném smyslu ovlivňují i dodržování léčby (předepsaná četnost i

frekvence kapání). 52 pacientů, kteří chodí pravidelně na kontroly, také více dodržuje léčbu, tj. předepsanou frekvenci i četnost kapání (viz Tabulka č. 7). Pravidelné kontroly u lékaře opět v dobrém ovlivňují i takovou věc, jako je uchovávání kapek. Ano, i v tomto případě mohu konstatovat, že u většiny takovýchto pacientů nejsou problémy s uchováváním léčiv podle instrukcí a příbalového letáku. Pacienti to znají a dodržují (viz Tabulka č. 7). I v režimu kapání jsou tito dobře edukovaní pacienti přesnější. Tato skupina pacientů ví, že obě kapání v režimu ráno a večer jsou pro jejich léčbu stejně důležitá.

7. Závěr

Ve své bakalářské práci s názvem „Informovaný pacient- dokonalejší spolupracovník při léčbě glaukomu“, jsem se snažila najít odpovědi k vytyčeným otázkám.

Práci jsem rozdělila do dvou částí a to teoretickou část a empirickou. V teoretické části práce jsem popsala pojem glaukom a anatomické struktury oka mající význam k tomuto onemocnění. Charakterizovala jsem projevy, diagnostiku, vyšetřovací metody a ošetrovatelskou péči u glaukomu a nemocných s tímto očním onemocněním. Snažila jsem se popsat edukaci u pacientů s glaukodem. Zjistit, jaké mají možnosti získávání informací a které zdroje používají. V krátkosti jsem popsala roli sestry v edukaci glaukomatiků.

Cílem empirické části práce bylo získat odpovědi na výzkumné otázky, které jsem si stanovila. Nejprve jsem sestavila originální anonymní dotazník, protože se mi nepodařilo najít žádný již strukturovaný a ověřený. Dotazník obsahoval 23 výzkumných otázek s definovanými možnostmi odpovědí, které pacienti zakroužkovali v případě, že se jim vybraná možnost zdála správnou. Pouze tři otázky byly otevřené. Zde měli pacienti prostor k vyjádření. Většina pacientů však této možnosti nevyužila. Respondenti vyplnili dotazníky v místě ambulance glaukomové poradny a vrátili je sestřím. Dotazníkové šetření trvalo tři měsíce a návratnost dotazníků byla 70%.

Podařilo se mi zjistit, že míra a kvalita znalostí pacientů o jejich vlastním onemocnění, tedy glaukomu, je dobrá. Je však zapotřebí pacientům více zdůrazňovat, že možnost oslepnutí je u glaukomu vážnou komplikací, hlavně v případě nedodržování léčby. Zarážející a špatný výsledek byl v oblasti znalostí respondentů o typu jejich

glakomu. Zde je nutná náprava v podobě reedukace. S možnostmi léčby jsou pacienti dobře seznámeni a dokáží se v této problematice orientovat.

V oblasti dodržování léčby byly výsledky také překvapivě dobré, ale i zde platí opakovat, zdůrazňovat a na názorných příkladech pacienty edukovat o nutnosti udržování správné četnosti, přesnosti a režimu léčby. Velice dobrým výsledkem byla důvěra, kterou mají pacienti ve svého oftalmologa. Je to naprostá většina pacientů.

Při získávání odpovědí na otázky, které mohou být ovlivněny vybranými proměnnými jako pohlaví, věk, délka léčby nebo pravidelnost kontrol, jsem zjistila, že nejvíce jsou odpovědi ovlivněné věkem. Čím déle probíhá léčba pacientů, tím více způsobů léčby se u nich vyskytuje. S přibývajícím věkem však dochází častěji k nedodržování doby použitelnosti léčiv. Tato skutečnost může být ovlivněna nedostatkem finančních prostředků. Rozdíly ve výsledcích u mužů a žen nejsou veliké. Snad jen zjištění, že ženy jsou v léčbě pečlivější a více o sebe pečují ve smyslu udržování zdraví. Zjistila jsem, že délka léčby ovlivňuje i pravidelnost kontrol i větší důvěru pacientů k informacím od svého lékaře a že pravidelnost kontrol a důvěryhodné zdroje informací samozřejmě v kladném smyslu ovlivňují i dodržování léčby. Na těchto posledních otázkách jsem si potvrdila, že pacienti, kteří jsou dlouhodobě léčeni a pravidelně chodí na kontroly, jsou také v léčbě více aktivní a spolupráce s nimi je výborná. Jsou dobře edukovaní a znají své onemocnění i to, co mohou od léčby čekat. To vlastně odpovídá i na otázku z názvu mé bakalářské práce, která tvrdí, že informovaný pacient je dokonalejší spolupracovník při léčbě glaukomu.

Myslím si, že toto téma je velice zajímavé, avšak příliš rozsáhlé a nepodařilo se mi určitě dotknout se všech problémů spojených s glaukomem. Proto se domnívám, že je zde ještě hodně volného prostoru pro další výzkum v této oblasti. Přínosný by též byl i kvalitativní výzkum, například formou rozhovorů, u dekompenzovaných pacientů, kteří nejsou tak dobře spolupracující nebo edukovaní, a díky tomu je jejich zrak velice poškozen. Toto téma je určitě hodně citlivé, ale myslím si, že i velmi zajímavé.

8. Klíčová slova

Anotace: Olga Hájková

Instituce: Ústav sociálního lékařství LF UK v Hradci králové

Oddělení ošetřovatelství

Název práce: Informovaný pacient – lepší spolupracovník při léčbě glaukomu

Vedoucí práce: Prof. PhDr. Jiří Mareš, CSc.

Počet stran: 71

Rok obhajoby: 2015

Klíčová slova: glaukom, nitrooční tlak, glaukomatik, antiglaukomatika, edukace, role sestry, dotazník, okruhy otázek, výzkum

Bakalářská práce pojednává o onemocnění glaukom, které se vyskytuje celosvětově. Literatura uvádí, že je druhou nejčastější příčinou slepoty na světě u lidí nad 40 let věku. Nejdůležitější prevence tak závažného dopadu jakou je slepota, je včasná diagnostika a léčba glaukomu. V teoretické části práce charakterizují toto onemocnění, rozdělení, vyšetřovací metody, diagnostiku a možnosti léčby. Zdůraznila jsem i velký význam edukace glaukomatiků a nezastupitelnou roli sestry v této oblasti a hlavně v oblasti ošetřovatelství. Empirická část práce byla postavena na výsledcích dotazníkového šetření u pacientů s glaukodem. Podařilo se mi zjistit, že míra a kvalita znalostí o glaukomu je dobrá. Pacienti znají různé způsoby a možnosti léčby. Výsledky okruhu otázek směřující k dodržování léčby byly také velmi uspokojivé. Potěšující je pro mě fakt, že dobře informovaný pacient je dobrým spolupracovníkem při léčbě glaukomu. Přesto jsem přesvědčena, že reedukace o nutnosti dodržování kontrol u lékařů a dodržování předepsané léčby je klíčová v tom, abychom předešli takovým komplikacím glaukomu, jakou je slepota.

Key words: glaucoma, intraocular pressure, glaucous, glaucoma medication, education, role of the nurse, questionnaire, range of question, research

My bachelor's thesis deals with the glaucoma disease which appears in the population all over the world. Literature states that it is the second-leading cause of blindness of people over 40 years old in the world. The most important prevention of such an impact as blindness is to detect and treat the glaucoma as soon as possible. The theoretical part of my work describes this disease, its subtypes, methods of investigation, diagnosis, and medical treatment.

I put an emphasis on the importance of education of the patients and the significant role of the nurses in this field. The empirical part of this work is based on the results of the questionnaire research carried out by the patients with glaucoma diagnosis. I found out that the level of knowledge about this disease is quite good. The patients know different ways and possibilities of medical treatment. Results of the questions concerning observing the medical treatment were also satisfactory. I was pleased by the fact that well-informed patient is much better cooperating during medical treatment. Anyway I am convinced that reeducation, regular checking and strict compliance with the prescribed treatment are elementary to prevent such glaucoma complications as blindness.

9. Seznam použitých zdrojů:

1. ČADÍKOVÁ,B. VLČEK,J.NOVÁK,J. *Mechanizmy účinku frekventně používaných léčiv a jejich terapeutické hodnota – antiglaukomatika*. Praktické lékárenství.Solen s.r.o. 4/2006 s.168 – 171. ISSN-1801-2434
2. DYLEVSKÝ,I.TROJAN,S.*Somatologie 2*.Praha,1989 s.235-241.Avicenum,ISBN 80-201-0063-6
3. ELIŠKOVÁ,M.NAŇKA,O.*Přehled anatomie*.1.vydání Praha: Karolínium,2006 309s. ISBN 80-246-1216-x
4. FLAMER, J.*Glaukom*.1.vyd.Praha: Triton,2003.417s.ISBN 80-7254-351-2
5. HALUZÍKOVÁ,J.*Infomovaný pacient-spokojený pacient, zdravotník v roli edukátora*. Diagnóza v ošetrovatelství. 2006, roč.2,č.7,s.276-278.ISSN 1801-1349
6. HYCL,J.*Glaukom:Informace pro pacienty*. 1.vydání Praha: Triton,2000.23s.ISBN 80-7254-087-4
7. HLÁVKOVÁ,B.*Edukační role sestry v péči o pacienta s glaukomem*, Bakalářská práce,ved.Chloubová,I.Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích,61s.
8. JUŘENÍKOVÁ,P.*Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*,1.vyd.Praha:2010, Grada Publishing,a.s.ISBN 978-80-247-2171-2
9. KUCHYNKA,P.a kolektiv.*Oční lékařství*.1.vyd.Praha2007: Grada Publishing 812s.ISBN 978-80-247-1163-8
10. MAREŠ,J.VACHKOVÁ,E.*Pacientovo pojetí nemociI*.Brno: MSD 2009,146s ISBN, 978-80-7392-120-0
11. OTRADOVEC,J.*Klinická neurooftalmologie*. 1.vyd.Praha: Grada Publishing, 2003, 488s ISBN 80-247-0280-0
12. RŮŽIČKOVÁ,E.*Glaukom*.Praha: Jessenius Maxdorf, edice Farmakoterapie pro praxi, svazek 12, 2006 s. 95

Seznam příloh

- **Příloha č. 1** – dotazník v původním znění
- **Příloha č. 2** – stávající dotazník
- **Příloha č. 3** – Tabulka s kompletními odpověďmi na dotazník

Příloha č. 1

DOTAZNÍK PRO PACIENTY S PRIMÁRNÍM GLAUKOMEM, LÉČENÝCH V PKN, OČNÍM ODDĚLENÍ V GLAUKOMOVÉ PORADNĚ

Svou odpověď prosím dejte do kroužku

1. Pohlaví

- a) Žena
- b) Muž

2. Věk

- a) do 40 let, včetně
- b) do 50 let
- c) do 60 let
- d) do 70 let
- e) nad 70 let

3. Glaukom nebo – li zelený zákal je onemocnění při kterém:

- a) dochází postupně ke ztrátě zraku, ale nemůže se zrak zhoršit náhle a nenávratně
- b) neléčený glaukom může vést k úplné ztrátě zraku a nemusí se projevit vysokým nitroočním tlakem
- c) glaukom se projevuje pouze zvýšeným nitroočním tlakem, kvalita zraku zůstává stejná

4. Glaukom a jeho případné komplikace:

- a) glaukom nemůže mít komplikace
- b) bolest očí a hlavy u glaukomu je normálním projevem
- c) glaukom může mít mnoho komplikací, ale u dobře léčeného glaukomu nebývají časté

5. **Glaukomový záchvat je:**

- a) dlouhodobě zhoršený zrak, stav se zhoršuje věkem
- b) náhlé zhoršení vize, bolest hlavy, očí, pocit na zvracení nebo zvracení, zvýšení nitroočního tlaku

6. **Rozdělení glaukomu:**

- a) známe pouze jeden typ glaukomu
- b) glaukom rozlišujeme podle velikosti úhlu, kterým odtéká nitrooční tekutina
- c) glaukom je jen dědičný

7. **léčbě jsem zaslechl/a**

- a) léčení glaukomu probíhá jen při obtížích
- b) u mužů je léčba glaukomu mnohem horší a bolestivější než u žen
- c) glaukom můžeme operovat

8. **S Glaukomem se léčíte:**

- a) 1 - 5 let
- b) 6 - 10 let
- c) více jak 10 let

9. **Máte glaukom:**

- a) s otevřeným úhlem
- b) s uzavřeným úhlem

10. **Léčba glaukomu pomocí kapek**

- a) pokud je glaukom léčen kapkami takzvanými antiglaukomatiky, nemusí je nemocný kapat stále, ale jen při obtížích
- b) pokud se nám po nějaké době "kapání" sníží nitrooční tlak, už dále kapat nemusíme
- c) u glaukomu je nejdůležitější dodržovat četnost a pravidelnost při „kapání“

11. **Léčba u Vás probíhá:**

- a) konzervativně - pomocí kapek, tzv. antiglauomatik
- b) chirurgicky – operativně, nebo kombinovaná forma a+b
- c) laserem nebo kombinovaná forma a+c

12. **Zajímáte se aktivně o Vaše onemocnění glaukom:**

- a) celkem ne, chodím k očnímu lékaři nepravidelně
- b) chodím pravidelně k očnímu lékaři a věřím mu natolik, že se nikde jinde už se neinformuji

- c) chodím pravidelně k očnímu lékaři a sleduji nové trendy v léčbě, vyhledávám informace na Internetu nebo v odborných knihách a časopisech
- d) nechodím pravidelně k lékaři, ale zajímám se o nové trendy léčby glaukomu například na internetu nebo v zahraničí

13. Zajímáte se, kolik peněz budete měsíčně doplácet na předepsané oční kapky:

- a) ano
- b) ne
- c) pokud je doplatek vysoký, přeji si od lékaře „lacinější“ léčivo a nemusí to být originál, stačí generický lék / účinná látka stejná, ale pomocné látky a nežádoucí účinky mohou být jiné než u originálu/

14. Při náhle vzniklých obtížích /zhoršení zraku, bolesti očí a hlavy, pocitů nevolnosti nebo zvracení/ co nejrychleji vyhledám očního lékaře či oční pohotovost

- a) Ano
- b) Ne
- c) Počkám 3 dny

15. Správné technice kapání jsem se dozvěděl/a:

- a) sám/ sama
- b) z letáku očních kapek
- c) poučen/a lékařem
- d) poučen/a sestrou

16. kapkách, které jsou mi předepsány, si přečtu příbalový leták a uchovávám je tak, jak je popsáno:

- a) ano
- b) ne
- c) nepovažuji to za důležité

17. U kapiček dodržuji dobu, po kterou mohou být po otevření používány:

- a) Ano
- b) Ne
- c) kapu je někdy i přes měsíc, dokud je úplně nespotřebuji

18. Dodržujete ještě nějaké omezení nebo doporučení jako glaukomatik:

- a) ano, jaké
- b) ne

19. Někteří pacienti tvrdí, že se glaukom nezhorší, když zapomenou kapat:

- a) 1x týdně
- b) 2x týdně
- c) 3 dny po sobě

20. Když nemůžete kapat je to z důvodu:

- a) nemáte recept od lékaře/ zapoměla jste se objednat u očního/
- b) nemáte hotovost na kapky
- c) jiný důvod, můžete prosím napsat jaký:

21. Myslíte si, že při režimu kapání ráno a večer je důležitější kapání ráno a večer/ na noc/ už je to méně důležité:

- a) Ano
- b) Ne
- c) Obě jsou stejně důležitá

22. Jsem přesvědčen/a, že dodržováním léčebného režimu a pravidelných kontrol se moje onemocnění bude držet v normě a ztráta zraku bude co nejvíce oddálena:

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nejsem si jistý/á

23. Pokud máte pocit, že jsem něco důležitého zapoměla nebo byste chtěli něco poznamenat, využijte prosím tento prostor:

Děkuji.

Příloha č. 2:

ANONYMNÍ DOTAZNÍK PRO PACIENTY S PRIMÁRNÍM GLAUKOMEM

Milí přátelé!

Naše pracoviště se snaží průběžně zlepšovat péči o pacienty. K tomu potřebujeme i Váš pohled na léčbu, kterou zažíváte. Předkládáme Vám anonymní dotazník, který se zajímá o různé aspekty života s glaukomem a znalosti pacientů o glaukomu. Prosíme o jejich zodpovězení. Většinou Vás prosíme o výběr **pouze jedné** z nabízených možností. Jen výjimečně Vás prosíme o doplnění, vypsání vašeho osobního názoru.

Děkujeme Vám za spolupráci.

Všeobecná sestra, bakalářské studium při LF HK: Olga Hájková, DiS.

Odpovídá se tím, že **zakroužkujete** tu odpověď, která se nejvíce blíží Vašemu názoru. Pokud se spletete anebo chcete svou odpověď změnit, škrtněte to, co neplatí a zakroužkujte to, co platí.

1. Pohlaví

- a) Muž
- b) Žena

2. Věk

- a) do 40 let
- b) 41 - 50 let
- c) 51- 60 let
- d) 61-70 let
- e) 71 a více let

3. Glaukom neboli zelený zákal, je onemocnění, při kterém:

- a) dochází postupně ke ztrátě zraku, ale může se zrak zhoršit náhle a nenávratně
- b) neléčený glaukom může vést k úplné ztrátě zraku a nemusí se projevit vysokým nitroočním tlakem
- c) glaukom se projevuje pouze zvýšeným nitroočním tlakem, kvalita zraku zůstává stejná

4. Glaukom a jeho případné projevy:

- a) glaukom nemá žádné projevy
- b) bolest očí a hlavy u glaukomu je normálním projevem

- c) glaukom se projevuje postupnou ztrátou zraku, ale u dobře léčeného glaukomu je to pomalé

5. Glaukomový záchvat se projevuje:

- a) dlouhodobě zhoršeným zrakem
- b) náhlým zhoršením vízu, bolestí hlavy, očí, pocity na zvracení nebo zvracením a zvýšením nitroočního tlaku
- c) jen zvýšením nitroočního tlaku

6. Rozdělení glaukomu:

- a) známe pouze jeden typ glaukomu
- b) glaukom rozlišujeme podle šíře úhlu, kterým odtéká nitrooční tekutina na glaukom otevřeného úhlu a zavřeného úhlu
- c) glaukom je jen dědičný

7. Glaukom můžeme operovat

- a) Souhlasím
- b) Nesouhlasím

8. S glaukomem se léčíte:

- a) 1 - 5 let
- b) 6 - 10 let
- c) více jak 10 let

9. Máte glaukom:

- a) s otevřeným úhlem
- b) s uzavřeným úhlem
- c) nevím

10. Léčba glaukomu pomocí kapek

- a) pokud je glaukom léčen kapkami, takzvanými antiglaukomatiky, nemusí je nemocný kapat stále, ale jen při obtížích
- b) pokud se nám po nějaké době „kapání“ sníží nitrooční tlak, už dále kapat nemusíme
- c) u glaukomu je nejdůležitější dodržovat četnost a pravidelnost při „kapání“

11. Léčba u Vás probíhá:

- a) konzervativně - pomocí kapek, tzv. antiglaukomatik
- b) chirurgicky – operativně, nebo kombinovaná forma léčby, tj. varianta a+b
- c) laserem nebo kombinovaná forma, tj. varianta a+c

12. Zajímáte se aktivně o Vaše onemocnění glaukom:

- a) celkem ne, chodím k očnímu lékaři nepravidelně
- b) chodím pravidelně k očnímu lékaři a věřím mu natolik, že se nikde jinde už neinformuji
- c) chodím pravidelně k očnímu lékaři a sleduji nové trendy v léčbě, vyhledávám informace na Internetu nebo v odborných knihách a časopisech
- d) nechodím pravidelně k lékaři, ale zajímám se o nové trendy léčby glaukomu například na internetu nebo v zahraničí

13. Zajímáte se, kolik peněz budete měsíčně doplácet na předepsané oční kapky:

- a) Ano
- b) Ne
- c) Pokud je doplatek vysoký, přeji si od lékaře „lacinější“ léčivo a nemusí to být originál, stačí generický lék (účinná látka stejná, ale pomocné látky a nežádoucí účinky mohou být jiné než u originálního léku)

14. Při náhle vzniklých obtížích /zhoršení zraku, bolesti očí a hlavy, pocitů nevolnosti nebo zvracení/ co nejrychleji vyhledám očního lékaře či oční pohotovost

- a) Ano
- b) Ne
- c) Počkám 3 dny

15. O správné technice kapání jsem se dozvěděl/a:

- a) sám/sama
- b) z letáku očních kapek
- c) poučen/a lékařem
- d) poučen/a sestrou

16. O kapkách, které mi jsou předepsány, si přečtu příbalový leták a uchovávám je tak, jak je popsáno:

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nepovažuji to za důležité

17. U kapiček dodržuji dobu, po kterou mohou být po otevření používány:

- a) Ano
- b) Ne

c) Kapu je někdy i přes měsíc, dokud je úplně nespotřebuji

18. Dodržujete ještě nějaké omezení nebo doporučení jako glaukomatik:

- a) ano, např.:.....
- b) ne

19. Někteří pacienti tvrdí, že se glaukom nezhorší, když zapomenou kapat. Můj názor se blíží variantě:

- a) 1x týdně
- b) 2x týdně
- c) 3 dny po sobě

20. Když nemůžete kapat, je to nejčastěji z důvodu:

- a) nemáte recept od lékaře (zapomněl/a jste se objednat u očního lékaře)
- b) nemáte hotovost na kapky
- c) doposud se mi nic takového nestalo
- d) jiný důvod, můžete prosím napsat jaký:.....

21. Myslíte si, že při režimu kapání ráno a večer je důležitější kapání ráno a večer (na noc) už je to méně důležité:

- a) Ano
- b) Ne
- c) Obě jsou stejně důležitá

22. Jsem přesvědčen/a, že dodržováním léčebného režimu a pravidelných kontrol se moje onemocnění bude držet v normě a ztráta zraku bude co nejvíce oddálena:

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nejsem si jistý/á

23. Pokud máte pocit, že jsem něco důležitého zapomněl/a nebo byste chtěl/a něco poznamenat, napište nám to zde:

.....
.....

Příloha č. 3:

Otázka	Pohlaví, věk		Znalosti o nemoci								Léčba glaukomu								Dodržování léčby			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	b	d	a	c	a	b	a	a	c	c	a	b	b	a	c	a	a	b	c	c	c	a
2	b	c	b	c	a	b	a	c	c	c	a	a	a	a	c	a	a	a	c	c	c	a
3	b	d	a	c	b	b	a	a	c	c	a	b	b	a	d	a	a	b	a	c	c	a
4	b	d	c	c	c	a	b	a	c	b	a	a	b	b	b	a	a	b	a	a	a	a
5	b	e	a	b	c	a	a	b	c	c	a	b	a	a	c	a	a	b	c	a	c	a
6	b	d	a	c	a	c	a	b	c	c	a	b	a	a	b	a	a	b	c	a	a	a
7	b	c	a	c	c	c	a	c	c	c	a	b	a	a	c	a	a	b	c	a	c	a
8	b	e	a	b	b	c	b	b	c	c	a	a	b	a	b	a	a	b	c	c	a	a
9	b	e	a	b	a	a	a	c	a	c	b	c	a	a	c	a	a	b	c	c	c	a
10	b	e	b	c	b	c	b	c	a	c	b	c	a	a	b	a	a	b	a	c	c	a
11	b	d	a	c	b	c	a	b	c	c	b	b	a	a	c	a	a	b	c	c	c	a
12	b	d	b	c	c	b	a	c	c	c	a	b	a	a	c	a	a	b	a	c	c	a
13	b	c	c	a	b	b	a	c	a	c	a	b	a	a	b	a	a	b	a	c	c	a
14	b	e	a	c	c	a	b	c	c	c	b	b	b	a	c	a	c	b	a	c	c	a
15	b	e	a	c	b	a	b	a	c	c	a	b	a	b	e	a	a	b	a	c	c	a
16	b	c	a	c	c	a	a	b	c	c	a	b	a	a	c	a	a	b	a	c	c	a
17	b	a	a	a	b	b	a	b	c	c	a	b	a	a	c	a	c	b	c	c	c	a
18	b	e	b	c	c	a	a	b	c	c	b	b	a	c	c	a	a	a	c	c	c	a
19	b	e	a	c	b	a	a	a	c	c	a	a	a	a	d	a	a	b	a	d	a	a
20	b	b	c	b	b	a	a	a	c	c	a	b	b	c	c	a	a	b	a	b	a	a
21	b	d	a	c	a	b	a	a	c	a	c	a	c	b	a	a	b	a	a	d	c	c
22	a	b	a	c	a	a	a	a	c	b	a	a	b	c	d	c	c	b	a	a	c	a
23	a	c	b	b	b	c	a	b	c	c	a	b	b	c	c	b	a	b	c	c	c	a
24	a	b	c	a	b	b	a	b	c	c	a	b	a	c	a	a	c	b	a	c	c	a
25	a	d	c	a	b	a	b	c	c	c	a	b	a	a	c	a	a	b	c	c	c	a
26	a	e	b	c	b	a	b	b	c	c	a	b	a	a	d	a	a	b	a	d	c	a
27	a	b	b	c	c	b	b	a	c	a	c	a	c	a	c	a	c	b	a	a	c	a
28	a	d	c	c	c	a	a	a	c	c	b	b	c	c	c	a	a	b	a	c	c	a
29	a	a	a	c	b	b	a	a	c	c	a	b	b	a	c	a	c	b	a	c	c	a
30	a	d	b	c	b	b	a	a	a	c	a	b	a	a	c	a	a	b	a	d	c	a
31	a	d	a	b	a	a	a	a	c	c	a	b	a	a	c	a	b	b	a	a	a	a
32	a	d	c	b	c	c	a	a	c	c	a	b	b	a	c	a	a	b	c	c	c	a
33	a	e	b	b	b	a	a	c	c	c	a	c	b	a	c	a	a	b	a	c	c	a
34	a	a	b	c	b	b	a	a	c	a	b	a	a	d	a	c	b	a	a	c	a	a
35	a	a	b	c	b	a	b	a	a	c	a	b	b	a	c	a	a	b	a	c	c	a
36	a	d	a	a	b	b	a	c	a	c	b	b	b	a	c	a	a	b	a	c	c	a
37	a	c	c	c	c	b	a	b	c	c	a	b	a	a	c	a	a	b	a	c	c	c
38	a	c	b	c	b	a	a	c	c	c	a	c	c	b	b	a	b	b	a	b	c	c
39	a	c	b	b	b	b	a	b	a	c	a	b	b	a	c	a	c	b	a	d	c	a
40	a	d	b	a	b	b	b	b	c	b	a	b	a	a	b	a	a	b	c	c	c	a
41	a	d	a	c	c	a	a	a	c	c	a	c	a	a	c	a	a	a	c	c	c	a
42	a	e	b	c	b	a	a	a	c	b	b	b	b	a	b	a	a	b	a	c	c	c
43	a	b	a	b	b	c	a	b	c	c	a	b	a	a	c	a	a	b	b	a	a	a
44	a	d	b	c	c	c	a	c	c	c	b	c	a	a	c	a	a	b	c	c	c	a
45	a	d	a	b	b	c	b	a	c	c	a	a	a	a	c	a	a	b	b	c	c	a
46	a	b	b	c	b	b	a	b	c	c	c	b	c	b	c	b	c	b	a	c	c	a
47	a	e	a	b	a	b	a	a	a	c	a	b	b	a	c	b	a	b	c	a	c	a
48	a	c	a	b	b	c	a	a	c	c	a	b	a	a	c	a	a	b	c	a	c	a
49	a	d	b	c	b	b	b	b	c	c	a	b	b	a	c	a	a	b	c	d	c	a
50	a	d	a	b	b	a	a	a	c	c	a	c	a	a	a	a	a	b	b	b	c	a
51	a	c	b	c	b	b	a	b	a	c	a	b	a	a	b	a	a	b	a	d	c	a
52	a	c	a	c	b	c	a	b	c	c	a	b	a	a	c	a	a	b	c	c	c	a
53	a	b	b	c	b	b	b	a	a	c	a	b	a	a	d	a	a	b	a	d	c	a
54	a	a	b	c	b	b	a	a	c	c	a	b	a	a	c	a	a	b	a	a	c	a
55	a	b	b	c	b	b	a	b	c	c	a	b	a	a	c	a	a	b	a	c	c	a
56	a	e	a	c	a	b	b	b	c	c	a	b	b	b	c	a	a	b	a	c	c	a
57	a	d	a	c	b	b	a	a	c	c	a	b	b	a	c	a	c	b	a	c	c	a
58	a	d	b	c	b	b	a	b	c	c	a	b	b	a	c	a	a	a	a	c	c	a
59	a	b	a	b	b	b	b	b	c	a	c	a	b	a	a	c	a	a	b	a	c	a
60	a	a	b	c	c	a	a	a	c	c	a	b	b	a	c	a	a	b	a	c	c	a