

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Zdravotně sociální fakulta

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2010

Alena Gutová

**Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta**

Užívání nitroglycerinu z ošetrovatelského hlediska

Bakalářská práce

Vedoucí práce:
Mgr. Zdeňka Pavelková

Autor:
Alena Gutová

2010

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Užívání Nitroglycerinu z ošetřovatelského hlediska vypracovala samostatně a použila jen pramenů, které cituji a uvádím v přiložené bibliografii.

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

V Českých Budějovicích dne

.....

.....

Děkuji vedoucí práce Mgr. Zdeňce Pavelkové za metodické vedení a vstřícnost.

Abstract

Title: The nursing implication of the usage of nitroglycerin

Name of the author: Alena Gutová

Birth identification number: 625627/0702

Key words: Education, cardiovascular diseases, communication, overuse, nitroglycerin, nursing care, prevention, risk factors, the role of the nurse

The undergraduate thesis, concerning the topic of „The nursing implication of the usage of nitroglycerin“, presents the up-to-date situation, the goals of the thesis and the hypotheses, methodology, the results, the discussion and the conclusion. The up-to-date situation of given issue of the thesis summarises the diseases of cardiovascular system, such as atherosclerosis, ischemic heart disease, hypertension, myocardial infarction, pulmonary embolism, thromboembolic disease, sudden coronary death. This part is also dedicated to the hereditary transmission of cardiovascular diseases, the proportion of risk factors on the development of cardiovascular diseases. Further it describes in details the mechanism of the effect of nitrates. The thesis is also concerned with the role of the nurse in clinical care, the patients' awareness, communication and education of the nitrates users. The closing part of the chapter presents the examples of nursing diagnoses.

Another chapter of the thesis presents the goals and the hypotheses. The first goal was aimed at examining the extent of nitroglycerin overuse by the cardiovascular patients in relation to the patients age groups, the second goal was to determine the extent of the effect of nitroglycerine usage on the nursing care, the third goal was to find out the importance of the role of the nurse when administering nitroglycerin. On the basis of these stated goals the hypotheses were formulated. Hypothesis 1 (H1) presumed that patients of higher age category – the seniors are exposed to higher risk of nitroglycerin overuse than the patients of productive age. Hypothesis 2 (H2) presumed that most cardiovascular patients perceive nursing care positively. Hypothesis 3 (H3) presumed that the role of the nurse of cardiovascular patients is above all oriented towards education.

As a research tool for this thesis I used a quantitative method – a questionnaire survey. Anonymous questionnaires were targeted at cardiovascular patients of an intern outpatients' department at Health Centre in Planá u Mariánských Lázní and patients hospitalized at the intern clinic of Mulač Hospital in Plzeň.

The research revealed that hypothesis 1 (H1) was not confirmed, hypotheses 2 and 3 were confirmed.

The conclusion chapter recommends in nursing practice to focus in education on prevention of the development of cardiovascular diseases, providing information about the risk factors, keeping the treatment routines, promoting the importance of maintaining healthy lifestyle.

Abstrakt

Název práce: Užívání Nitroglycerinu z ošetrovatelského hlediska

Jméno a příjmení: Alena Gutová

Rodné číslo: 625627/0702

Klíčová slova: Edukace, kardiovaskulární onemocnění, komunikace, nadužívání, Nitroglycerin, ošetrovatelská péče, prevence, rizikové faktory, role sestry

Bakalářská práce, zpracovaná na téma Užívání Nitroglycerinu z ošetrovatelského hlediska, se zabývá současným stavem, cíli práce a hypotézami, metodikou, výsledky, diskuzí a závěrem. Současný stav dané problematiky práce se zabývá přehledem onemocnění kardiovaskulárního systému, jako jsou ateroskleróza, ischemická choroba srdeční, hypertenze, infarkt myokardu, plicní embolie, tromboembolická nemoc, náhlá koronární smrt. Tato část se také věnuje dědičnosti kardiovaskulárních onemocnění, podílu rizikových faktorů na vzniku kardiovaskulárních onemocnění. Dále je zde podrobněji pojednáváno o mechanismu účinku nitrátů. Práce se také zabývá rolí sestry v ošetrovatelské péči, informovaností pacienta, komunikací a edukací pacienta, užívajícího nitráty. Závěr kapitoly je věnován příkladům ošetrovatelských diagnóz.

V další části bakalářské práce jsou uvedeny cíle a hypotézy. První cíl byl zaměřen na zjišťování míry nadužívání Nitroglycerinu u pacientů s onemocněním kardiovaskulárního systému v závislosti na věkových skupinách pacientů, druhý cíl byl zaměřen na zjišťování, do jaké míry má užívání Nitroglycerinu u pacientů s kardiovaskulárním onemocněním dopad na ošetrovatelskou péči, třetí cíl si klade za úkol zjistit, jak významná je role sestry při podávání Nitroglycerinu. Na základě stanovených cílů práce byly vytvořeny hypotézy. Hypotéza 1 (H1) předpokládala, že u pacientů vyšší věkové kategorie – seniorů dochází ke zvýšenému riziku nadužívání Nitroglycerinu, než u pacientů v produktivním věku. Hypotéza 2 (H2) předpokládala, že většina pacientů s onemocněním kardiovaskulárního systému vnímá ošetrovatelskou péči pozitivně. Hypotéza 3 (H3) předpokládala, že role sestry u pacientů

s kardiovaskulárním onemocněním je především orientována na edukaci.

Pro výzkumné šetření bakalářské práce byla využita kvantitativní metoda – dotazníkové šetření. Anonymní dotazníky byly určeny pacientům s kardiovaskulárním onemocněním, léčených na interní ambulanci Polikliniky v Plané u Mariánských Lázní a pacientům hospitalizovaným na interním oddělení Mulačovy nemocnice a. s. v Plzni.

Výzkumným šetřením bylo zjištěno, že hypotéza 1 (H1) se nepotvrdila, hypotézy 2 a 3 (H2, H3) se potvrdily.

V závěru bakalářská práce je doporučeno pro ošetrovatelskou praxi zejména zaměřit se v edukaci na prevenci vzniku kardiovaskulárních onemocnění, na poskytování informací o rizikových faktorech, podílejících se na vzniku kardiovaskulárních onemocnění, na dodržování léčebného režimu, na propagaci důležitosti dodržování zdravého životního stylu.

Obsah

Úvod.....	7
1. Současný stav	9
1.1 Kardiovaskulární onemocnění a jejich příčiny.....	9
1.1.1 Kardiovaskulární onemocnění.....	10
1.1.2 Rizikové faktory.....	11
1.1.3 Ateroskleróza a aterogeneze.....	12
1.1.4 Ischemická choroba srdeční.....	13
1.1.5 Hypertenze.....	15
1.1.6 Infarkt myokardu.....	17
1.1.7 Plicní embolie a tromboembolická nemoc.....	19
1.1.8 Náhlá koronární smrt.....	20
1.2 Dědičnost kardiovaskulárních onemocnění.....	21
1.3 Některé analýzy dat vypracované EuroMISE Centrem.....	22
1.4 Mechanismus účinku nitrátů.....	24
1.5 Ošetrovatelská péče.....	27
1.5.1 Role sestry.....	29
1.5.2 Informovanost pacienta.....	34
1.5.3 Komunikace jako důležitá součást péče o pacienta.....	35
1.5.4 Edukace pacienta užívajícího nitráty.....	37
1.5.5 Ošetrovatelské diagnózy u pacienta užívajícího nitráty.....	39
2. Cíle práce a hypotézy.....	41
2.1 Cíle práce.....	41
2.2 Hypotézy práce.....	41
3. Metodika.....	42
3.1 Metodika sběru dat.....	42
3.2 Charakteristika výzkumného souboru.....	42
4. Výsledky.....	43
4.1 Výsledky dotazníku pro pacienty užívající nitráty.....	43

5. Diskuze.....	82
6. Závěr.....	91
7. Klíčová slova.....	94
8. Seznam použité literatury.....	95
9. Seznam příloh.....	98

Úvod

Téma své práce jsem zvolila s ohledem na svou dlouholetou praxi a zkušenosti sestry v nemocniční péči a také praxi sestry záchranáře. Při výkonu těchto profesí jsem byla ve velmi frekventovaném a přímém kontaktu s pacienty se širokou škálou onemocnění včetně pacientů s onemocněním kardiovaskulárního systému.

Již z historie medicíny je známé poučení o tom, že se lékaři vždy snažili rozpoznat počátky onemocnění a také zabránit jeho vzniku u ohrožených osob.

Kardiovaskulární onemocnění je zařazováno mezi civilizační choroby a jak je všeobecně známo, na jejich vzniku se podílí mnoho faktorů. Významný vliv na vznik kardiovaskulárních onemocnění má životní styl, dědičnost, věk a pohlaví.

Neméně významný podíl na vzniku onemocnění má prevence. Její včasnost a účinnost brání vzniku nebo zpomaluje rozvoj kardiovaskulárních nemocí v populaci. Při výkonu svého povolání jsem se mnohokrát přesvědčila o tom, že ze strany pacientů stojí prevence a dodržování zdravého životního stylu v pořadí až za medikamentózní léčbou. Domnívám se, že o problematiku prevence a rizikových faktorů pro vznik kardiovaskulárních onemocnění se lidé začnou zajímat tehdy, až když sami onemocní.

Kardiovaskulární onemocnění s sebou nese skutečnost, že pacienti vedle somatických obtíží překonávají i obtíže psychického charakteru, jako stavy úzkosti, bezmoci a strachu ze smrti. Domnívám se, že role sestry má v těchto případech nemalý podíl na zmírnění psychosomatických obtíží a celkovém zklidnění pacienta, což napomáhá následně účinné léčbě kardiovaskulárních onemocnění. Vedle uvedených aspektů rovněž považuji za nezbytné poučení pacienta s kardiovaskulárním onemocněním o správném užívání nitrátů. V současné době farmaceutický průmysl nabízí nitráty v různých lékových formách a na tuto skutečnost se váže i způsob jejich aplikace či užívání.

Práce se zabývá problematikou užívání nitroglycerínu. Cílem je zjistit, zda jsou pacienti s onemocněním kardiovaskulárního systému dostatečně edukováni o správném užívání Nitroglycerínu. Šetření bylo zaměřeno i na roli sestry, která může koordinovaným způsobem a vhodnou edukační činností výrazně ovlivňovat současný

stav v oblasti správného užívání Nitroglycerínu. Výsledky šetření poukazují na problémy, které se nejčastěji vyskytují u pacientů v souvislosti s užíváním Nitroglycerínu.

Vybrané téma bakalářské práce poskytuje dostatek prostoru pro získávání dalších zkušeností, znalostí a dovedností, nezbytných pro výkon ošetrovatelské péče o pacienty s kardiovaskulárním onemocněním.

1. Současný stav

1.1 Kardiiovaskulární onemocnění a jejich příčiny

Z nejnovějších statistik Evropské kardiologické společnosti (dále jen ESC) a European Heart Network (dále jen EHN) vyplynul závažný problém evropské populace. Uvádí, že každoročně zemře v Evropě na následky kardiiovaskulárních onemocnění 4,3 milionu lidí, z toho v Evropské unii (dále jen EU) více než 2 miliony. Prevence a léčba těchto onemocnění stojí evropské státy podle odhadů 192 miliard eur ročně. Česká republika se v žebříčku úmrtí z kardiiovaskulárních příčin umístila ve druhé polovině žebříčku zemí Evropské unie (16).

Výsledky statistických šetření prokazují, že v Evropě zemře každý šestý muž na infarkt, ženy jsou méně náchylné na onemocnění srdce, umírá jedna ze sedmi. Infarkt je nejčastější příčinou úmrtí v celém evropském regionu. Druhou nejčastější příčinou je mozková mrtvice, která usmrtí jednoho z jedenácti mužů a jednu z osmi žen. Míra úmrtnosti v důsledku onemocnění srdce je v evropských státech různá. V České republice zemře na nemoci oběhové soustavy každý rok téměř dvojnásobný počet lidí, než kolik jich podlehně nádorovým onemocněním. Rakovina, přesto že nedrží prvenství, budí větší respekt. Na rakovinu zemře ročně v Česku téměř 30 tisíc lidí a každý třetí rakovinou onemocní (16).

Úmrtnost v některých evropských státech je neakceptovatelná z lidského a ekonomického hlediska. Většina evropských zemí tak řeší neúnosný růst nákladů na primární zdravotnickou péči (16).

Počty úmrtí v důsledku infarktu ve většině evropských států klesají. Nejlépe si stojí statistiky západních, jižních a severních zemí Evropy. Například v období od roku 1995 do 2005 zaznamenalo největší pokles Irsko 53 %. Tento trend snižování se zdaleka ne tak úspěšně projevuje i ve střední a východní Evropě. Například v Rumunsku klesly tyto počty v rozmezí deseti let pouze o 18 %. Alarmující je nárůst úmrtí z důvodu srdečních onemocnění na Ukrajině, o 13 % pro muže a 12 % pro ženy. Předčasným úmrtím v důsledku kardiiovaskulárních onemocnění lze předcházet a je morální

i ekonomickou povinností Evropské unie a jejích členských států pracovat na zlepšení této situace (16).

Kouření ročně v Evropě usmrtí více než 1,2 milionu lidí. V poslední dekádě minulého století vzrostl počet mrtvých kardiovaskulární příčinou v důsledku kouření o 13 %. V roce 2006 na následky pasivního kouření zemřelo v Unii 80 tisíc lidí, 60 tisíc z nich na srdeční onemocnění. Pasivní kouření navíc výrazně zvyšuje riziko vzniku rakoviny. Ta se ve statistice příčin úmrtí umísťuje hned za srdečními onemocněními a tvoří 21 % všech příčin úmrtí. Ke vzniku těchto onemocnění přispívá také špatná životospráva a s ní spojená obezita. Každoročně přibývá v celé Evropě více obézních dospělých i dětí (16).

EHN odhaduje roční náklady spojené s KVO na 192 miliard, přepočteno na jednoho obyvatele je to 371 eur. Z této částky jde 57 % na zdravotní péči, 21 % na pokrytí ztrát způsobených snížením produktivity a 22 % zbývá na neoficiální péči o nemocné ze strany příbuzných. V jednotlivých zemích Evropské unie se roční náklady na léčbu nemocných liší v rozmezí od 34 eur v Rumunsku do 413 eur v Německu na jednotlivce (16).

1.1.1 Kardiovaskulární onemocnění

Kardiovaskulární onemocnění postihují srdce a cévy a mohou mít mnoho podob, jako jsou například vysoký krevní tlak, ischemická choroba srdeční, onemocnění srdce a mozková mrtvice. Jsou nejčastější příčinou úmrtí v EU a ročně způsobují přibližně 40 % neboli 2 miliony úmrtí (2).

Finanční zátěž systémů zdravotnictví EU související s těmito onemocněními se odhaduje na téměř 110 miliard eur 2006. To představuje 223 eur na osobu ročně, což je přibližně 10 % celkových výdajů na zdravotní péči v celé EU. Kromě toho jsou také jednou z hlavních příčin dlouhodobé pracovní neschopnosti a způsobují ztráty na trhu práce. Kardiovaskulární onemocnění velmi úzce souvisejí se sociálními podmínkami a rozdíly v míře jejich výskytu poukazují na největší nerovnosti v oblasti zdraví mezi členskými státy i v rámci jednotlivých států (2).

1.1.2 Rizikové faktory

Zdraví srdce souvisí s chováním a životním stylem. Účinné strategie prevence proto musí být zaměřeny na hlavní faktory, jako je kouření, výživa, fyzická aktivita, konzumace alkoholu a psychosociální stres (2).

Evropská unie usiluje o podporu výzkumu a výměny informací a osvědčených postupů mezi členskými státy. Hlavní prioritou EU je zaměřit se na determinanty zdraví a prevenci, což jde ruku v ruce s rozvojem vnitrostátních politik. Celkovým cílem je umožnit občanům, aby se rozhodovali zdravěji. Ucelené a rozsáhlé národní strategie spojují zdravotnické odborníky, nevládní organizace, vlády, zdravotnické orgány, organizace pacientů, sdělovací prostředky a další zainteresované subjekty. S cílem podstatně snížit zátěž, kterou KVO představují, vypracovaly EHN a ESC s podporou programu pro veřejné zdraví Evropskou chartu kardiovaskulárního zdraví (2).

Kardiovaskulární rizikové faktory jsou spojovány s vyšším výskytem srdečních onemocnění a podílejí se na vzniku KVO. Rizikové faktory můžeme dělit na neodstranitelné, do nichž se řadí genetické vlivy, pohlaví a věk. Odstranitelné faktory zahrnují hlavně kouření, hypertenzi a hyperlipoproteinemii. Jako vedlejší rizikové faktory zařazeny otylost, diabetes mellitus neboli cukrovka, tělesná inaktivita, emoční stres dlouhodobého charakteru a mnoho dalších faktorů (20).

Odstranitelné rizikové faktory jako je kouření, nadváha, tělesná inaktivita mohou být ovlivnitelné soustavnou edukační činností, preventivními doporučeními a edukačními programy. Předpokladem úspěchu ovlivnění rizikových faktorů KVO je změna životního stylu nejen jednotlivce, ale i celé společnosti. Základní podmínkou je však dostatečná motivace a spolupráce samotného pacienta. V oblasti primární prevence (období před manifestací nemoci) může sestra zaujímat významnou roli. Sestry pomáhají jednotlivcům, pacientům, rodinám a skupinám při dosahování jejich fyzického, mentálního a společenského potencionálu v kontextu prostředí, ve kterém žijí a pracují (26).

Sestry musí být odborně způsobilé k výkonu funkcí, které udržují nebo zlepšují zdraví pacientů a předcházejí chorobám. Sestry povzbuzují aktivní zapojení jednotlivců,

společenských skupin a komunit, posilují jejich samostatnost a zodpovědnost při zachování svého zdraví a zdravého způsobu života (26).

1.1.3 Ateroskleróza a aterogeneze

Přestože nemoci oběhového systému se vyskytují v různých formách, společným jmenovatelem mnoha z nich, zejména těch nejčastějších a nejzávažnějších, je ateroskleróza. Nejčastější příčinou kardiovaskulární mortality je ischemická choroba srdeční, která je způsobena koronární aterosklerózou. Na vzniku se podílí faktor dědičnosti při působení nevhodného životního stylu. Ateroskleróza je dlouhodobě se vyvíjející onemocnění cévních stěn, způsobené nahromaděním lipidů, sacharidů, krevních buněk, fibrózních tkání a vápníku. Mechanismus děje vede k tvorbě lipidních proužků aterosklerotických plaků, aterosklerotických vředů, které zužují průsvit tepny a mohou ji i zcela uzavřít pro průchod krve (19).

Ateroskleróza může postihovat cévy kdekoliv v těle, nicméně její důsledky se nejčastěji a zejména nejzávažněji projevují v místech, kde jde o krevní zásobení životně důležitých orgánů. Aterosklerotický proces nazývaný aterogeneze může začínat již v mládí, onemocnění probíhá řadu let či desetiletí bezpříznakově. První známky orgánového poškození se mohou projevit již u jedinců mezi 40. až 50. rokem života. V nejtěžším stadiu se ateroskleróza projeví buď srdečním infarktem, cévní mozkovou příhodou nebo ischemickou chorobou dolních končetin (6).

Mezi rizikové faktory, které ovlivňují vznik aterosklerózy patří zvýšená hladina cholesterolu v krvi. Příčinou bývá často nadměrný příjem cholesterolu a nasycených mastných kyselin v potravě. Vysoký krevní tlak a vysoká hladina cholesterolu v krvi má negativní vliv na cévní výstelku a to tak, že ji mechanicky poškozují. Kouření cigaret rovněž poškozují cévní výstelku a usnadňuje shlukování červených krvinek trombocytů v místě jejího poškození. Diabetes mellitus neboli cukrovka způsobuje zvýšení koncentrace tuků v krvi. Tuky se usazují v cévních stěnách, to má za následek její poškození a vznik aterosklerózy (7).

Prevence aterosklerózy je podmíněna znalostí rizikových faktorů. Nezastupitelné

místo zaujímá primární prevence, jež se týká dosud klinicky zdravých osob a zahrnuje nejen jednotlivce, ale i celou populaci. Sekundární prevence cíleně brání dalšímu rozvoji komplikací aterosklerózy u již nemocných osob (6).

Výsledky výzkumu potvrzují, že na odstranění rizikových faktorů se může podílet především sám jedinec, lékař či další zdravotnický pracovník může pouze pomáhat při léčbě, ale nemůže bez spolupráce nemocného onemocnění léčit nebo oddálit (7).

Základem úspěšné léčby je zavedení a udržování dietního režimu, dosažení optimální tělesné hmotnosti a změny životního stylu (7).

Zvýšenou hladinu tuků v krvi v souvislosti s poruchou metabolismu tuků lze ovlivnit farmakoterapeuticky podáváním blokátorů nitrobuněčné tvorby cholesterolu, statinů jako Sortis nebo Atoris. Fibráty jako Lipanthyl nebo Lipanor rovněž ovlivňují hladinu tuků v krvi (7).

Ateroskleróza může způsobit nedokrevnost koronárního řečiště neboli ischemii. Při léčbě ischemií se uplatňují antianginózní léky, mezi které zařazujeme i nitráty (6).

1.1.4 Ischemická choroba srdeční

Ischemická choroba srdeční (dále jen ICCHS) je zúžení věnčitých tepen na povrchu srdce, které srdeční sval vyživují. Nemocné věnčité tepny nazývané také koronární, nejsou schopny v důsledku jejich zúžení nebo uzávěru většinou aterosklerotickým plátem, trombem, spazmem nebo embolem dodat srdečnímu svaly tolik krve, kolik jí potřebuje, a to zejména při zvýšené námaze. Nedostatečný přítok krve k srdečnímu svaly znamená nedostatek kyslíku pro jeho práci a nedostatečný odtok zplodin látkové výměny (18).

ICCHS je nejčastější příčinou úmrtnosti v naší populaci. Vznik a rozvoj choroby ovlivňují rizikové faktory ovlivnitelné jako je kouření, stres, obezita, nedostatek fyzické aktivity, hypertenze, cukrovka a hyperlipoproteinémie. Další rizikové faktory jako rodinná zátěž, věk a pohlaví jsou neovlivnitelné. Soubor opatření, vedoucích ke snížení působení ovlivnitelných rizikových faktorů, se nazývá prevence (6).

Formy ICCHS lze rozlišit podle velikosti uzávěru a rychlosti vzniku. Mezi akutní

formy ICHS se řadí náhlá smrt a akutní koronární syndrom, do kterého se řadí infarkt myokardu a nestabilní angina pectoris. Chronické formy zahrnují stabilní anginu pectoris, variantní anginu pectoris, arytmie a srdeční selhání (6,19).

Diagnostika ICHS zahrnuje neodkladné elektrokardiografické vyšetření (dále jen EKG), laboratorní biochemická vyšetření známek nekrózy myokardu nazývané kardiomarkery. Výsledky obou vyšetření určují naléhavost kontrastního vyšetření cévního koronárního řečiště nazývané koronarografie. Závažnosti nálezu na koronárních tepnách určuje další postup, a to neodkladnou léčbu konzervativní anebo invazivní (7).

Angina pectoris se projevuje stenokardiemi, což je bolest za hrudní kostí s propagací do levé horní končetiny, krku, dolní čelisti, nadbříšku nebo zad. Příčinou je trvalé zúžení koronárních tepen spazmy nebo aterosklerózou. Vznik anginózní bolesti je ovlivněn námahou, kdy při větším zatížení srdce není schopno dodat dostatečný objem okysličené krve zúženými tepnami. Poté se dostaví anginózní ischemická bolest, která je způsobena nedokrevností srdečního svalu. Trvá-li nedokrevnost srdečního svalu déle, dochází k jeho nekróze a ta se také nazývá infarkt myokardu (19).

Léčení stabilní anginy pectoris spočívá v dodržování režimových opatření, které se týkají hlavně změny životního stylu. Farmakologická léčba ovlivňuje lepší prokrvení a snížení metabolických nároků nedostatečně zásobeného srdečního svalu, dále brání vzniku trombu v poškozených cévách a zamezuje zvětšování aterosklerotického plátu. Podávají se nitráty, blokátory kalciových kanálů, které zlepšují průtok krve ischemickým myokardem a vyvolávají vazodilataci. Vazodilatace má vliv na pokles arteriálního tlaku a tím se snižují metabolické nároky srdečního svalu. Betablokátory snižují tepovou frekvenci a krevní tlak. Na druhé straně zlepšují prokrvení a snižují metabolické nároky srdce. Statisticky je prokázáno, že po proběhlém infarktu významně snižují výskyt jeho recidivy a náhlé smrti. Antikoagulancia a antiagregancia patří do skupiny léčiv, která významně ovlivňují svým účinkem vznik trombu v poškozené cévní stěně. Zasahují do zevního systému srážení krve. Zlepšení cévního zásobení myokardu lze dosáhnout rovněž chirurgickou léčbou. Revaskularizace napomáhá k obnovení krevního zásobení koronárních tepen. Implantace žilní spojky pod stenózou se nazývá bypass. Implantace bypassu je indikována pro zlepšení prognózy nemocného,

kdy je při současné medikamentózní terapii očekáváno i zlepšení kvality jeho života (6, 18).

1.1.5 Hypertenze

Skutečný význam zdraví si lidé uvědomují až v okamžiku, kdy se objeví první zdravotní potíže. Ty však v případě vysokého krevního tlaku neboli hypertenzi na počátku nejsou patrné a často se projevují až v pokročilém stadiu. Vzhledem k tomu, že se většina pacientů při vysokých hodnotách krevního tlaku (dále jen TK) cítí ještě zdravá, patří dnes hypertenze k nejčastějším příčinám invalidity a smrti (6).

„Arteriální hypertenzí se podle World Health Organization (dále jen WHO) Světové zdravotnické organizace a Mezinárodní společnosti pro hypertenzi rozumí trvalé zvýšení krevního tlaku nad hodnoty 140/90 milimetrů rtuťového sloupce (dále jen mmHg), zjištěné alespoň ve dvou ze tří měření, provedených za standardizovaných podmínek při alespoň dvou návštěvách ordinace“, jak uvádí Šafránková (19, s.117).

Zvýšený TK významně zvyšuje riziko vzniku KVO. Například u mužů středního věku s krevním tlakem nad 160/95 mmHg je riziko aterosklerotických komplikací 5 krát vyšší než u osob s normálním TK. Dříve než budeme mluvit o hypertenzi, je třeba se zmínit fyziologickém TK. Aby se krev v tělním oběhu pohybovala, musí ji pohánět srdce svými stahy. Srdce jako pumpa nepracuje plynule a nepřetržitě, ale nárazově. S každým stahem, úderem vypudí do oběhu určité množství krve. Cévy jsou z pružné svaloviny, a proto jsou schopny náraz proudu krve ze srdce utlumit tím, že se mírně roztáhnou. Naopak ve chvíli, kdy srdce nepracuje, se cévy opět smrští a tlačí tak krev dál. Důsledkem tohoto mechanismu je plynulý tok krve. Jeho hodnota závisí zejména na síle srdečního stahu, množství vypuzené krve a na pružnosti a odporu cév. Je pro to zřejmé, že jeho hodnota se bude měnit v závislosti na stavu a aktivitě organismu. Při těžké práci bude krevní tlak mnohem vyšší, než v leže ve spánku (24).

Vznik hypertenze je vyvolán několika příčinami. Mohou to být genetické faktory, nadváha, zvýšený příjem soli v potravě, kouření, konzumace alkoholu, stres nebo nedostatek pohybu. Podle příčiny vzniku je hypertenze rozdělena na esenciální neboli

primární, kdy není známá příčina a na sekundární neboli symptomatickou hypertenzi, která má známou příčinu a její odstranění vede k vyléčení hypertenze (6).

Primární hypertenze se dělí do tří stadií. V prvním stadiu se objektivně nenachází žádné orgánové změny, pacient může být zcela bez obtíží. U některých pacientů se objevují snadno přehlédnutelné symptomy jako například bolesti hlavy, závratě nebo únava. Druhé stadium je charakterizováno objektivním nálezem orgánových změn, kdy dochází k hypertrofii srdečního svalu, postižení cév sítnice prokazatelné na očním pozadí a aterosklerotické změny cév. Třetí stadium je nejzávažnější, kdy vedle subjektivních potíží vyplývajících z postižení jednotlivých orgánů jsou objektivně prokazatelné i jejich funkční poruchy jako hypertenzní encefalopatie, hypertrofie levé srdeční komory nebo orgánové projevy aterosklerózy (18).

Pro diagnostiku hypertenze je nezbytné měření krevního tlaku prováděné 3 krát po sobě. Je nutné vycházet z průměru hodnot z 2. a 3. měření. Technice měření je nutno věnovat velkou pozornost. Pro měření TK jsou tedy podstatné podmínky, za kterých se tlak měří. Měření se provádí v ordinaci u sedícího pacienta po 10 minutovém uklidnění na paži (při první návštěvě pacienta na obou pažích) s volně podloženým předloktím ve výši srdce. Neméně důležitá je i pravidelnost doby měření (8, 24).

Pro kontrolu hypertenze má velký význam kontrolní měření TK v domácích podmínkách. V současné době je na trhu dostupná řada kvalitních přístrojů nazývaných tonometry, jimiž lze spolehlivě kontrolovat hodnoty TK. Správné měření v domácích podmínkách usnadňuje práci lékaře. Ne vždy bývá v ordinacích dostatek času na pacienty, u kterých je nutné pravidelné kontrolní měření tlaku. Pro správné měření v domácích podmínkách je však nezbytná dostatečně srozumitelná edukace pacienta. Každé měření tlaku se provádí pravidelně vždy ve stejnou dobu ráno a večer. Asi 15-30 minut před každým měřením se nemá kouřit a pít káva. Měření se neprovádí v době, kdy má pacient silné nucení na močení. Při poloze v sedě je nutné být v klidu nejméně 5 minut. Manžeta tonometru musí být připevněna na paži ve výši srdce. Během měření je pacient v klidu a naměřené hodnoty zapisuje a poté předá ošetřujícímu lékaři (5).

Cílem léčby hypertenze je normalizovat TK na hodnoty pod 140/90 mmHg. Nejprve se zahajuje nefarmakologická léčba, která doporučuje odstranění rizikových faktorů

jako je omezení stresových situací, snižování tělesné hmotnosti, omezení příjmu soli v potravě, restrikce alkoholu, nekuřáctví a zvýšení tělesné aktivity. K farmakologické léčbě se přistupuje při neúspěšné léčbě nefarmakologické. Ke snižování vysokého krevního tlaku se užívají léky, které se nazývají antihypertenziva. Nejčastější užívané skupiny antihypertenziv jsou diuretika, betablokátory, inhibitory angiotenzin I konvertujícího enzymu ACEI a inhibitory receptorů angiotenzin II, blokátory kalciových kanálů a antihypertenziva s přímým vazodilatačním účinkem. Pro léčbu hypertenze je velmi důležitá edukace. Velmi často se stává, že s vymizením obtíží si pacient léčbu svévolně vysadí. Je důležité, aby pacient pochopil, že léčení hypertenze je dlouhodobá záležitost a vymizení obtíží souvisejících s onemocněním je výsledek dobře vedené farmakologické léčby (6, 7).

1.1.6 Infarkt myokardu

Akutní infarkt myokardu (dále jen AIM) se systematicky řadí do skupiny nemocí označovaných jako ischemická choroba srdeční. Akutní je náhlý a infarkt je odumření živé tkáně v důsledku omezení nebo úplné zástavy prokrvení koronárního řečiště. Koronární tepnu může akutně uzavřít trombus, embolus, aterosklerotický plát samotný nebo stah cévy nazývaný spasmus, který neustoupí po podání nitroglycerínu. Na velikost nekrózy má vliv doba trvání uzávěru, fyzická zátěž a velikost uzavřené tepny. Pokud je pacient s AIM úspěšně zaléčen do 6-8 týdnů je nekrotická část srdeční svaloviny nahrazena vazivovou tkání v různě velkém rozsahu a vytvoří infarktová jizva. Rozsah postižení srdeční stěny dělí AIM na transmurální, kdy je postižena celá šířka srdeční stěny a podle nálezu na elektrokardiografickém vyšetření (dále jen EKG) označovaný Q infarkt a intramurální, který postihuje část tloušťky stěny. Intramurální AIM je dle vyšetření EKG označovaný jako non Q infarkt (18, 19).

Diagnostika AIM zahrnuje anamnézu, fyzikální nález, EKG vyšetření, koronarografii, angiografii, echokardiografii, intravaskulární ultrazvukové vyšetření a laboratorní vyšetřovací metody (7).

AIM se projevuje stenokardií, ischemickou bolestí srdce trvající více než 20 minut, která má charakter tlakové, svíravé, pálivé bolesti za hrudní kostí s propagací do levé horní končetiny, krku, dolní čelisti, břicha nebo zad. Bolest je trvalá, nereagující na podání nitroglycerinu. Pacient může mít vegetativní příznaky jako bledost, pocení, nauzea a zvracení. Další příznaky provázející AIM je dušnost, arytmie, palpitace, hypotenze ale i hypertenze. Takto závažné onemocnění vždy vyvolává u pacienta úzkost a strach ze smrti nazývaný angor mortis. Při léčbě AIM má zásadní význam časový interval mezi začátkem bolesti a obnovou perfuze myokardu. Cílem terapie je zajištění prokrvení myokardu, aby nedošlo k srdečnímu selhání nebo kardiogennímu šoku. Nejčastěji se jedná o zprůchodnění neboli revaskularizaci koronární tepny balonkem. Rychlá diagnostika a léčba je velmi důležitá, protože významně snižuje riziko úmrtí. Je statisticky prokázáno, že více než polovina úmrtí na AIM proběhne do 2 hodin od jeho vzniku. Přednemocniční terapie je zaměřena na podání nitrátů, čímž se sníží metabolické nároky srdeční svaloviny, kyselina acetylsalicylová zamezí narůstání trombu, Fentanyl k potlačení bolesti, Apaurin k uklidnění pacienta, Atropin u bradykardie, betablokátory u tachykardie, Furosemid u levostranného srdečního selhání. V nemocniční péči je indikována trombolýza, která vede k rozpuštění trombu dělí se na místní a celkovou. Místní se aplikuje katetrizační metodou přímo k trombu a celková do periferní žíly. Alternativou trombolýzy je perkutánní transluminární koronární angioplastika. K tomuto výkonu jsou indikováni pacienti, u nichž uplynula doba jedné hodiny od vzniku obtíží. Podávání antikoagulancií nazývané heparinizace brání zvětšování trombu, antiagregancia nazývané salicyláty se podávají v kombinaci s antikoagulancii dlouhodobě. Hypolipidemika, betablokátory, blokátory kalciových kanálů, diuretika a dlouhodobé nitráty mají při léčbě AIM rovněž významnou roli. Při hypoxemii je nutná kyslíková terapie (18, 20).

Závažnou komplikací AIM je srdeční selhání, kdy nekróza postihuje 40% srdeční svaloviny. Aritmie jsou poruchy srdečního rytmu a k život ohrožujícím arytmiím patří fibrilace komor nebo asystolie, které způsobí zástavu oběhu (19).

Během léčení a před propuštěním pacienta do domácí péče je důležité pacienta poučit o důsledné úpravě denního režimu, nevhodnosti kouření, pití alkoholu a černé

kávy. Snižování tělesné hmotnosti u obézních pacientů, vyvarování se nadměrné fyzické zátěže, otužování, dodržování pravidelné životosprávy a pravidelné užívání předepsaných léků je nutné pro příznivý průběh rekonvalescence pacienta po AIM. Moderní poznatky medicíny potvrzují, že nejlepší je chorobám předcházet. Umět vytvářet životní pohodu sobě i jiným, umět účelně vynakládat čas na práci i odpočinek, nebýt závislý na návykových látkách, jedním slovem dodržovat zdravou životosprávu, to jsou hlavní zásady považované jako základ sekundární prevence infarktu i řady dalších poruch tělesného a duševního zdraví. V oblasti prevence může nejen lékař, ale i sestra edukační činností pozitivně ovlivnit životosprávu nemocného (6).

1.1.7 Plicní embolie a tromboembolická nemoc

Plicní embolie je jednou z nejčastějších akutních kardiovaskulárních příhod. Je to uzavření neboli obstrukce plicního řečiště či jeho části embolem. Embolus neboli vmetek může pocházet z trombózy hlubokých žil dolních končetin nebo dolní duté žíly a z pravého srdce. Hluboká žilní trombóza způsobuje v 95 % embolizaci plicnice a necelých 5 % má původ v jiné části žilního řečiště. Pro plicní embolizaci představuje hluboká žilní trombóza žil dolních končetin nejčastější přímý rizikový faktor. Zpomalení toku krve, které se nazývá žilní stáza je způsobeno onemocněním krevního oběhu, úrazovými stavy, dlouhodobou imobilizací nebo operací. Chorobné změny a abnormality cévní stěny a poruchy srážlivosti krve mohou mít přímý vliv na vznik tromboembolické nemoci. Základním příznakem plicní embolie je náhle vzniklá dušnost, bolest nebo tlak na hrudi, méně často se objevuje kašel a hemoptýza. Objektivně zjistitelné jsou další příznaky jako zrychlení dechu tachypnoe, zrychlená činnost srdeční tachykardie. Přítomna může být cyanóza, zvýšená tělesná teplota a zesílení druhé srdeční ozvy nad plicnicí. Rozsah plicní embolizace závisí na velikosti embolu, který uzavírá průsvit plicnice. Uzavření celého průsvitu plicnice vede k hypotenzi, šoku a náhlému bezvědomí, které končí smrtí (6).

Diagnostika embolizace plicnice se opírá o EKG vyšetření, rentgenový snímek (dále jen RTG) hrudníku, na kterém je patrné rozšíření kmene plicnice. O závažnosti plicní

embolie poskytuje důležité informace echokardiografie. V současné době je pro průkaz embolizace plicnice nejčastěji využívaná metoda angio-CT hrudníku. Laboratorní vyšetření krevních plynů může prokázat pokles parciálního tlaku kyslíku a oxidu uhličitého, zvýšená hladina D- dimerů může být přítomna u žilní trombózy a plicní embolie. Doplnkový význam může mít vyšetření srdečních troponinů a mozkového natriuretického peptidu (7).

Léčení prokázané akutní plicní embolie je zaměřeno na trombolýzu. Při antikoagulační léčbě jsou podávány nízkomolekulární hepariny. Podpůrná léčba zahrnuje tišení bolesti a zklidnění pacienta, podávání kyslíku. Perorální léčba warfarinem navazuje na předchozí léčbu a trvá 3-6 měsíců. Rizikové faktory pro vznik tromboembolické nemoci mohou být příznivě ovlivněny například zkrácením doby imobilizace, zahájením časně aktivní a pasivní rehabilitace, používáním elastických bandáží dolních končetin nebo preventivním podáváním malých dávek heparinu (7).

1.1.8 Náhlá koronární smrt

Náhlou koronární smrtí se rozumí úmrtí pacienta do jedné hodiny od vzniku prvních potíží. Ne vždy však každé neočekávané úmrtí musí být ischemického původu. Je prokázáno, že 70 % náhlých úmrtí má přímou souvislost s ICHS a AIM (6).

Náhlá koronární smrt může provázet i jiná srdeční onemocnění jako například kardiomyopatie, postižení srdečních chlopní, poruchy srdečního rytmu a je nejzávažnější komplikací KVO (6).

Prevence náhlé srdeční smrti koronárního původu spočívá primárně ve změně životního stylu. Pokud je u nemocných manifestní ICHS, souvisí prevence s agresivní léčbou ischemie a programem sekundární prevence. Riziko náhlé smrti zde snižují revaskularizační výkony jako je koronární angioplastika, chirurgická revaskularizace a léčba betablokátory. Výskyt náhlé smrti snižuje až o polovinu abstinence kouření (7).

Léčba koronární smrti je závislá na včasnosti kardiopulmonální resuscitace a zda se tento zákrok provádí mimo léčebné zařízení nebo v nemocnici (7).

1.2 Dědičnost kardiovaskulárních onemocnění

Díky studii, provedené týmem výzkumníků z Massachusetts General Hospital Cardiology Division, byly učiněny první kroky na cestě k rozpoznání jedinců, u kterých je vhodné včas nasadit léky na snížení hladiny cholesterolu a aplikovat další opatření, která by vedla ke snížení rizika vzniku náhlých oběhových potíží. Představa cílené léčby jedince podle jeho genetického profilu se těšila popularitě a vzbudila mnoho nadějí, ale až donedávna tu bylo málo přesvědčivých důkazů, které by tento optimismus podpořily (11).

Odhaduje se, že asi polovina kombinací „high-density“ lipoproteinu (dále jen HDL) a „low-density“ lipoproteinu (dále jen LDL) v hladině cholesterolu je spíše ovlivněna dědičností, než způsobená faktory životního stylu, jakými je třeba dieta a cvičení. Ačkoliv byly ve studiích spojovány různé kombinace genů s hladinami cholesterolu, vlastní vliv těchto kombinací na riziko kardiovaskulárních chorob je nejasný. Současná studie byla navržena tak, aby odhalila případný přímý vliv těchto variant genů na riziko srdečních příhod cévní mozkové příhody, infarktu, náhlé smrti příčinou selhání srdce a zda by určení takových genových variant nemohlo předpovědět toto riziko lépe než jednoduché měření hladiny HDL a LDL v krvi (11).

Výzkumný tým se zaměřil na polymorfismus devíti jednotlivých nukleotidů single-nucleotide polymorphism (dále jen SNP), které již dříve byly spojovány s hladinou cholesterolu. V rámci této studie byla analyzována data od 5 414 dospělých Švédů, kteří se zúčastnili velké epidemiologické studie. Navíc jim byl změřen HDL a LDL cholesterol a udělána genetická analýza, zda se u nich nevyskytují některé z devíti sledovaných genových variant. V testu byli jen osoby, jež se neléčily na snižování hladiny cholesterolu. Po provedeném genotypování účastníků bylo účastníkům přiděleno genotypové hodnocení v rozsahu od 0 do 18, založené na tom kolik nežádoucích sledovaných variant v genu SNP měli. Z účastníků, kteří před zahájením studie neměli žádnou srdeční příhodu bylo 238 postiženo srdeční mrtvicí, infarktem nebo náhlou srdeční smrtí během následujících 10 let (11).

Vyšší genotypové skóre špatných variant SNP se odrazilo ve vyšší hladině LDL

laicky nazývaného zlého cholesterolu a nižší hladině HDL hodného cholesterolu. A co je na tom nejdůležitější: ti s genotypovým skóre 11 a víc měli o 63 % vyšší riziko kardiovaskulární příhody než ti, kteří měli skóre 9 a nižší. U osob standardně zařazovaných do skupiny se středním rizikem kardiovaskulárních chorob, test na sledované varianty genu významně zlepšil možnost rozlišovat ty, jimž hrozí vyšší nebo naopak nižší riziko srdeční příhody (11).

„Současné medicínské dilema spočívá v tom, že nelze jednoduše rozhodnout jak brzo začít u pacientů s léčbou zaměřenou na snižování hladiny cholesterolu léky, jakými jsou například statiny, které mohou redukovat riziko srdečního infarktu. Naše data naznačují, že ti, kdož po testech na SNP spadnou do skupiny se zvýšeným rizikem srdečních příhod, si tak mohou včas zajistit intenzivnější léčbu, ať už jde o medikaci nebo úpravu životního stylu,“ říká Kathiresan. „Ale před tím než můžeme přejít od těchto našich „pilotních dat“ k podávání informací, že je možné díky tomu ovlivnit péči o osoby s vyšším rizikem kardiovaskulárního onemocnění, potřebujeme objevit všechny kombinace genů spojené s těmito riziky, a těch bude asi 50 až 100. Pak ještě bude potřeba uskutečnit klinické studie potvrzující, že tyto informace jsou spolehlivou cestou pro rozhodování o léčbě pacientů“, jak říká Marcinková (11).

1.3 Některé příklady analýzy dat vypracované Eurovise Centrem

Dvacetiletá longitudinální studie rizikových faktorů pro kardiovaskulární onemocnění mužů středního věku v městské populaci.

V roce 1974 byla započata primárně preventivní studie zaměřená na výskyt a vývoj rizikových faktorů a výskyt aterosklerózy u mužů středního věku 40-50 let v městské populaci. Byla to první multicentrická studie tohoto typu v tehdejší Československu, koordinována pracovníky Institutu klinické a experimentální medicíny (dále jen IKEM) v Praze. Jedním z pracovišť zahrnutých do této studie je II. interní klinika 1. LF VFN UK v Praze. V následující části jsou uvedeny cíle a základní výsledky studie zjištěné na II. interní klinice.

Základní cíle longitudinální studie byly:

- ▶ zjistit prevalenci rizikových faktorů aterosklerózy v populaci nejvíce ohrožené manifestními klinickými projevy aterosklerózy u mužů středního věku 40-50 let.
- ▶ sledovat dlouhodobě vývoj rizikových faktorů a možnosti a účinnost komplexní intervence rizikových faktorů aterosklerózy a incidenci kardiovaskulárních onemocnění ve sledované populaci.

V rámci studie bylo na II. interní klinice 1. LF VFN UK vyšetřeno 1417 mužů ve věku 40-50 let žijících na území města Prahy. Podle zdravotního stavu a přítomnosti rizikových faktorů (rodinná anamnéza, kouření, hypercholesterolemie, hypertenze a obezita) byli tito muži při vstupním vyšetření rozděleni do tří skupin:

- ▶ normální skupina (N) - muži bez rizikových faktorů a bez klinické manifestace KVO v počtu 353 mužů
- ▶ riziková skupina (R) - muži s alespoň jedním rizikovým faktorem, bez klinických známek KVO v počtu 1 mužů
- ▶ patologická skupina (P) - muži s orgánovou manifestací aterosklerózy nebo s onemocněním, které vylučovalo jejich dlouhodobé sledování například karcinom, pokročilé jaterní či renální selhání v počtu 103 mužů.

Muži z normální a rizikové skupiny byli od počátku studie vyšetřováni aspoň jednou ročně až do současné doby. Patologická skupina nebyla dále sledována vůbec. Po prvních deseti letech studie bylo zjištěno, že nemocnost a úmrtnost na KVO je rizikové skupině přibližně 6 krát vyšší než ve skupině normální. Přitom v rizikové skupině se během deseti let vyvinulo nebo zemřelo na KVO 16,8 % mužů středního věku, kdežto v normální skupině to bylo u necelých 3 % mužů. Populační atributivní riziko říká, že ze všech případů onemocnění či úmrtí na KVO v populaci městských mužů středního věku jsou za to v 78 % zodpovědné právě uvažované rizikové faktory. Tyto závěry jsou nejen statisticky významné, ale také i pohledu veřejného zdraví obyvatelstva a prevence KVO (15).

1.4 Mechanismus účinku nitrátů

Jedny z nejstarších léků užívaných při léčbě ICHS jsou nitráty, které se do medicíny této choroby zavedly před více jak 100 lety. Protože byly vytvořené jako umělá chemická sloučenina, nemají v přírodě odpovídající ekvivalent a tedy nebyly využívány v přírodním lékařství. Jako první použil Lauder Brunton amylnitrit k přerušení záchvatu anginy pectoris v roce 1879. Nitroglycerin, jako uměle vytvořenou chemickou sloučeninu, poprvé použil Murrell v roce 1879. William Osler v roce 1892 uvádí možnost použití nitroglycerinu pro jeho vazodilatační účinek při srdečním selhání. Hlavním účinkem nitroglycerinu je jeho antianginózní efekt. Nitroglycerin byl v druhé polovině 20. století nahrazován isosorbid – dinitrátem (dále jen ISDN) zejména k předcházení anginózních záchvatů a při chronickém srdečním selhávání. Během 80. let se ve větší míře používal izosorbid-5-mononitrát (dále jen ISMN) pro lepší farmakokinetické vlastnosti (1).

Mechanismus účinku nitrátů spočívá v tom, že organické nitráty dodávají molekulu oxidu dusnatého (dále jen NO), který se váže na receptory buněk hladkého svalstva cévní stěny. Oxid dusnatý je též vytvářen vnitřně neporušeným endotelem jako endothelium-derived relaxing factor (dále jen EDRF). Pomocí látek se sulfhydrylovou skupinou je nitrát přeměněn na nitrozothiol, z kterého se v endoteliích uvolňuje NO. Ten je shodný s přirozenou biologickou vazodilatační látkou EDRF, jež se tvoří ve vnitřní stěně cév. U nemocných s aterosklerózou je porušená tvorba vlastní EDRF, a tak v důsledku toho dochází k tvorbě vazokonstrikčních látek, které jsou v převaze. Nitráty svým působením vyvolávají vazodilataci žilního, tepenného a koronárního řečiště. Tím dochází ke sníženému návratu žilní krve k srdci a zároveň se snižují metabolické nároky myokardu. Díky svému chemickému složení a mechanismu účinku zaujímají nitráty v kardiologii stále své nezastupitelné místo při léčbě KVO (7).

Působení nitrátů v organismu dělíme na srdeční a mimosrdeční. Z mimosrdečních je nejdůležitější cévní dilatace v systémovém řečišti s poklesem žilního tonusu a sníženým srdečním plněním s poklesem objemu a tlaku na konci diastoly v komorách (předtížení). Zároveň se při vyšších dávkách snižuje periferní cévní resistance při dilataci arteriol a klesá dotížení. Výsledný pokles nitrosrdečního tlaku vede k snížení

napětí v srdeční stěně s poklesem spotřeby kyslíku, zlepšenému prokrvení subendokardiálních oblastí, k ústupu případné ischemie a druhotně k úpravě komorové poddajnosti a synergie stahu. Tyto účinky se využívají k symptomatické úlevě a úpravě srdečního selhání. Z dalších vlastností nitrátů je snížení shlukování (agregace) adhezivitu trombocytů s poklesem pohotovosti k tvorbě trombu. Srdeční účinky nitrátů spočívají v mírné dilataci koronárních tepen při fixní stenóze. Důležité je rušení dynamických stenóz, které vznikají na ateromatózně postiženém endotelu. Rozšířením intramyokardiálního cévního řečiště se zvyšuje kolaterální průtok (25).

Tak jako každý lék má léčebné a nepříznivé účinky na lidský organizmus, mají i nitráty kromě léčebných své vedlejší účinky. Vlivem vazodilatace dochází ke snížení systémového krevního tlaku. Proto pacienti s primárně nižším krevním tlakem, sníženým obsahem tělesných tekutin či v kombinaci s jinými léky působící hypotenzi, mohou vnímat účinek nitrátů negativně. Může u nich docházet k ortostatické hypotenzi, která se projevuje při změnách polohy a je mnohdy provázena závratí. Někteří nemocní mohou pociťovat bolesti hlavy nebo návaly krve do hlavy. Ke vzniku těchto obtíží dochází jen při podávání některých typů nitrátů. Tolerance na léčbu je vyvolána podáváním forem nitrátů s dlouhodobým účinkem anebo jejich dlouhodobým podáváním v infuzní formě. Vzniku tolerance lze zabránit přerušovaným podáváním nitrátů (25).

Nitráty můžeme rozdělit na přípravky I. a II. generace. Do I. generace řadíme trinitráty jako je nitroglycerin, který se užívá ve formě tablet, spreje, náplasti nebo v injekční formě a má krátkodobou účinnost, která přetrvává 20 až 30 minut. V současnosti je k léčbě akutního záchvatu anginy pectoris používán nitroglycerin s krátkodobým účinkem, vyráběný pod firemním názvem Nitroglycerin ve formě sublingválních tablet. Při sublingválním podání se dostavuje účinek za 1 až 2 minuty a trvá 20 až 30 minut. Nitroglycerin je také dostupný ve formě spreje pod firemním názvem Nitromint, Mycor. Výhodou této aplikační formy Nitroglycerinu je snadné použití, zvláště pak u nemocných vyššího věku a nemocných s postižením zraku nebo neurologickým postižením. Další výhodou je možnost opakování dávky dle potřeby pacienta. Při sublingválním či bukálním podání nastupuje účinek za 1 až 2 minuty s dobou trvání

účinku 10 až 30 minut. Nitroglycerin je vyráběn také ve formě náplastí a mastí. Aplikuje se na kůži v předepsaném množství a kryje se polyetylenovou folií a její účinnost trvá 3 až 4 hodiny. Nitroglycerin se v této aplikační formě vstřebává z 24 hodin. Na používání Nitroglycerinu v náplast'ové formě existují rozporné názory s ohledem na nákladnost a na nedostatečnou účinnost, která je důsledkem rychlého vzniku tolerance. Při nestabilní a vazospatické angině pectoris, hypertenzní krizi, akutním infarktu myokardu a levostranném srdečním selhání je indikován Nitroglycerin s prodlouženým působením v injekční formě. K předcházení stenokardií při ischemické chorobě srdeční je užíván Izosorbid- 2,5- dinitrát (dále jen ISDN), kterým se nahrazuje léčba při neúčinnosti nitroglycerinu. Vyrábí se ve formě tablet jako krátkodobě účinkující například Iso Mack, Isoket a Maycor anebo ve formě s dlouhodobým účinkem antianginózním účinkem, jako například Nitro Mack retard. Jmenované preparáty se vyrábí také v injekční formě. Do II.generace zařazujeme aktivní metabolit ISDN isosorbid 5 mononitrát (dále jen ISMN). Má vyšší biologickou využitelnost udávanou až kolem 100 procent. U nás je při léčbě pacientů s KVO využíván preparát Monosan kapsle nebo Mono Mack tablety s účinností 8 až 16 hodin. Ne zcela správně je depotní forma 5-ISMN považována za III. Generaci (25). Podávání nitrátů je indikováno při těchto onemocněních: angina pectoris, nestabilní angina pectoris, akutní infarkt myokardu, hypertenzní krize provázená koronární insuficiencí, hypertenzní krize provázená akutním kardiogenním plicním edémem. Nitráty s krátkodobým účinkem lze použít u nemocných s anginou pectoris preventivně, před činností vyvolávající záchvat bolesti na hrudi. Z nekardiální indikace se uplatňují při léčbě portální hypertenze (25).

Kontraindikací při podávání nitrátů je šok se sníženým objemem tělesných tekutin hypovolémií, výrazná hypotenze a ortostatická hypotenze. Při podávání nitrátů se mohou dostavit nežádoucí účinky léku jako bolesti hlavy, bušení srdce neboli palpitace a hypotenze. Míru nežádoucích účinků lze korigovat úpravou dávkování léku (25).

Role sestry při podávání léků jako jsou například nitráty je nezastupitelná. Základem je znalost mechaniky účinku a farmakokinetiky léku s ohledem na jeho

působení. Je nutností dobře znát nežádoucí účinky léku a příznaky při předávkování léku. Sestra musí odhadnout duševní možnosti nemocného, aby dokázala správně přizpůsobit formu a obsah poučení nemocného, aby tento byl schopen informaci přijmout a využít.

1.5 Ošetřovatelská péče

V poskytování ošetřovatelské péče zaujímá sestra významnou roli. Základní rozdělení ošetřovatelské péče je na ambulantní a nemocniční. Obě dvě základní skupiny mají řadu společných rysů. Hlavním cílem poskytované ošetřovatelské péče je zajištění bio-psycho- sociálních potřeb pacienta (4).

Při poskytování ambulantní péče sestra zjišťuje pacientovu anamnézu, získává aktuální informace o jeho zdravotním stavu, vede zdravotní dokumentaci, dle ordinace lékaře provádí měření fyziologických funkcí jako je krevní tlak a tepová frekvence. Dále provádí elektrokardiografické vyšetření, kontroluje tělesnou hmotnost, zajišťuje laboratorní biochemická vyšetření a další odborná vyšetření. Při poskytování péče je neméně důležité projevit zájem o pacientův zdravotní stav, získat si jeho důvěru a být mu nablízku. V ambulantní péči je důležité ověřovat, zda nemocný má dostatek informací o původu svého onemocnění a tyto informace mu případně dodat a zopakovat včetně ověření si zpětné vazby. Při každé návštěvě sestra pacienta s KVO edukuje a to tím způsobem, že osvětlí podstatu jeho onemocnění, poučí o zásadách správného užívání léků a o důležitosti preventivních opatření (19).

V případě závažných komplikací jako jsou například poruchy srdečního rytmu, akutní infarkt myokardu, neúčinnost nitrátů a dalších, je pacient s KVO hospitalizován na jednotce intenzivní péče nebo na koronární jednotce. Zde je ošetřovatelská péče zaměřena na prevenci život ohrožujících arytmií, prevenci vzniku dalších komplikací provázejících základní onemocnění a zmírnění stresu, který je pro pacienta velmi zatěžující. Hospitalizace ve zdravotnickém zařízení může u pacienta vyvolat obavy o život, pocit ohrožení a tato situace může vést až k depresi. Zde sestra svým přístupem může výrazně ovlivnit stav pacienta tím, že veškeré úkony týkající se ošetřovatelské

péče bude provádět v klidu, rozvážně a automaticky bez projevu negativních emocí (7).

V péči o pacienta je neméně důležité monitorování bolesti, která často provází onemocnění kardiovaskulárního systému. Neléčená bolest, která má za následek vyplavování katecholaminů, může zhoršovat celkový zdravotní stav a stresovou reakci pacienta. Při každém kontaktu s pacientem by jej sestra měla uklidňovat a zbavovat obav poskytováním dostatečného množství srozumitelných informací, týkajících se veškeré ošetrovatelské péče (7).

U hospitalizovaného pacienta jsou zpravidla podávány medikamenty nitrožilní cestou. Nitrožilní infuze umožňuje co nejrychlejší podání léku dle ordinace lékaře. Před zavedením nitrožilního vstupu je velice důležité, aby sestra pacienta seznámila s technikou a významem prováděného úkonu. Tím, že je pacient informován včas o prováděných úkonech, posiluje se jeho důvěra v ošetřující personál a v úspěšnost léčby (7).

Dalším krokem v péči o pacienta je monitorování životních funkcí. Zde je důležité pacienta seznámit se systémem a významem monitorace. Dostatek informací může pacientovi pomoci zvládnout mnohdy neopodstatněné obavy o život a posílit důvěru v úspěšnost léčby (7).

KVO je často provázeno dušností. Dušnost je subjektivní pocit nedostatku dechu, nesnadné namáhavé dýchání. Může se vyskytovat jak při fyzické zátěži, tak v klidu. Pocit nedostatku vzduchu zhoršuje celkový zdravotní stav pacienta, vyvolává dyskomfort a obavy o život. Sestra podává pacientovi směs kyslíku pomocí masky nebo nosními brýlemi. Zpočátku může mít pacient nedůvěru v to, že mu kyslíková maska zajistí dostatečné množství vzduchu, může pociťovat úzkost, ale je na sestře, aby vysvětlila význam a techniku oxygenoterapie (7).

Pro úspěšné zvládnání průběhu komplikací, provádějících KVO, je pro pacienta důležité, aby celý ošetrovatelský tým pracoval rychle, rozhodně, samostatně, jedním slovem profesionálně (7).

Po odeznění akutní fáze srdečního onemocnění, stabilizaci nemocného a jeho postupná rehabilitaci je tento propuštěn do domácího ošetřování. Před propuštěním nemocného je důležitá edukace, zopakování základních zásad užívání léků včetně

nitrátů. Poučení nemocného o pozitivním vlivu tělesné aktivity na snížení hladiny tuků v krvi, významu redukce tělesné hmotnosti, eliminaci stresových situací a v neposlední řadě o zdravém životním stylu.

1.5.1 Role sestry

Povolání sestry patří mezi profese, jejichž hlavní činností je poskytování pomoci a v průběhu minulých let prošla složitým vývojem v závislosti se změnami ve společenských a zdravotnických systémech (6).

Profesionální působení sestry nezahrnuje pouze jednu roli, jedná se o více rolí, které jsou ovlivňovány novými vědeckými poznatky, změnami ve společnosti, systémem zdravotní péče, zdravotním stavem obyvatelstva nebo vznikajícími sociálními problémy, které často provází ať už zdraví či nemoc jedince nebo skupiny (4).

Profesionální péče vyžaduje speciální vědomosti, dovednosti a postoje kvalifikované sestry. Sestry by se měly spolu s pacientem a ostatními zdravotnickými pracovníky podílet na rozhodování o tom, jaký druh péče je pro daného pacienta vhodný. Každá sestra by měla mít možnost samostatně rozhodovat o tom, jaká péče z hlediska ošetřovatelství bude pro pacienta nejvhodnější. Zároveň by se měla podílet na týmovém rozhodování o komplexní péči. Každý pacient by měl v rámci daných možností vždy spolurozhodovat o vlastní péči. Sestra profesionálka bere na vědomí práva pacienta, která jsou nedílnou součástí ošetřování a léčebného procesu. Práce sestry je založena na respektování potřeb pacienta, na zájmu a vzájemném porozumění, při vnímání pacienta jako celku. Holisticky chápané zdraví zahrnuje celého jedince, jeho celistvost a všechny stránky životního stylu, tělesnou zdatnost, primární prevenci tělesných a emocionálních stavů, zvládnání stresu, reakce na prostředí, sebekoncepci a duchovno. Základem a podstatou hodnot holizmu je vnímání pacienta jako celku, důležité je, aby sestry nepohlížely na pacienta jen jako na soubor jednotlivých částí (2, 9, 17).

Role sestry – profesionálky zahrnuje prvky jako emocionální stránku, technickou způsobilost a medicínské dovednosti, jež jsou nezbytné pro profesionální praxi. Profesionální znalosti, vytvoření nezávislého úsudku a názoru jsou dalším

předpokladem pro plnění role sestry. Sestra dále plní role ošetřovatelky, pomocnice, komunikátora (zprostředkovatele), učitelky, poradkyně, obhájkyně práv pacienta, nositelky změn a roli vedoucího. Činnost kvalifikované sestry je především zaměřena na podporu jednotlivce, aby získal potřebnou psychosomatickou rovnováhu a soběstačnost (4).

Sestra poskytovatelka ošetřovatelské péče – hlavním cílem této role je podporovat pacienta svými postoji a činnostmi, vedoucími ke zlepšení či navrácení zdraví jak v době bez zdravotních obtíží, tak během hospitalizace. Prvním krokem k získání pacientovy důvěry je projev empatie a zájmu. Sestra by svou přítomností měla dodávat pacientovi s KVO pocit bezpečí a jistoty. Pro pacienta léčeného pro KVO, užívajícího Nitroglycerin, je každý záchvat bolesti na hrudi vysoce stresující. Akutní bolest, dušnost, zvýšené pocení, poruchy srdečního rytmu a další projevy záchvatu bolesti na hrudi mohou vyústit v obavy o život a tím vyvolat psychické změny. V tomto případě je sestra tím, kdo je pacientovi v takto těžké chvíli nablízku, je v jeho tělesné blízkosti oporou a pomocníkem (9).

Sestra v ambulantní péči při prvním kontaktu s pacientem provádí základní vyšetřovací metody. Tyto zahrnují odběr pacientovy anamnézy, měření fyziologických funkcí, odběry krve a moče dle ordinace lékaře, elektrokardiografické vyšetření, případně další požadovaná vyšetření, vede zdravotnickou dokumentaci, objednává pacienta na další vyšetření a kontrolu, aplikuje léky. Sestra svým profesionálním vystupováním může výrazně ovlivnit jak zdravotní, tak psychický stav pacienta. Vhodná komunikace, vlídné jednání, citlivý přístup či dostatek informací mají vliv na získání důvěry v ošetřující personál, zároveň přispívají k celkovému zklidnění nemocného a výrazně napomáhají k Nitroglycerin, doporučuje hlavní zásady moderního, zdravého životního stylu. Zdravý životní styl zahrnuje střídme konzumování pestré stravy, dostatek přiměřeného pohybu, být nezávislý na kouření, alkoholu a jiných drogách, odpočinek, životní pohodu. Dodržování zdravého životního stylu může výrazně ovlivnit vývoj KVO (19).

Je - li pacient hospitalizován ve zdravotnickém zařízení pro komplikace KVO, bývá zpravidla přijat na standardní lůžkovou jednotku interního oddělení, jednotku intenzivní

péče nebo na koronární jednotku intenzivní péče. Sestra poskytuje ošetrovatelskou péči dle standardů daného lůžkového oddělení a tato poskytovaná ošetrovatelská péče se v této souvislosti také liší. Společným pro všechny typy oddělení je provádění ošetrovatelského procesu včetně zajišťování bio-psycho-sociálních potřeb nemocného.

Záchvat akutní bolesti na hrudi může být provázen dušností, poruchou srdečního rytmu, vegetativními projevy a změnou psychiky pacienta. Sestra u pacienta v akutní fázi zajišťuje základní životní funkce včetně jejich monitorace, sleduje elektrokardiografickou křivku, podává nemocnému kyslík, zajišťuje intravenózní vstupy, provádí odběry biologického materiálu, aplikuje léky, aplikuje infuzní terapii dle ordinace lékaře a provádí záznamy do ošetrovatelské dokumentace. Průběžně sleduje celkový zdravotní stav pacienta, vitální funkce a případné odchylky neprodleně hlásí ošetřujícímu lékaři. Pokud je nemocný ohrožen selháváním základních životních funkcí, sestra asistuje lékaři při zajištění dýchacích cest, defibrilaci, připraví ventilátor, kardiostimulátor, dávkovače léků, odsávací zařízení a další nezbytné pomůcky k poskytování ošetrovatelské péče.

Po odeznění akutní fáze záchvatu bolesti na hrudi sestra monitoruje fyziologické funkce, provádí kontrolní odběry krve, provádí bilanci tekutin, aplikuje léky dle ordinace lékaře a provádí zápisy do zdravotnické dokumentace.

Po celou dobu hospitalizace nemocného sestra k poskytování ošetrovatelské péče využívá ošetrovatelského procesu, kdy systematicky zjišťuje pacientovy skutečné nebo potencionální potřeby a na základě získaných informací vypracuje plán péče vedoucí k uspokojení těchto potřeb. Ošetrovatelský proces je realizován týmem zdravotníků a jeho cílem je upevnění zdraví nebo léčba zjištěných problémů. Vyhodnocením ošetrovatelských činností sestra určí, zda bylo dosaženo stanoveného cíle, stanoví faktory, které ovlivnily jeho dosažení či nikoliv. Podle výsledku vyhodnocení plán upraví anebo ukončí (9, 20).

Před plánovaným propuštěním do domácího ošetrování sestra pacienta poučí o projevech stenokardií, mechanismu účinku Nitroglycerinu, vedlejších účincích a jeho dávkování. Pro pacienta je velmi důležité, aby byl při propuštění vybaven nitráty pro akutní použití buď ve formě sublingválních tablet nebo ve formě spreje. Nezbytnou

součástí edukace je poučení o možnosti preventivního podání nitrátů, zdůraznění nutnosti dodržování zavedené léčby, dodržování zdravé životosprávy a poučení o důležitosti dalších kontrol u ambulantního specialisty. Sestra k edukaci využívá informačních brožur či letáků, ze kterých může pacient čerpat další informace. Zdravotní výchova by měla být prováděna nejen před propuštěním pacienta do domácího ošetřování, ale měla by být poskytována v každodenním kontaktu s nemocným. Mnoho nemocí lze léčit změnou nevhodných životních návyků a právě kardiovaskulární onemocnění spadá do této kategorie (25).

Sestra komunikátorka - komunikace provází každou ošetrovatelskou činnost sestry a pro navázání vztahu s pacientem má nezastupitelné místo. Pomocí komunikace se vytváří důvěrný vztah mezi sestrou a pacientem, napomáhá vzájemnému poznávání a předávání si informací.

Sestra učitelka – edukaci pacientů s KVO, užívající Nitroglycerin, sestra provádí individuálně nebo ve skupině. Sestra pacienta poučí o rizikových faktorech pro vznik KVO, preventivních opatřeních a zdravém životním stylu. Poučí pacienta o průvodních příznacích bolesti na hrudi jako je dušnost a rozpoznávat její charakter. U pacientů léčených pro KVO se dušnost může vyskytovat v klidu nebo při lehké, střední nebo velké fyzické námaze. Je důležité, aby sestra poučila pacienta o možnosti využití úlevové polohy. Ke stanovení stupně dušnosti je nejčastěji využívána mezinárodně přijatá klasifikace dle New York Heart Association (dále jen NYHA), označovaná jako stupeň NYHA I až IV. Jednotlivé stupně odlišují míru dušnosti v závislosti na fyzické zátěži. Edukace pacienta užívajícího nitráty by měla být také zaměřena na seznámení s projevy anginózní bolesti, která je projevem ischemické choroby srdeční. Sestra pacienta podrobně seznámí s mechanismem vzniku stenokardií, ať už vzniklých v klidu nebo při fyzické námaze. Pro pacienta je důležité, aby jej sestra poučila o lokalizaci bolesti. Anginózní bolest je lokalizována ve střední čáře za hrudní kostí, je svíravá, palčivá, píchavá. Charakteristické je vyzařování do levé paže, ramene, na ulnární stranu až do prstů, krku, čelisti a epigastria. Mnoho pacientů léčených pro KVO má mnohdy přidruжено několik dalších onemocnění, jež mohou vyvolávat také pocit bolesti na hrudi. Do skupiny těchto onemocnění patří například kloubní onemocnění, nemoci

páteře, zažívacího traktu a jiné (20). V tomto případě je důležité poučit pacienta o tom, že bolest na hrudi vzniklá v souvislosti s těmito onemocněními není kardiálního charakteru a z toho vyplývá, že použití léku Nitroglycerinu nezbaví pacienta obtíží. Pro odlišení původu bolesti může být pro pacienta vodítkem poučení o době trvání klasické anginózní bolesti. Tato trvá 2 až 5 minut, maximálně 10 minut, a to v případě Anginy pectoris. Je - li bolest na hrudi kardiálního původu, po podání nitrátů odezní do 5 minut. Z dalších průvodních příznaků je pocit úzkosti a strachu. Pro pacienta jsou tyto pocity velmi stresující. Proto sestra musí být pacientovi nablízku, být mu oporou, projevovat účast a být nápomocna při zvládnání těchto obtíží.

Podrobněji je role sestry učitelky popsána v kapitole 1.5.4 Edukace pacienta užívajícího nitráty.

Sestra poradkyně - sestra v roli poradkyně napomáhá pacientovi s KVO, užívajícího Nitroglycerin, vyrovnat se s psychickými a sociálními problémy spojenými se základním onemocněním. Sestra poskytuje poradenství z medicínské, sociální oblasti a pomáhá pacientovi orientovat se v právních normách. Podává pacientovi informace o vhodnosti lázeňské léčby, poskytuje informační materiál a informuje o preventivních opatřeních a napomáhá rozvíjet nové postoje.

Sestra obhájkyně práv pacienta - sestra advokátka projevuje zájem o celkovou situaci pacienta, o jeho skutečné potřeby a práva, která hájí v pacientovo prospěch. Mnohdy se sestřin odborný názor nemusí shodovat s názorem pacienta, pak sestra nedělá rozhodnutí za něho, pacient se rozhoduje sám a jeho rozhodnutí je respektováno a podporováno.

Sestra nositelka změn – pro ošetrovatelskou péči je nezbytnou součástí napomáhání ke změně. Sestra je tím, kdo v rámci ošetrovatelského procesu napomáhá pacientovi v rozhodování pro změnu ve prospěch zdraví a jeho zlepšení. Změna se týká každé fáze ošetrovatelského procesu, a tím napomáhá k jeho úspěšnému poskytování. Atmosféra důvěry je nezbytná pro úspěšnost přinášených změn. V rámci péče o pacienty s KVO sestra napomáhá jedinci s rozhodnutím pro změnu, ať už ve smyslu změny životního stylu nebo v dodržování léčebného režimu směřujícímu ke zlepšení a upevnění zdraví. Při poskytování ošetrovatelské péče pacientům s KVO by měla sestra uplatňovat nové

poznatky z oblasti vědeckého výzkumu, odborné znalosti, získané osobní zkušenosti a měla by vhodnou formou působit na tuto skupinu pacientů. Její působení tak napomáhá pacientům léčeným pro KVO k rozhodnutím vedoucím ke změně a k jejímu uplatňování.

Sestra manažerka – tuto roli sestra využívá k dosažení cílů, vedoucích ke zlepšení zdravotního stavu jednotlivce, rodiny komunity a je manažerkou ošetrovatelské péče. Ošetrovatelskými úkony pověřuje další sestry, včetně pomocného personálu a na jejich činnost dohlíží a vyhodnocuje ji. Sestra v roli manažerky musí znát rizikové faktory podílející se na vzniku KVO, preventivní opatření bránící vzniku onemocnění, způsoby léčby a znát potřeby pacientů léčených pro KVO. Pro plnění role manažerky je nezbytné, aby sestra měla organizační schopnosti, autoritu a zodpovědný přístup.

Sestra výzkumnice – tato role dovoluje sestře zapojit se do výzkumu během poskytování ošetrovatelské péče. Rozvoj ošetrovatelství je přímo podmíněn výzkumnou činností, jejíž výsledky napomáhají k zmenšení rozdílu mezi výzkumem a praxí. V klinické praxi sestra sleduje změny a vývoj v oblasti farmakoterapie KVO, nových léčebných postupů, sleduje nemocnost pacientů s KVO a důvody hospitalizace. Hodnotí kvalitu poskytované ošetrovatelské péče a sleduje spokojenost pacientů s poskytovanou ošetrovatelskou péčí, získává od pacientů důležité údaje a informace dotazováním nebo pozorováním, popřípadě vyhodnocováním dotazníků a tím získává důležité informace o celkovém zdravotním stavu jednotlivých pacientů. Sleduje výskyt rizikových faktorů pro vznik KVO a při komunikaci s pacienty je motivuje k dodržování zdravého životního stylu (6, 9).

1.5.2 Informovanost pacienta

Jedním ze základních práv pacienta, je právo na informace o způsobu, jakým bude léčen, stejně jako právo na poskytnutí nejlepší možné péče podle možností zařízení, ve kterém léčba probíhá. Pacienti mohou získávat informace z různých zdrojů jako například z odborné nebo populární literatury, od ošetřujícího lékaře, sestry, ostatních pacientů, z médií nebo zdravotnických zařízení (9).

Zákon č. 48/1997 Sb. v Ustanovení § 23 uvádí povinnost lékaře pacienta poučit o povaze onemocnění a prováděných diagnostických či léčebných výkonech (23).

Sestra je povinna poučit pacienta o výkonech, které sama provádí. Nejčastěji jde o verbální souhlas. Jedná-li se o závažnější výkony, je pacient poučen písemnou formou, kdy pacient s výkonem musí souhlasit. Není-li pacient náležitě poučen charakteru diagnostického vyšetření, léčebného postupu či léčebného zákroku, možných komplikací a prognóze, nemůže dát kvalifikovaný souhlas. Poučení má být realizováno jasně a srozumitelně, bez použití latinské terminologie, a to v jazyce, kterému pacient rozumí. Poučení by měl provádět odborně způsobilý a zkušený pracovník, který je za jeho kvalitu odpovědný (23).

Pokud pacient odmítne ošetrovatelský výkon, vždy tuto skutečnost sestra zaznamená do zdravotnické dokumentace a dále má povinnost o tomto informovat ošetřujícího lékaře. Odmítnutí ošetrovatelského výkonu se zaznamenává ve formě písemného prohlášení, které se nazývá negativní revers (23).

Výkon ošetrovatelské praxe je činnost stejně důležitá jako výkony prováděné lékařem. Sestra je povinna poskytovat ošetrovatelskou péči v souladu se zákonem a v souladu s postupy, které jsou stanoveny standardy, o prováděných výkonech vést pravdivý záznam do zdravotnické dokumentace (23).

Informovanost pacienta je nedílnou součástí ošetrovatelské praxe. Není-li pacient dostatečně informován o prevenci, rizikových faktorech, příčinách vzniku KVO, zdravém životním stylu a o léčebném režimu, může to ovlivňovat úspěšnost celé léčby.

1.5.3 Komunikace jako důležitá součást péče o pacienta

Vzájemné dorozumívání a sdělování informací je předpokladem a důsledkem vytváření mezilidských vztahů (22).

Neverbální komunikace je vývojově starší než komunikace verbální a je definována také jako řeč těla. Mimoslovní projev nebývá tolik pod volní kontrolou a tudíž méně podléhá zkreslení. Ne vždy je možné vyjádřit některé stavy mysli a své pocity, řeč proto není nejdokonalejší vyjadřovací formou (22).

Dialog mezi dvěma lidmi je prvním krokem k mezilidskému vztahu. Mnoha typům léčby předchází dialog. Dialog má pacientovi pomoci a podpořit ho. Některé výzkumné práce potvrzují, že dialog mezi sestrou a pacientem není vždy dostatečný. I když sestra tvrdí, že mluví s pacienty hodně, analýza ukázala, že velká část komunikace je zaměřena na úkoly nebo procedury. Sestra má prostřednictvím dialogu pomoci pacientům k otevřenému rozhovoru, který začíná při prvním kontaktu s ním a pokračuje po celou dobu, kdy je pacientovi poskytována ošetrovatelská péče. V dialogu pomáhá sestra pacientovi vyjádřit jeho potřeby, snížit napětí nebo úzkost související s jeho osobními problémy. Komunikovat znamená oboustranně spolupracovat. Zdravotničtí pracovníci, kteří umějí efektivně komunikovat, mají větší schopnost iniciovat u pacientů změny vedoucí k podpoře jejich zdraví a mají větší úspěch při budování užších vztahů s pacienty, s jejich rodinami a ostatními členy léčebného týmu (4).

Pro péči o pacienty se skutečnými i potencionálními zdravotními potřebami má velký význam, jak s nimi sestry komunikují. Způsob komunikace na pacienta může působit velmi hluboce, a to kladně i negativně. Pro úspěšnou ošetrovatelskou péči při mnoha ošetrovatelských činnostech je dobrá komunikace základem. Pacienti mohou mít nejrůznější potřeby komunikace. Potřebují radu, ujištění, konzultaci nebo společenský kontakt. Jak sestra dokáže splnit tyto potřeby, záleží na jejích komunikačních dovednostech a zkušenostech a na schopnosti vcítit se. Musí rozpoznat, kdy pacient potřebuje informace, povzbuzení, společenský kontakt nebo má ke komunikaci jiný důvod. Dobrá komunikace vyžaduje mnoho dovedností – naslouchat, ptát se, povzbuzovat, umět projevit účast, vnímat, projevit zájem o druhého, objevovat, akceptovat, vcítit se a v neposlední řadě být opravdový. Dobrá komunikace je základem úspěšné ošetrovatelské péče při mnoha ošetrovatelských činnostech (10).

Je známo, že odbornou kvalitu sestry neurčuje pouze prosté získání diplomu, ale i její úroveň profesionality. Jako profesionál se nikdo nenarodí, tím se buď stane nebo nestane. Účelná a dobrá komunikace neodmyslitelně náleží k profesionálnímu chování sestry a lze se jí naučit. K úspěšné komunikaci s pacientem zcela stačí držet se několika zásad: respektovat každého člověka jako individualitu, uvědomovat si, že prvotní rolí na tomto světě je role člověka. Sestra profesionálka by v komunikaci s pacientem měla

respektovat vždy tuto pozici jako výchozí, to že je zdravotník nesmí být bariérou mezi pacientem a jí samotnou. Dovednost sestry správně komunikovat s pacientem je tudíž nedílnou součástí jejího profesionálního vybavení (22).

Pro efektivní komunikaci je nezbytná stručnost. Je třeba mít na paměti, že je třeba rozlišovat mezi úmyslem a účinkem. Je třeba mít na paměti, že ne vždy je shoda mezi tím, co chceme sdělit a jak to sdělujeme a mezi tím, co je přijímáno. Proto je nutné při verbální komunikaci pozorovat rychlost řeči, hlasitost, výšku hlasu, intonaci a neméně důležitým se stává ověřování si zpětnými dotazy, zda pacient všemu porozuměl (22).

1.5.4 Edukace pacienta užívajícího nitráty

Důležitou součástí ošetrovatelské praxe je vzdělávání. Podstatou edukace pacienta užívajícího nitráty je poskytnutí dostatečného množství informací nezbytných pro jejich správné užívání. Nedílnou součástí edukace je seznámení pacienta s rizikovými faktory, které podmiňují vznik KVO, způsoby prevence vzniku těchto onemocnění a poučení o nutnosti dodržování zdravého životního stylu. Pro posouzení zdravého životního stylu je důležitý rozhovor s pacientem a na základě získaných informací sestra zaměří edukaci směrem k problematickým jevům. Je na sestře, aby zhodnotila ze získaných informací přístup pacienta ke svému zdraví, jeho životní názory a uznávané hodnoty, návyky, denní aktivity, psychický stav a schopnost akceptovat poučení. Ze získaných informací sestra vychází a v tomto směru pacienta edukuje jak o léčebném režimu, tak o správném užívání Nitroglycerinu. KVO postihují pacienty různých věkových kategorií, proto je nutné při edukaci zaujímat individuální přístup a zohledňovat seniory s přihlédnutím na možnost výskytu jejich dalšího zdravotního postižení. Při komunikaci s geriatrickými pacienty sestra bere ohled na další přidružená onemocnění jako jsou například porucha sluchu, zraku, funkční deficit v kognitivní oblasti (schopnost rozpoznávat, pamatovat si, učit se, porozumění informacím, přizpůsobovat se měnícím podmínkám, řešit problémy a jiné). Sestra v kontaktu s pacientem respektuje zpomalení psychomotorického tempa, zhoršenou pohyblivost a chrání jej před časovým stresem, který může mít negativní vliv na psychiku pacienta. Nepoužívá odbornou terminologii,

složité informace sděluje srozumitelně, pomalu a sdělenou informaci několikrát zopakuje. Zda pacient informaci porozuměl, ověřuje sestra dotazováním. Během edukačního působení se sestra zdržuje v zorném poli pacienta, hovoří srozumitelně a udržuje oční kontakt. Sestra by měla pro edukaci volit vhodné prostředí a věnovat jí dostatek času (9, 17).

Sestra provádí edukační činnost formou verbální přímo v ordinaci, ve zdravotnickém zařízení, na odborných seminářích, kurzech a přednáškách. Nonverbálně edukuje s využitím brožur, tištěných letáků, knih doporučených laické veřejnosti a v poslední řadě i přípravou nástěnek s informacemi věnovanými pacientům s KVO. Edukace pacientů s KVO je zaměřena hlavně na prevenci onemocnění kardiovaskulárního systému, vyvarování se rizikových faktorů, dodržování zdravého životního stylu a dodržování léčebného režimu. Sestra by měla zdůrazňovat, že pro úspěšnost léčby je nezbytný aktivní přístup samotného pacienta (9).

Pacienta užívajícího nitráty je důležité poučit o lékových formách, správném užívání, léčebných a vedlejších účincích těchto léků. Při sublingvální aplikaci se lék vkládá pod jazyk až do rozpuštění a vstřebání. Za krátkou dobu se účinná látka léku absorbuje podjazykovými cévami a transportuje se k cílovému orgánu, kterým je srdce. Lék se nepolyká celý. V podjazykové formě se obvykle podává lék Nitroglycerin, který se užívá při záchvatu bolesti na hrudi. Lze jej rovněž užít preventivně před fyzicky namáhavou činností v množství 1/2 až 1 tableta. V případě nedostatečného účinku se dávka může zopakovat. Nejčastějším způsobem podávání léku je perorální aplikace ve formě tablet. Nevýhodou je nepříjemná chuť v ústech, dráždění žaludeční sliznice nebo pomalá absorpce léku. Nitráty lze podávat také místní aplikací pod jazyk, a to ve formě spreje. Zde je nutné pacienta poučit o správné technice aplikace léku. Při záchvatu bolesti na hrudi vstříknout 1 až 2 dávky pod jazyk. Během 15 minut mohou být aplikovány maximálně dávky spreje. Uvedenou formu nitroglycerinu lze použít k prevenci vzniku stenokardií 5 až 10 minut před fyzickou zátěží, v množství 1 sprejové dávky. Intravenózní podání nitrátů formou infuze se řídí ordinací lékaře a dávkování je individuální. Léčba může trvat několik hodin až dnů. Pacienta užívajícího nitráty je důležité poučit jak o léčebných, tak nežádoucích účincích léku. Nežádoucí účinky,

jako bolesti hlavy, zčervenání, nauzea, pokles krevního tlaku a podobně, se objevují u menšiny nemocných v prvních týdnech a pak obvykle mizí. Nesnášenlivost je pouze několika procent nemocných (14).

1.5.5 Ošetrovatelské diagnózy u pacienta užívajícího nitráty

K pojmenování ošetrovatelských problémů, týkajících se posouzení kvality života člověka, soběstačnosti a psychosomatické rovnováhy v souvislosti s poskytováním komplexní ošetrovatelské péče, významně přispěla standardizace terminologie ošetrovatelských diagnóz. Jednotné pojmenování ošetrovatelských problémů napomáhá nejen ke zlepšení komunikace mezi ošetřujícím personálem, ale zároveň napomáhá účelně a včas řešit pacientovy vzniklé ošetrovatelské problémy (13).

Ošetrovatelské diagnózy jsou vlastně subjektivní informace sdělené samotným pacientem, jeho rodinnými příslušníky, popřípadě jeho okolím. Při poskytování ošetrovatelské péče je proto důležité pacientovi naslouchat a brát v úvahu, že pacient je ten, kdo obvykle nejlépe vyjádří své potíže (2).

Z přesně určené ošetrovatelské diagnózy vychází ošetrovatelské intervence, zaměřené na dosažení cílů. Sesterské zásahy se tedy nezaměřují pouze na projevy nemoci, ale pružně reagují na projevy nemocného. K dosažení cílů musí být práce sestry v souladu s potřebami pacienta (2).

Ošetrovatelská diagnóza zahrnuje standardní název s mezinárodním číselným kódem. Pojmenování ošetrovatelského problému sděluje, že v konkrétních potřebách nemocného nebo zdravého člověka existuje z ošetrovatelského pohledu problém, který je nutno řešit. Ošetrovatelské diagnózy se dělí na aktuální, tyto označují momentální lidskou potřebu jako funkčně změněnou a potencionální, které pacienta ohrožují a dosud se neprojevily, edukační diagnóza je orientována na zlepšení zdraví, kdy potřeby pacienta jsou plně funkční (12).

U pacientů léčených Nitroglycerinem se mohou vyskytovat další ošetrovatelské diagnózy, zde je uvedeno několik dalších příkladů.

00126 - Deficitní znalost pojmu, účinku Nitroglycerinu, možných komplikací v souvislosti s poskytnutím nedostatečně srozumitelných informací lékařem, sestrou

nebo nepřesným sledováním instrukcí, projevující se žádostí o informace, horší spoluprací pacienta, neznalostí problematiky. Cílem diagnózy je poskytnutí dostatečného množství informací o KVO, včetně mechanismu účinku nitrátů.

00146 - Úzkost v souvislosti se stenokardiemi, projevující se obavami o život, rozrušeností, zvýšenou potivostí a ustaraným výrazem v obličeji. Cílem je snížení úzkosti na zvládnutelnou míru, kdy pacient bude seznámen se způsobem, jak úzkost zvládnout.

00132 - Akutní bolest v souvislosti s nedostatečným prokrvením srdečního svalu, projevující se výrazem bolesti v obličeji, verbálním projevem, rozrušením, pocením a napětím. Ošetrovatelský cíl bude zaměřen na zmírnění pacientovy bolesti a na seznámení s pravidly pro užívání Nitroglycerinu.

U pacienta užívajícího nitráty se mohou vyskytovat dále tyto ošetrovatelské diagnózy jako 00078 neefektivní léčebný režim, 00161 ochota doplnit deficitní vědomosti, 00147 úzkost ze smrti, 00055 neefektivní plnění role, 00053 sociální izolace, 00059 sexuální dysfunkce a jiné (18).

2. Cíle práce a hypotézy

2.1 Cíle práce

- C1 - Zjistit míru nadužívání Nitroglycerinu u pacientů s onemocněním kardiovaskulárního systému v závislosti na věkových skupinách pacientů.
- C2 - Zjistit, v jaké míře má užívání Nitroglycerinu u pacientů s kardiovaskulárním onemocněním dopad na ošetrovatelskou péči.
- C3 - Zjistit, jak významná je role sestry při podávání Nitroglycerinu.

2.2 Hypotézy práce

- H1 - U pacientů vyšší věkové kategorie tzn. seniorů, dochází ke zvýšenému riziku nadužívání Nitroglycerinu než u pacientů v produktivním věku.
- H2 - Většina pacientů s onemocněním kardiovaskulárního systému vnímá ošetrovatelskou péči pozitivně.
- H3 - Role sestry u pacientů s kardiovaskulárním onemocněním je především orientována na edukaci.

3. Metodika

3.1 Metodika sběru dat

Pro sběr dat byla použita metoda kvantitativního šetření. Technikou sběru dat byl dotazník, který byl určen pacientům. Dotazník obsahoval celkem 39 otázek, z nichž byly 3 otázky identifikační (pohlaví, věk ,nejvyšší dosažené vzdělání), další otázky s vztahovaly k problematice pacientů léčených pro KVO, užívajících Nitroglycerin, z nichž bylo 20 otázek uzavřených, 15 otázek polouzavřených, 2 otázky filtrační.

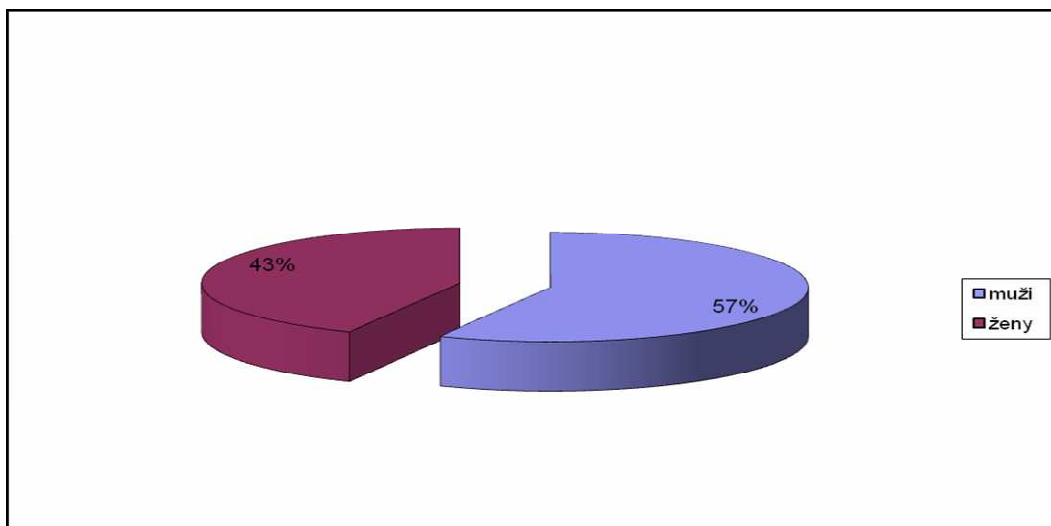
3.2 Charakteristika sledovaného souboru

Výzkumný soubor tvořili pacienti Plzeňského kraje. O spolupráci byli požádáni pacienti s onemocněním kardiovaskulárního systému v ambulantním zařízení Polikliniky v Plané u Mariánských Lázní, dále hospitalizovaným pacientům interního lůžkového oddělení Mulačovy nemocnice a.s. v Plzni. Dotazníky byly předány respondentům – pacientům s onemocněním kardiovaskulárního systému osobně, to pouze těm, kteří projevili vstřícnost pro spolupráci na šetření a byli ochotni je vyplnit, a to v období března 2010. Celkový počet oslovených respondentů byl 160 (80 dotazníků ambulantním pacientům, 80 dotazníků hospitalizovaným pacientům). Návratnost dotazníků od hospitalizovaných pacientů představovala 66 % (53 dotazníků), z nichž pro neúplnost musely být vyřazeny 3 dotazníky, návratnost od ambulantních pacientů představovala 68% (54 dotazníků), z nichž musely být pro neúplnost vyřazeny 4 dotazníky. Výsledky šetření byly zpracovány ze 100 dotazníků, z toho z 50 dotazníků od hospitalizovaných pacientů a z 50 dotazníků ambulantních pacientů. Vzorek respondentů obou dotazovaných skupin byl vybrán náhodně.

4. Výsledky

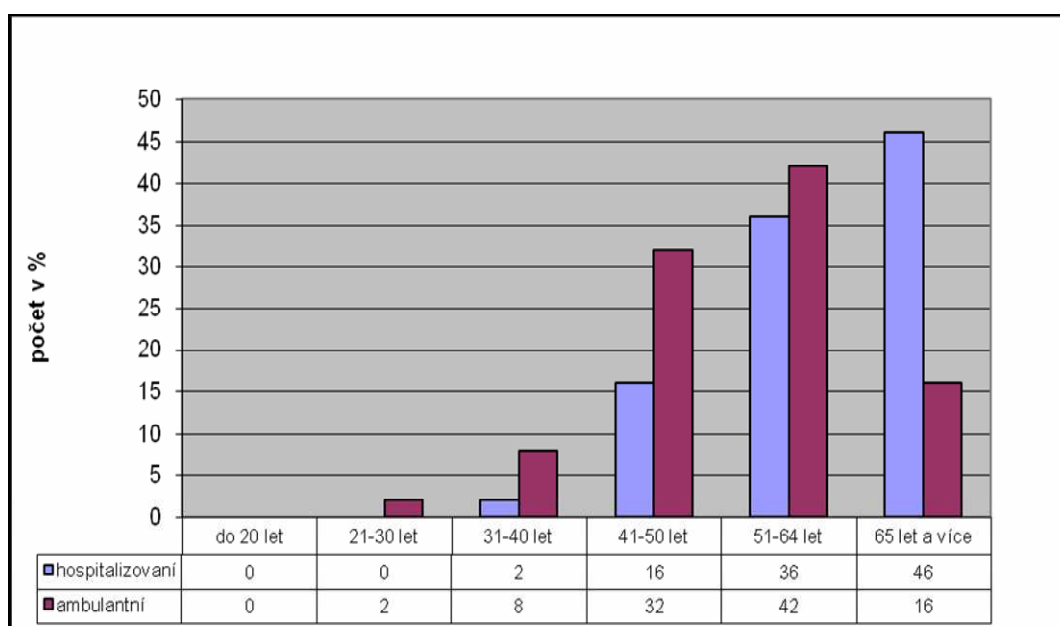
4.1 Výsledky dotazníku pro pacienty užívající nitráty

Graf 1 Pohlaví respondentů (v %)



Z celkového počtu 100 (100%) respondentů je 57 (57%) mužů a 43 (43%) žen.

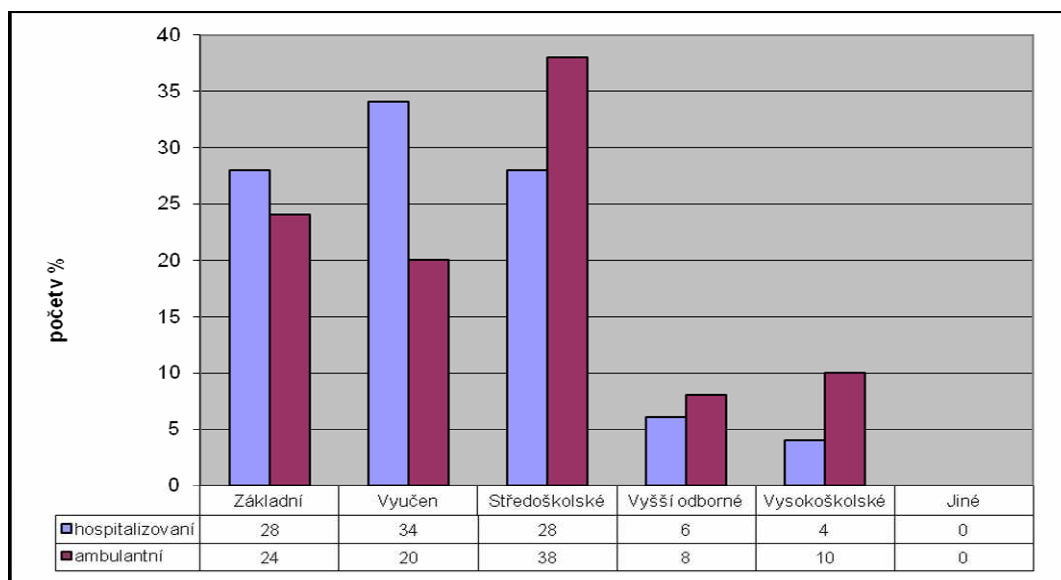
Graf 2 Věk respondentů (v %)



V souboru 50 (100%) hospitalizovaných respondentů náleželo do věkové kategorie do 20 let – 0 (0,00%) respondentů, do věkové kategorie 21 až 30 let - 0 (0,00%) respondentů, do věkové kategorie 31 až 40 let - 1 (2%) respondentů, do věkové kategorie 41 až 50 let - 8 (16%) respondentů, do věkové kategorie 51 až 64 let - 18 (36%) respondentů, do věkové kategorie 65 let a více - 23 (46%) respondentů.

V souboru 50 (100%) ambulantních respondentů náleželo do věkové kategorie do 20 let - 0 (0,00%) respondentů, do věkové kategorie do 21 až 30 let - 0 (0,00%) respondentů, do věkové kategorie 21 až 30 let - 1 (2%) respondent, do věkové kategorie 31 až 40 let - 4 (8%) respondenti, do věkové kategorie 41 až 50 let -16 (32%) respondentů, do věkové kategorie 51 až 64 let - 21 (42%) respondentů, do věkové kategorie 65 a více let - 8 (16%) respondentů.

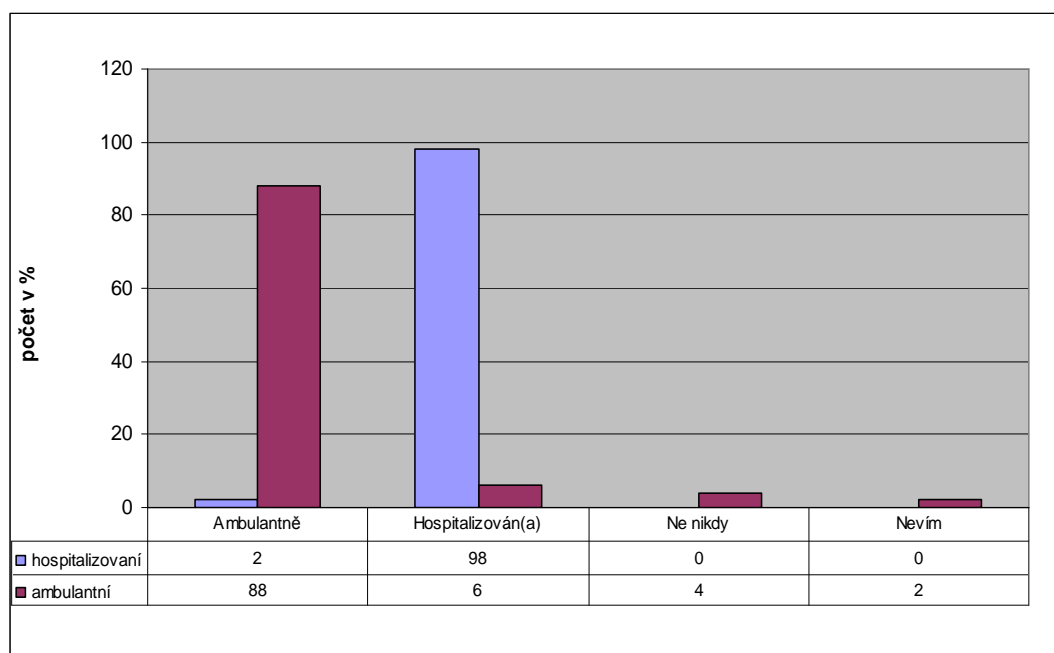
Graf 3 Nejvyšší dosažené vzdělání (v %)



Z grafické závislosti je patrné, že v souboru 50 (100%) hospitalizovaných respondentů dosahovalo základního vzdělání 14 (28%) respondentů, vyučení 17 (34%) respondentů, středoškolského vzdělání 14 (28%) respondentů, vyššího odborného vzdělání 3 (6%) respondenti, vysokoškolského vzdělání 2 (4%) respondenti, jiného vzdělání 0 (0,00%) respondentů.

Z grafické závislosti je patrné, že 50 (100%) ambulantních respondentů dosahovalo základního vzdělání 12 (24%) respondentů, vyučení 10 (20%) respondentů, středoškolského vzdělání 19 (38%) respondentů, vyššího odborného vzdělání 4 (8%) respondentů, vysokoškolského vzdělání 5 (10 %) respondentů, jiného vzdělání 0 (0,00%) respondentů.

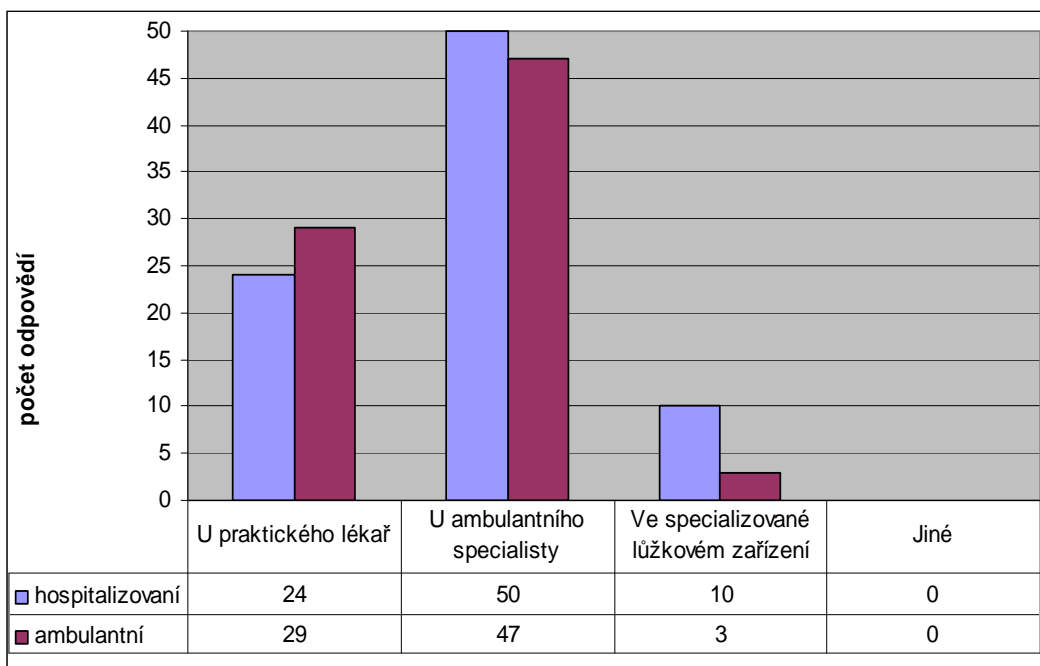
Graf 4 Vyšetření v minulosti pro srdeční onemocnění (v %)



V souboru 50 (100%) hospitalizovaných respondentů byl v minulosti vyšetřen pro srdeční onemocnění ambulantně 1 (2%) respondent, za hospitalizace 49 (98%) respondentů, nikdy 0 (0,00%) respondentů, nevědělo 0 (0,00%) respondentů.

V souboru 50 (100%) ambulantních respondentů bylo v minulosti vyšetřeno pro srdeční onemocnění ambulantně 44 (88%) respondentů, za hospitalizace 3 (6%) respondenti, nikdy 2 (4%) respondenti, nevěděl 1 (2%) respondent.

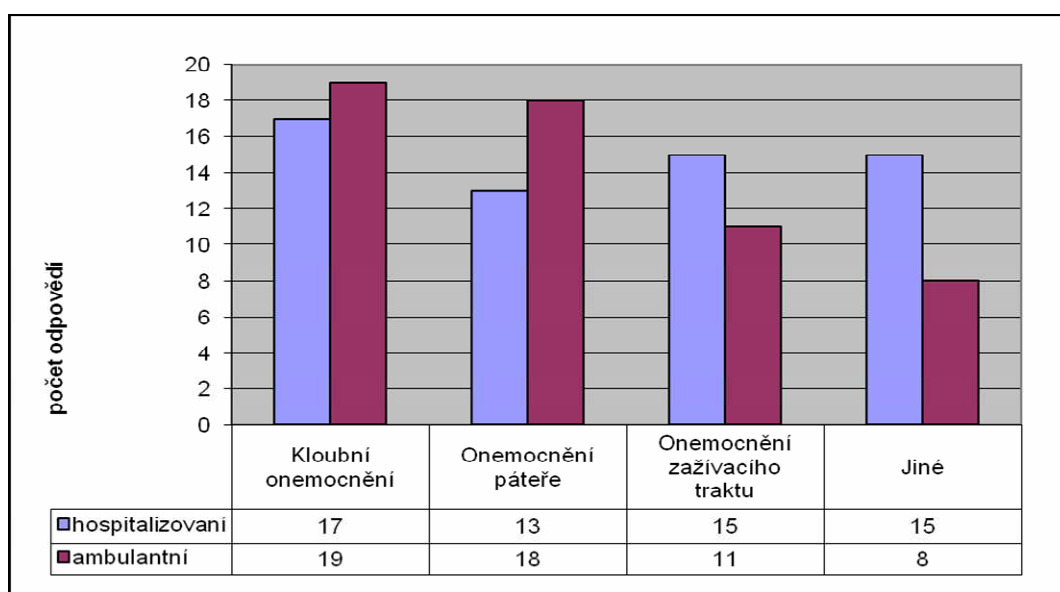
Graf 5 Léčení pro srdeční onemocnění (počet odpovědí)



Ze souboru 50 hospitalizovaných respondentů se léčí u praktického lékaře 24 respondentů, u ambulantního specialisty 50 respondentů, ve specializovaném lůžkovém zařízení 10 respondentů, jinou možnost využilo 0 respondentů.

Ze souboru 50 ambulantních respondentů se léčí u praktického lékaře 29 respondentů, u ambulantního specialisty 47 respondentů, ve specializovaném lůžkovém zařízení 3 respondenti, jinou možnost využilo 0 respondentů.

Graf 6 Léčení pro jiná onemocnění (počet odpovědí)



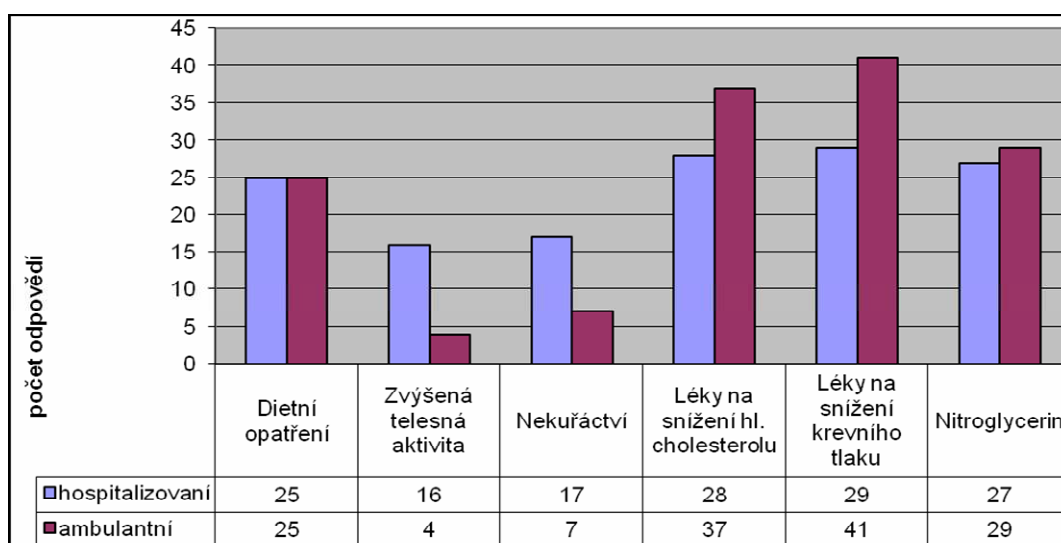
Ze souboru 50 (100 %) hospitalizovaných respondentů se pro kloubní onemocnění léčí 17 respondentů, pro onemocnění páteře 13 respondentů, pro onemocnění zažívacího traktu 15 respondentů, jiná onemocnění uvedlo 15 respondentů.

Ze souboru 50 (100 %) ambulantních respondentů se pro kloubní onemocnění léčí 19 respondentů, pro onemocnění páteře 18 respondentů, pro onemocnění zažívacího traktu 11 respondentů, jiná onemocnění uvedlo 8 respondentů.

Respondenti léčení v ambulantní péči mezi jinými chorobami nejčastěji uváděli cukrovku - 11 respondentů, onemocnění průdušek - 3 respondenti, snížená funkce štítné žlázy - 3 respondent, nádorové onemocnění prsu - 1 respondent, psychiatrické onemocnění - 1 respondent, onemocnění žil - 1 respondent, srdeční arytmie - 2 respondenti, nádorové onemocnění střev - 1 respondent, vyšší hladina cholesterolu - 1 respondent.

Respondenti hospitalizovaní v lůžkovém zařízení mezi jinými chorobami nejčastěji uváděli cukrovku - 10 respondentů, hypertenze - 3 respondenti, onemocnění slinivky - 2 respondenti, nádorové onemocnění prsu - 1 respondent, onemocnění štítné žlázy - 1 respondent, ischemická choroba dolních končetin - 1 respondent, onemocnění průdušek - 3 respondenti, psychiatrické onemocnění - 1 respondent.

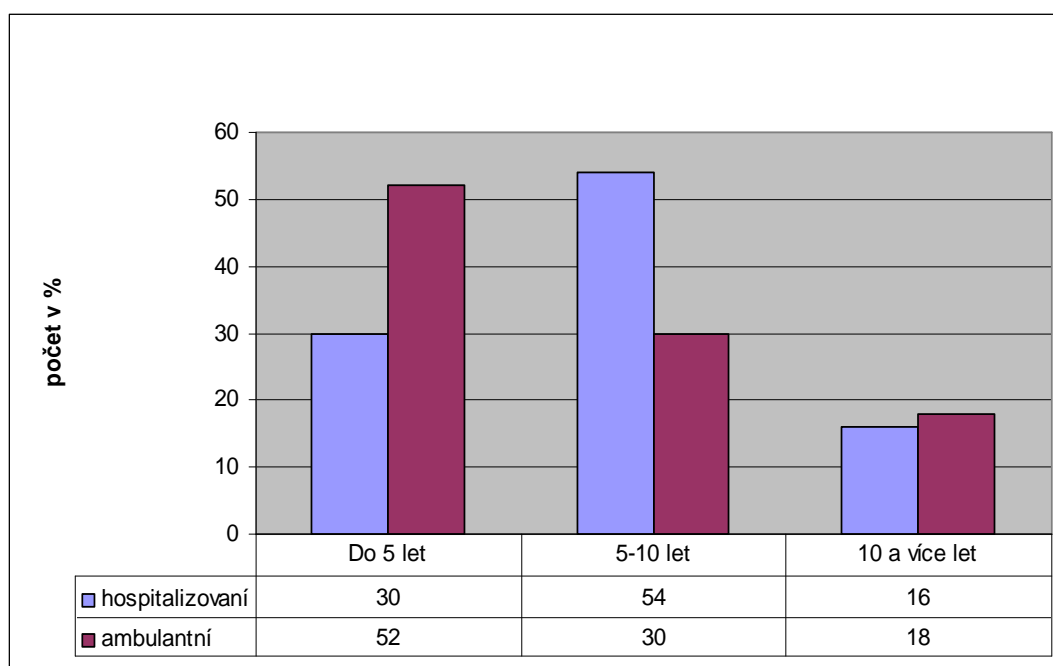
Graf 7 Způsob trvalého léčení pro srdeční onemocnění (počet odpovědí)



V souboru 50 (100 %) hospitalizovaných respondentů je léčeno 25 respondentů dietním opatřením, 16 respondentů zvýšenou tělesnou aktivitou, 17 respondentů nekuřáctvím, 28 respondentů užíváním léků na snížení hladiny cholesterolu, 29 respondentů užíváním léků na snížení krevního tlaku, 27 respondentů užíváním Nitroglycerinu.

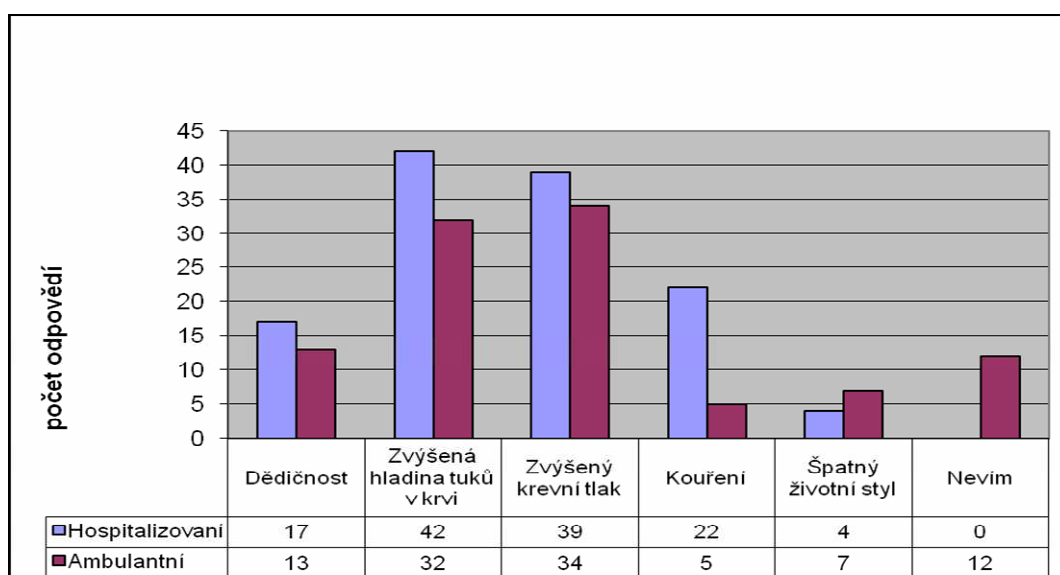
V souboru 50 (100 %) ambulantních respondentů je léčeno 25 respondentů dietním opatřením, 4 respondentů zvýšenou tělesnou aktivitou, 7 respondentů nekuřáctvím, 37 respondentů užíváním léků na snížení hladiny cholesterolu, 41 respondentů užíváním léků na snížení krevního tlaku, 29 respondentů užíváním Nitroglycerinu.

Graf 8 Délka léčby s kardiovaskulárním onemocněním (v %)



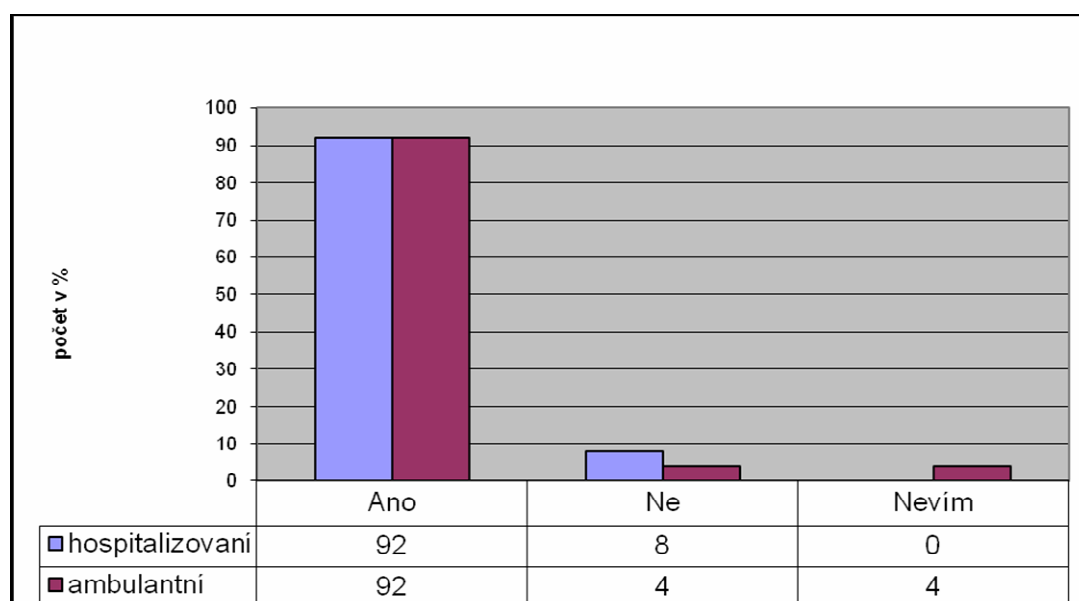
V souboru 50 (100 %) hospitalizovaných respondentů se do 5 let léčilo na kardiovaskulární onemocnění 15 (30 %) respondentů, do 5 – 10 let 27 (54 %) respondentů, do 10 a více let 8 (16 %) respondentů. V souboru 50 (100 %) ambulantních respondentů se do 5 let léčilo na kardiovaskulární onemocnění 26 (52 %) respondentů, do 5 – 10 let 15 (30 %) respondentů, do 10 a více let 9 (18 %) respondentů.

Graf 9 Příčiny kardiovaskulárního onemocnění (počet odpovědí)



Ze souboru 50 hospitalizovaných respondentů uvedlo jako příčinu KVO dědičnost 14 respondentů, zvýšenou hladinu tuku v krvi 42 respondentů, zvýšený krevní tlak 39 respondentů, kouření 22 respondentů, špatný životní styl 4 respondenti, nevědělo 12 respondentů.

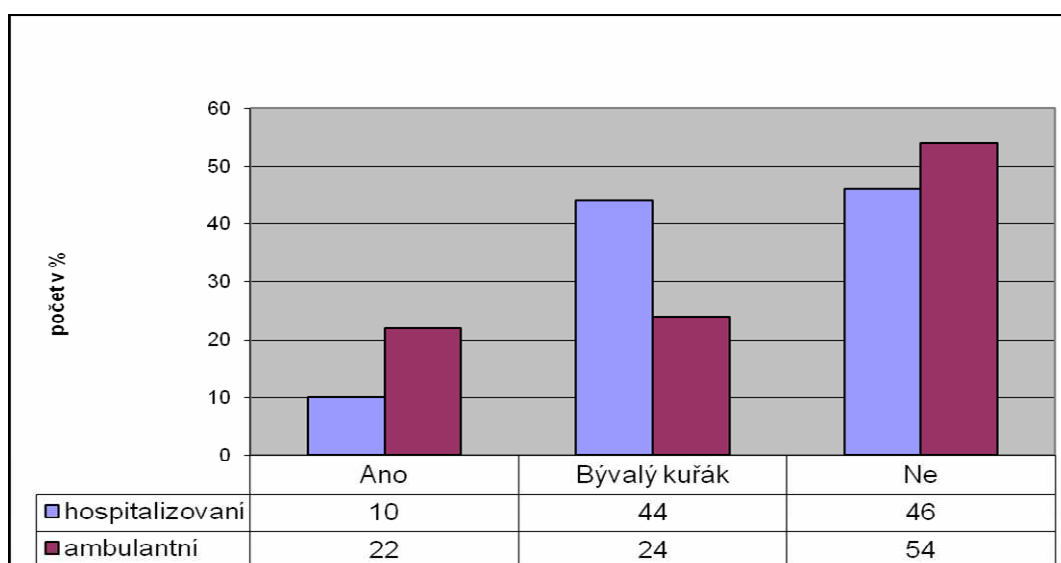
Graf 10 Zjišťování vysoké hladiny cholesterolu (v %)



V souboru 50 (100 %) hospitalizovaných respondentů uvedlo 46 (92 %) respondentů odpověď ano, 4 (8 %) respondenti odpověď ne, odpověď nevím uvedlo 0 (0,00 %) respondentů.

V souboru 50 (100 %) ambulantních respondentů uvedlo 46 (92 %) respondentů odpověď ano, 2 (4 %) respondenti odpověď ne, odpověď nevím uvedli 2 (4 %) respondenti.

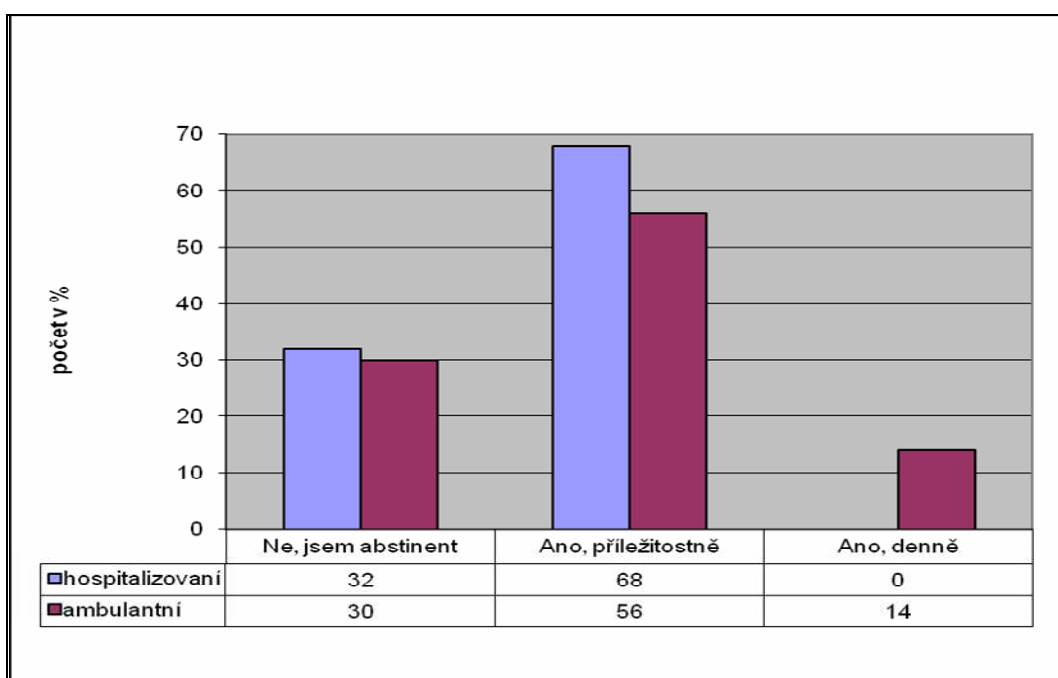
Graf 11 Kuřáctví (v %)



U souboru 50 (100 %) hospitalizovaných respondentů odpovědělo ano 5 (10 %) respondentů, 22 (44 %) respondentů jsou bývalí kuřáci, 23 (46 %) respondentů jsou nekuřáci.

U souboru 50 (100 %) ambulantních respondentů odpovědělo ano 11 (22 %) respondentů, 12 (24 %) respondentů jsou bývalí kuřáci, 27 (54 %) respondentů jsou nekuřáci.

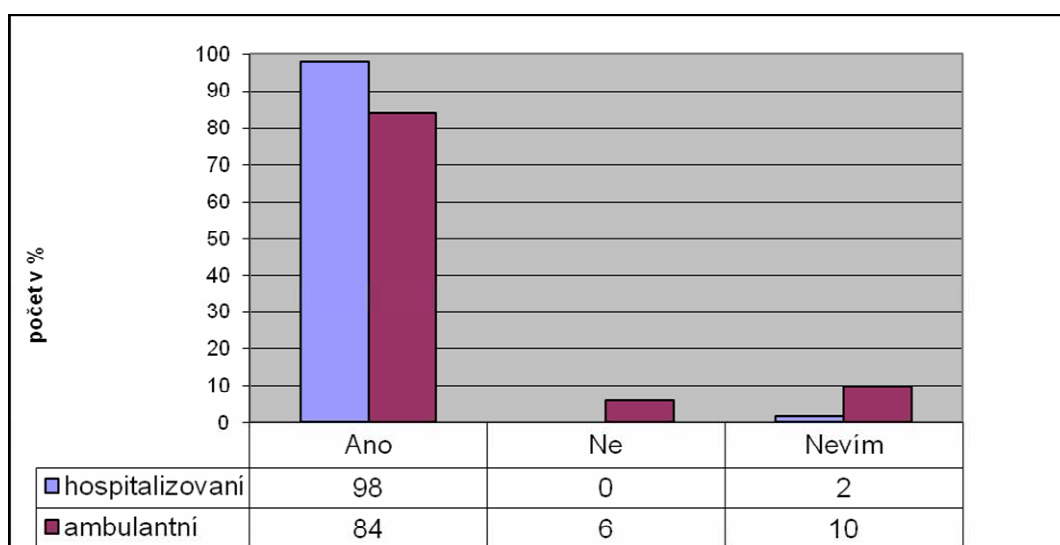
Graf 12 Požívání alkoholu (v %)



U souboru 50 (100 %) hospitalizovaných respondentů odpovědělo ne, jsem abstinent 16 (32 %) respondentů, ano, příležitostně odpovědělo 34 (68 %) respondentů, ano, denně odpovědělo 0 (0,00 %) respondentů.

U souboru 50 (100 %) ambulantních respondentů odpovědělo ne, jsem abstinent 15 (30 %) respondentů, ano, příležitostně odpovědělo 28 (56 %) respondentů, ano, denně odpovědělo 7 (14 %) respondentů.

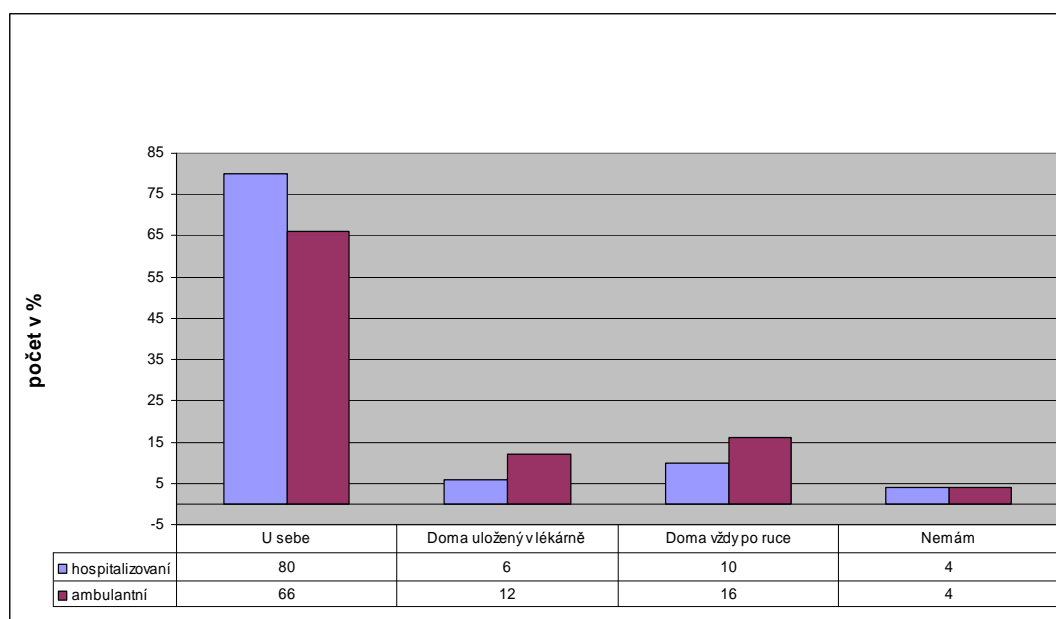
Graf 13 Možné léčení Nitroglycerinem ve formě tablet či spreje (v %)



U souboru 50 (100 %) hospitalizovaných respondentů uvedlo odpověď ano 49 (98 %) respondentů, odpověď ne 0 (0,00 %) respondentů, odpověď nevím uvedl 1 (%) respondent.

U souboru 50 (100 %) ambulantních respondentů uvedlo odpověď ano 42 (84 %) respondentů, odpověď ne 3 (6 %) respondenti, odpověď nevím uvedlo 5 (10 %) respondentů.

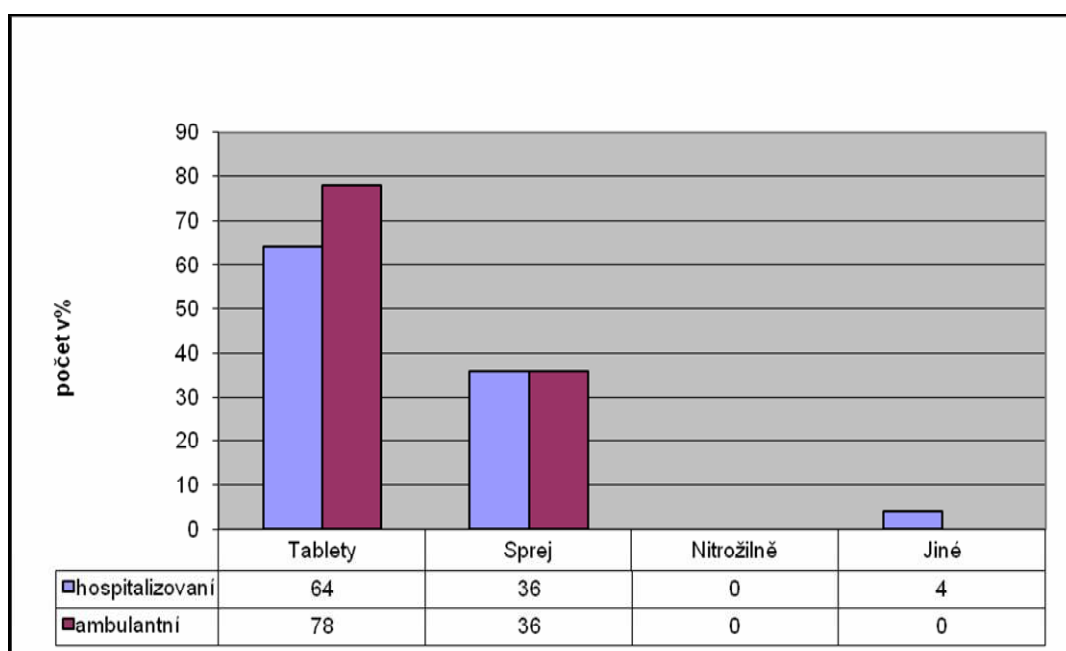
Graf 14 Uložení Nitroglycerinu pro případ bolesti na hrudi (v %)



U souboru 50 (100 %) hospitalizovaných respondentů uvedlo odpověď u sebe 40 (80 %) respondentů, odpověď doma, uložený v lékárně 3 (6 %) respondenti, odpověď doma vždy po ruce 5 (10 %) respondentů, odpověď nemám 2 (4 %) respondenti.

U souboru 50 (100 %) ambulantních respondentů uvedlo odpověď u sebe 33 (66 %) respondentů, odpověď doma, uložený v lékárně 6 (12 %) respondentů, odpověď doma vždy po ruce 8 (16 %) respondentů, odpověď nemám 2 (4 %) respondenti.

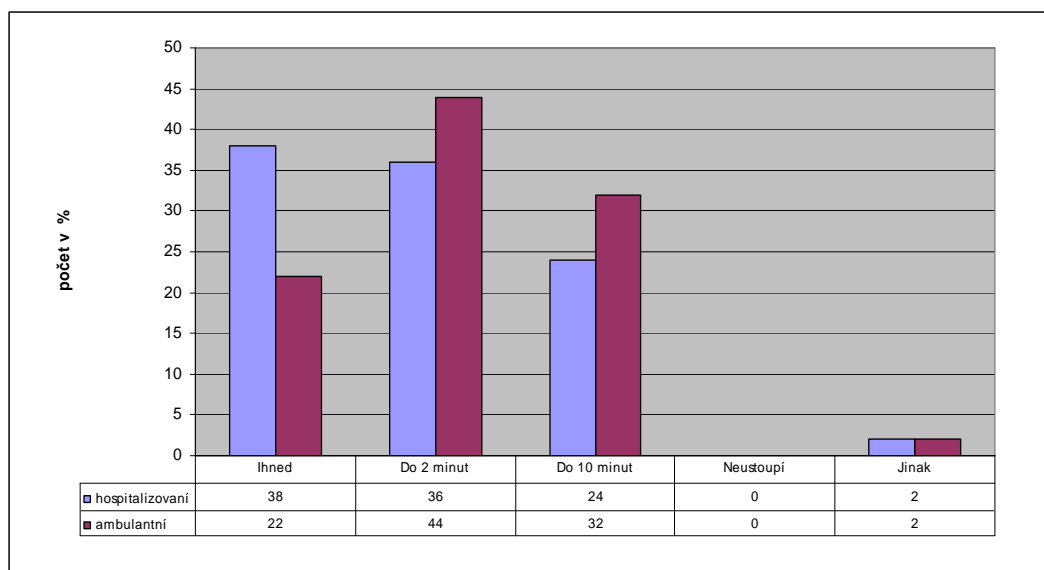
Graf 15 Formy užívání Nitroglycerinu (v %)



U souboru 50 (100 %) hospitalizovaných respondentů užívá Nitroglycerin v tabletách 32 (64 %) respondentů, Nitroglycerin sprej užívá 18 (36 %) respondentů, nitrožilně 0 (0,00 %) respondentů, odpověď jiné volili 2 (4 %) respondenti.

U souboru 50 (100 %) ambulantních respondentů užívá Nitroglycerin v tabletách 39 (78 %) respondentů, Nitroglycerin sprej užívá 18 (36 %) respondentů, nitrožilně 0 (0,00 %) respondentů, odpověď jiné volilo 0 (0,00 %) respondentů.

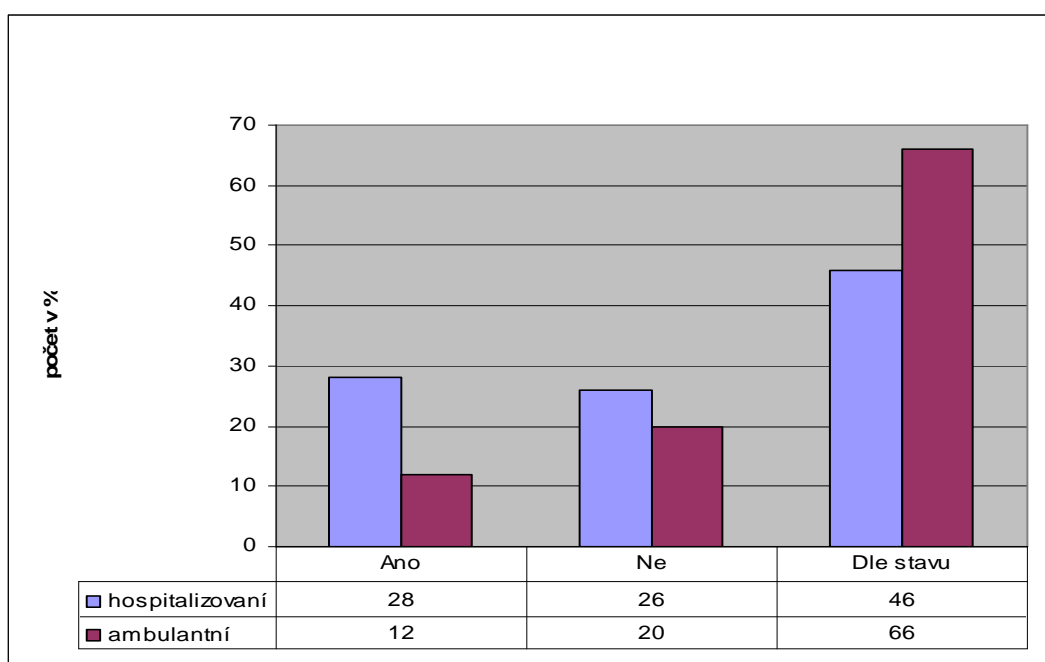
Graf 16 Časový interval ústupu bolesti po užití první dávky Nitroglycerinu (v %)



U souboru 50 (100 %) hospitalizovaných respondentů volilo odpověď ihned 19 (38 %) respondentů, odpověď do 2 minut volilo 18 (36 %) respondentů, odpověď do 10 minut volilo 12 (24 %) respondentů, odpověď neustoupí volilo 0 (0,00 %) respondentů, odpověď jinak uvedl 1 (2 %) respondent.

U souboru 50 (100 %) ambulantních respondentů volilo odpověď ihned 11 (22 %) respondentů, odpověď do 2 minut volilo 22 (44 %) respondentů, odpověď do 10 minut volilo 16 (32 %) respondentů, odpověď neustoupí volilo 0 (0,00 %) respondentů, odpověď jinak uvedl 1 (2 %) respondent.

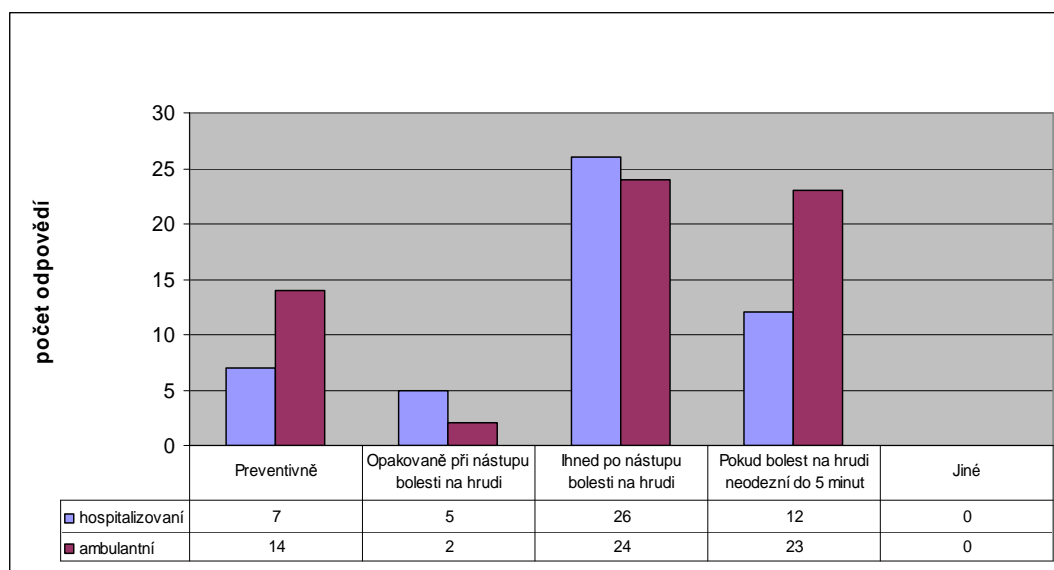
Graf 17 Nutnost opakovaného užití Nitroglycerinu (v %)



U souboru 50 (100 %) hospitalizovaných respondentů volilo odpověď ano 14 (28 %) respondentů, odpověď ne volilo 13 (26 %) respondentů, odpověď dle stavu volilo 23 (46 %) respondentů.

U souboru 50 (100 %) ambulantních respondentů volilo odpověď ano 6 (12 %) respondentů, odpověď ne volilo 10 (20 %) respondentů, odpověď dle stavu volilo 33 (66 %) respondentů.

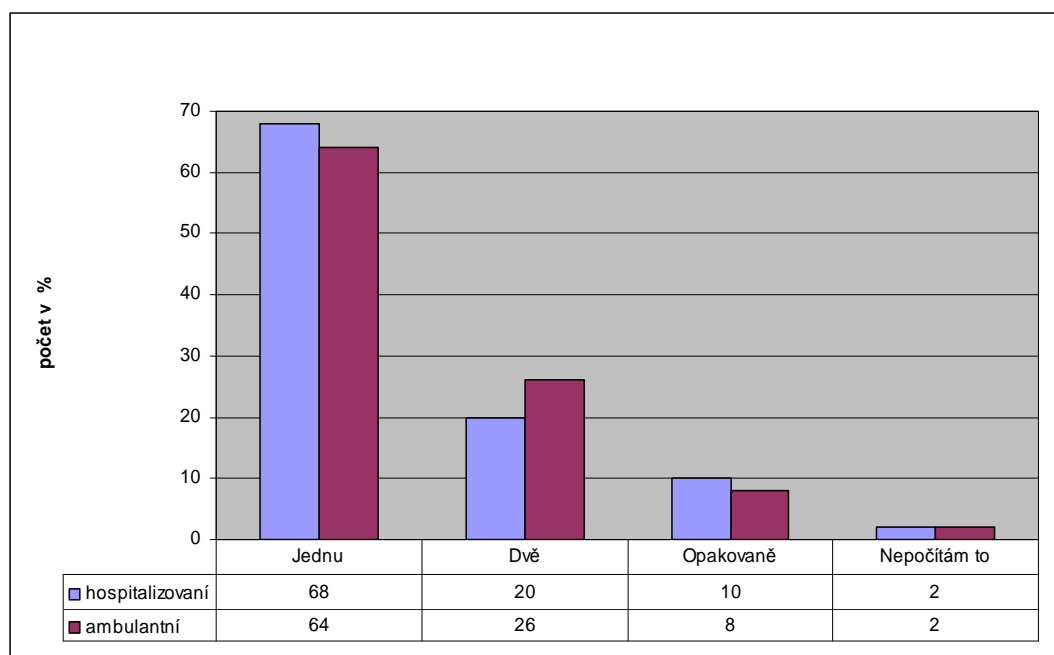
Graf 18 Četnost užívání Nitroglycerinu (počet odpovědí)



U souboru 50 hospitalizovaných respondentů uvedlo užívání dávek Nitroglycerinu preventivně 7 respondentů, opakovaně při nástupu bolesti na hrudi 5 respondentů, ihned po nástupu bolesti na hrudi 26 respondentů, pokud bolest na hrudi neodezní do 5 minut 12 respondentů, jiný způsob uvedlo 0 respondentů.

U souboru 50 ambulantních respondentů uvedlo užívání dávek Nitroglycerinu preventivně 14 respondentů, opakovaně při nástupu bolesti na hrudi 2 respondentů, ihned po nástupu bolesti na hrudi 24 respondentů, pokud bolest na hrudi neodezní do 5 minut 23 respondentů, jiný způsob uvedlo 0 respondentů.

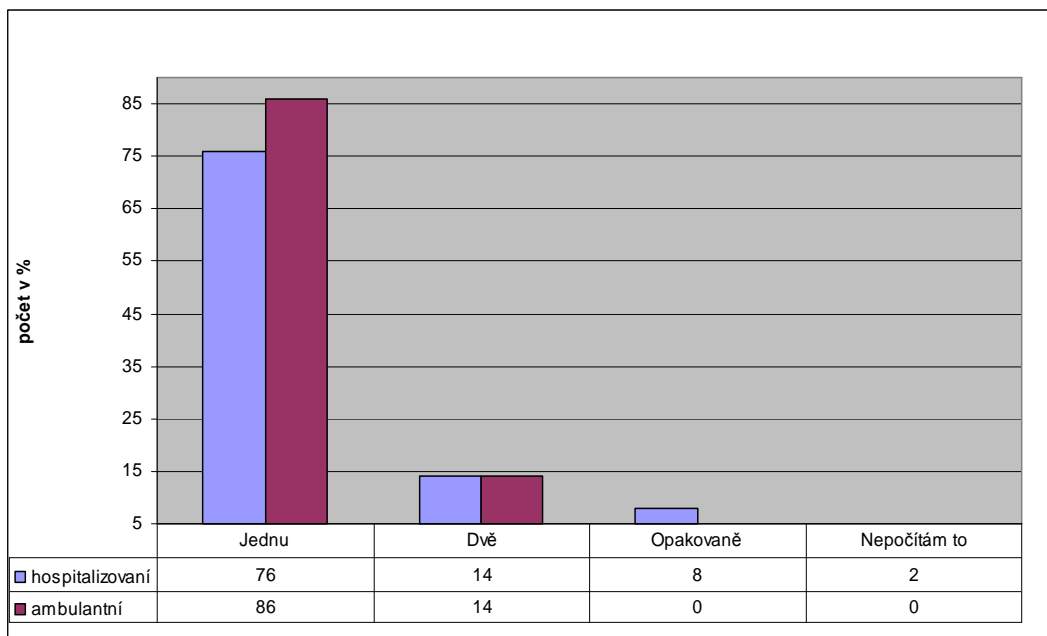
Graf 19 Četnost užití dávek spreje Nitroglycerinu při nástupu bolesti (v %)



U souboru 50 (100 %) hospitalizovaných respondentů užílo 1 dávku spreje Nitroglycerinu 34 (68 %) respondentů, 2 dávky spreje Nitroglycerinu užílo 10 (20 %) respondentů, opakovanou dávku spreje Nitroglycerinu užílo 5 (10 %) respondentů, dávku spreje Nitroglycerinu nepočítal 1 (2 %) respondent.

U souboru 50 (100 %) ambulantních respondentů užílo 1 dávku spreje Nitroglycerinu 32 (64 %) respondentů, 2 dávky spreje Nitroglycerinu užílo 13 (26 %) respondentů, opakovanou dávku spreje Nitroglycerinu užíli 4 (8 %) respondenti, dávku spreje Nitroglycerinu nepočítal 1 (2 %) respondent.

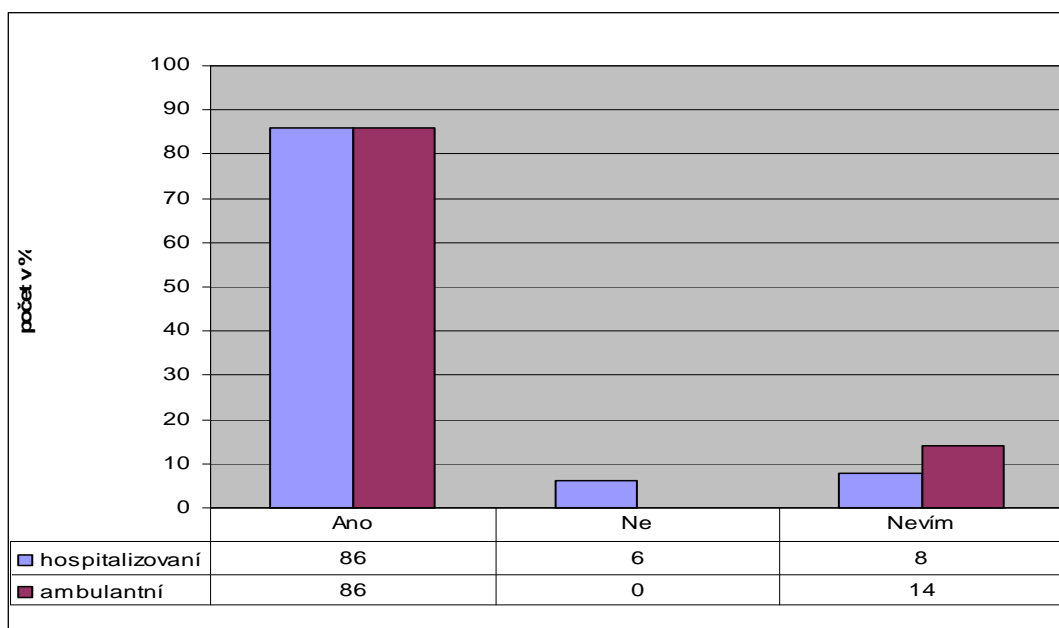
Graf 20 Počet tablet Nitroglycerinu, užitých při nástupu bolesti na hrudi (v %)



U souboru 50 (100 %) hospitalizovaných respondentů užilo jednu tabletu Nitroglycerinu při bolesti na hrudi 38 (76 %) respondentů, dvě tablety užilo 7 (14 %) respondentů, opakovaně 4 (8 %) respondenti, množství tablet nepočítal 1 (2 %) respondent.

U souboru 50 (100 %) ambulantních respondentů užilo jednu tabletu Nitroglycerinu při bolesti na hrudi 43 (86 %) respondentů, dvě tablety užilo 7 (14 %) respondentů, opakovaně 0 (0,00 %) respondentů, množství tablet nepočítalo 0 (0,00 %) respondentů.

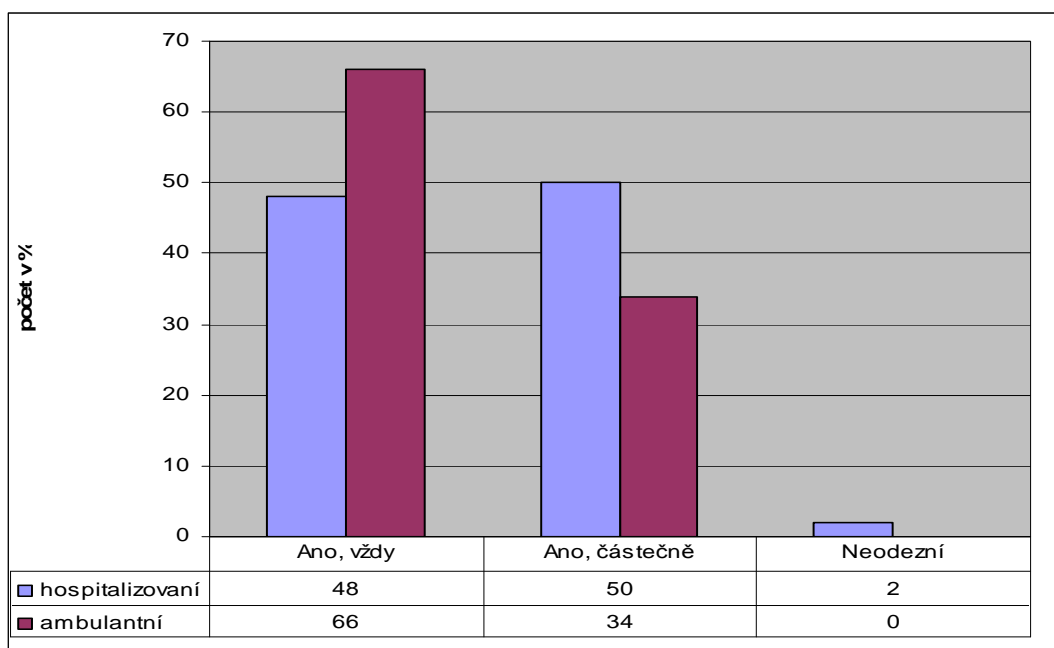
Graf 21 Užívání pouze předepsaných léků na zmírnění bolesti na hrudi (v %)



U souboru 50 (100 %) hospitalizovaných respondentů užívá pouze předepsané léky 43 (86 %) respondentů, 3 (6 %) respondenti neužívají pouze předepsané léky, 4 (8 %) respondenti neví, zda užívají pouze předepsané léky.

U souboru 50 (100 %) ambulantních respondentů užívá pouze předepsané léky 43 (86 %) respondentů, 0 (0,00 %) respondentů neužívají pouze předepsané léky, 7 (14 %) respondentů neví, zda užívají pouze předepsané léky.

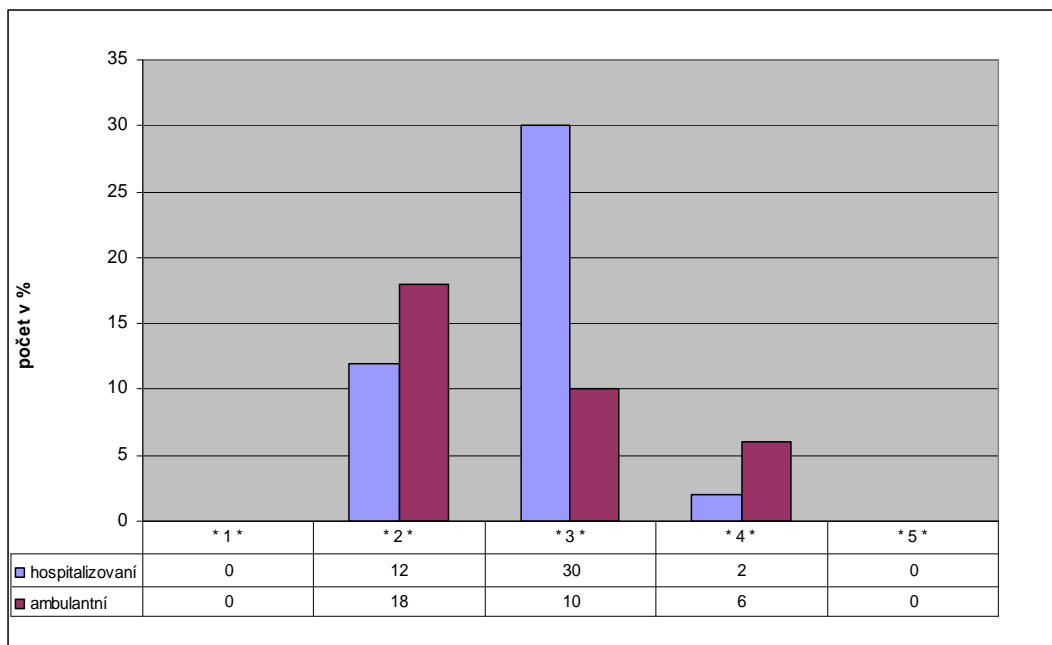
Graf 22 Odeznění bolesti na hrudi po užití Nitroglycerinu (v %)



U souboru 50 (100 %) hospitalizovaných respondentů po užití Nitroglycerinu bolesti na hrudi odezněly ano, vždy u 24 (48 %) respondentů, ano, částečně u 25 (50 %) respondentů, neodezněly u 1 (2 %) respondentů.

U souboru 50 (100 %) ambulantních respondentů po užití Nitroglycerinu bolesti na hrudi odezněly ano, vždy u 33 (66 %) respondentů, ano, částečně u 17 (34 %) respondentů, neodezněly u 0 (0,00 %) respondentů.

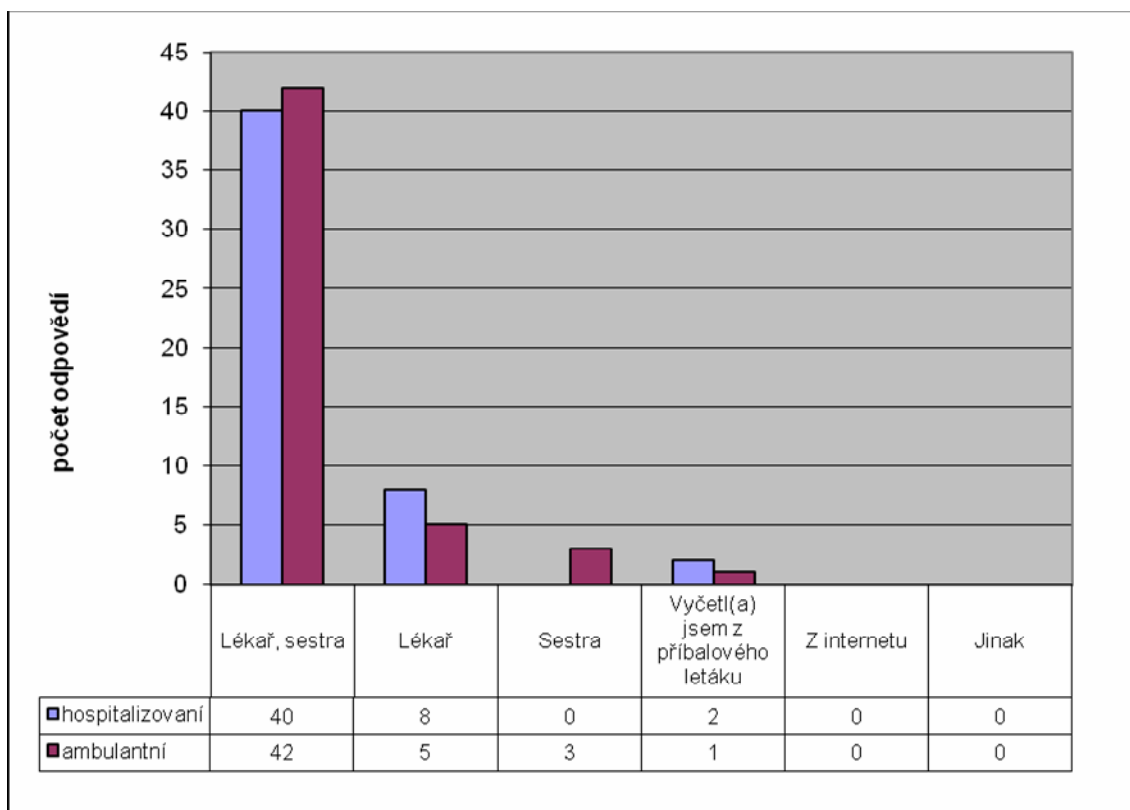
Graf 23 Vyjádření intenzity bolesti s vazbou na graf 22 (v %)



Vyjádření intenzity bolesti v tomto grafu je vázáno na otázku č. 22, ve které respondenti uvedli snížený antianginózní účinek Nitroglycerinu. V souboru 50 (100 %) hospitalizovaných respondentů hodnotilo intenzitu bolesti stupněm „1“ 0 (0,00 %) respondentů, stupněm „2“ hodnotilo intenzitu bolesti 6 (12 %) respondentů, stupněm „3“ hodnotilo intenzitu bolesti 15 (30 %) respondentů, stupněm „4“ hodnotil intenzitu bolesti 1 (2 %) respondent, stupněm „5“ hodnotilo intenzitu bolesti 0 (0,00 %) respondentů.

V souboru 50 (100 %) ambulantních respondentů hodnotilo intenzitu bolesti stupněm „1“ 0 (0,00 %) respondentů, stupněm „2“ hodnotilo intenzitu bolesti 9 (18 %) respondentů, stupněm „3“ hodnotilo intenzitu bolesti 5 (10 %) respondentů, stupněm „4“ hodnotil intenzitu bolesti 3 (6 %) respondenti, stupněm „5“ hodnotilo intenzitu bolesti 0 (0,00 %) respondentů.

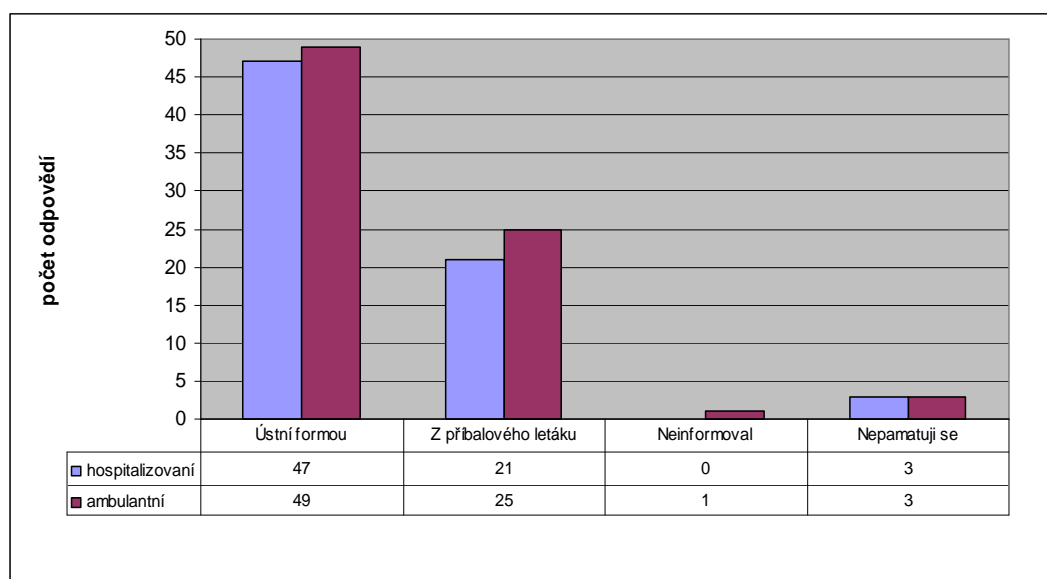
Graf 24 Zdroje informovanosti respondentů o způsobu aplikace Nitroglycerinu (počet odpovědí)



Ze souboru 50 hospitalizovaných respondentů jich 40 obdrželo informace od lékaře a sestry, 8 respondentů od lékaře, 0 respondentů od sestry, 2 respondenti informace získali z příbalového letáku, 0 respondentů z internetu, možnost odpovědět jinak volilo 0 respondentů.

Ze souboru 50 ambulantních respondentů jich 42 obdrželo informace od lékaře a sestry, 5 respondentů od lékaře, 3 respondenti od sestry, 1 respondent informace získali z příbalového letáku, 0 respondentů z internetu, možnost odpovědět jinak volilo 0 respondentů.

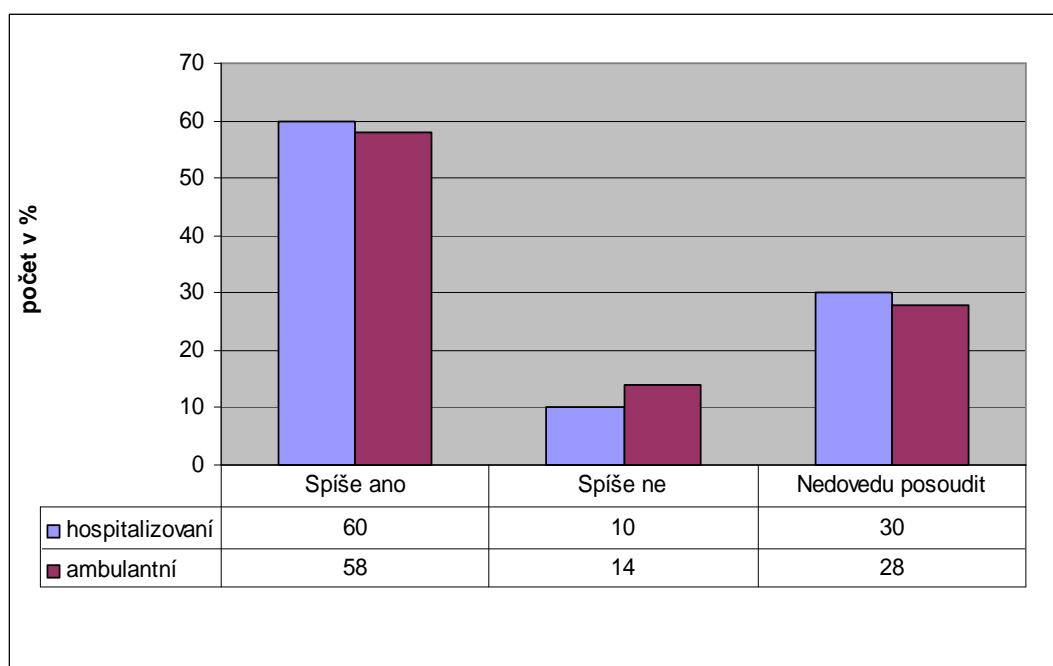
Graf 25 Způsoby edukace respondenta o správném užívání Nitroglycerinu (počet odpovědí)



Ze souboru 50 hospitalizovaných respondentů bylo ústní formou edukováno 47 respondentů, letáky využilo 21 respondentů, o správném užívání Nitroglycerinu se neinformovalo 0 respondentů, na způsoby edukace správného užívání Nitroglycerinu se nepamatovali 3 z dotazovaných respondentů.

Ze souboru 50 ambulantních respondentů bylo ústní formou edukováno 49 respondentů, letáky využilo 25 respondentů, o správném užívání Nitroglycerinu se neinformoval 1 respondent, na způsoby edukace správného užívání Nitroglycerinu se nepamatovali 3 z dotazovaných respondentů.

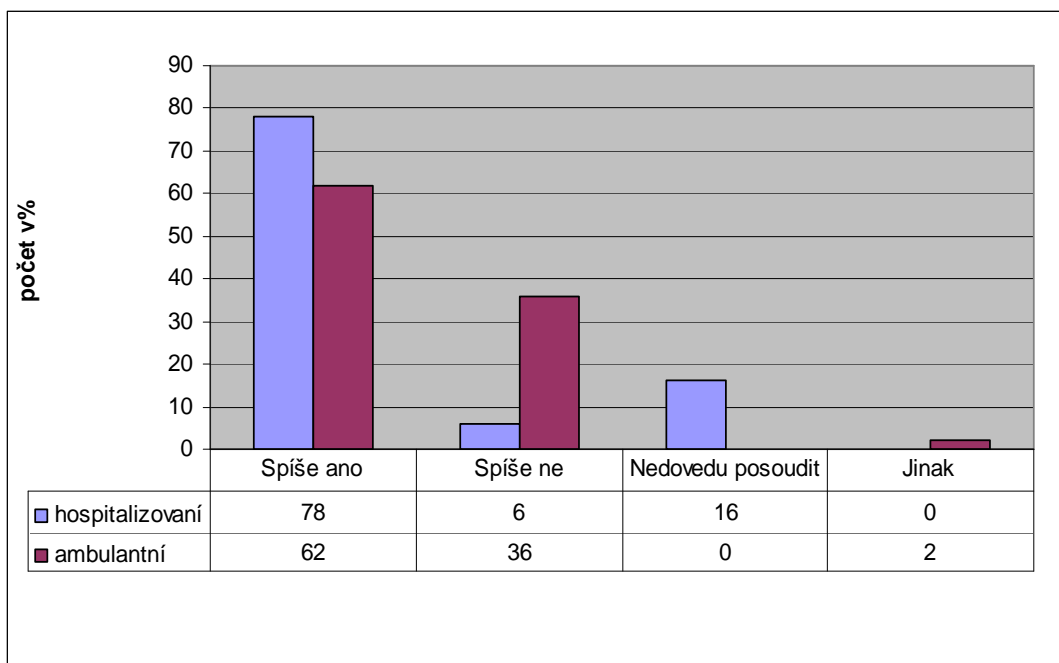
Graf 26 Vliv užívání Nitroglycerinu na četnost návštěv u lékaře (v %)



V souboru 50 (100 %) hospitalizovaných respondentů uvedlo odpověď spíše ano 30 (60 %) respondentů, odpověď spíše ne 5 (10 %) respondentů, odpověď nedovedu posoudit 15 (30 %) respondentů.

V souboru 50 (100 %) ambulantních respondentů uvedlo odpověď spíše ano 29 (58 %) respondentů, odpověď spíše ne 7 (14 %) respondentů, odpověď nedovedu posoudit 14 (28 %) respondentů.

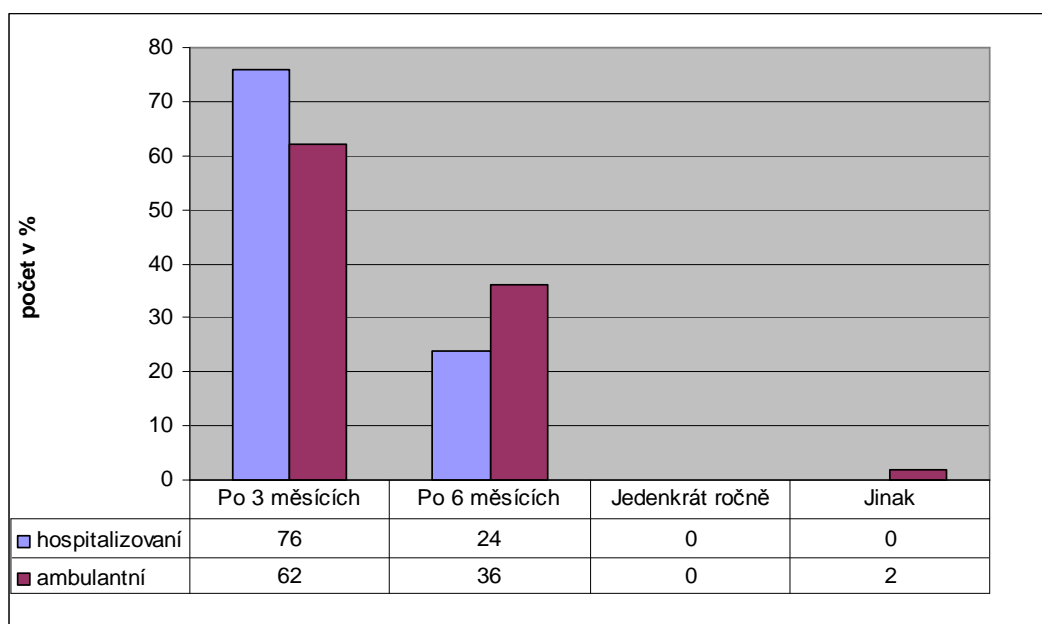
Graf 27 Vliv užívání Nitroglycerinu na kvalitu života (v %)



V souboru 50 (100 %) hospitalizovaných respondentů uvedlo odpověď spíše ano 39 (78 %) respondentů, odpověď spíše ne uvedli 3 (6 %) respondenti, odpověď nedovedu posoudit uvedlo 8 (16 %) respondentů, odpověď jinak uvedlo 0 (0,00 %) respondentů.

V souboru 50 (100 %) ambulantních respondentů uvedlo odpověď spíše ano 31 (62 %) respondentů, odpověď spíše ne uvedli 18 (36 %) respondentů, odpověď nedovedu posoudit uvedlo 0 (0,00 %) respondentů, odpověď jinak uvedlo 1 (2 %) respondent.

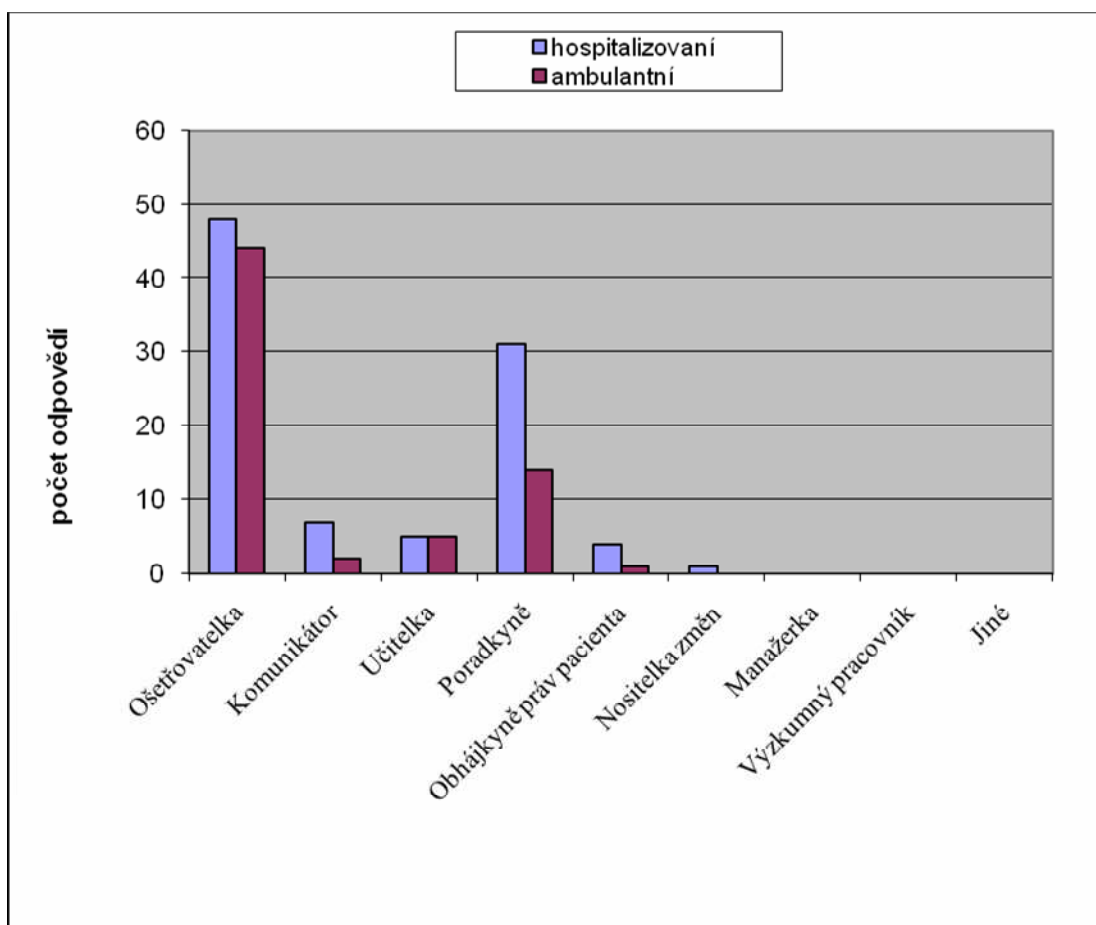
Graf 28 Frekvence kontrol u lékaře specialisty (v %)



V souboru 50 (100 %) hospitalizovaných respondentů navštěvuje lékaře specialistu po 3 měsících 38 (76 %) respondentů, po 6 měsících 12 (24 %) respondentů, jedenkrát ročně 0 (0,00 %) respondentů, jinou možnost využilo 0 (0,00 %) respondentů.

V souboru 50 (100 %) ambulantních respondentů navštěvuje lékaře specialistu po 3 měsících 31 (62 %) respondentů, po 6 měsících 18 (36 %) respondentů, jedenkrát ročně 0 (0,00 %) respondentů, jinou možnost využil 1 (2 %) respondent.

Graf 29 Role sestry v ambulantní péči (počet odpovědí)



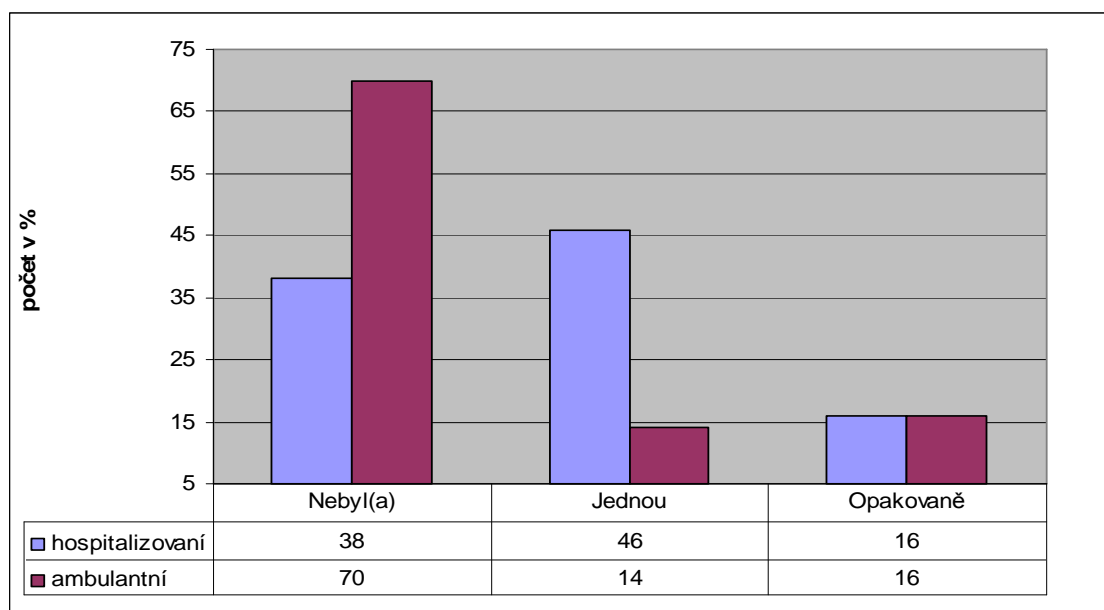
Tabulka dat grafu 29 (počet odpovědí)

	Ošetrovatelka	Komunikátor	Učitelka	Poradkyně	Obhájkyně práv pacienta	Nositelka změn	Manažerka	Výzkumný pracovník	Jiné
hospitalizovaní	48	7	5	31	4	1	0	0	0
ambulantní	44	2	5	14	1	0	0	0	0

Ze souboru 50 hospitalizovaných respondentů vnímalo sestru v roli ošetřovatelky 48 respondentů, v roli komunikátorky 7 respondentů, v roli učitelky 5 respondentů, v roli poradkyně 31 respondentů, v roli obhájkyně práv pacienta 4 respondenti, v roli nositelky změn 1 respondent, v roli manažerky 0 respondentů, v roli výzkumného pracovníka 0 respondentů, v jiné roli 0 respondentů.

Ze souboru 50 ambulantních respondentů vnímalo sestru v roli ošetřovatelky 44 respondentů, v roli komunikátorky 2 respondenti, v roli učitelky 5 respondentů, v roli poradkyně 14 respondentů, v roli obhájkyně práv pacienta 1 respondent, v roli nositelky změn 0 respondentů, v roli manažerky 0 respondentů, v roli výzkumného pracovníka 0 respondentů, v jiné roli 0 respondentů.

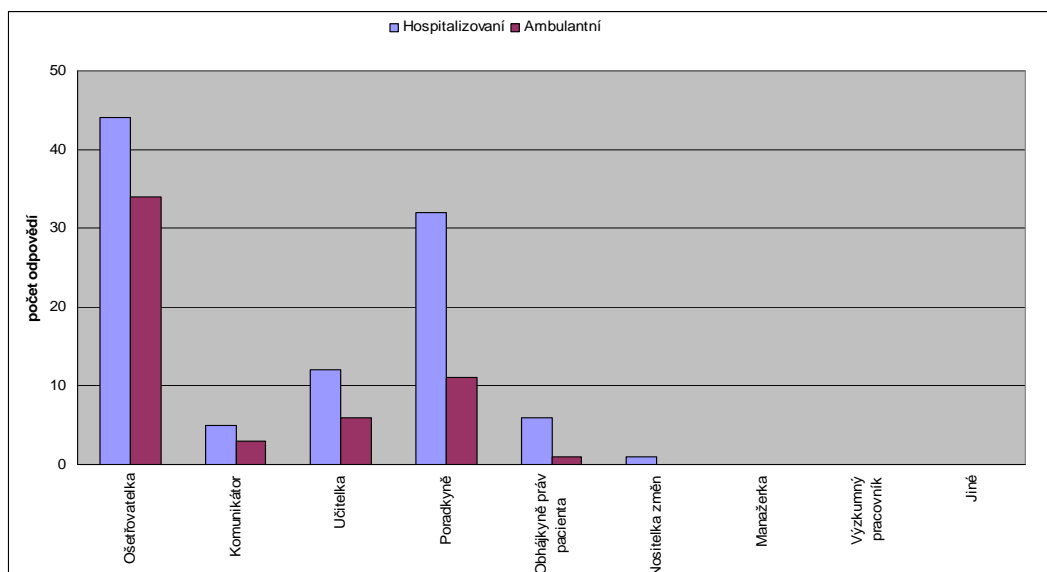
Graf 30 Četnost hospitalizací v souvislosti s komplikacemi KVO (v %)



Ze souboru 50 (100 %) hospitalizovaných respondentů uvedlo odpověď nebyl(a) 19 (38 %) respondentů, odpověď jednou uvedlo 23 (46 %) respondentů, odpověď opakovaně uvedlo 8 (16 %) respondentů.

Ze souboru 50 (100 %) ambulantních respondentů uvedlo odpověď nebyl(a) 35 (70 %) respondentů, odpověď jednou uvedlo 7 (14 %) respondentů, odpověď opakovaně uvedlo 8 (16 %) respondentů.

Graf 31 Role sestry při dodržování léčebného režimu během hospitalizace (počet odpovědí)



Tabulka dat grafu 31 (počet odpovědí)

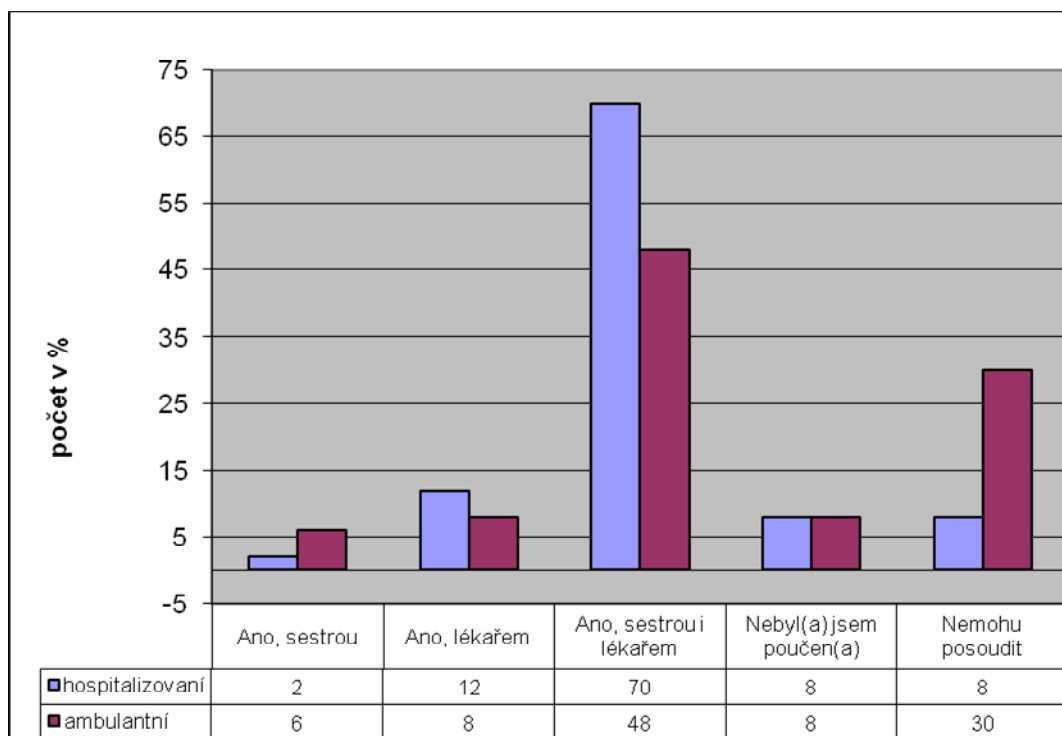
	Ošetrovatelka	Komunikátor	Učitelka	Poradkyně	Obhájkyně práv pacienta	Nositelka změn	Manažerka	Výzkumný pracovník	Jiné
Hospitalizováni	44	5	12	32	6	1	0	0	0
Ambulantní	34	3	6	11	1	0	0	0	0

Ze souboru 50 hospitalizovaných respondentů vnímalo sestru v roli ošetrovatelky 44 respondentů, v roli komunikátorky 5 respondentů, v roli učitelky 12 respondentů, v roli poradkyně 32 respondentů, v roli obhájkyně práv pacienta 6 respondentů, v roli nositelky změn 1 respondent, v roli manažerky 0 respondentů, v roli výzkumného pracovníka 0 respondentů, v jiné roli 0 respondentů.

Ze souboru 50 ambulantních respondentů vnímalo sestru v roli ošetrovatelky 34 respondentů, v roli komunikátorky 3 respondentů, v roli učitelky 6 respondentů,

v roli poradkyně 11 respondentů, v roli obhájkyne práv pacienta 1 respondent, v roli nositelky změn 0 respondentů, v roli manažerky 0 respondentů, v roli výzkumného pracovníka 0 respondentů, v jiné roli 0 respondentů.

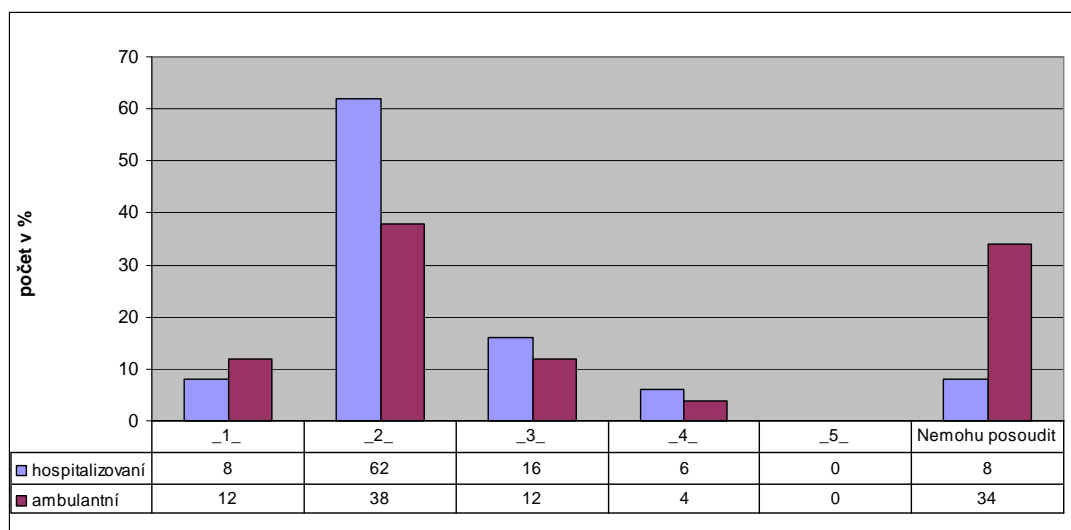
Graf 32 Poučení o správném užívání nitrátů před propuštěním do domácího ošetřování (v %)



Ze souboru 50 (100 %) hospitalizovaných respondentů byl sestrou poučen 1 (2 %) respondent, lékařem 6 (12 %) respondentů, sestrou i lékařem 35 (70 %) respondentů, poučení nebyli 4 (8%) respondenti. Odpověď nemohu posoudit zvolili 4 (8 %) respondenti.

Ze souboru 50 (100 %) ambulantních respondentů byl sestrou poučení 3 (6 %) respondenti, lékařem 4 (8 %) respondenti, sestrou i lékařem 24 (48 %) respondentů, poučení nebyli 4 (8 %) respondenti. Na otázku neodpovědělo 15 (30 %) respondentů.

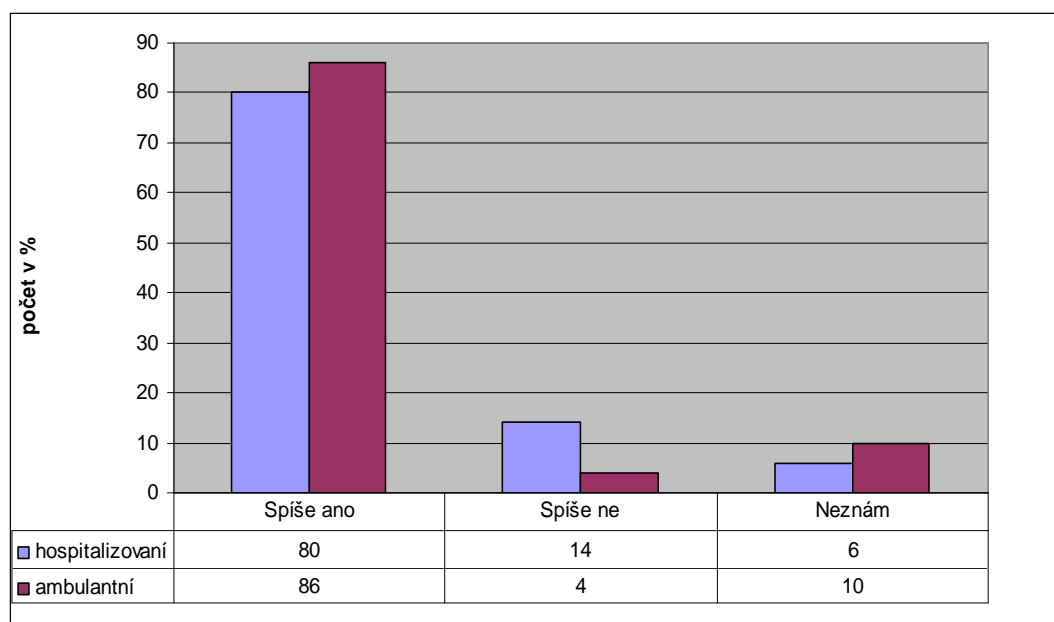
Graf 33 Míra spokojenosti s poskytnutými informacemi (v %)



Z celkového počtu 50 (100 %) hospitalizovaných respondentů stupněm „1“ hodnotili míru spokojenosti s poskytnutými informacemi 4 (8 %) respondenti, stupněm „2“ hodnotilo 31 (62 %) respondentů, stupněm „3“, hodnotilo 8 (16 %) respondentů, stupněm „4“ hodnotili 3 (6 %) respondenti, stupněm „5“ hodnotilo 0 (0,00 %) respondentů. Odpověď nemohu posoudit volili i 4 (8 %) respondenti.

Z celkového počtu 50 (100 %) ambulantních respondentů stupněm „1“ hodnotilo míru spokojenosti s poskytnutými informacemi 6 (12 %) respondentů, stupněm „2“ hodnotilo 19 (38 %) respondentů, stupněm „3“, hodnotilo 6 (12 %) respondentů, stupněm „4“ hodnotili 2 (4 %) respondenti, stupněm „5“ hodnotilo 0 (0,00 %) respondentů. Odpověď nemohu posoudit volilo 17 (34 %) respondentů.

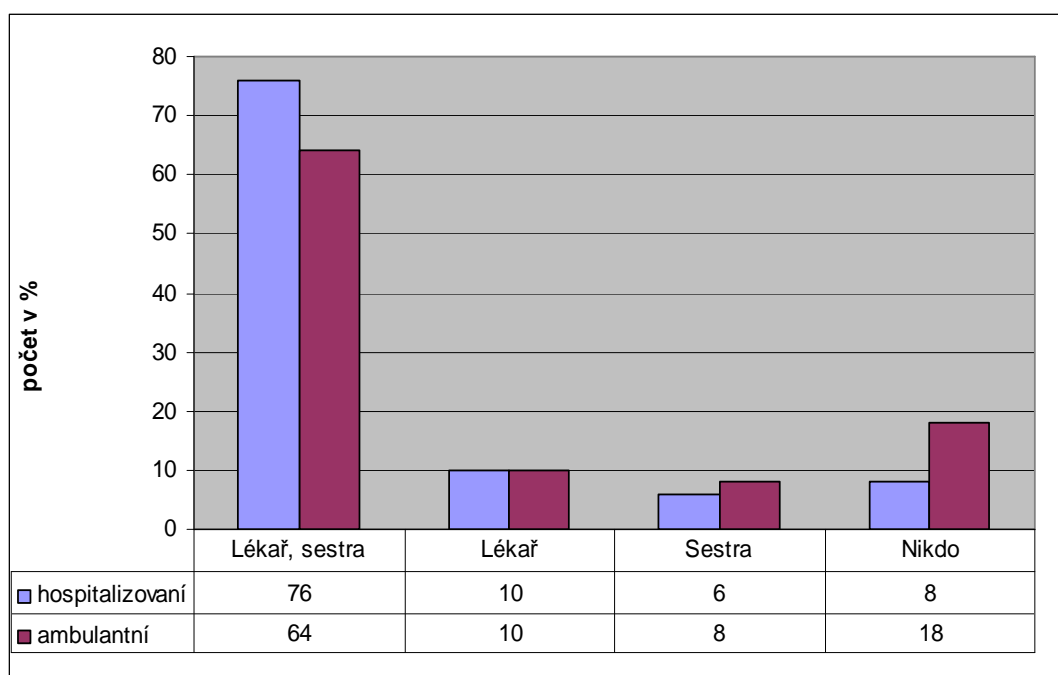
Graf 34 Informovanost o zdravotních komplikacích (v %)



Z celkového počtu 50 (100 %) hospitalizovaných respondentů volilo odpověď spíše ano 40 (80 %) respondentů, odpověď spíše ne volilo 7 (14 %) respondentů, odpověď neznám volili 3 (6 %) respondenti.

Z celkového počtu 50 (100 %) ambulantních respondentů volilo odpověď spíše ano 43 (86 %) respondentů, odpověď spíše ne volili 2 (4 %) respondenti, odpověď neznám volilo 5 (10 %) respondentů.

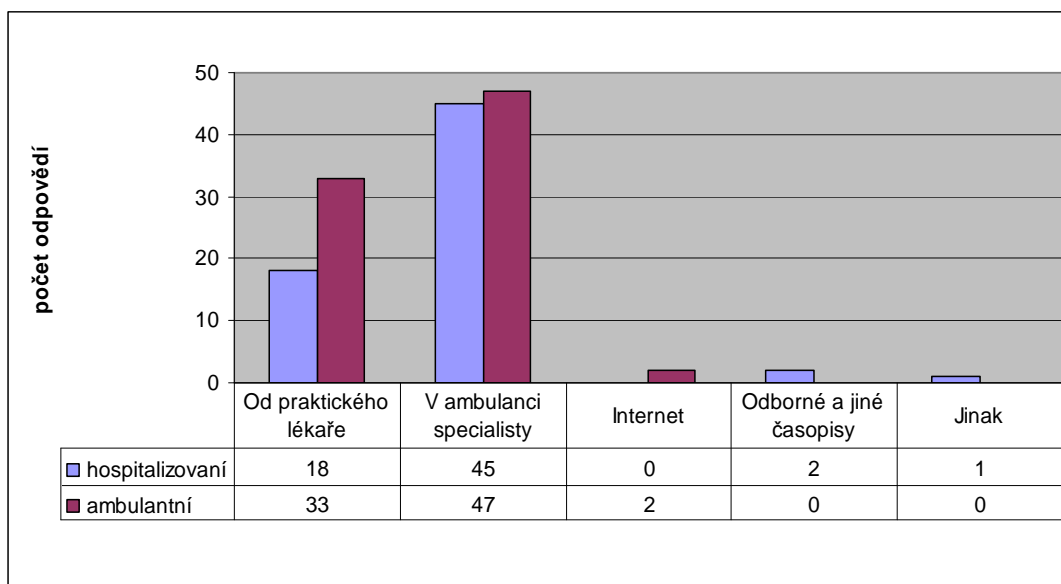
Graf 35 Podíl jednotlivých edukátorů na informovanosti respondentů (v %)



V souboru 50 (100 %) hospitalizovaných respondentů uvedlo odpověď lékař, sestra 38 (76 %) respondentů, odpověď lékař 5 (10 %) respondentů, odpověď sestra 3 (6 %) respondenti, odpověď nikdo volili 4 (8 %) respondenti.

V souboru 50 (100 %) ambulantních respondentů uvedlo odpověď lékař, sestra 32 (64 %) respondentů, odpověď lékař 5 (10 %) respondentů, odpověď sestra 4 (8 %) respondenti, odpověď nikdo volilo 9 (18 %) respondentů.

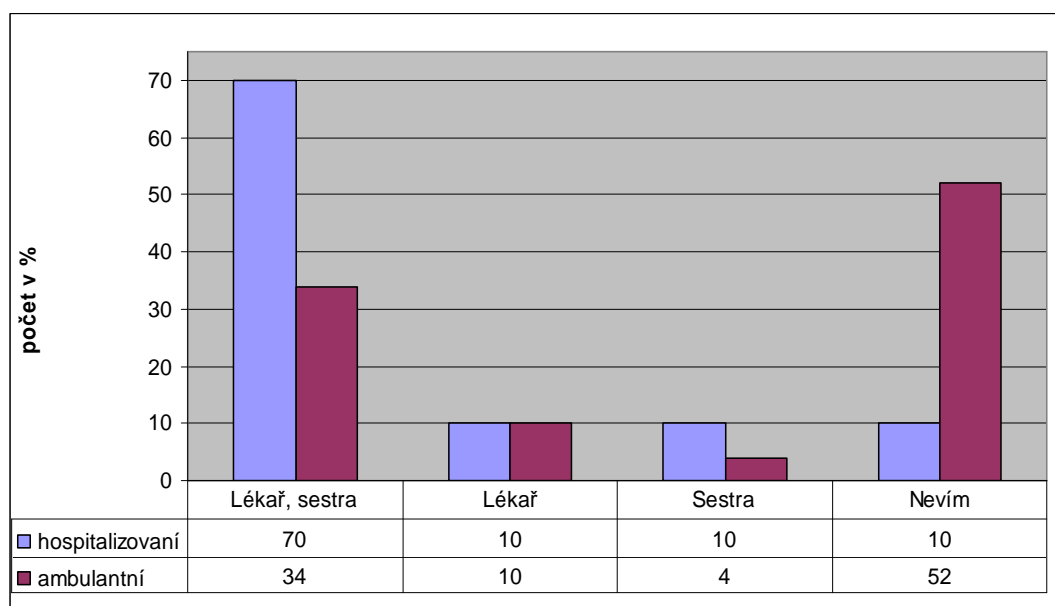
Graf 36 Informovanost respondentů o správném užívání Nitroglycerinu mimo zdravotnické zařízení (počet odpovědí)



Ze souboru 50 hospitalizovaných respondentů získalo informace od praktického lékaře 18 respondentů, v ambulanci specialisty 45 respondentů, z internetového zdroje 0 respondentů, z odborných a jiných časopisů 2 respondenti, odpověď jinak uvedl 1 respondent.

Ze souboru 50 ambulantních respondentů získalo informace od praktického lékaře 33 respondentů, v ambulanci specialisty 47 respondentů, z internetového zdroje 2 respondenti, z odborných a jiných časopisů 0 respondentů, odpověď jinak uvedlo 0 respondentů.

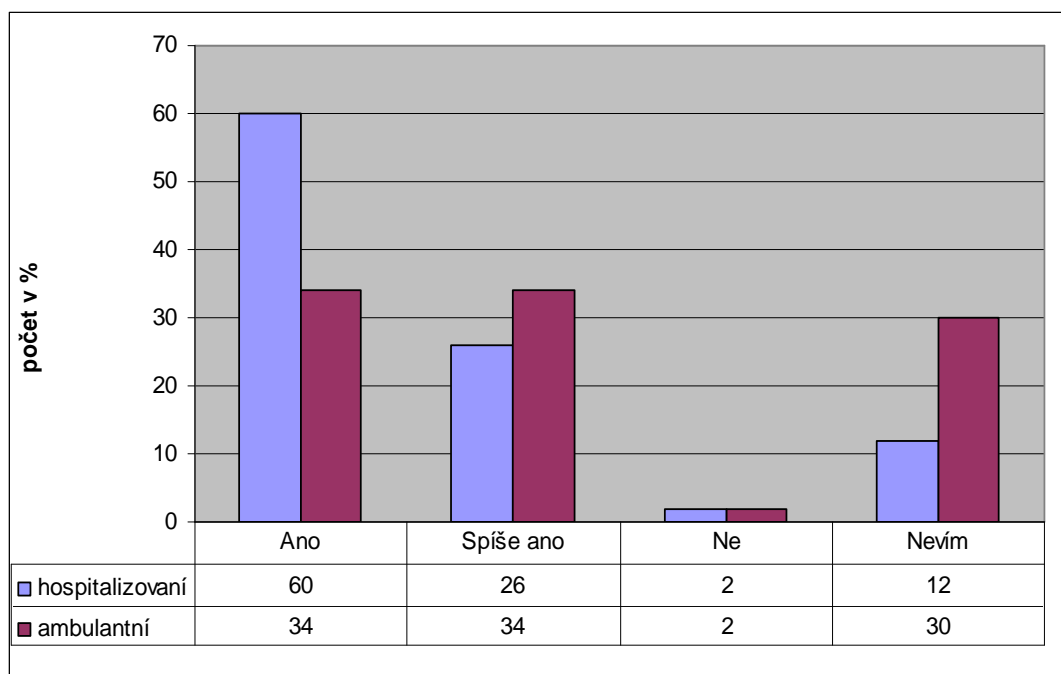
Graf 37 Nejsrozumitelnější informace od edukátorů (v %)



Ze souboru 50 (100 %) hospitalizovaných respondentů volilo odpověď lékař, sestra 35 (70 %) respondentů, odpověď lékař 5 (10 %) respondentů, odpověď sestra 5 (10 %) respondentů, odpověď nevím volilo 5 (10 %) respondentů.

Ze souboru 50 (100 %) ambulantních respondentů volilo odpověď lékař, sestra 17 (34 %) respondentů, odpověď lékař 5 (10%) respondentů, odpověď sestra 2 (4 %) respondenti, odpověď nevím volilo 26 (52 %) respondentů..

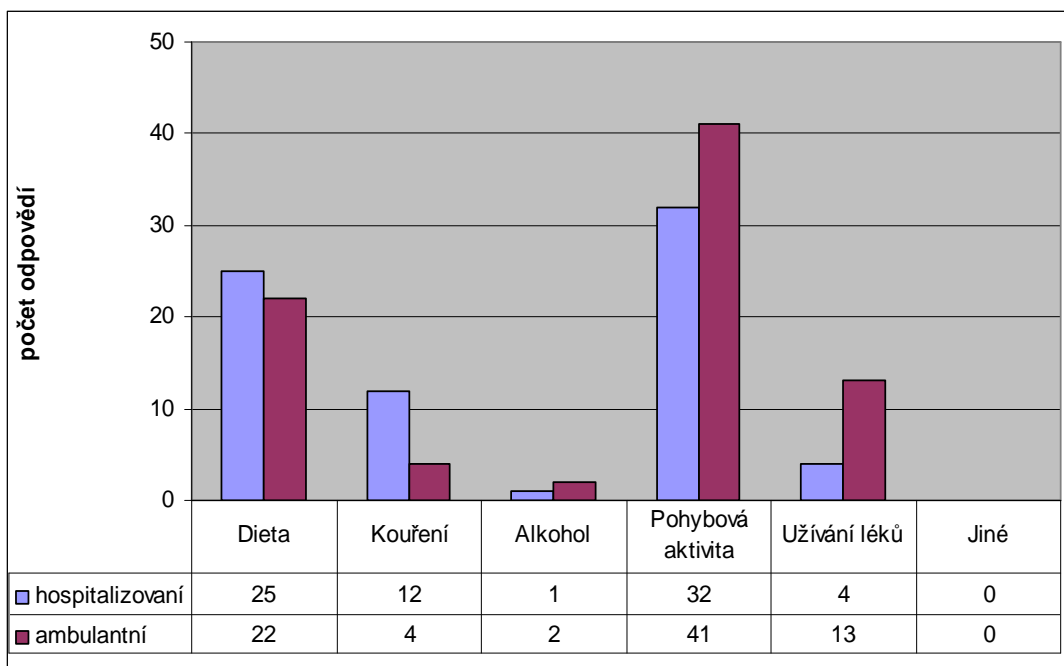
Graf 38 Vliv poučení o správném užívání Nitroglycerinu na jeho správné užívání (v %)



Ze souboru 50 (100 %) hospitalizovaných respondentů odpovědělo ano 30 (60 %) respondentů, spíše ano volilo 13 (26 %) respondentů, odpověď ne 1 (2 %) respondent, odpověď nevím volilo 6 (12 %) respondentů.

Ze souboru 50 (100 %) ambulantních respondentů odpovědělo ano 17 (34 %) respondentů, spíše ano volilo 17 (34 %) respondentů, odpověď ne 1 (2 %) respondent, odpověď nevím volilo 15 (30 %) respondentů.

Graf 39 Hlavní problémy při dodržování léčebného režimu (počet odpovědí)



Ze souboru 50 hospitalizovaných respondentů uvádí 25 respondentů jako problém nedodržování dietního režimu, pro 12 respondentů je problémem kuřáctví, pro 1 respondenta požívání alkoholu, pro 32 respondentů je problémem nedostatečná pohybová aktivita, pro 4 respondenty je problémem nesprávné užívání léků, odpověď jiné problémy uvedlo 0 respondentů.

Ze souboru 50 ambulantních respondentů uvádí 22 respondentů jako problém nedodržování dietního režimu, pro 4 respondenty je problémem kuřáctví, pro 2 respondenty požívání alkoholu, pro 41 respondentů je problémem nedostatečná pohybová aktivita, pro 13 respondentů je problémem nesprávné užívání léků, odpověď jiné problémy uvedlo 0 respondentů.

5. Diskuze

Bakalářská práce na téma užívání Nitroglycerinu z ošetřovatelského hlediska se zabývá těmito cíli: 1. Zjišťováním možné míry nadužívání Nitroglycerinu u pacientů s onemocněním KVO v závislosti na věkových skupinách, 2. Zjišťováním, v jaké míře má užívání Nitroglycerinu u pacientů s KVO dopad na ošetřovatelskou péči, 3. Zjišťováním, jak významná je role sestry při podávání Nitroglycerinu. Na základě cílů byly stanoveny tyto hypotézy: H1 – U pacientů vyšší věkové kategorie takzvané seniorů dochází ke zvýšenému riziku nadužívání Nitroglycerinu, než u pacientů v produktivním věku, H2 – většina pacientů s onemocněním kardiovaskulárního systému vnímá ošetřovatelskou péči pozitivně, H3 – Role sestry u pacientů s KVO je především orientována na edukaci.

Výzkumné šetření přineslo stručné informace o životním stylu respondentů, dodržování léčebného režimu a míře edukovanosti oslovených respondentů.

Celkový počet oslovených respondentů byl 160 (80 dotazníků ambulantním pacientům, 80 dotazníků hospitalizovaným pacientům). Návratnost dotazníků od hospitalizovaných pacientů představovala 66 % (53 dotazníků), z nichž pro neúplnost musely být vyřazeny 3 dotazníky, návratnost od ambulantních pacientů představovala 68 % (54 dotazníků), z nichž musely být pro neúplnost vyřazeny 4 dotazníky. Výsledky šetření byly zpracovány ze 100 dotazníků, z toho z 50 dotazníků od hospitalizovaných pacientů a z 50 dotazníků ambulantních pacientů. Vzorek respondentů obou dotazovaných skupin byl vybrán náhodně.

Graf 1 znázorňuje pohlaví respondentů – z celkového počtu 100 (100 %) respondentů je 57 (57 %) mužů a 43 (43 %) žen. Ve zkoumaném vzorku respondentů tedy převažují muži.

Otázky 2, 4, 5, 6, 8, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, se vztahují k prvnímu cíli a hypotéze H1. Cílem otázek bylo zjistit míru nadužívání Nitroglycerinu u pacientů s onemocněním KVO v závislosti na věkových skupinách pacientů. Graf 2 zjišťuje věkové složení respondentů. Maximum nemocných v ambulantní péči ve věkové kategorii 51 – 64 let, což představuje 21 (42 %) respondentů. Maximum hospitalizovaných bylo ve věkové kategorii 65 a více let, což představuje 23 (46 %)

respondentů. U pacientů ve věkových kategoriích 51 - 64 let a 65 a více let je důležité zvolit vhodnou formu edukace s ohledem na změny provázející proces stárnutí - fyzické, smyslové, psychické a v poslední řadě změny vlivem sociálního postavení, jak také uvádí Kozierová, je nutné při edukaci zaujímat individuální přístup a zohledňovat seniory s přihlédnutím na možnost výskytu jejich dalšího zdravotního postižení. Při komunikaci s geriatrickými pacienty sestra bere ohled na další přidružená onemocnění například poruchy sluchu, zraku, funkční deficit v kognitivní oblasti a jiné. S touto hypotézou souvisí dále otázky, které se týkají délky léčení pro KVO. Z grafu 4 vyplývá, že u ambulantních respondentů bylo 44 (88 %) již v minulosti vyšetřeno pro KVO a u hospitalizovaných toto číslo dosáhlo dokonce 49 (98 %). V náhodně vybraném vzorku ambulantních a hospitalizovaných respondentů byla tedy většina nemocných, kteří mají již diagnostikované KVO. Je nutné ještě zohlednit délku trvání KVO u těchto nemocných a zde v grafu 8 je patrné, že s délkou trvání KVO se zvyšuje % hospitalizovaných nemocných respondentů a to hlavně při trvání KVO mezi 5 – 10 lety, což představuje 27 (54 %) respondentů. Ti, kteří trpí KVO do 5 let, využívají více ambulantní péči a představují 26 (52 %) respondentů. U skupiny nemocných nad 10 let trvání KVO je poměr u hospitalizovaných a ambulantních pacientů vcelku vyrovnaný, a to v počtu 8 (16 %) respondentů. V důsledku mortality na komplikace KVO se tyto nemocní jeví jako kardiovaskulárně stabilizovaní. Na problematiku léčení nemocných s KVO ve zdravotnických zařízeních byla zaměřen graf 5 ukazuje, že velká většina hospitalizovaných - 50 respondentů, ambulantních - 47 respondentů s KVO je léčena u ambulantních specialistů. Tato skutečnost je dána materiálně technickým vybavením odborných ambulancí (EKG, ECHO, ergometrie, tlakový a ekg Holter). Část těchto nemocných pak vyžaduje hospitalizaci ve specializovaných zdravotnických zařízeních, kde jsou prováděny specializované výkony, jako např. selektivní koronarografie, kardiochirurgické výkony (aortokoronární bypass), řešení chlopenních vad, aneurysmat. Je třeba si uvědomit, že nemocní trpící KVO si jsou vědomi zvýšených rizik náhlého úmrtí na toto onemocnění. Kardiovaskulární onemocnění, jak je všeobecně známo, přinášejí vyšší riziko úmrtí, což také potvrzuje zdroj Redakce uvádí, že Česká republika se v počtu úmrtí z kardiovaskulárních příčin umístila v druhé polovině žebříčku zemí

Evropské unie. Specializované výkony při diagnostice a léčbě KVO kladou vysoké nároky na kvalitu poskytované ošetrovatelské péče. Kolář ve své publikaci také uvádí, že základním cílem péče sester o kriticky nemocného je prevence život ohrožujících arytmií a komplikací základního onemocnění. Splnění tohoto cíle závisí na týmové práci sester a na jejich profesionalitě.

Řada těchto nemocných je vrácena do péče ambulantních specialistů, a proto je v těchto zařízeních malý poměr nemocných ambulantně, jde většinou jen o kontroly po specializovaných výkonech. K praktickému lékaři se dostávají nemocní stabilizovaní od ambulantních specialistů, kteří vyžadují jen základní kontroly (krevní tlak, tepová frekvence) a doplnění pravidelné léčby. Při zhoršení KVO je část těchto nemocných praktickým lékařem přímo odeslána k hospitalizaci. S problematikou nadužívání Nitroglycerinu může souviset i přítomnost dalších onemocnění, která mohou imitovat kardiální bolest. Z grafu 6 je patrné, že se jedná zejména o onemocnění páteře, onemocnění nosných kloubů – především ramenních kloubů, kdy bolesti levého ramenního kloubu mohou připomínat příznaky, provázející KVO. Z dalších nemocí jsou to nemoci oblasti horního úseku gastrointestinálního traktu – podobnost spodního infarktu myokardu s onemocněním žaludku (vředová choroba gastro - duodena).

Tato zjištění potvrzuje i Štejfka ve své knize, kde uvádí, že stenokardie má charakter tlakové, svíravé, pálivé bolesti za hrudní kostí s propagací do levé horní končetiny, krku, dolní čelisti, břicha nebo zad.

S problematikou přidružených chorob souvisí otázka frekvence užívání Nitroglycerinu (otázka 13, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23). Proto obtíže, které imitují KVO hodnotí nemocní primárně jako kardiální a užití nitrátu berou nejen jako první pomoc při KVO, ale jako terapeuticko – diagnostický test. Což znamená, pokud bolesti na hrudi odeznívají po Nitroglycerinu, jde patrně o KVO. Jak vypovídá graf 15, nejrozšířenější formou nitrátů je Nitroglycerin v tabletách, kterou používá 32 (64 %) respondentů hospitalizovaných a 39 (78 %) respondentů ambulantních. Graf 17 souvisí také s hypotézou H1 – ukazuje, že více nemocných za hospitalizace užívá opakovaně Nitroglycerin 14 (28 %). Je souvislost mezi tíží KVO, pro kterou byl nemocný hospitalizován. V ambulantní složce není opakované užití Nitroglycerinu tak časté –

6 (12 %) respondentů, protože tito nemocní vyhledávají lékařskou péči, pokud se nedostaví efekt po první dávce Nitroglycerinu. Velkou skupinu nemocných - hospitalizovaných respondentů 23 (46 %) a ambulantních respondentů 33 (66 %) tvoří ti, kteří užívají Nitroglycerin dle stavu, tito představují skupinu edukovaných pacientů, kteří dokáží dobře vyhodnotit svůj zdravotní stav a znají taktiku užívání Nitroglycerinu. Nadužívání Nitroglycerinu neprokazuje graf 18, kde nemocní správně užívají Nitroglycerin ihned při nástupu bolesti na hrudi – 26 hospitalizovaných, hospitalizovaných a 23 ambulantních respondentů. Možnost preventivního užití Nitroglycerinu nebyla frekventovaná u 7 hospitalizovaných (snížená fyzická aktivita), více možnost preventivního užití využila skupina 14 ambulantních respondentů (souvislost s nejrůznější denní a zájmovou aktivitou). Možnost preventivního užití Nitroglycerinu tedy využívá menší počet respondentů jak za hospitalizace, tak v ambulantní péči. Ze zjištění vyplývá, že pacienti této možnosti dostatečně nevyužívají. I Marek v publikaci tvrdí, že je důležité neustále pacienty poučovat o možnosti preventivního užití Nitroglycerinu před fyzickou zátěží. Nemocní jak za hospitalizace, tak v ambulantní péči využívají prakticky stejným dílem obě formy Nitroglycerinu a to jak tablety, tak sprej (graf 19 a 20). Nitroglycerin ve formě spreje využívá – 34 (68 %) hospitalizovaných a 32 (64 %) ambulantních respondentů, tablety Nitroglycerinu využívá – 38 (76 %) hospitalizovaných a 43 (86 %) ambulantních respondentů. Z grafu 21 je patrné, že největší procento respondentů využívá pro bolesti na hrudi pouze předepsané léky, a to jak za hospitalizace – 43 (86 %), tak v ambulantní složce – 43 (86 %). Z grafu 22 vyplývá, že odeznění bolesti na hrudi po užití Nitroglycerinu je v naprosté většině 33 (66 %) větší u ambulantních nemocných. Na otázku ano, vždy – odpovědělo 24 (48 %) hospitalizovaných respondentů, na otázku ano, částečně odpovědělo 25 (50 %) hospitalizovaných respondentů. Tato skutečnost může souviset s tíží KVO, tedy příčinou hospitalizace. V grafu 23, který je podmíněn otázkou z grafu 22 je patrné, že největšího procenta intenzity bolesti dosáhla skupina hospitalizovaných nemocných 15 (30 %) respondentů, a to stupně 3. Je možné se tedy domnívat, že právě u této skupiny byla důvodem přijetí do lůžkového zařízení bolest na hrudi.

Soubor otázek 26, 27, 28, 29, 30, 31 se vztahují k druhému cíli a hypotéze H2. Graf 26 ukazuje, že je přímá souvislost s četností užívání Nitroglycerinu a frekvencí návštěv u lékaře (hospitalizací). Hospitalizovaní respondenti 30 (60 %) se domnívají, že s užíváním Nitroglycerinu se počet návštěv u lékaře snížil, u ambulantních respondentů si toto myslí 29 (58 %) dotazovaných. Pokud je frekventnější potřeba Nitroglycerinu, zákonitě vyhledává nemocný ambulantní ošetření, potažmo je hospitalizován. V grafu 30 četnost hospitalizace v závislosti na komplikacích KVO nemá jednoznačně vliv na užívání Nitroglycerinu.

Na základě zjištěných hodnot v grafu 26 a 27 můžeme nepřímo usuzovat na snížení četnosti návštěv nebo hospitalizací nemocných s KVO, i když v ambulantní složce je frekvence kontrol dána i periodickými kontrolami dispenzarizovaných nemocných – zhruba 1x za tři měsíce. Graf 28 ukazuje, že pacienti léčení pro KVO jsou v dispenzární péči a jsou zváni pravidelně ke kontrolám vzhledem k závažnosti KVO. U hospitalizovaných respondentů jsou nejčastější kontroly po 3 měsících – u 38 (76 %) respondentů, u ambulantních u 31 (62 %) dotazovaných. Graf 29 ukazuje roli sestry v ambulantní péči a za hospitalizace, kde většina respondentů odpověděla, že roli sestry vnímají jako roli ošetřovatelky a poradkyně. V ambulantní péči 48 respondentů vnímá sestru v roli ošetřovatelky, 31 respondentů v roli obhájkyně práv pacienta. Hospitalizovaní pacienti vnímají roli sestry jako roli ošetřovatelky v počtu 44 respondentů, jako poradkyně v počtu 14 respondentů. V grafu 31 vnímají hospitalizovaní pacienti roli sestry jako roli ošetřovatelky v počtu 44 respondentů, v roli poradkyně v počtu 32 respondentů. Ambulantní pacienti vnímají roli sestry jako roli ošetřovatelky v počtu 34 respondentů, v roli poradkyně v počtu 11 respondentů. Tím je vyjádřen názor na důležitost práce sestry pro nemocné během hospitalizace a v ambulantní péči. Dosažené výsledky zcela nepotvrzují formulaci role sestry podle Kozierové. Respondenti roli sestry jako manažerky a výzkumné pracovnice nevnímají, hospitalizovaní respondenti pouze jedenkrát uvedli roli sestry jako nositelku změn. Farkašová zastává názor, že sesterské povolání si bude muset nejen upevnit současnou pozici, ale i pracovat na změně image. Musí obhájit teritorium své činnosti, rozvinout sesterské povolání do takové profesionality, která vytvoří podmínky ke zvládnutí

nových rolí sesterské profese.

Otázky 3, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 24, 25, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 s vztahují k třetímu cíli a hypotéze H3. Role sestry u pacientů s KVO je především orientována na edukaci nemocných. Zde je potřeba si uvědomit, s jakou skupinou nemocných sestra bude pracovat - je to vždy otázka schopnosti nemocného informace přijmout, pro sestru je to otázka užití adekvátního způsobu poskytnutí informace. V grafu č. 3 je patrné rozložení dosaženého vzdělání nemocných s KVO. Ve zkoumaném souboru respondentů hospitalizovaných převažuje vzdělání – vyučen, a to u 17 (34 %) respondentů, pak stejnou četností vykazují respondenti základního a středoškolského vzdělání v počtu 14 (28 %). Ve zkoumaném souboru ambulantních respondentů je nejvíce – 19 (38 %) respondentů se středoškolským vzděláním, pak následuje 12 (24 %) respondentů se základním vzděláním a 10 (20 %) respondentů s vyučením. U ambulantních pacientů jsou také významně zastoupeni respondenti s vysokoškolským vzděláním – 5 (10 %). Výsledky grafu korespondují s běžným složením vzdělání obyvatelstva, a proto je nutné edukaci zaměřit na možnosti pochopení problematiky KVO těchto nemocných. Doenges, Moorhouse uvádějí, že na sestry jsou kladeny zvláštní požadavky v oblasti psychologie, umění jednat s lidmi i na organizační talent. Vlastní zjištění je zcela v souladu se zdrojem Doenges, Moorhouse, protože způsob edukace nemocných je nutné vždy přizpůsobit možnostem pochopení každého pacienta s KVO. Sestra vždy volí takovou formu edukace, která nemocným dostatečně srozumitelně osvětlí problematiku a podstatu vzniku KVO, jejich prevenci, zdůraznění rizikových faktorů, které vedou ke vzniku KVO. Sestra dále dostatečně srozumitelně vysvětlí pacientům s KVO princip léčby včetně podání informací o užívání Nitroglycerinu. Je důležité u každého pacienta s KVO získat zpětnou vazbu tzn. zda zcela pochopil edukaci. Vlastní zjištění potvrzuje i Závodná, že sestra má hodnotit edukaci při poskytování ošetrovatelské péče z hlediska účinků (klinických, biologických, edukačních, sociálních, ekonomických) a na základě toho dělat indikované úpravy. Výsledky grafu 7 dokládají, že naprostá většina nemocných s KVO si je vědoma rizikových faktorů KVO (hypertenze, dietní opatření – snížení hladiny cholesterolu a to nejen léky, ale i zvýšenou fyzickou aktivitou. O škodlivém faktoru

kouření referovalo více hospitalizovaných respondentů to je 17, ambulantních respondentů pouze 7. Tento zjištěný stav souvisí s tíží KVO – u hospitalizovaných respondentů lze předpokládat těžší průběh KVO a již určité komplikace. S komplikacemi KVO souvisí znalost hospitalizovaných i ambulantních nemocných o výskytu rizikových faktorů KVO. O tomto stavu podávají výsledky grafy 9, 10, 11, kde respondenti hospitalizovaní i v ambulantní péči prokázali velmi dobré znalosti rizikových faktorů KVO. Zvláštního zřetele zasluhují ale výsledky grafu 12, kde respondenti hospitalizovaní 34 (68 %) a ambulantní 28 (56 %) přiznávají konzumaci alkoholu příležitostně, přestože si uvědomují, že v souvislosti s KVO se konzumace alkoholu jako rizikového faktoru být příležitostně, nedoporučuje. Toto zjištění koresponduje s názorem Štejfa, který uvádí, že pacienti s KVO se snaží svést vinu za své onemocnění jiným směrem, na zaměstnání, okolí, rodinu, a odmítají hledat hlavní příčiny u sebe sama, v nesprávném životním stylu – kouření, přejídání, alkoholu, ponocování, zanedbání léčby rizikových faktorů.

Z grafu 14 je zřejmé, že 40 (80 %) hospitalizovaných a 33 (66 %) ambulantních respondentů správně odpovědělo, že Nitroglycerin mají u sebe pro jeho akutní potřebu. V grafu 16 respondenti prokázali dobrou edukaci pro časový nástup efektu Nitroglycerinu v závislosti na jeho dalším podávání. Nevyskytl se žádný případ, kdy by po užití Nitroglycerinu stenokardie neustoupila. Grafu 24 vypovídá o důležitosti sestry v ambulanci i za hospitalizace v edukačním procesu nemocného s KVO. Většina respondentů hospitalizovaných – v počtu 40 a většina respondentů ambulantních – v počtu 42 potvrdila důležitost role lékaře a sestry při edukaci nemocného. Informace – graf 25, je nemocným v naprosté většině – 47 hospitalizovaných a 49 ambulantních respondentů, předávána ústní formou, respondenti pak v menší míře – 21 hospitalizovaných a 25 ambulantních respondentů využívají informace z příbalových letáků. Tyto informace by měl nemocný obdržet při propouštění za hospitalizace. Graf 32 potvrzuje, že informace o správném užívání Nitroglycerinu při propouštění pacientů do domácího léčení 35 (70 %) respondentům hospitalizovaným a 24 (48 %) respondentům ambulantním předává lékař a sestra. V grafu 33 většina respondentů hospitalizovaných - 31 (62 %) a ambulantních 16 (38 %) hodnotí kvalitu

poskytovaných informací o správném užívání Nitroglycerinu jako velmi uspokojivé to je stupněm 2. Na znalosti nežádoucích účinků Nitroglycerinu ukazuje graf 34, kde 40 (80 %) hospitalizovaných a 43 (86 %) ambulantních respondentů odpovědělo, že jsou jim známy komplikace po užití nebo předávkování Nitroglycerinem. Na edukaci nemocných se dle grafu 35 u 38 (76 %) hospitalizovaných respondentů a 32 (64 %) ambulantních respondentů účastní lékař a sestra. Edukační proces dle hospitalizovaných respondentů je nejlépe dostupný u ambulantních specialistů – odpovědělo 45 respondentů a dále pak u praktických lékařů – odpovědělo 18 respondentů. Edukační proces dle ambulantních respondentů je nejlépe dostupný u ambulantních specialistů – odpovědělo 47 respondentů a dále pak u praktických lékařů – odpovědělo 33 respondentů. Soubor ambulantních respondentů spoléhá na praktického lékaře ve větší míře než soubor respondentů hospitalizovaných. Výsledky grafu 36 neprokázaly informovanost respondentů užívajících Nitroglycerin z jiných zdrojů. Nejsrozumitelnější informaci o správném užívání Nitroglycerinu získávají hospitalizovaní respondenti od lékaře a sestry – celkem 35 (70 %) respondentů a 5 (10 %) respondentů na otázku 37 nezná odpověď, ambulantní respondenti se také dozívají informace o správném užívání Nitroglycerinu od lékaře a sestry – celkem 17 (34 %) respondentů, zde ale 26 (52 %) respondentů na otázku 37 nezná odpověď. U obou sledovaných souborů je možno dovodit, proč poměrně významný počet respondentů na otázku 37 nezná odpověď. Jeden z důvodů může i být to, že respondenti mohli mít obavy hodnotit srozumitelnost informací, poskytovaných svými ošetřujícími lékaři a sestrami. Vliv edukace na správné užívání Nitroglycerinu je vyjádřen grafem 38. Zde odpověď ano zastává 30 (60 %) a odpověď spíše ano 13 (26 %) hospitalizovaných respondentů, odpověď ano zastává 17 (34 %) a odpověď spíše ano 17 (34 %) ambulantních respondentů. Oba soubory respondentů si většinou uvědomují významný vliv poučení na správné užívání Nitroglycerinu, přesto u souboru hospitalizovaných respondentů na otázku 38 odpovědělo 6 (12 %) respondentů volbou „nevím“, u ambulantních respondentů takto odpovědělo 15 (30 %) respondentů. Vlastní zjištění je v souladu s Kozierovou, která také roli sestry edukátorky pokládá v ošetrovatelském procesu za významnou a nezastupitelnou, zejména při

informovanosti pacienta. Mezi hlavní problémy při dodržování léčebného režimu (graf 39) u hospitalizovaných respondentů náleží u 32 respondentů nedodržování pohybové aktivity, u 25 respondentů nedodržování dietního režimu, u 12 respondentů kouření. Mezi hlavní problémy při dodržování léčebného režimu u ambulantních respondentů náleží u 41 respondentů nedodržování pohybové aktivity, u 22 respondentů nedodržování dietního režimu, u 13 respondentů nesprávné užívání léků. Výsledky naznačují, že je nutné neustále zaměřovat edukaci na dodržování zásad zdravého životního stylu, což také potvrzuje Kozierová, která uvádí, že může sestra na základě své odbornosti může působit na jednotlivce prospěšnými informacemi, které významně přispějí k výchově ke zdraví. Poskytované informace by měly napomoci vychovávat k spoluodpovědnosti jednotlivců, skupin za své zdraví.

6. Závěr

Bakalářská práce byla zpracována na téma užívání Nitroglycerinu z ošetrovatelského hlediska.

Dotazníkovým šetřením a následným zpracováním dat byl naplněn cíl 1 – Zjištění míry nadužívání Nitroglycerinu u pacientů s onemocněním kardiovaskulárního onemocnění v závislosti na věkových kategoriích. Z provedeného šetření není průkazná míra nadužívání Nitroglycerinu u pacientů s KVO. Rovněž byl naplněn cíl 2 – Zjištění, v jaké míře má užívání Nitroglycerinu u pacientů s kardiovaskulárním onemocněním dopad na ošetrovatelskou péči. Šetřením bylo prokázáno, že ošetrovatelská péče má velmi významnou a nezastupitelnou roli v léčbě pacientů s KVO. I když většina těchto pacientů si uvědomuje rizika spojená s tímto onemocněním, uvědomuje si příčiny svého onemocnění, uvědomuje si důležitost správného životního stylu ve vztahu k délce svého života, vyskytuje se i když minimální počet respondentů, na které se v rámci ošetrovatelské péči bude nutno zaměřit. Zejména vyhledáváním účinnějších edukačních metod ve vztahu ke správnému užívání nejen nitrátů ale i ostatních léčiv, pokud je respondenti mají lékařem indikovány. Třetí cíl práce – Zjištění, jak významná je role sestry při podávání Nitroglycerinu byl rovněž naplněn. Většina respondentů obou sledovaných souboru - respondentů hospitalizovaných a respondentů v ambulantní péči, si plně uvědomuje nezastupitelnou roli sestry jako ošetrovatelky, edukátorky a obhájkyně práv pacienta.

Hypotéza H1 – U pacientů vyšší věkové kategorie seniorů, dochází ke zvýšenému riziku nadužívání Nitroglycerinu než u pacientů v produktivním věku, se nepotvrdila. Šetřením bylo zjištěno, že hospitalizovaní respondenti i respondenti v ambulantní péči jsou dobře edukováni při užívání Nitroglycerinu. Na edukačním procesu se ve vysokém procentu podílí lékař i sestra. Z výsledků šetření není patrné, že by docházelo ke zvýšenému nadužívání Nitroglycerinu ani ve vyšších věkových skupinách. Zjištěný stav potvrzuje, že nedochází k nadužívání Nitroglycerinu v žádné ze zkoumaných věkových kategoriích.

Hypotéza H2 – Většina pacientů s onemocněním kardiovaskulárního systému vnímá ošetrovatelskou péči pozitivně, se potvrdila. Jelikož bylo zjištěno pozitivní vnímání ošetrovatelské péče respondentů hospitalizovaných i v ambulantní péči.

Hypotéza H3 - Role sestry u pacientů s kardiovaskulárním onemocněním je především orientována na edukaci, se nám také potvrdila.

Ze statistických údajů vyplývá, že následky kardiovaskulárního onemocnění každoročně zemře v Evropě 4, 3 mil. Lidí, z toho v EU více než 2 mil.. (16). Proto edukaci pacientů s KVO považuji za perspektivní téma, které je třeba rozvíjet. Pro ošetrovatelskou praxi doporučujeme: pacientům s KVO předávat kvalitní edukační materiály, které jsou tvořené odborníky, věnovat se edukaci pacientů s KVO jak individuálně, tak skupinově, edukační činnost sester provádět v každém kontaktu s pacientem léčeným pro KVO, při edukaci brát ohled na celkový zdravotní stav pacienta, jeho duševní schopnosti a schopnosti nemocného tyto sdělované informace vnímat, pravidelně ověřovat zpětnou vazbou, zda pacient poskytnutým informacím zcela porozuměl a správně využil, zaměřit se na prevenci vzniku KVO, na poskytování informací o rizikových faktorech podílejících se na vzniku KVO, dodržování léčebného režimu a propagaci důležitosti dodržování zdravého životního stylu.

V závěru práce při hodnocení výsledků výzkumného šetření jsme dospěli k názoru, že je skupině pacientů léčených pro KVO věnována kvalitní ošetrovatelská péče, která mimo jiné zahrnuje také edukační proces. Skutečnost, že u pacientů vyšší věkové kategorie seniorů dochází k nadužívání Nitroglycerinu v porovnání s kategorií pacientů v produktivním věku, se nepotvrdila. Před započítáním výzkumného šetření jsme předpokládali, že u seniorů bude docházet k nadužívání Nitroglycerinu v důsledku nedostatečné edukace a psychosomatických změn, provázejících proces stárnutí. Jsme překvapeni, že se naše domněnka nepotvrdila. Důležité je, nadále věnovat pozornost soustavné edukaci a reedukaci zabývajících se problematikou prevence, rizikových faktorů a příznaků KVO, propagovat zdravý životní styl, který má zásadní vliv na vznik a další vývoj tohoto onemocnění.

Hlavní činností sestry je ošetrování. Aby tato činnost mohla být vykonávána, je nezbytná vysoká úroveň odborné kompetence. Předpokladem pro její získání

je kontinuální vzdělávání a prohlubování vědomostí. Co je však nejdůležitější, je schopnost umět své znalosti a dovednosti využít při poskytování ošetrovatelské péče ve prospěch pacienta.

Touto prací bychom chtěli přispět k ještě kvalitnější informovanosti o rizikových faktorech podílejících se na vzniku kardiovaskulárních onemocnění, o významu dodržování preventivních opatření a v poslední řadě významnosti správného užívání Nitroglycerinu.

7. Klíčová slova

Edukace

Kardiovaskulární onemocnění

Komunikace

Nadužívání

Nitroglycerin

Ošetrovatelská péče

Prevence

Rizikové faktory

Role sestry

8. Seznam použité literatury

1. BUFKA , V., LORENZOVÁ, A. *Současné postavení a indikace nitrátů*.
(on line). 2008. [cit. 28. 2. 2010]. Dostupné z: [http://www: postgramed. cz](http://www.postgramed.cz)
2. DOENGES, M. E., MOORHOUSE, M. F. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*.
Praha: Grada Publishing, 1996, 569 s., ISBN 80-7169-294-8
3. EUROMISE CENTRUM. *Medicínská statistika*. [on line]. [cit. 2009-04-23].
Dostupné z http://www.euromise.cz/homepage/department/medicinska_statistika_-_prikklady_analyzy_dat.html
4. FARKAŠOVÁ, D. a kol. *Ošetrovatelství- teorie*. 1. vyd. Martin: Osveta, 2006, 211 s., ISBN 80-8063-227-8
5. KAREN, I. *Léčba arteriální hypertenze v primární péči*. Zdravotnické noviny, 13/2009, roč. 58, LÉKAŘSKÉ LISTY příloha Zdravotnických novin, s. 32-33, ISSN 1214-7664
6. KELNER, P. a kol. *Vnitřní lékařství. 2. doplněné vyd.* Praha: Galén, nakl. Karolinum, 1999, 2001, 949 s., ISBN 80-7262-101-7(Galén), ISBN 80-246-0273-3
7. KOLÁŘ, J., a kol. *Kardiologie pro sestry intenzivní péče a studenty medicíny*.
Praha: Galén, 2009, 480 s., ISBN 978-80-7262-604-5
8. KOLEKTIV AUTORŮ, *Sestra a urgentní stavy*. Překlad L Čížková. 1. české vyd.
Praha: Grada Publishing, 2008, 552 s., ISBN 978-80-247-2548-2
9. KOZIEROVÁ, B., ERBOVÁ, G., OLIVIEROVÁ, R. *Ošetrovatel'stvo 1, 2*. Martin :
Osveta, 1995, 1450 s., ISBN: 80-217-05228-0

10. LINHARTOVÁ, V. *Praktická komunikace v medicíně*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007, 152 s., ISBN 978-80-247-1784-5
11. MARCINKOVÁ, A. *Geny zpřesňují odhad rizika kardiovaskulárních chorob*. [online]- [cit. 2008-03-25].
Dostupné z <http://www.osel.cz/index.php?clanek=3430>
12. MAREČKOVÁ, J. *Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006, 264 s., ISBN 80-247-1399-3
13. MASTILIAKOVÁ, D. *Úvod do ošetrovatelství 1.díl, Systémový přístup*. Praha: Karolinum, 2002, 187 s., ISBN 80-246-0429-9
14. MAREK, J., a kol. *Farmakoterapie vnitřních nemocí*. 3. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007, 776 s., ISBN: 80-247-0839-6
15. PORTÁL EU O VEŘEJNÉM ZDRAVÍ. *Kardiovaskulární onemocnění*. [online]. [cit. 2009-11-23]. Dostupné z http://www.ec.europa.eu/health-eu/health_problems/cardiovascular_diseases/index_cs.htm
16. REDAKCE (info@21stoleticz). *Nejčastější příčina smrti v Evropě*. [online]. [cit. 2008-0325]
Dostupné z <http://www.21stoletic.cz/view.php?cisloclanku=2008032501>
17. RICHARDS, A., EDWARDS, S., *Repetitorium pro zdravotní sestry*. Přel. S. Sedlová. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2004, 376 s., ISBN 80-247-0932-5
18. SOVOVÁ, E., ŘEHOŘOVÁ, J. *Kardiologie pro obor ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2004, 164 s., ISBN 80-247-1009-9

19. ŠAFRÁNKOVÁ, A.; NEJEDLÁ, M. *Interní ošetřovatelství I*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006, 164 s., ISBN 80-247-1148-6
20. ŠTEJFA, M., *Kardiologie*. 3. přepr. a dopl.vyd. Praha: Grada Publishing, 2006, 776 s., ISBN 978-80-247-1385-4
21. TRACHTOVÁ, E., a kol. *Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu*. 2. vyd. Brno: 2006, 186 s., ISBN 80-70113-324-4
22. VENGLÁŘOVÁ, M., MAHROVÁ, G. *Komunikace pro zdravotní sestry*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006, 144 s., ISBN 80-247-1262-8
23. VONDRÁČEK, L., *Právní předpisy nejen pohlavní, vrchní, staniční sestry*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005, 100 s., ISBN 80-247-1198-2
24. WIDIMSKÝ, J. a kol. *Doporučení diagnostických a léčebných postupů u arteriální hypertenze- verze 2007*. (on line). 2010 (cit. 7.2. 2010). Dostupné z [http:// www.e- coretvasa.cz/data/view?id=186](http://www.e-coretvasa.cz/data/view?id=186)
25. WIDIMSKÝ, J, *Farmakoterapie ischemické choroby srdeční*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s. r. o.,1997, 272 s., ISBN 80-7169-273-5
26. ZÁVODNÁ, V. *Pedagogika v ošetrovatelstve*. 2. přepracované a doplněné vydání. Martin: Osveta, 2005, 118 s., ISBN 80-8063-193-X (s.32-33)

9. Seznam příloh

Příloha 1 – Dotazník pro pacienty

Příloha 1

Dotazník

Vážený/á pane, paní,
jmenuji se Alena Gutová a studuji třetí ročník Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Prosím Vás o vyplnění dotazníku, který je součástí bakalářské práce na téma : „Užívání nitroglycerinu z ošetrovatelského hlediska“. Dotazník je anonymní a jeho výsledky poslouží k zefektivnění a zkvalitnění poskytované ošetrovatelské péče pacientům s kardiovaskulárním onemocněním. Prosím, označte v dotazníku pouze jednu odpověď, pokud není uvedeno jinak. Děkuji za Váš čas strávený vyplněním tohoto dotazníku.

1. Jste

- muž
- žena

2. Jaký je váš věk?

- do 20 let
- 21 - 30 let
- 31 - 40 let
- 41 - 50 let
- 51 - 64 let
- 65 a více let

3. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- základní
- vyučen
- středoškolské
- vyšší odborné
- vysokoškolské
- jiné (doplňte, prosím).....

4. Byl(a) jste v minulosti vyšetřován(a) pro srdeční onemocnění?

- ambulantně
- byl(a) jsem hospitalizován(a)
- ne nikdy
- nevím

5. Léčíte se pro srdeční onemocnění? (možné označit více odpovědí)

- u praktického lékaře
- u ambulantního specialisty
- ve specializovaném lůžkovém zařízení
- jiné (doplňte, prosím).....

6. Léčíte se ještě pro jiné onemocnění?

- kloubní onemocnění
- onemocnění páteře
- onemocnění zažívacího traktu
- jiné (doplňte, prosím).....

7. Jak jste trvale léčen(a) pro srdeční onemocnění? (možné označit více odpovědí)

- dietní opatření
- zvýšená tělesná aktivita
- nekuřáctví
- léky na snížení hladiny cholesterolu
- léky na snížení krevního tlaku
- léky s účinkem na snížení bolesti na hrudi například - Nitroglycerin
- nevím
- jiné (doplňte, prosím).....

8. Jak dlouho se léčíte s kardiovaskulárním onemocněním?

- do 5 let
- 5 – 10 let
- 10 a více let

9. Jaká byla příčina Vašeho onemocnění? (možné označit více odpovědí)

- dědičnost
- zvýšená hladina tuků v krvi
- zvýšený krevní tlak
- kouření
- špatný životní styl
- nevím

10. Byla Vám někdy zjištěna vysoká hladina cholesterolu?

- ano
- ne
- nevím

11. Jste kuřák?

- ano – kolik (doplňte, prosím).....
- bývalý kuřák
- ne

12. Pijete alkohol?

- ne, jsem abstinent
- ano, příležitostně
- ano, denně

13. Byl(a) jste někdy léčen(a) léky užívanými při záchvatové bolesti na hrudi (nitráty) ve formě tablet, spreje?

- ano
- ne
- nevím

14. Kde máte uložený lék Nitroglycerin pro případ bolesti na hrudi?

- u sebe
- doma uložený v lékárně
- doma vždy po ruce
- nemám

15. V jaké formě Nitroglycerin užíváte? (možné označit více odpovědí)

- tablety
- sprej
- nitrožilně
- jiné (doplňte, prosím).....

16. Za jak dlouho po užití první dávky léku (Nitroglycerinu) bolest ustoupí?

- ihned
- do 2 minut
- do 10 minut
- neustoupí
- jinak (doplňte, prosím).....

17. Musíte si brát Nitroglycerin opakovaně?

- ano
- ne
- dle stavu

18. Jak často Nitroglycerin užíváte? (možné označit více odpovědí)

- preventivně (například před fyzickou zátěží)
- opakovaně při nástupu bolesti na hrudi
- ihned po nástupu bolesti na hrudi
- pokud bolest na hrudi neodezní do 5 minut
- jiné (doplňte, prosím).....

19. Kolik dávek spreje užíváte při nástupu bolesti na hrudi?

- jednu
- dvě
- opakovaně
- nepočítám to

20. Kolik tablet Nitroglycerinu užíváte při nástupu bolesti na hrudi?

- jednu
- dvě
- opakovaně
- nepočítám to

21. Na zmírnění bolesti na hrudi užíváte pouze předepsané léky?

- ano
- ne
- nevím

22. Po užití Nitroglycerinu bolesti na hrudi odezní?

- ano, vždy
- ano, částečně
- neodezní

23. Pokud jste v otázce číslo 22 odpověděl(a) ano částečně, vyjádřete intenzitu bolesti. (1 – nejmenší, 5 – největší)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

24. Kdo Vás informoval o způsobu aplikace Nitroglycerinu? (možno označit více odpovědí)

- lékař, sestra
- lékař
- sestra
- vyčetl/a jsem z příbalového letáku
- z internetu
- jinak (doplňte, prosím).....

25. Jakým způsobem Vás zdravotnický personál informoval o správném užívání Nitroglycerinu? (možné označit více odpovědí)

- ústní formou
- z příbalového letáku
- neinformoval
- nepamatuji se

26. Myslíte si, že užíváním Nitroglycerinu se snížil počet Vašich návštěv u lékaře?

- spíše ano
- spíše ne
- nedovedu posoudit

27. Myslíte si, že užívání Nitroglycerinu přispívá k lepší kvalitě Vašeho života?

- spíše ano
- spíše ne
- nedovedu posoudit
- jinak (doplňte, prosím).....

28. Jak často chodíte na kontroly k lékaři specialistovi?

- po třech měsících
- po šesti měsících
- jedenkrát ročně
- jinak (doplňte, prosím).....

29. Jaká je podle Vašeho názoru role sestry v ambulantní péči? (možné označit více odpovědí)

- ošetřovatelka
- komunikátor (zprostředkovatel)
- učitelka
- poradkyně
- obhájkyň práva klienta/pacienta
- nositelka změn
- manažerka (role vedoucího)
- výzkumný pracovník
- jiné (doplňte, prosím).....

30. Jak často jste byl(a) v posledním roce vzhledem ke komplikacím Vašeho onemocnění hospitalizován(a)?

- nebyl/a
- jednou
- opakovaně

31. Jaká je podle Vašeho názoru role sestry při dodržování léčebného režimu během hospitalizace? (možné označit více odpovědí)

- ošetřovatelka
- komunikátor (zprostředkovatel)
- učitelka
- poradkyně
- obhájkyň práva klienta/pacienta
- nositelka změn
- manažerka (role vedoucího)
- výzkumný pracovník
- jiné (doplňte, prosím).....

32. Byl(a) jste před propuštěním do domácího ošetřování poučen(a) o správném užívání nitrátů?

- ano , sestrou
- ano, lékařem

- ano, sestrou i lékařem
- nebyl(a) jsem poučen(a)
- nemohu posoudit

33. Jak by jste vyjádřil(a) míru spokojenosti s poskytnutými informacemi? (1 - nejlepší, 5 – nejhorší)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

34. Znáte zdravotní komplikace, které mohou vzniknout po užití Nitroglycerinu? (například bolesti hlavy, bušení srdce, hypotenze)

- spíše ano
- spíše ne
- neznám

35. Kdo se podílel na edukaci?

- lékař, sestra
- lékař
- sestra
- nikdo

36. Získal(a) jste informace o správném užívání Nitroglycerinu mimo zdravotnické zařízení? (možné označit více odpovědí)

- od praktického lékaře
- v ambulanci specialisty
- internet
- odborné a jiné časopisy
- jinak (doplňte, prosím).....

37. Kdo z edukátorů Vám podal nejsrozumitelnější informaci?

- lékař, sestra
- lékař
- sestra
- nevím

38. Myslíte si, že poučení o správném užívání Nitroglycerinu Vás naučilo, jak Nitroglycerin správně užívat?

- ano
- spíše ano
- ne
- nevím

39. Jaké hlavní problémy vidíte při dodržování léčebného režimu? (možné označit více odpovědí)

- dieta
- kouření
- alkohol
- pohybová aktivita
- užívání léků
- jiné (doplňte, prosím).....

Děkuji za Váš čas, strávený vyplněním předloženého dotazníku .

Alena Gutová