

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2018

Jan Kopelent

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Jan Kopelent

Studijní program: Ošetrovatelství B 5341

Studijní obor: Všeobecná sestra 5341R009

**Role sestry v péči o nemocného s implantovaným trvalým
kardiostimulátorem**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Jaroslava Nováková

Plzeň 2018

Prohlášení:

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně a uvádím veškeré použité prameny v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 26. března 2018

.....

vlastnoruční podpis

Poděkování:

Děkuji magistře Jaroslavě Novákové, za její odborné vedení a pomoc při sepisování mé bakalářské práce, její trpělivost, ochotu, vstřícnost a pomoc při studiu. Děkuji též FN Lochotín v Plzni, za umožnění mého dotazníkového šetření.

ANOTACE

Jméno a příjmení: Jan Kopelent

Katedra: Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

Název práce: Role sestry v péči o nemocného s implantovaným trvalým kardiostimulátorem

Vedoucí práce: Mgr. Jaroslava Nováková

Počet stran: 53, nečíslovaných 14

Počet příloh: 3

Počet titulů použité literatury: 33

Klíčová slova: sestra, lékař, kardiostimulátor, edukace, pacient

Souhrn:

Ve své bakalářské práci analyzuji roli sestry v ošetrování nemocných s implantovaným kardiostimulátorem, a to z pohledu samotného pacienta. Svou práci zaměřuji především na edukaci ze strany sester, ať už se jedná o edukaci od prvopočátku, samotného vyšetření, postup v předoperační přípravě pacienta a do samotného závěru jeho propuštění do domácí péče. Na základě porovnání zjištěných údajů navrhuji opatření, která by mohla danou problematiku zefektivnit.

ANNOTATION

Name and Surname: Jan Kopelent

Department: department of Nursing and Midwifery

Title of thesis: The nurse's role in care of patient with an implanted permanent pacemaker

Consultant: Mgr. Jaroslava Nováková

Number of pages: 53, no page number 14

Number of appendices: 3

Number of literature items used: 33

Key words: nurse, doctor, pacemaker, education, patient

Summary:

In my Bachelor Thesis, I analyze the role of a nurse in treating patients with an implanted pacemaker, from the point of view of the patient himself. My work is focused mainly on nurse education, whether it is education from the beginning, the examination itself, the procedure in preoperative preparation of the patient and the very conclusion of his release into home care. As regard to the comparison of my findings I propose measures that could make the issue more effective.

OBSAH

ÚVOD.....	11
TEORETICKÁ ČÁST	12
1 HISTORIE KARDIOSTIMULACE	12
2 ANATOMIE A FYZIOLOGIE SRDCE.....	14
2.1 Anatomie.....	14
2.2 Fyziologie srdce	15
3 PORUCHY SRDEČNÍ ČINNOSTI.....	17
3.1 Arytmie	17
3.1.1 Etiologie	17
3.1.2 Arytmie při srdečním onemocnění	17
3.1.3 Arytmie vyvolané farmaky.....	18
3.1.4 Arytmie z poruchy elektrolytové rovnováhy.....	18
3.1.5 Arytmie podmíněné vegetativně.....	18
3.1.6 Další příčiny arytmií.....	19
3.2 Bradykardie.....	19
3.2.1 Sinusová bradykardie	19
3.2.2 Sinusová zástava.....	20
3.2.3 Sick sinus syndrom.....	20
3.2.4 Junkční rytmus.....	20
3.2.5 Syndrom karotického sinu	21
3.2.6 Sinoatriální blokáda – SA blokáda	21
3.2.7 Blokády Tawarových ramének	21
3.2.8 Atrioventrikulární blokády – AV blokády	22
3.3 Klinické příznaky arytmií	22
3.3.1 Snížení minutového objemu	22

3.3.2	Srdeční synkopa, Adamsovy – Stokesovy záchvaty, náhlá srdeční smrt	23
3.3.3	Presynkopální stav	23
3.4	Úloha sestry při diagnostice bradykardií	24
3.4.1	EKG	24
3.4.2	Zátěžová vyšetření	24
3.4.3	Holterova monitorace EKG	25
3.4.4	HUT – Head Up Tilt test – test na nakloněné rovině	25
3.4.5	Telemetrický systém EKG	25
3.4.6	Měření krevního tlaku	26
4	Pacient s arytmií	26
4.1	Dočasná kardiostimulace	26
4.2	Trvalá kardiostimulace	27
4.3	Hospitalizace pacienta na kardiologickém oddělení	27
4.4	Předoperační příprava	28
4.5	Implantace kardiostimulátoru	28
4.6	Psychika kardiologického pacienta	30
4.7	Edukace kardiologického pacienta	32
4.8	Kontroly pacienta v arytmiologické ambulanci, výměna	33
	přístroje	33
	PRAKTICKÁ ČÁST	35
5	Formulace problému	36
5.1	Výzkumné cíle a předpoklady	36
6	Charakteristika souboru	38
7	Metodika sběru dat	38
8	Organizace výzkumu	38
9	Analýza údajů	39
9.1	Filtrující otázky v dotazníku	39

10	Prezentace a interpretace získaných údajů	57
11	Diskuse	61
	Závěr	64

ÚVOD

V 21. století se setkáváme s obrovským vývojem ve všech směrech. Pro nás je ale důležitý rozvoj medicíny, elektroniky a techniky. V dnešní medicíně jsme svědky velkých pokroků, jak v léčení některých onemocnění, tak v šetrnější léčbě pacientů. Každým dnem jsme blíže k vyléčení závažných onemocnění, o kterých si lidé do nedávna mysleli, že jsou nevléčitelná. V nemocnicích se setkáváme s nejrůznější moderní technikou, jak velkých rozměrů nebo naopak tak malých, že je sotva vidíme. Mezi moderní techniku můžeme zařadit i kardiostimulátor. Tento malý vynález umí neuvěřitelné věci, jako třeba řídit správnou srdeční činnost, bez které by nebyl člověk schopen žít. V poslední době se setkáváme s čím dál tím větším počtem lidí, kteří jsou kardiologicky nemocní a mnoho z nich má implantovaný trvalý kardiostimulátor, který jim umožňuje téměř normální žití. Ve své práci chci popsat postavení sestry, která pečuje o pacienta, jemuž bude stimulator implantován, péči o pacienta před výkonem a po výkonu. Zpětná vazba pro mne bude výzkum mezi pacienty, zda byli dostatečně informováni ze strany zdravotníků, před a po implantaci. Zde se před sestrou naskytují mnohé možnosti pro empatické a psychické vnímání stavu pacienta a cílenou komunikaci, která umožní pacientovi zvládnout náročnou situaci v jeho životě. Lidé své srdce vnímají jako nejdůležitější orgán, centrum emocí a života. V některých kulturách je považováno za sílu duše a vědomí. Jak se člověk dokáže postavit situaci, kdy ví, že jeho srdce bude řídit počítač, jak ho přijme jeho tělo, změní se mu tím život? Kdo mu s takovou životní změnou pomůže, až bude na lůžku? Rodina, přátelé, kamarádi? Avšak ti nemohou být s pacientem neustále, nehledě na to, že nemají odbornou způsobilost na péči o daného pacienta. Schopná, erudovaná sestra, která dokáže nemocnému sdělit vše důležité a ve správný okamžik, by měla být součástí každého zdravotnického týmu.

TEORETICKÁ ČÁST

1 HISTORIE KARDIOSTIMULACE

Vznik techniky pro kardiostimulaci vždy úzce souvisel s výsledky ve vývoji v oblasti elektřiny, jejích součástí a materiálů. První zmínky se dozvídáme již v 18. století, kdy byly dochovány záznamy o pokusech stimulací nervů vedoucí srdcem. První úspěšná resuscitace pomocí elektrických proudů je známa již v 19. století. Okolo roku 1960 se objevily první zmínky o úspěšném použití implantovaných kardiostimulátorů. Velmi významným v tomto oboru je americký lékař Dr. Takaro. Kolem roku 1962 byl lékař na své cestě po bývalém Sovětském svazu. Téhož roku se mu podařilo implantovat první kardiostimulátor tvůrců Chardack – Greatbach. Tato úspěšná operace byla provedena v Praze. Při této operaci mu asistoval přednosta kliniky prof. B. Špaček¹ a Dr. B. Peleška². V této době byla v Praze zřízena modelová laboratoř pod vedením lékaře Pelešky. Laboratoř později dostala název Výzkumný ústav pro elektroniku a modelování v lékařství. Zde se také vyvinul první stimulátor a byl asynchronní s pevnou frekvencí. Na pokusy se využívali psi, ale zanedlouho se objevil první pacient, který trpěl kompletní blokádou a četnými Adams – Stokesovými záchvaty, tudíž implantace pro něj znamenala záchranu života. K první implantaci kardiostimulátoru člověku došlo v březnu roku 1965. O dva roky později byl stimulátor po bezchybné funkčnosti vyměněn za nový. V počátcích kardiostimulační terapie bylo hlavním cílem zachránit lidský život, ovšem v čase pozdějším se ukázalo, že je potřeba zamezit interferenci spontánního rytmu s elektrickou stimulací. Ing. Baruch Vojtěch Berkowitz začal s rozvojem kardiostimulátoru VVI, nazývaným „On-demand“, který se široce uplatnil. Tento kardiostimulátor mimo jiné obsahoval také snímače pro srdeční činnost. Při detekovaných projevech komorových depolarizací vrací časový obvod generátoru na začátek cyklu a tím inhibuje vysílání stimulačního impulsu. Tento kardiostimulátor byl poprvé implantován člověku v roce 1969. Postupem času byl o stimulatory velký zájem, a tudíž se musel řešit problém s nedostatečným klinickým pokrytím. Probíhala snaha navázat spolupráci s průmyslem Tesla a Chirana, ale zájem

¹ * 16.3.1911 v Čáslavi - † 13.3.1986 v Praze

² * 4.3.1921 ve Žďáru na Prachaticku - † 1986 datum a místo neznámé

zůstal bez verbální odezvy. V roce 1972 se podařilo navázat spolupráci s podnikem Tesla Valašské Meziříčí, kde začala výroba stimulátorů pod vedením Ing. Thomayera. V roce 1989 byl velký zásah do české ekonomiky, konkurenční závody nabízely stimulátory s lepší kvalitou a za lepší cenu. Skupinka techniků z podniku Tesla pod vedením Petra Neumanna, se pokusila dohodnout spolupráci s firmou Siemens, ale neúspěšně. Zanedlouho výroba stimulátoru v České republice byla ukončena (BIČÍK, nedatováno).

2 ANATOMIE A FYZIOLOGIE SRDCE

2.1 Anatomie

Srdce (cor), jedná se o nepárový orgán duté struktury kuželovitého tvaru, který je rozdělen na levé a pravé srdce. Levá a pravá předsíň (atrium sinister, dexter), levá a pravá komora (ventriculus sinister, dexter). Jednotlivé oddíly, vstupy srdce, jsou od sebe odděleny chlopněmi. Fyziologicky se srdce nachází za sternem v mediastinu, z jedné třetiny vpravo od střední čáry a dvěma třetinami od střední čáry. Srdce má několik vrstev, těmi jsou endokard, myokard, perikard, epikard. Dále je tvořeno čtyřmi chlopněmi (ČIHÁK, 2016, s. 7-10).

Endokard (endocardium), jedná se o hladkou, lesklou, průsvitnou membránu. Úkolem je vystýlka dutin srdce. Soubor plochých buněk pokrývající stěnu síní a komor. Derivátem jsou čtyři chlopně, cípaté a poloměsíčitě (ČIHÁK, 2016, s. 10-17).

Majoritní částí srdce je myokard (myocardium), tvoří hlavní složku srdeční stěny, tvořen pruhovanou svalovinou srdeční. Základní jednotka je srdeční buňka kardiomyocyt spolu s dalšími buňkami převodního systému srdečního. Tato svalovina zajišťuje kontrakce srdce (ČIHÁK, 2016, s. 11-20)

Zevní povlak srdce tvoří epikard (epicardium). Přirůstá k bránici a ke sternu, jeho vnitřní vrstva je perikard. Mezi perikardem a epikardem je serózní tekutina, která umožňuje srdci pohyb. V tomto prostoru se nachází zhruba 50 ml tekutiny (ČIHÁK, 2016, s. 7-27).

Chlopně srdeční jsou vlastně ventily, které zabraňují krevnímu návratu, a proto krev proudí po těle stejnosměrně. Máme několik druhů srdečních chlopní. Mezi pravou síní a pravou komorou nalezneme chlopní přechod přes trojcípou chlopeň (valva atrioventricularis dextra, tricuspidalis). Tato chlopeň zajišťuje při systole nenávratnost krve z komory zpět do síně, má tři cípy, proto trojcípá chlopeň. Funkčnost chlopně je jednoduchá. Při kontrakci v komorách se vytvoří tlak, tím se chlopní cípy stlačí k sobě a dojde k uzávěru. Mezi pravou komorou a plicním kmenem nalezneme poloměsíčitou

chlopeň (valva trunci pulmonalis). Tato chlopeň je podobná půlměsíci a vytváří jakési kapsy. Při kontrakci krev protéká touto chlopní do plicního oběhu (ČIHÁK, 2016, s. 20-27).

Okysličená krev se vrací do levé síně, ze které dále následuje do levé komory přes dvojčípou chlopeň (valva atrioventricularis sinistra), která je též nazývaná jako chlopeň mitrální (valva mitralis). Tato chlopeň funguje souběžně s atrioventrikulární chlopní. Při kontrakci levé komory se krev dostává přes aortální chlopeň (valva aortae) dále do těla. Tato chlopeň pracuje ve stejné souhře jako chlopeň plicní (ČIHÁK, 2016, s. 27-34).

2.2 Fyziologie srdce

Srdce má funkci mechanickou a elektrickou. Jestliže dojde k narušení některé z této funkce nebo nesprávnému fyziologickému fungování, přestane ta druhá funkce pracovat, tak jak by měla a dochází ke kardiovaskulárnímu problému. Srdce funguje jako pumpa, která pracuje nepřetržitě celý život a má za úkol zajištění cirkulace krve do celého těla. Tomuto procesu se říká krevní oběh, který se dělí na velký, kdy krev cirkuluje celým tělem a malý, kdy se krev cirkuluje mezi srdcem a plícemi, kde dochází k jejímu okysličování a zbavování se oxidu uhličitého a zpětnému návratu do srdce. Existuje ještě oběh fetální, kdy dochází k výživě plodu v těle matky (MOUREK, 2012, s. 35-36).

Samotné čerpání srdce je výsledkem rytmického střídání systoly, kdy se krev vypuzuje ze srdce a diastoly, kdy krví srdce plní. Pod tlakem se krev vypudí z komor do aorty a dále do těla a do malého oběhu. Systoly síní mají jen pomocnou funkci během plnění komor. Na levé komoře najdeme silnější svalovinu, jelikož musí překovávat daleko větší tlak než komora pravá (MOUREK, 2012, s. 36-39).

Srdce si vytváří vzruchy samo, díky převodnímu systému srdečnímu. Jedná se o tkáň, která je schopna sama vytvářet a vést vzruchy, kterou jinde v lidském těle nenalezneme. Řadíme sem sinoatriální a atrioventrikulární uzlík, které nalezneme ve stěně pravé síně, dále Hisův svazek (elektricky spojuje síně a komory). Tawarova a Purkyňova vlákna nalezneme ve stěně komor. Sinoatriální uzlík je časovačem rytmu v blízkosti horní duté žíly (vena cava superior), vytváří elektrickou aktivitu ve vysoké frekvenci a tím spouští

srdeční činnost, jedná se o tzv. sinusový rytmus. Vzruchy se šíří do atrioventrikulárního uzlíku. Ten nalezneme na bázi pravé komory v blízkosti septa. Aktivita vzruchů proudí komorami na Hisův svazek, který se v mezikomorové přepážce dělí na dvě Tawarova raménka (pravé, levé). Tato raménka se v místě srdečního hrotu (apexu) dělí na Purkyňova vlákna. Tento mechanismus zajišťuje impulz v sinoatriálním uzlíku, kam se šíří do myokardu a dojde k systole (BULAVA, 2017, s. 27-34).

Srdeční revoluce je děj, kdy se opakují tlakové objemové fáze v jedné srdeční akci. Systoly komor dělíme na izovolumickou napínací fázi, kde dochází k utěsnění komor pomocí cípatých chlopní, tím dojde k napnutí svaloviny komor a k následnému otevření poloměsíčitých chlopní. Tomuto ději se říká ejekční fáze neboli fáze vypuzovací. Při této fázi je krev vymrštěna do aorty a říkáme tomu tepový (systolický) objem. Při maximálním dosažení se dostaneme k poklesu tlaku v srdci a obrácení tlakového gradientu z tepen do srdce, dochází k uzavření aortální a pulmonální chlopně. Tímto dějem končí ejekční fáze (MOUREK, 2012, s. 41-43).

Při izovolumické relaxaci mluvíme o diastole komor. Kdy dochází k uzavření ústí chlopní a dojde k poklesu tlaku v srdci téměř na nulu. Při poklesu tlaku v komorách na menší hodnotu než v síních dojde k tlakovému gradientu mezi síněmi a komorami směrem do komor, nastává otevření cípatých chlopní a začínají se plnit komory. Plnění komor končí systolou síní. Diastola je delší děj než systola z důvodu plnění srdce a tvoření hodnot k vytvoření objemu a tlaku. Při vysoké frekvenci dochází ke zkracování diastoly, tento děj má svou kritickou hranici (BULAVA, 2017, s. 45-48).

Minutový srdeční výdej je objem krve, který je do těla vypuzen během jedné minuty. Jak v levé části srdce, tak i v pravé musí být výdej stejný, jinak by se jednalo o výdejové disproporce mezi velkým a malým oběhem. Na každé polovině srdce nalezneme jiné tlakové hodnoty, pravá část nepracuje s tak velkým odporem jako část levá. Srdeční činnost řídí několik úrovní, vegetativní nervový systém - sympatikus, parasympatikus. Vlastní centrum tohoto řízení je uloženo v mozgovém kmeni a míše v tzv. pontu (mostu). Sympatikus působí jako urychlovač srdeční činnosti, důsledek na sílu kontrakce a vedení vzruchů. Parasympatikus zachovává určité schéma a je opakem sympatiku, tudíž nám srdce zpomaluje, zklidňuje jeho kontrakce a síňokomorový převod. Humorální regulaci zajišťují hormony adrenalin a noradrenalin (MOUREK, 2012, str. 35-50), (BULAVA, 2017, str. 27-56).

3 PORUCHY SRDEČNÍ ČINNOSTI

3.1 Arytmie

Nemocný vyhledá lékařskou pomoc, když má pocit, že jeho srdce bije jinak, než by mělo, mívá pocit nepravidelného tepu, cítí bušení srdce. Arytmie často vyvolávají symptomy, které nemají co dočinění se srdeční akcí. Jedná se o pocit slabosti a celkové zhoršení stavu. Zde je velice důležitá anamnéza pacienta, která musí být co nejvíce podrobná a cílená. Diagnóza se opírá o EKG (elektrokardiografie) nález v době potíží. Tyto potíže přicházejí v krátkých intervalech s dlouhou časovou prodlevou, tudíž je nutný záznam holterovské monitorace (SOVOVÁ, SEDLÁČKOVÁ a kolektiv, 2014, s. 128).

3.1.1 Etiologie

Činitelem vzniku arytmií je tzv. arytmogenní substrát, což znamená, že je srdce nějakým vlivem poškozeno (jizva po infarktu myokardu), fokus srdeční automacie, patologické změny myokardu). Substrát se aktivuje díky některým faktorům, jako je třeba porucha interního prostředí, hormonální nerovnováha případně farmaka. Arytmie mohou nemocnému způsobit kardiomyopatie, vznik srdečního selhání a tím pádem i náhlou smrt. Tyto obtíže mohou doprovázet komplikace jako je třeba embolizace, nedostatečné prokrvení aj. (SOVOVÁ, SEDLÁČKOVÁ a kolektiv, 2014, s. 128).

3.1.2 Arytmie při srdečním onemocnění

O arytmiích se dá říct, že se jedná o celkový projev onemocnění srdce. Dělíme je dle prognózy a charakteru onemocnění srdce na tzv. primární arytmie – doprovází zvýšenou dráždivost myokardu (zánětlivé onemocnění srdce, prvotní příznaky IM) a sekundární

arytmie – vznikají v terminálních stádiích srdečního onemocnění (srdeční selhání, konečná stádia šoku), (WOLFRAM, AL DAHOUK, 2011, s. 59-61).

3.1.3 Arytmie vyvolané farmaky

Velká skupina léků na léčbu arytmií (antiarytmika) mají tzv. proarytmický účinek. Tento fakt platí nejen při předávkování, ale i ve standardním dávkování dle ordinace lékaře. Léková skupina sympatomimetika (adrenalin, dobutamin, izoprenalin) vedou ke komorovým, síňovým tachykardiím někdy až k fibrilaci komor, není to ovšem pravidlo (WOLFRAM, AL DAHOUK, 2011, s. 59-61).

3.1.4 Arytmie z poruchy elektrolytové rovnováhy

Nízká nebo vysoká hladina draslíku v krvi ovlivňuje dráždění myokardu, stejně tak jako hladina kalcia a magnézia. Nejčastějším spouštěčem je léčba diuretiky (KVASNIČKA, HAVLÍČEK, 2010, s. 15-21).

3.1.5 Arytmie podmíněné vegetativně

Neurovegetativní systém se mění během dne. V noci bývá vysoký tonus vagu, během dne to bývá sympatikus. Pro jedince, kteří trpí onemocněním fibrilace síní, nebo síňokomorovou blokádou to bývá, zpravidla u vegetativně labilních pacientů, převážně v noci. Komorové tachykardie vznikají převážně ráno, kdy dochází ke zvýšení aktivity sympatiku (KVASNIČKA, HAVLÍČEK, 2010, s. 15-21).

3.1.6 Další příčiny arytmii

Dalšími příčinami arytmii jsou plicní embolie, infekce, anémie, hypotenze. Může se také jednat o chirurgické výkony (operace chlopní), protože se dostáváme do blízkosti sinoatriálního uzlu, tím pádem se jedná o mechanické poškození (KVASNIČKA, HAVLÍČEK, 2010, s. 15-21).

3.2 Bradykardie

Tento děj určuje počet komorových stahů, který je větší než šedesát stahů za minutu. U zdravých a fyzicky zdatných jedinců může dojít během spánku k zástavě srdce, která trvá jen několik málo vteřin, jedná se o zástavu, která je asymptomatická. Pro zvolení vhodné terapie (kardiostimulace) je velice důležité odlišit asymptomatickou a symptomatickou bradyarytmii. Nemocní na špatnou funkci srdce v některých případech přijdou sami, ale většinou nesprávnost funkce srdce zjistí lékař. Projevem může být únava nebo cítění nepravidelného rytmu (KVASNIČKA, HAVLÍČEK, s. 15).

3.2.1 Sinusová bradykardie

Jedná se o proces, kdy je srdeční rytmus menší jak šedesát stahů za minutu. Tento proces vzniká podnětem v sinusovém uzlu odkud se šíří z komor na síně fyziologickou cestou. Příčinou může být endokrinní onemocnění, spánek, nadměrná a pravidelná fyzická zátěž, stimulace vagu, zvýšení nitrolebního tlaku, zánět, nekróza (KOLÁŘ a kolektiv, 2009, s. 137).

3.2.2 Sinusová zástava

Sinusová zástava, neboli asystolie, může vzniknout na podnět toxického účinku léků nebo prvotní příznak IM. Tato příčina vypovídá o zpomalení nebo dočasného útlumu vzniku vzruchu v sinusovém uzlu. Je charakterizována jako úplný výpadek celého cyklu (SOVOVÁ, SEDLÁČKOVÁ a kolektiv, 2014, s. 130).

3.2.3 Sick sinus syndrom

Syndrom chorého sinu se označuje jako přítomnost zpomalení rytmů srdeční činnosti, jedná se o bradykardii a některé z arytmii na základě špatného fyziologického fungování sinusového uzlu. Na této dysfunkci se uplatňují srdeční choroby. *„Sinusový uzel a převodní systém bývají často poškozené ischemií při ateroskleróze věnčitých tepen nebo zánětem* (KOLÁŘ a kolektiv, 2009, s. 196).

3.2.4 Junkční rytmus

Junkční rytmus je fyziologický rytmus, který se během normálního stavu víceméně neuplatňuje, protože si srdce řídí sinusový rytmus. Dojde-li k defektu síňokomorového nebo sinusového uzlu, pak se tento rytmus uplatnit může. Jeho funkce je jako „pojistka“ proti dlouhodobé zástavě srdeční činnosti. Jeho vznik je v okolí AV (atrioventrikulárního) uzlu v tzv. junkční tkáni. Jeho přítomnost můžeme shledat u patologických změn sinusového uzlu, IM, kardiomyopatií (KETTNER, KRAUTZNER a kolektiv, 2016, s. 251).

3.2.5 Syndrom karotického sinu

Jedná se o dráždění karotid, charakteristická je patologická změna karotického sinu na jeho dráždění. Projevuje se kardiinhibicí, což se projeví jako pauza na EKG křivce, která trvá více jak tři vteřiny nebo u vzniku AV blokády. U hypotenze (forma vazodepresorická) je jejich forma možná v kombinaci. U těchto pacientů je vhodná trvalá stimulace (SOVOVÁ, SEDLÁČKOVÁ a kolektiv, 2014, s. 131).

3.2.6 Sinoatriální blokáda – SA blokáda

Sinoatriální blokáda je porucha vedení vzruchu ze sinusového uzlu na komory. Její rozpoznání na klasickém EKG je velice těžké ba i nemožné. Významné je postižení třetího stupně u organického onemocnění srdce, kdy dochází k úplné absenci vedení vzruchu a tím pádem se dostává na řadu již zmiňovaný rytmus junkční (KOLÁŘ a kolektiv, 2009, s. 177).

3.2.7 Blokády Tawarových ramének

Jedná se o opožděnou aktivaci pravé komory z důvodu přerušení vedení pravým nebo levým raménkem – dochází zde k opožděné aktivaci z pravého nebo levého raménka. Toto onemocnění má nejčastější zastoupení u pacientů ve vyšším věku. U těchto pacientů je předpoklad, že se jim v převodním systému srdečním tvoří fibrózní tkáň. Její přítomnost se může objevit i u zánětlivých onemocnění srdce jako jsou třeba kardiomyopatie, myokarditidy. Tato dysfunkce způsobuje tvarové změny QRS komplexu (BENNET HH., 2014, s. 276).

3.2.8 Atrioventrikulární blokády – AV blokády

U tohoto postižení není porušené vedení vzruchů ze síní na komory, vedení může být pouze zpomaleno nebo úplně zablokováno. Problémy se mohou projevit při větší fyzické zátěži – dochází k pravidelným impulsům, které se navzájem dohánějí. Rozlišujeme tři stupně, které od sebe mohou různě přecházet. Jednotlivé stupně se od sebe liší, nejzávažnějším stupněm je stupeň tři, kdy dochází k úplné absenci převodu vzruchů na komory. Standardní postup na odhalení je dvanácti svodové EKG (KVASNIČKA, HAVLÍČEK, 2010, s. 74).

3.3 Klinické příznaky arytmií

Termínem arytmie rozumíme nefyziologický sled srdečních stahů. Obecně můžeme říct, že arytmie neznamená jen samotnou nepravidelnost, ale i zrychlení nebo zpomalení srdeční akce. Subjektivním příznakem rozumíme nepravidelnému bušení srdce (palpitace), u každého jedince je vnímání rozdílné. Zde hraje velkou roli psychika nemocného, někdo vnímá vynechávání tepu, nepravidelnost, v některých případech dokonce i píchavou bolest za hrudní kostí. Oproti tomu někteří jedinci nezachycují ani samotnou tachykardii (KOLÁŘ A KOLEKTIV, 2009, s. 121).

3.3.1 Snížení minutového objemu

Snížení minutového objemu se projevuje jako náhlá změna, kterou doprovází pocit dušnosti. Je závislý na tepové frekvenci, kterou řídí nervový systém. Pocit dušnosti vyvolává nefyziologické fungování plic, jedná se o tzv. městnání plic. Nedostatečné prokrvení mozkové tkáně může u některých jedinců způsobovat změny psychického stavu. Čím je onemocnění srdce vážnější a déle trvající arytmie, tím více se projevuje srdeční nedostatečnost. U jedinců, kteří nemají patologicky postižený myokard, se pokles minutového objemu téměř neprojevuje (KOLÁŘ a kolektiv, 2009, s. 210).

3.3.2 Srdeční synkopa, Adamsovy – Stokesovy záchvaty, náhlá srdeční smrt

Tento děj nastává, pokud je zástava srdce způsobená úplnou AV blokádou delší více jak pět vteřin. Může také nastat při sinusové zástavě. V praxi to znamená, že nedochází k vytvoření vzruchů nebo se již vzniklý vzruch nešíří dál. Projevem je slabost, postižení si nedokážou zavolat o pomoc, upadají do bezvědomí a v častých případech dochází k fyzickému zranění z důvodu pádu. Do vědomí přicházejí po několika málo vteřinách, zpravidla je zastihne retrogradní amnézie. To je stav, kdy si postižení není schopen vybavit stav před bezvědomím. Adamsův – Stokesův záchvat probíhá tak, že postižený je v bezvědomí, má křeče, srdeční zástava trvá kolem patnácti vteřin někdy i déle. Postižený je v bezvědomí, má mydriázu, nehmatný tep, tím pádem má nezměřitelný krevní tlak. V častých případech se objevuje cyanóza, únik moče a stolice, při dýchání dochází k prodlouženému nádechu, kde dochází k vrcholové pauze. Toto dýchání označujeme jako apneustické. Vědomí nabývá postižený až zhruba po třiceti vteřinách. U nemocného se často objevuje přechodná dezorientace. Při poranění obličeje u geriatrických pacientů může zdravotnický personál zvažovat, že se mohlo jednat o kardiální synkopu (BULAVA, 2017, s. 149-163).

3.3.3 Presynkopální stav

Jedná se vteřinovou asystolii, kdy postižený vnímá zatmění před očima, nauzeu, vertigo, ale nenastává ztráta vědomí. Postižený má pocit, že mu hrozí pád, ale stihne se včas zachytit nebo v lepším případě posadit. V tomto stavu se může objevit i dočasná dezorientace. Stejně jako synkopa může být podmětem nekardiální příčina, proto je důležité důkladné vyšetření nemocného, aby se zachytila příčina a vyvolávací faktor těchto stavů (KAPOUNOVÁ, 2007, s. 259), (KOLÁŘ a kolektiv, 2009, s. 134).

3.4 Úloha sestry při diagnostice bradykardií

3.4.1 EKG

EKG (elektrokardiografie) patří k nezákladnějšímu vyšetření, zaznamenávání srdeční aktivity a má nezastupitelnou roli při vyšetření v arytmiologii a v interním lékařství vůbec. Jedná se o přístroj zaznamenávající srdeční aktivitu pomocí šesti až devíti hrudních a čtyř končetinových svodů. Ovšem z končetinových svodů snímají pouze tři svody, jeden svod slouží jako uzemnění. Nejvýznamnější je dvanácti-svodový EKG záznam (JANOUSŤEK a kolektiv, 2014, s. 15-20).

Všeobecná sestra by měla umět zaznamenat kvalitní elektrokardiogram a znát fyziologickou křivku EKG, kde pozná základní poruchy rytmu, varovné příznaky a zda je křivka fyziologická nebo patologická. Tím pádem dokáže navrhnout postupy a poskytnout řešení, díky kterým dochází k záchraně života (SOVOVÁ, SEDLÁČKOVÁ a kolektiv, 2014, s. 50).

3.4.2 Zátěžová vyšetření

Řadíme sem vyšetření, které je fyzicky zátěžové. Jízda na bicyklu je vyšetření, při kterém pacient jede na rotopedu a zároveň se mu zaznamenává srdeční aktivita. Podobně probíhá vyšetření na běžícím pásu. Vyšetření se provádí také pomocí farmak (dobutamin), toto vyšetření nevyžaduje fyzickou zátěž. Další metoda vyšetření je psychická nebo fyzikální. Způsob psychické zátěže ukazuje, jak pacientovo srdce zvládá stres a napětí. Fyzikální forma je vyšetření pomocí chladu a tepla, kdy se tyto dva faktory střídají, a sleduje se, jak působí na pacienta (SOVOVÁ, SEDLÁČKOVÁ a kolektiv, 2014, s. 52-53).

3.4.3 Holterova monitorace EKG

Tuto monitoraci využíváme v případě normálního srdečního rytmu, ale je zde podezření na arytmiie, které se chovají paroxysmálně (záchvatovitě). Jedná se o mobilní dvacetičtyř hodinovou až sedmi denní monitoraci a pacient si vede deník, do kterého vede časové údaje spojené s aktivitou např.: 10:00 – 12:30 jízda na kole, 20:00 - 22:30 sledování filmu, atd. (BARTŮNĚK, JURÁSKOVÁ, HECZKOVÁ, NALOS – editoři, 2016, s. 98-105).

3.4.4 HUT – Head Up Tilt test – test na nakloněné rovině

Tento test se aplikuje při podezření na vazovagální synkopu. Jedná se o vyšetření na stole, který je v nakloněné rovině v určitém úhlu (45-60 stupňů), vyšetření trvá zhruba hodinu, sledujeme TK (krevní tlak), srdeční frekvenci a EKG. Vyšetření trvá do doby, než se objeví presynkopa nebo synkopa. Sestra sleduje stav pacienta, příznaky, potíže (SOVOVÁ, SEDLÁČKOVA a kolektiv, 2014, s. 58).

3.4.5 Telemetrický systém EKG

Sledování elektrokardiografického záznamu, které je na principu mobility. V praxi to znamená, že má hospitalizovaný pacient telemetrický vysílač a v době pobytu mimo lůžko je možné jeho sledování a vyhodnocování. Signál se vysílá do centrální stanice. Výhodou pro sestru je, že může sledovat několik pacientů najednou (ADÁMKOVÁ a kolektiv, 2016, s. 38-45).

3.4.6 Měření krevního tlaku

Patří mezi základní vyšetření za pomoci přístroje zvaného tonometr. Vyšetření provádí sestra za klidných podmínek minimálně po patnáctiminutovém klidovém režimu pacienta. Přesnost TK, určíme po vícečetném změření, minimálně třikrát, na obou HK (horních končetinách) a z daných výsledků uděláme průměr. Stetoskop je přikládán do kubitální jamky v místě tepu arterie radialis. Každý pacient má individuální šíři manžety (děti, obézní, kachektičtí pacienti). TK, je možné změřit na DK (dolních končetinách), v podvědomí musí mít sestra to, že zde bývá tlak vyšší zhruba o 20-40 mm Hg (HOMOLKA a kolektiv, 2010, s. 11-15).

4 Pacient s arytmií

4.1 Dočasná kardiostimulace

Je velice individuální ke každému pacientovi, záleží na stupni selhání a stavu pacienta. Nejčastější indikace k zavedení dočasného kardiostimulátoru je pacient trpící AV blokádou II. a III. stupně, symptomatickou bradykardií a nebo syndromem chorého sinu. Pacientům se ve většině případů zavádí stimulační elektroda přes vnitřní hrdelní žílu (vena jugularis interna), do pravé síně (atrium dextrum) nebo do pravé komory (ventriculum dextrum). Tato elektroda je napojena na stimulační jednotku mimo tělo pacienta. Postup stimulace se provádí po naléhavých stavech jako třeba KPR (kardiopulmonální resuscitace) a slouží k přechodnému období, než se pacientovi bude implantovat trvalá kardiostimulace (MACDONALD, 2015, s. 257-301).

Úkolem sestry je sledování stavu pacienta, jeho FF (fyziologické funkce), příprava pomůcek k dočasné stimulaci a aseptická asistence lékaři při vlastním výkonu. Sestra musí mít neustále na paměti to, že i když je pacient napojen na dočasný kardiostimulátor, vždy se může dostavit náhlá, závažná porucha srdečního rytmu, která může vyžadovat zahájení

resuscitace. Sestra, která společně s lékařem provádí výkon a poskytuje průběžně informace pacientovi o jeho stavu, musí být i emociální podporou, protože dochází k obavám ze strany pacienta o svůj život, jelikož se tento výkon neprovádí v úplné anestezii a pacient je při výkonu plně při vědomí (BENNETT H., 2014, s. 160-189).

4.2 Trvalá kardiostimulace

Trvalá kardiostimulace se provádí při léčení pomalých rytmů srdce. Stimulaci zajišťují elektrody, a to síňová nebo komorová. Tyto elektrody se zavádí pomocí jugulární žíly do srdce. Elektrody jsou napojeny na kardiostimulátor, který je umístěn v podkoží velkého prsního svalu (musculus pectoralis major). Životnost tohoto stimulátoru je pět až deset let (SOVOVÁ a kolektiv, 2014, s 133-135).

Kardiostimulaci dělíme na jednodutinovou AAI – tato metoda se upřednostňuje u starších pacientů, kde dochází ke stimulaci síně. AV převod je fyziologickou funkcí. Další elektroda je jednodutinová VVI – zde dochází ke stimulaci komory, dvoudutinová DDD – zde je stimulována síň společně s komorou a vícedutinová elektroda neboli biventrikulární, ta nám umožňuje stimulaci LK a PK (levé komory a pravé komory), (ŠTEJFA a spolupracovníci, 2007, s. 419-437, 498-509).

K základní funkci kardiostimulačního systému nezbytně patří elektrické impulzy z důvodu fyziologického fungování srdce, detekce samotného rytmu a funkce frekvenční odpovědi. V praxi to znamená, že v kardiostimulátoru je senzor, který je citlivý na zátěž a automaticky přizpůsobuje srdeční frekvenci (SOVOVÁ, SEDLÁČKOVÁ a kolektiv, 2014, s. 145-167).

4.3 Hospitalizace pacienta na kardiologickém oddělení

Pobyt pacienta v nemocnici začíná jeho přijetím na oddělení, následuje fyzikální vyšetření a odběr anamnézy. Pacientův pobyt začíná na standardním oddělení. Již v prvních okamžicích pokládání otázek a následné komunikace sestry s pacientem může

sestra zaznamenat okolnosti, které mnohé značí o stavu pacienta, a to jak fyzické, psychické či emocionální. Hlavním cílem je kladení cílených otázek, aby nám byl pacient schopný odpovědět a sestra mohla zjistit, jak pacient zvládá tuto náročnou situaci. Při správném postupu vyjde najevo, jak pacient zvládá stres a dle výsledku můžeme zvažovat další kroky a postupy (BAŠTECKÁ, MACH a kolektiv, 2015, s. 485-499).

Při správné cestě zvolení rozhovoru a následnému pokládání otázek s nemocným, může sestra stanovit konkrétní cíl díky zjištěným informacím. Tím pádem je pravděpodobnost snížení rizika komplikací, které by mohly mít příčinu v nepochopení sdělených informací (VONDRÁČEK, WHIRTOVÁ, 2008, s. 70-71).

Sestra musí mít na paměti, že každý pacient, který byl přijat k hospitalizaci a následným vyšetření, případně zákrokům, musí mít podepsaný souhlas nejen se souhlasem s hospitalizací, ale i s poskytováním informací a riziky spojenými s konkrétními vyšetřeními. Tímto úkonem se chrání zdravotnické zařízení a personál, jak lékaři, tak i NLZP (nelékařský zdravotnický personál), (HAŠKOVCOVÁ, 2007, s. 23).

4.4 Předoperační příprava

Samotný zákrok se provádí pouze v lokální anestezii, kdy není pacient zcela tlumen a během výkonu je plně při vědomí a komunikuje s námi. Samotná příprava se neliší od klasické operace, dá se říct, že je téměř totožná. Od 24. hodin předešlého dne pacient lační, nesmí kouřit, sejme šperky z těla, vyjme zubní protézu (pokud má). Pokud je soběstačný, provede celkovou koupel včetně umytí vlasů. V případě mužského pacienta se mu oholí hrudník v oblasti pod klíční kostí, kde bude voperován stimulátor, tedy část operačního pole (WAGNER, 2009, s. 78-105).

4.5 Implantace kardiostimulátoru

Zdravotnický personál nejen na standardním oddělení, kde je pacient hospitalizován, ale i na zákrovém sále, kde se provádí implantace, musí být dostatečně informován

ohledně celkového stavu pacienta a následného zákroku. Zdravotní personál musí být připraven na následné dotazy týkající se operace ze strany pacienta v případě, že něčemu neporozuměl nebo nepochopil (KALÁB a kolektiv, 2013, s. 25-26).

Po zkontrolování totožnosti pacienta sálovým personálem, je pacient uložen na operační stůl, napojen na EKG monitoraci, jsou napojeny manžety na měření TK. Manžeta musí být uložena na druhé paži, kde není prováděn operační zákrok. Dále se pacientovi nasazuje saturační čidlo. Ve většině případů se operuje na levé straně, je to z toho důvodu, že většina lidí má dominantní pravou ruku. U pacienta, který má dominantní ruku levou nebo jí používá při nějakých mimořádných činnostech, volíme implantaci na pravé straně. Na operované straně je zaveden PŽK (periferní žilní katétr) pro případ podání farmak, možná aplikace KL (kontrastní látky), infuze. Vše dle stavu pacienta a ordinace lékaře. Příprava operačního pole se provádí desinfekcí, poté dochází k implantaci stimulatoru endovazální cestou. Zavádí se komorová elektroda do místa apexu pravé komory srdeční a umístění síňové elektrody do ouška pravé síně. Medicínský technik provede měření pomocí stimulačního kabelu obou elektrod a díky tomu hledá vhodné umístění a polohu pro aktivní fixaci. Energie, kterou musí kardiostimulátor pomocí vodivých kabelů vyslat k srdečnímu svalu, aby došlo k vyvolání vzruchů, se nazývá stimulační práh (HOMOLKA a kolektiv, 2010, s. 26-38), (SOVOVÁ, SEDLÁČKOVÁ a kolektiv, 2014, s. 114-135).

Lékař, který provádí operaci, napojí na kardiostimulátor elektrody a poté ho vloží do podkoží velkého prsního svalu. Poté společně s technikem nastaví kardiostimulátor na frekvenci šedesát až sedmdesát tepů za minutu, jen v případě, pokud to umožní klinický stav pacienta a není vyžadována jiná tepová frekvence (KALÁB a kolektiv, 2013, s. 97-100).

Závěr operace spočívá v důkladné desinfekci operační rány, zašití. Úkolem sestry je sterilně zakrýt a zalepit ránu a poté je pacient odvezen na standardní oddělení. Za dobu krátkého a bezproblémového hojení rány a stavu pacienta přichází propuštění do domácí péče a následné předání do ambulantní péče kardiologickému lékaři. V případě bezproblémového hojení jsou stehy vyjmuty zhruba po deseti dnech po implantaci (BALVÍNOVÁ, MICHÁLKOVÁ, 2012, s. 28-32).

4.6 Psychika kardiologického pacienta

Toto období je pro pacienta zvláště těžké, hlavně v čase před implantací a po implantaci, zde je třeba dbát zvýšené pozornosti na psychický a emocionální stav pacienta. Pacientův stav je spíše negativní, protože ví, jaké již prodělal slabosti a v čase synkop si nejednou přivodil bolestivá zranění, díky těmto stavům je jeho psychický stav ovlivněn na negativismus. Dostávají se do úzkostných stavů a depresí, které velmi napomáhají představám o pacientově zranitelnosti (BAŠETCKÁ, MACH a kolektiv, 2015, s. 245-267).

Pokud je pacient v produktivním věku, nastávají zde starosti s jeho hospitalizací na lůžku, i když se jedná o krátkodobou hospitalizaci, nastupují zde stavy, jako jsou třeba pracovní neschopnost, narušení každodenního režimu a životosprávy, na kterou byl pacient zvyklý před nástupem k hospitalizaci. Pacienti v tomto věku často panikaří a zřídka se projevují i motorické agresivní projevy nebo v opačném případě se jedná o úzkostné stavy, kdy se pacient uzavře sám do sebe před svým okolím (SUSAN, VISSER DE, 2015, s. 145-157).

Pacientův stav může být nedůvěřivý v automacii činnosti srdce a může vést k častému monitorování, kdy si pacient stále měří TK, puls. Chorobně vnímá jakoukoliv nepravidelnost pulzů, nefyziologickou hodnotu TK, začne projevovat extrémní zájem o bezpečnostní opatření, je na sebe opatrný a dbá na minimální fyzickou aktivitu, aby nedošlo k zatěžování srdce. Tyto stavy mají ovšem velkou zátěž pro pacientovu rodinu, ale i okolí a tím pádem se jeho úzkostné stavy jen stupňují (DAHLKE, 2014, s. 67-98).

Pacienti, kteří trpí srdečním onemocněním, mají specifické úzkosti, je to z toho důvodu, že mají přehnané obavy o své zdraví, ale také se může jednat o určitou formu zklamání. Jedinci to vnímají tak, že zklamali nejen sebe, ale i svou rodinu a své okolí. Takový pacient má strach ze všech vyšetření, ať už jsou nepříjemná nebo nebolestivá, a také se bojí následných diagnóz. Je přehnaně emocionálně založen a často se chová jako pedant. V takových případech je velice důležitá role sestry, která díky spolupráci s lékařem může zvládnout komunikaci s takovým pacientem, navnadit ho, aby přijal roli dospělého jedince a začal jednat ke svému stavu tak, aby se dal do pořádku. Tento krok je velice náročný pro zdravotnický personál, je zde důraz na velkou dávku trpělivosti a empatie. Při

zvládnutí této situace a usměrnění nemocného nastává další krok (PTÁČEK, BARTŮNĚK, 2011, s. 142-145), (BAŠTECKÁ, MACH a kolektiv, 2015, s. 231-240).

S úzkostným pacientem je třeba mluvit vlídným hlasem, vysvětlit každý krok, který ho čeká. Používáme jasnou, pomalou a srozumitelnou řeč a je třeba mít na paměti, že úzkostný pacient stále pochybuje o svých možnostech, jak zvládnou situaci, která nastala (ZACHAROVÁ, 2016, s. 34-36).

Velmi důležitá část je věnování pozornosti tomu, aby ze strany zdravotníků nebylo používáno tolik odborných termínů. Pacient těmto termínům nerozumí a tím pádem ztrácí představu o tom, co se s ním vlastně bude dít. Tento fakt není dobrý pro pacientovo psychickou stránku, v úzkostném stavu může dojít k pochybení o zvládnutí situace ze strany pacienta (JANÁČKOVÁ, WEISS, 2008, s. 78).

Trpělivost, komunikace a empatie ze strany sestry může výrazně ovlivnit chápání nemoci ze strany pacienta jako výrazný zásah do jeho běžného života. Pacient pochopí, že nemoc klade výrazné požadavky na jeho organismus, ale i v této situaci je možné mít kladný a pozitivní postoj, nebýt litován okolím, nelitovat sebe samotného a mít zase pozitivní přístup a chuť do života, jako to bylo před nemocí. Sestra pomůže pacientovi jeho stav zvládnout (TOMOVÁ, KŘIVKOVÁ, 2016, s. 25-26).

Důležitá část přichází na operačním sále. Na pacienta působí nejen neznámé prostředí, ale i samotný výkon je pro něho stresující. Nemocný začíná prožívat strach z akutní bolesti, tady je třeba, aby sestra nemocnému vysvětlila a ujistila ho, že pro utlumení bolesti použije lékař všechny možné farmakologické prostředky. Nemocnému poskytujeme informace o trvání a míře bolesti, dát mu čas na odpočinek pouze v případě, že intenzita bolesti začíná být příliš velká. Celkově se bolest může projevat až agresivním chováním pacienta (JANÁČKOVÁ, WEISS, 2008, s. 72, 85).

Sestra, která má etický kodex, vzbuzuje v pacientech pocit bezpečí a hlavně důvěry. Důvěra jako taková má velice důležitou roli. Díky verbální a neverbální komunikaci, může sestra s pacientem navázat „vztah“. Pociť bezpečí a důvěry má u kardiologického pacienta velice důležité zastoupení (KUTNOHORSKÁ, 2007, s. 49).

4.7 Edukace kardiologického pacienta

Každý pacient, kterému byl implantován trvalý kardiostimulátor, obdrží Evropský průkaz, že je držitelem kardiostimulátoru. Tento průkaz dostane pacient na zákrovém sále, kde mu byl kardiostimulátor implantován. Medicínský technik, vyplní průkaz spolu s informačním letákem a předá pacientovi. Průkaz a leták je vložen do dokumentace a společně s pacientem opouští sál. V informačním letáku je popsán samotný kardiostimulátor a jeho princip, aby si pacient dovedl představit, jak to celé funguje. Pacientovi je dán průkaz společně s letákem až po jeho odpočínutí po zákroku, aby si jej mohl přečíst. Příští den navštíví sestra z operačního sálu pacienta a předává mu informace o opatřeních a edukuje jej o možných omezeních, které pro pacienta nastávají po samotné implantaci (KORPAS, 2011, s. 67-68).

Pacient získá informace od sestry, ze kterých vyplývají tyto úkony:

Pacient je schopen se po propuštění do domácí péče začlenit do běžného života, jako tomu bylo před implantací (ŠPINAR, VÍTOVEC, 2007, s. 178-197).

V případě, že nemocný provozoval sportovní aktivitu, může dál v této činnosti pokračovat ovšem za předpokladů, že se vyvaruje bojovým sportům nebo více fyzicky kontaktním sportům. Je to z toho důvodu, aby nedošlo k fyzickému udeření do místa, kde je kardiostimulátor implantován nebo kde se nachází umístění elektrod. Kardiostimulátor neomezuje žádný stav, ať už třeba těhotné ženy ani sexuální život (ŠPINAR, VÍTOVEC, 2007, s. 179-197).

Pacient, který vlastní Evropskou registrační kartu, může bez jakéhokoliv omezení cestovat. Ovšem musí mít na paměti, že v případě změny časového pásma je nutné přizpůsobit interní časovač v kardiostimulátoru. Nemocný dále musí vědět, že při kontrole v detekčních rámech na letišti může dojít k detekci kovového pouzdra stimulátoru. V tomto případě je potřeba doložit letištnímu personálu průkaz držitele kardiostimulátoru, ti pak zajistí patřičné kroky. Nejedná se pouze o letiště, ale i o další veřejná místa, kde se provádí tato kontrola (KORPAS, 2011, s. 90-92).

V domácím prostředí se může kardiostimulátor používat bez větších omezení. Omezení platí třeba při používání mobilního telefonu, kdy se musí dodržovat určená

vzdálenost cca patnáct centimetrů a mobilní telefon se nesmí nosit v náprsní kapse na straně, kde se nachází stimulátor (ŠPINAR, VÍTOVEC, s. 180-182).

Další opatření se týká míst, kde se vyskytují signály střídavého proudu hlavně v případech, kde je pochyb nebo známo, že místo není patřičně uzemněno elektrickým obloukem. Jedná se o místa elektromagnetického pole, MRI (magnetická rezonance), CT (komputer tomography/počítačová tomografie), RTG (rentgen), (BULAVA, 2017, s. 167-190).

Ve zdravotnickém zařízení je nutno monitorovat funkčnost stimulátoru v případě, že se jedná o používání elektrokauteru, AED (automatický externí defibrilátor), vyšetření pomocí ultrazvuku nebo elektroléčba (BARTŮŇEK, JURÁSKOVÁ, HECZKOVÁ, NALOS, 2016, s. 456).

4.8 Kontroly pacienta v arytmiologické ambulanci, výměna

přístroje

Po propuštění pacienta do domácí péče přichází na řadu péče ambulantní, kam v pravidelných termínech nemocný dochází na kontroly. První návštěva arytmiologické ambulance se provádí zhruba po měsíci od zavedení stimulátoru, poté je kontrola v řádech dvou měsíců a poslední kontrola je půl roku od zavedení. Další termíny návštěv jsou v intervalu jednoho kalendářního roku. Samozřejmě v případě obtíží je návštěva nutná ihned. Úkolem sestry je asistence lékaři při vyšetření. Lékař provádí kontrolu pooperační rány, její správné hojení, patologické změny, monitoruje EKG, změření hodnot FF, TK. Proveďte kontrolu pomocí programovací hlavice společně s medicínským technikem, kdy provádí kontrolu stimulačních prahů elektrod, životnost baterie v kardiostimulátoru, parametry přístroje. Programovací hlavice hlásí případnou chybu, nebo že se blíží vybití baterie. Zde je potřeba podat vysvětlení pacientovi, že ho bude čekat výměna přístroje, protože je baterie v přístroji zcela zakomponovaná. Výměna kardiostimulátoru neboli reimplantace není náročný výkon, jako samotná implantace. Provádí se v místní anestezii, dojde k vyjmutí přístroje a vloží se nový za předpokladu, že jsou elektrody zcela

v pořádku. Tento úkon zvládají bez obtíží (KORPAS, 2011, s. 189-197), (KALÁB a kolektiv, 2013, s. 156-175).

PRAKTICKÁ ČÁST

5 Formulace problému

Poučený, správně edukovaný pacient se může zásadně podílet na kompenzaci zdravotního stavu. Pacienty, kteří jsou indikováni k implantaci trvalého kardiostimulátoru, je třeba edukovat v několika fázích. Např. edukace v oblasti onemocnění srdce a následné komplikace při pozdním léčení, dále edukace v průběhu hospitalizace a následného zákroku. V neposlední řadě je na místě edukace pacientů při propuštění do domácí péče a následné kontroly u svého lékaře. Sestra se podílí na edukaci při vyšetření pacientů, při přijetí na nemocniční lůžko, dále při přípravě na zákrok, během zákroku. Při propuštění do domácí péče se sestra podílí na edukaci v oblasti péče o operační ránu, upozorní pacienta, čemu by se měl vyvarovat a na co si dát pozor. Dále ho edukuje, co dělat v případě obtíží, kdy již není hospitalizován. Při kontrole u lékaře se sestra podílí na edukaci v případě, že se pacientovi bude provádět nějaké vyšetření. Pečlivě vedená edukace, která má kontinuální charakter je plně v kompetenci sestry. Je možné některé části edukace zefektivnit?

5.1 Výzkumné cíle a předpoklady

Cíl 1

Zjistit, jak jsou pacienti, kteří podstupují implantaci trvalého kardiostimulátoru edukováni.

Dílčí cíl 1

Zmapovat, kdy se sestra podílí na edukaci.

Předpoklad 1

Předpokládám, že se sestra bude podílet na všech částech edukace.

Otázky vztahující se k výzkumnému předpokladu: č. 4,7,10,11.

Dílčí cíl 2

Zjistit, jak pacienti edukaci vnímají.

Předpoklad číslo 1

Předpokládám, že více jak polovina respondentů vnímala edukaci jasně a srozumitelně.

Otázky vztahující se k výzkumnému předpokladu: č. 5,6,8,9,13,15,16,17,18.

Předpoklad číslo 2

Předpokládám, že u více jak poloviny respondentů byla nabídnuta možnost přítomnosti rodiny u edukace.

Otázky vztahující se k výzkumnému předpokladu: č. 2,12,13.

Dílčí cíl 3

Zjistit, jak je edukace přizpůsobena starším pacientům.

Předpoklad číslo 1

Předpokládám, že pacientům starších 70 let bude edukace specificky přizpůsobena

Otázky vztahující se k výzkumnému předpokladu: č. 2,3,5,9,12,16.

6 Charakteristika souboru

Do sledovaného souboru jsem zvolil pacienty, kteří mají implantovaný trvalý kardiostimulátor. Tito pacienti dochází na kontroly do kardiologických ambulancí ve FN (fakultní nemocnice) Plzeň Lochoťín. Věk, pohlaví, doba implantace kardiostimulátoru nebyli výběrovými kritérii. Roli zde hrála pouze ochota dotazník vyplnit.

7 Metodika sběru dat

Ve své práci jsem použil metodu kvantitativního výzkumu. Pro svou práci jsem si vybral strukturovanou formu dotazníku. Grafy budou reflektovat výsledky dotazníku a následné vyhodnocení. Data dotazníku jsou vyhotovena v %. Strukturovaný dotazník obsahuje 18 otázek. Odpovědi jsou vybrány pomocí kroužkování. Dotazník obsahuje otázky týkající se edukace, věkové kategorie, rozdělení dle pohlaví, možnosti zapojení rodiny do edukace a hodnocení zdravotnického personálu – zdravotní sestry/lékaři.

8 Organizace výzkumu

Výzkum probíhal ve FN Plzeň na **kardiologickém oddělení, kardiologickém JIPu, arytmologické ambulanci**. Výzkum byl zahájen v lednu 2018, kdy byly rozdány dotazníky na jednotlivá oddělení a následně postupně předávány pacientům. Dotazníků bylo rozdáno 180 s předpokládaným návratem minimálně 100 kusů. Návratnost dotazníků bylo 83%, tudíž 150 kusů. Sběr dotazníků byl v únoru 2018. Výzkum byl povolen managementem FN.

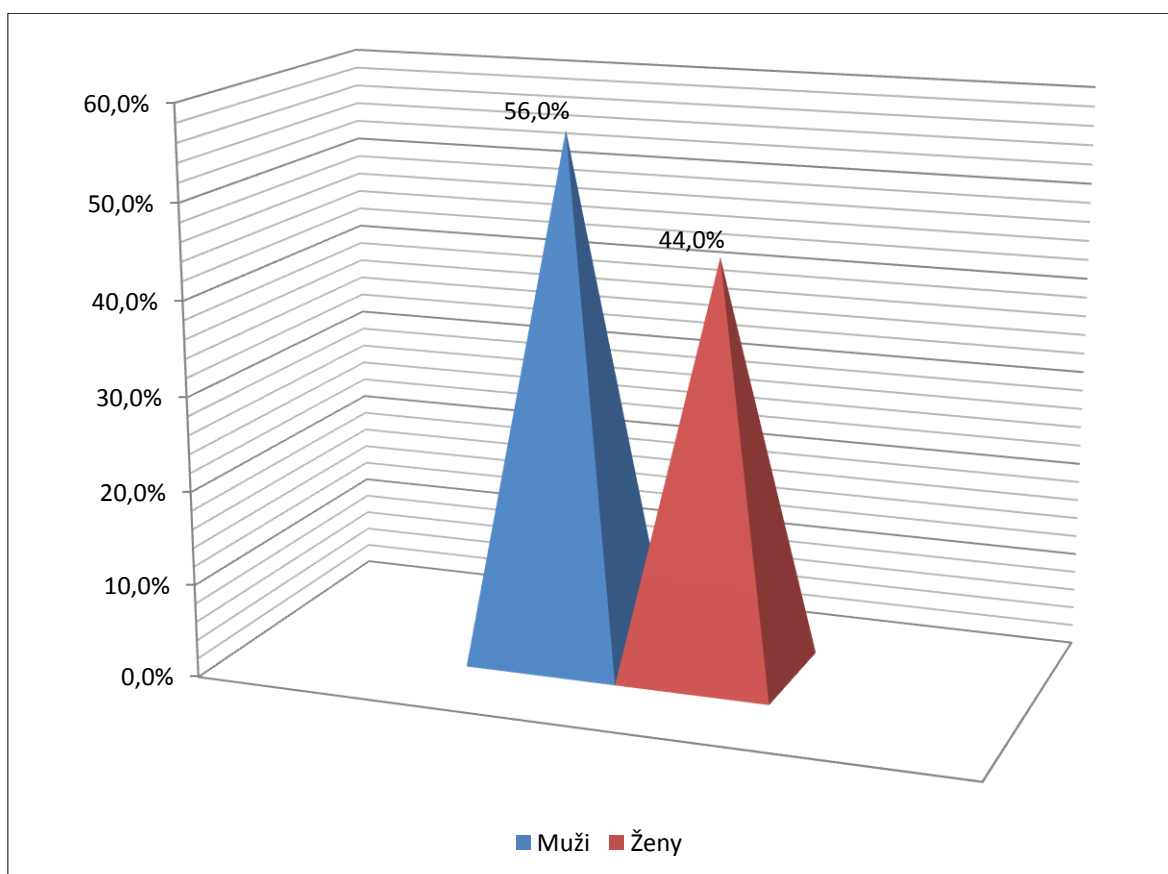
9 Analýza údajů

9.1 Filtrující otázky v dotazníku

Dotazník, otázka číslo 1

Jsem:

Graf číslo 1: Pohlaví



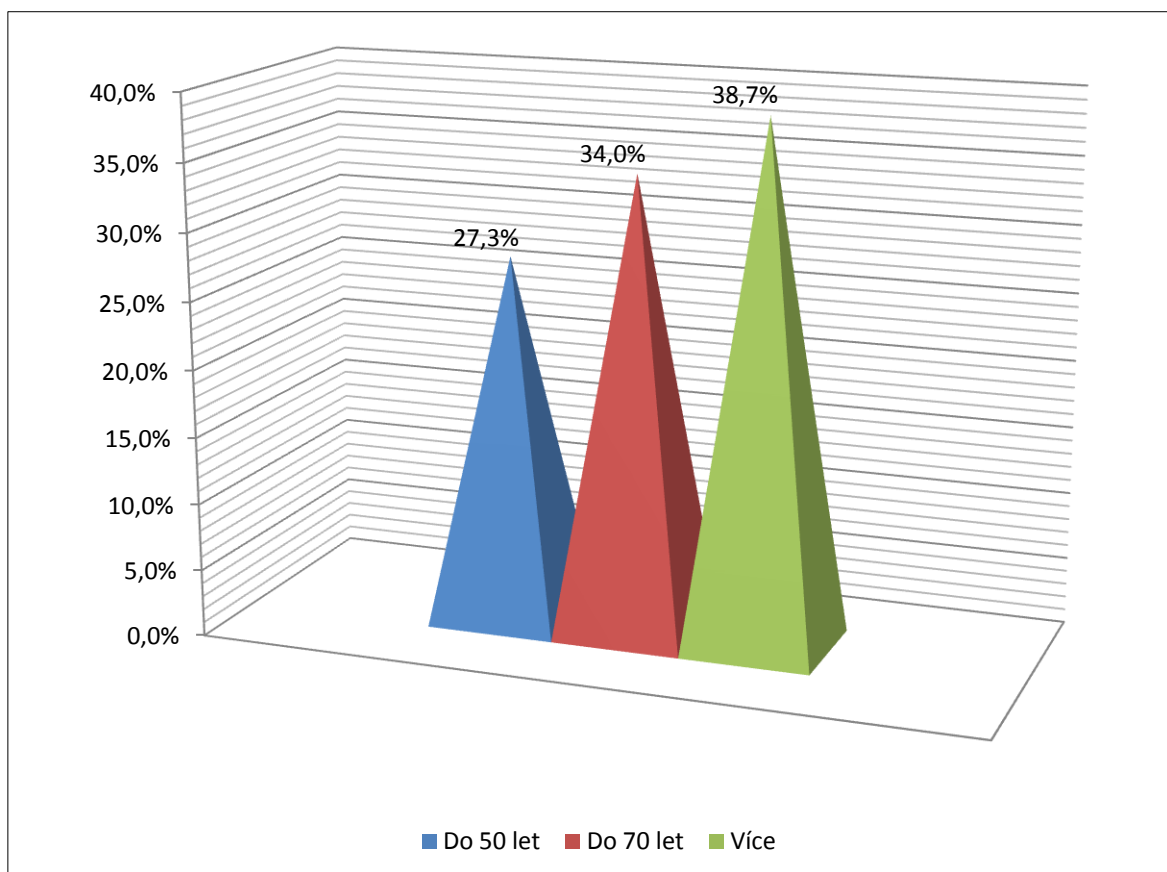
Zdroj: vlastní

Z počtů respondentů vyplnilo dotazník 56% mužů (84) a 44% žen (66).

Dotazník, otázka číslo 2

Váš věk:

Graf číslo 2: Věk



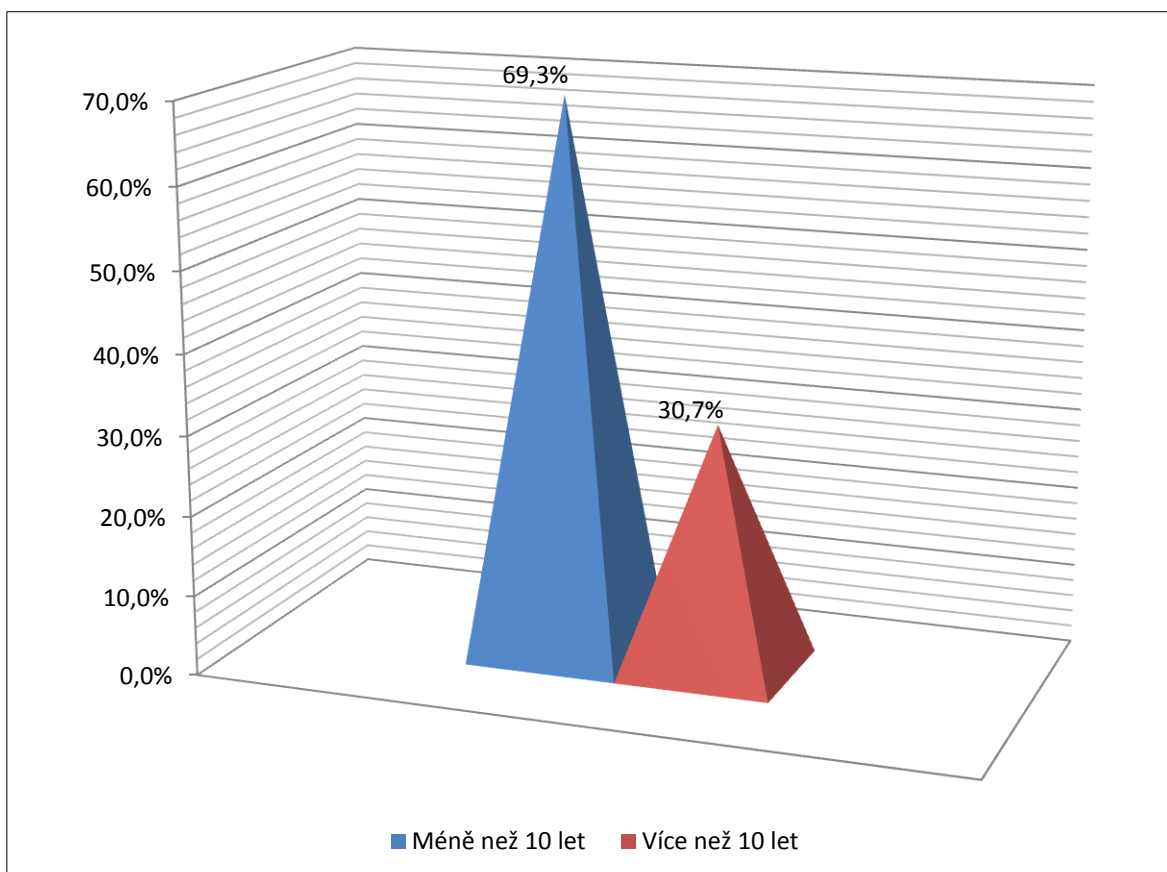
Zdroj: vlastní

Většina respondentů je starší více jak 70 let 39% (58), další skupina je věkové kategorie do 70 let 34% (51) a nejmenší zastoupení má kategorie do 50 let 27% (41).

Dotazník, otázka číslo 3

Jak dlouho máte implantovaný stimulátor?

Graf číslo 3: Doba implantace stimulátoru



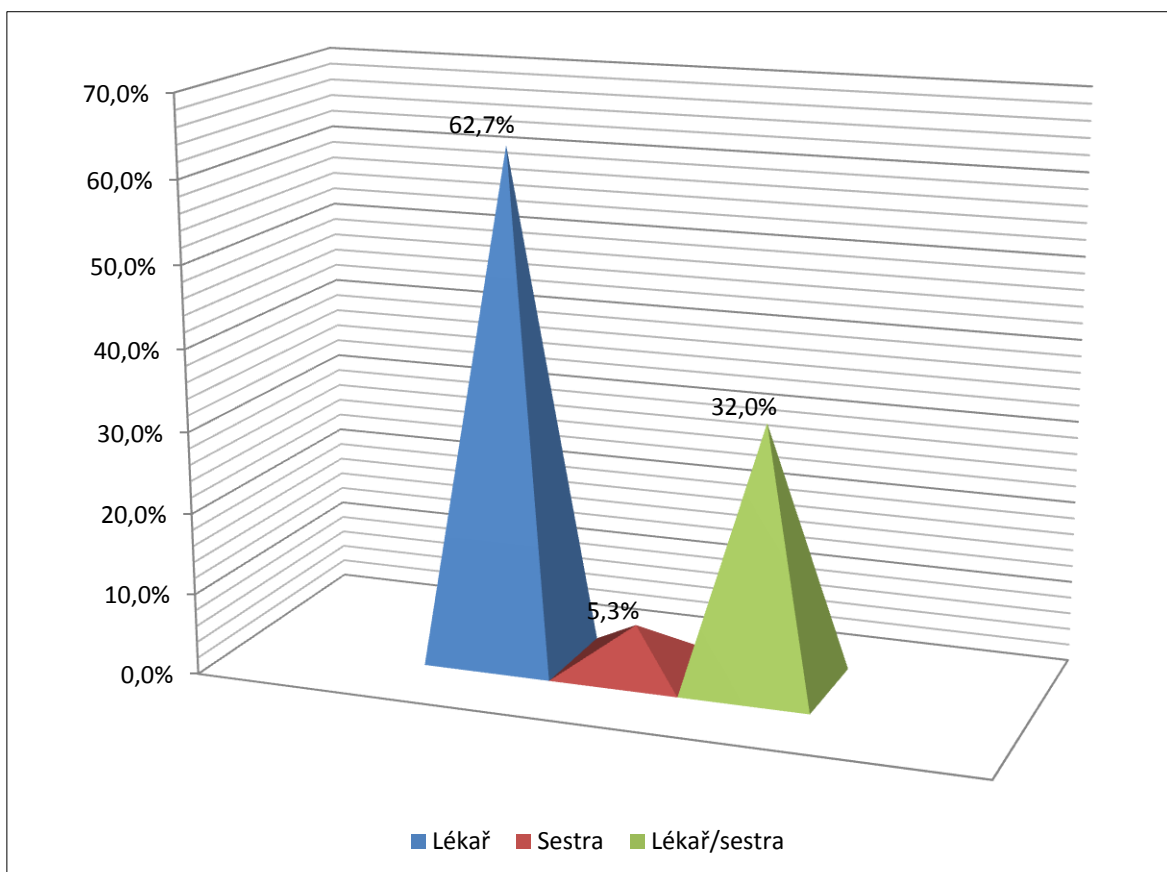
Zdroj: vlastní

Z dotazovaných respondentů má méně než 10 let 69% (104) implantovaný stimulátor, implantovaný stimulátor více než 10 let má 31% (46) respondentů.

Dotazník, otázka číslo 4

Prvotní informace Vám byly poskytnuty pouze ze strany:

Graf číslo 4: Prvotní informace



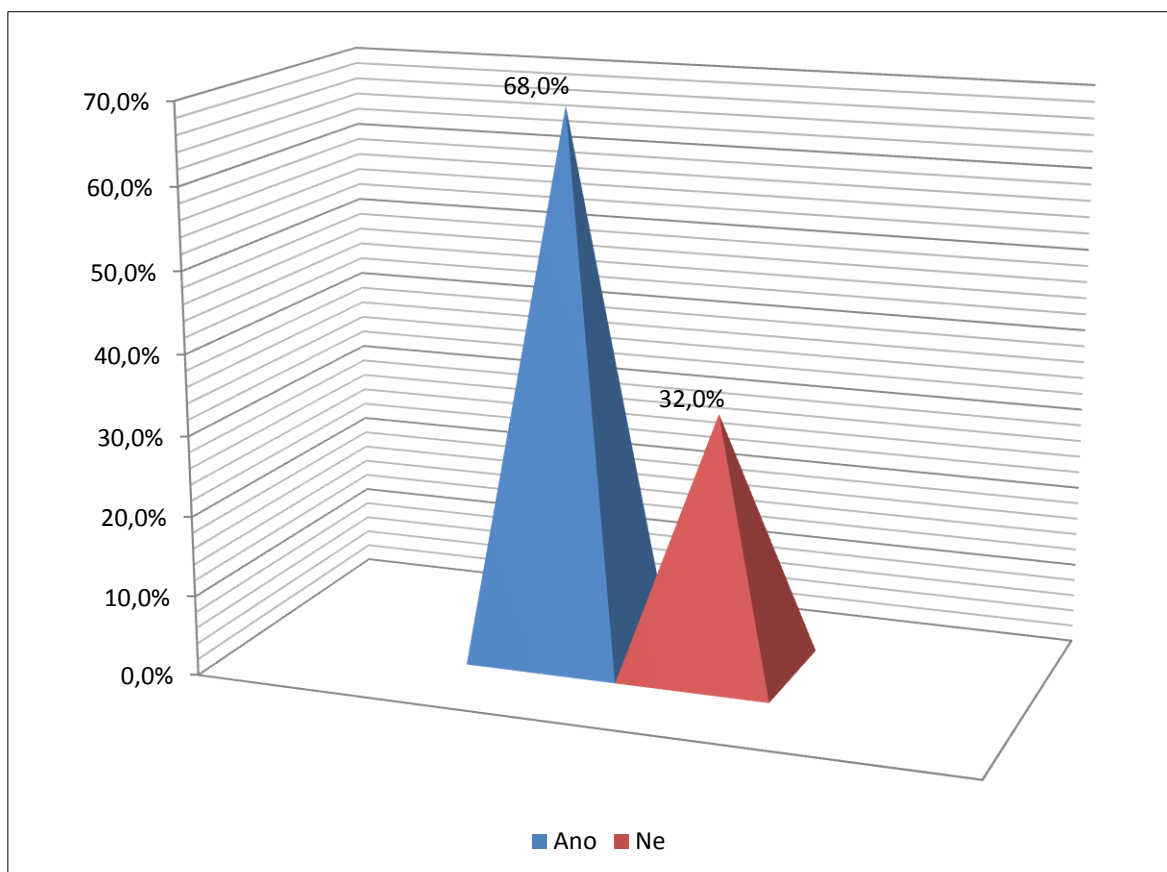
Zdroj: vlastní

Prvotní informace dostalo pouze od lékaře 63% (94) respondentů, 32% (48) respondentů dostalo prvotní informace společně od lékaře/sestry a 5% (8) respondentů dostalo informace pouze od sestry.

Dotazník, otázka číslo 5

Informace Vám byly poskytnuty pouze v ústní podobě?

Graf číslo 5: Ústní informace



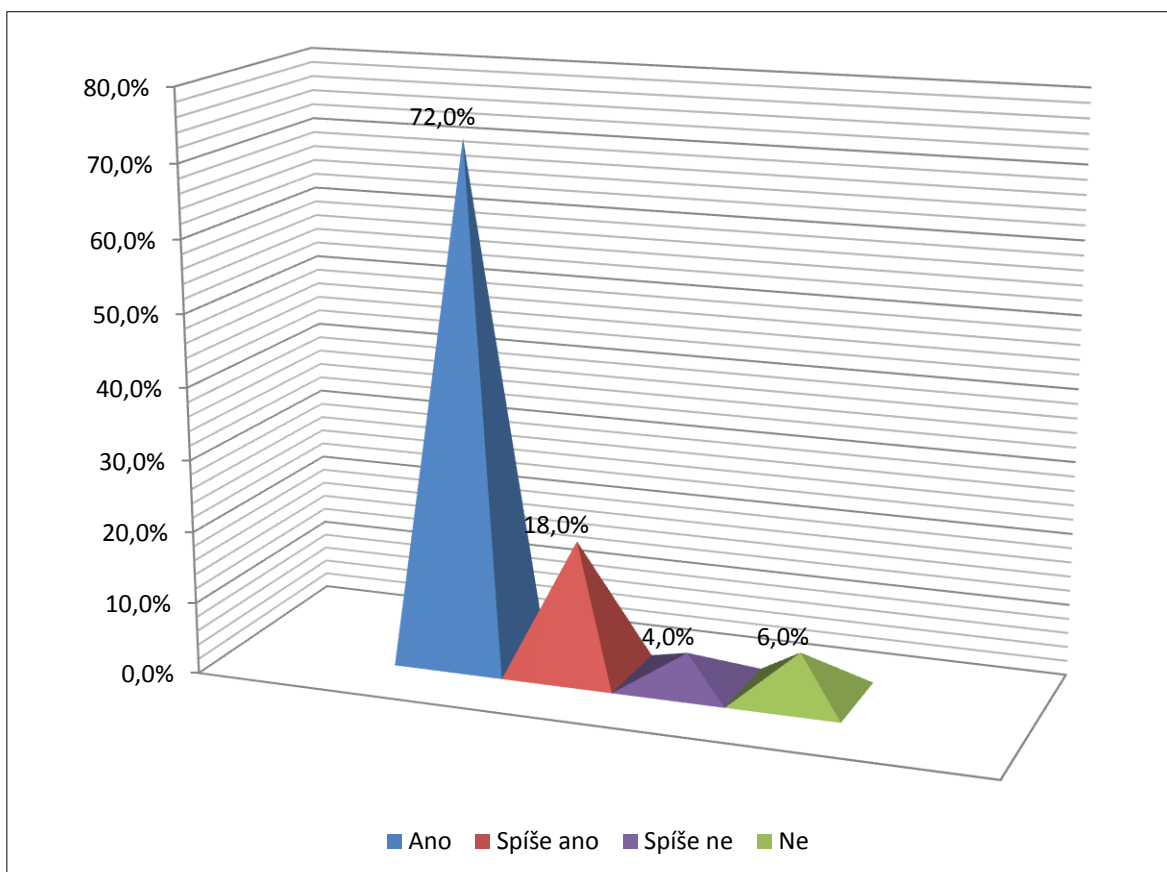
Zdroj: vlastní

Více respondentům 68% (102) byly podány informace pouze v ústní podobě, 32% (48) respondentům byly informace poskytnuty i v jiné podobě.

Dotazník, otázka číslo 6

Byly Vám poskytnuty informace ohledně předoperačního vyšetření?

Graf číslo 6: Poskytnutí předoperačních informací



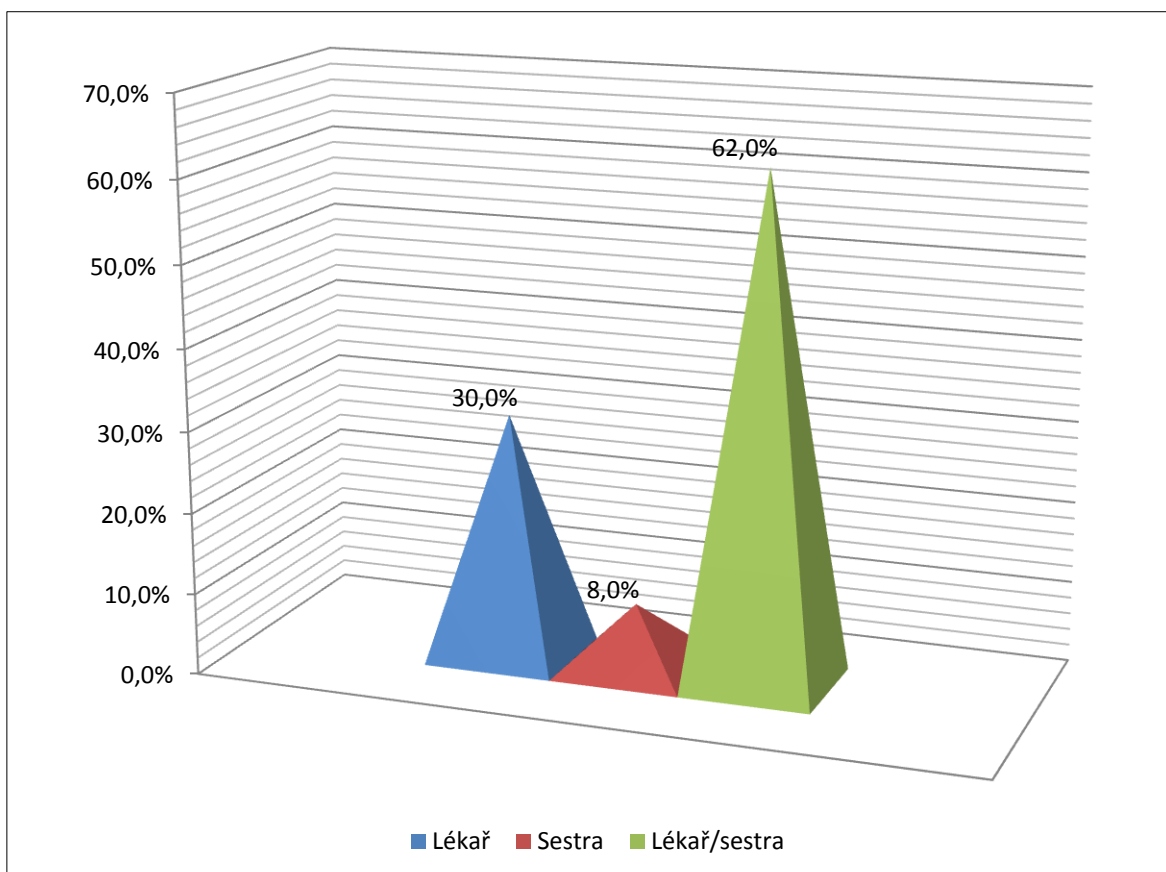
Zdroj: vlastní

Informace, ohledně předoperačního vyšetření dostalo 72% (108) respondentů, spíše ano odpovědělo 18% (27) respondentů, 4% (6) respondentů spíše informace nedostali a 6% (9) nedostalo informace žádné.

Dotazník, otázka číslo 7

Kdo se podílel na Vaší předoperační edukaci?

Graf číslo 7: Předoperační edukace



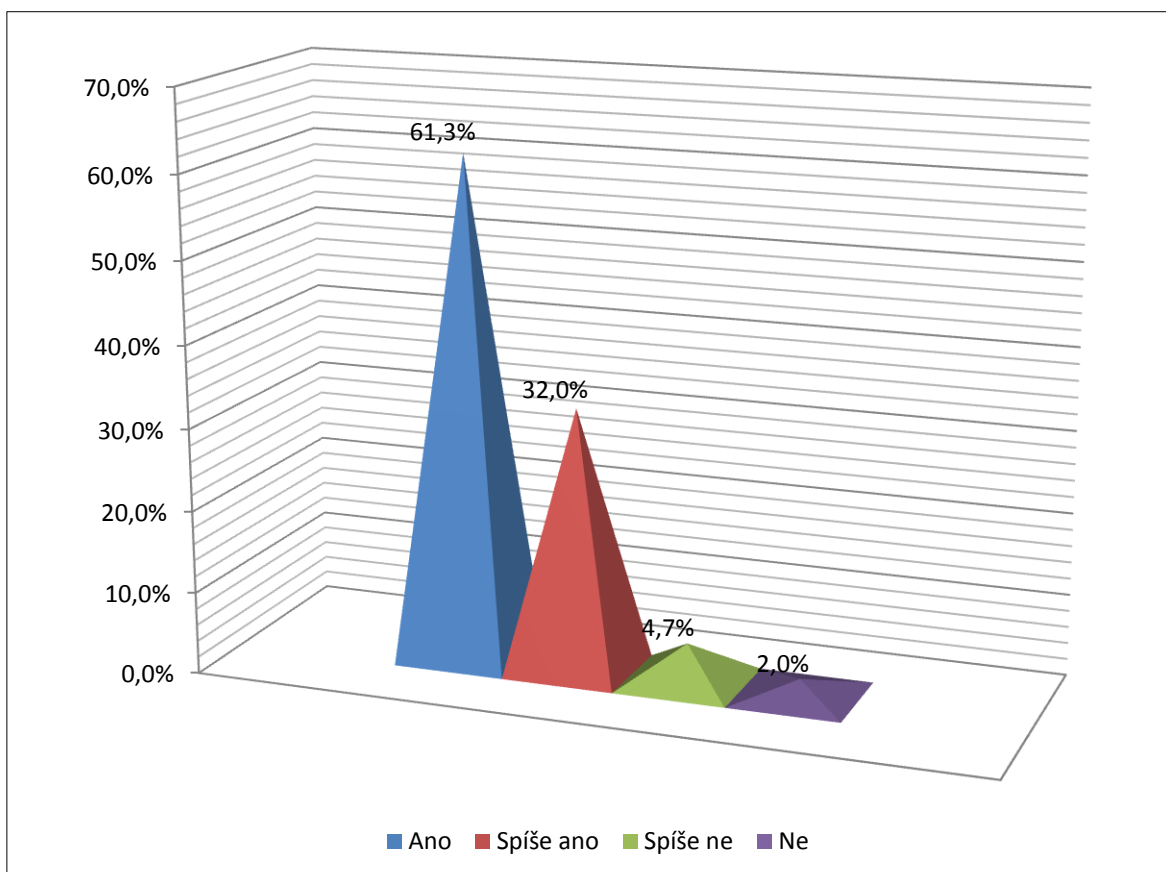
Zdroj: vlastní

V 62% (93) edukoval respondenty lékař společně se sestrou, 30% (45) edukoval pouze lékař a v 8% (12) pouze sestra.

Dotazník, otázka číslo 8

Rozuměl/a jste všem informacím v průběhu operace, které Vám byly podány?

Graf číslo 8: Informace v průběhu zákroku



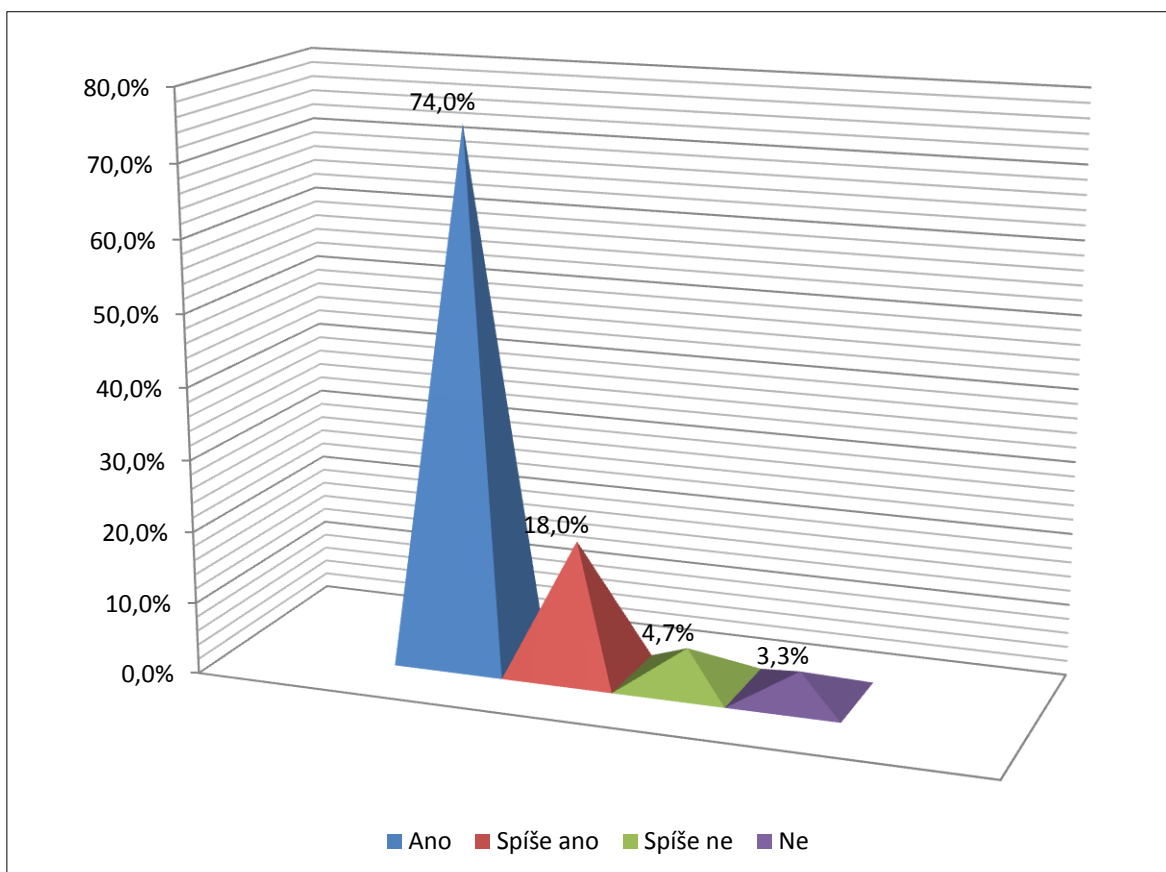
Zdroj: vlastní

V průběhu operace 61% (92) respondentů rozumělo všem podávaným informacím, 32% (48) spíše informacím rozuměli, 5% (7) respondentů spíše informacím nerozumělo a 2% (5) respondentů informacím nerozumělo vůbec.

Dotazník, otázka číslo 9

Byl dostatečný prostor pro Vaše dotazy?

Graf číslo 9: Prostor na dotazy



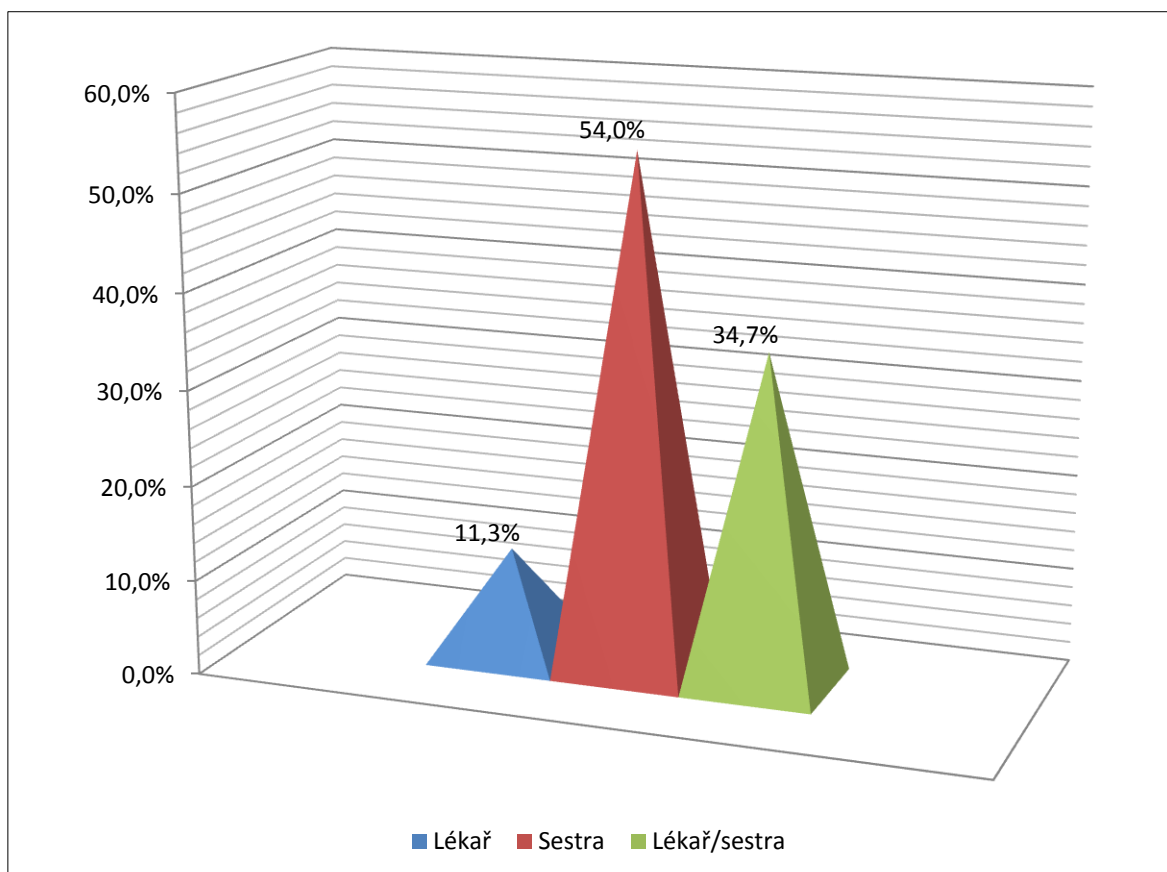
Zdroj: vlastní

Prostor na dotazy mělo 74% (111) respondentů, 18% (27) respondentů odpovědělo spíše ano, 5% (7) respondentů odpovědělo spíše ne a 3% (5) respondentů prostor na dotazy nedostalo.

Dotazník, otázka číslo 10

Kdo Vám podal informace ohledně péče o operační ránu

Graf číslo 10: Operační rána



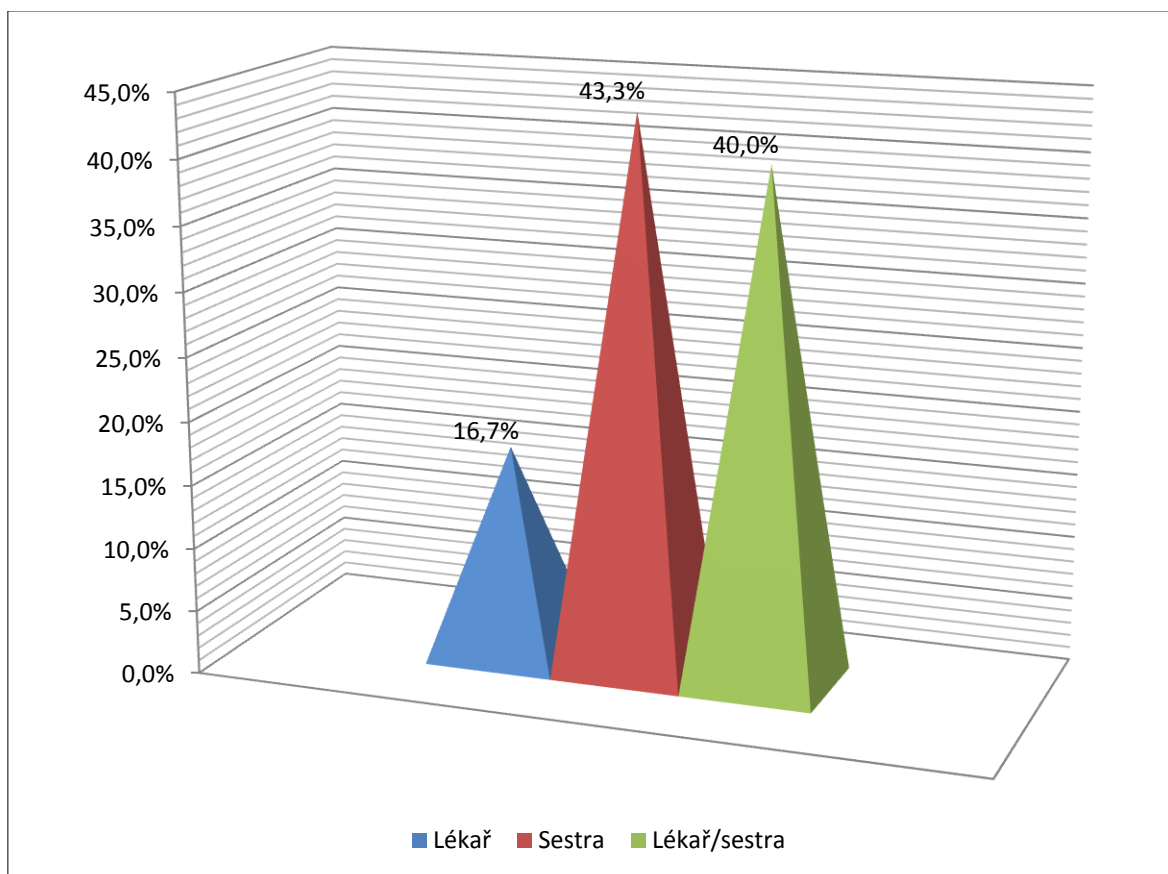
Zdroj: vlastní

V péči o operační ránu se podílel na edukaci lékař 11% (17), sestra 54% (81) a společně lékař/sestra 35% (52).

Dotazník, otázka číslo 11

Kdo Vám podal informace ohledně omezení aktivit daného života, které souvisí s implantovaným stimulátorem?

Graf číslo 11: Omezení životních aktivit



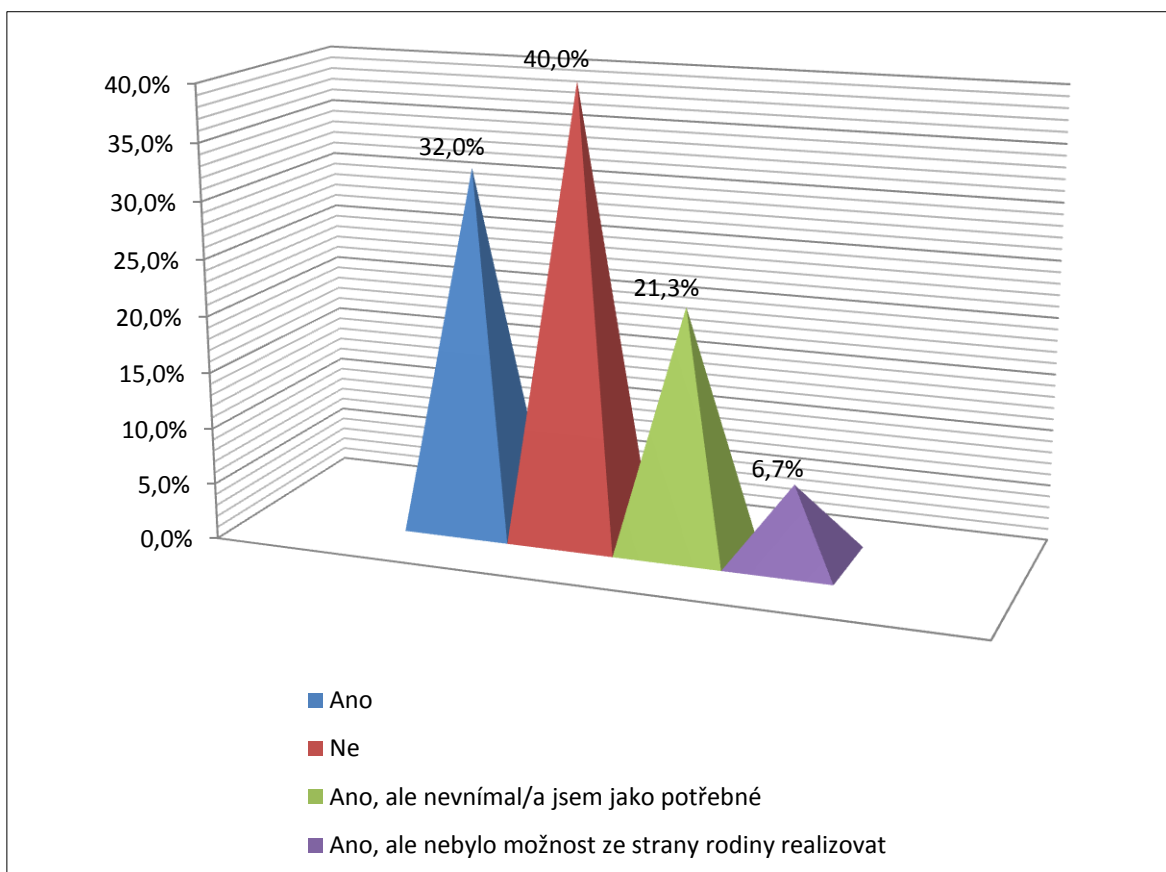
Zdroj: vlastní

Podíl lékaře na podání informací je 17% (25), sestra 43% (65) a společně lékař/sestra 40% (60).

Dotazník, otázka číslo 12

Byl/a Vám nabídnuta možnost, že se rodina může účastnit edukace společně s Vámi?

Graf číslo 12: Možnost účasti rodiny



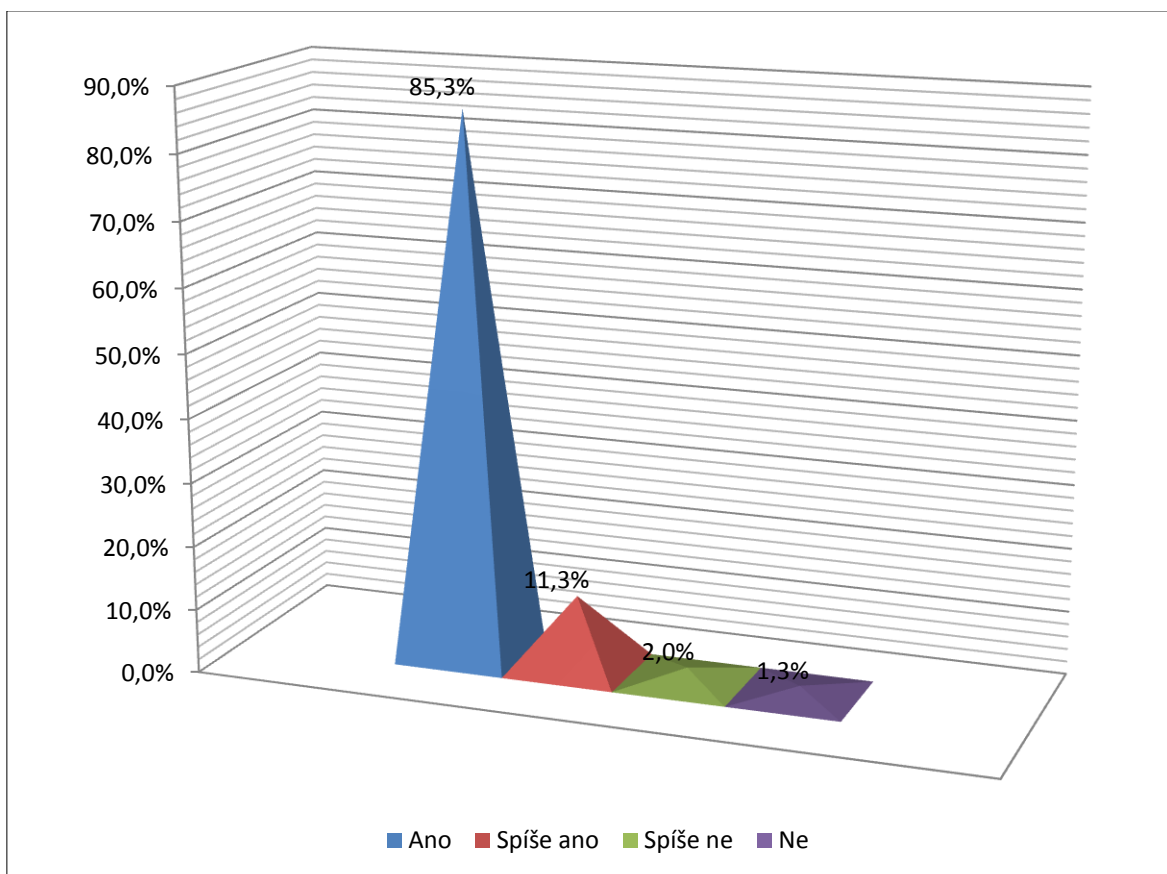
Zdroj: vlastní

Z dotazovaných respondentů byla nabídnuta možnost, aby se rodina účastnila edukace 32% (48), tuto možnost nedostalo 40% (60) respondentů, 21% (32) respondentů nevnímala účast rodiny jako potřebnou a 7% (10) nemělo možnost realizovat rodinu u edukace.

Dotazník, otázka číslo 13

Byly Vám podány informace, co dělat v případě akutních komplikací po propuštění do domácí péče?

Graf číslo 13: Informace v případě komplikací



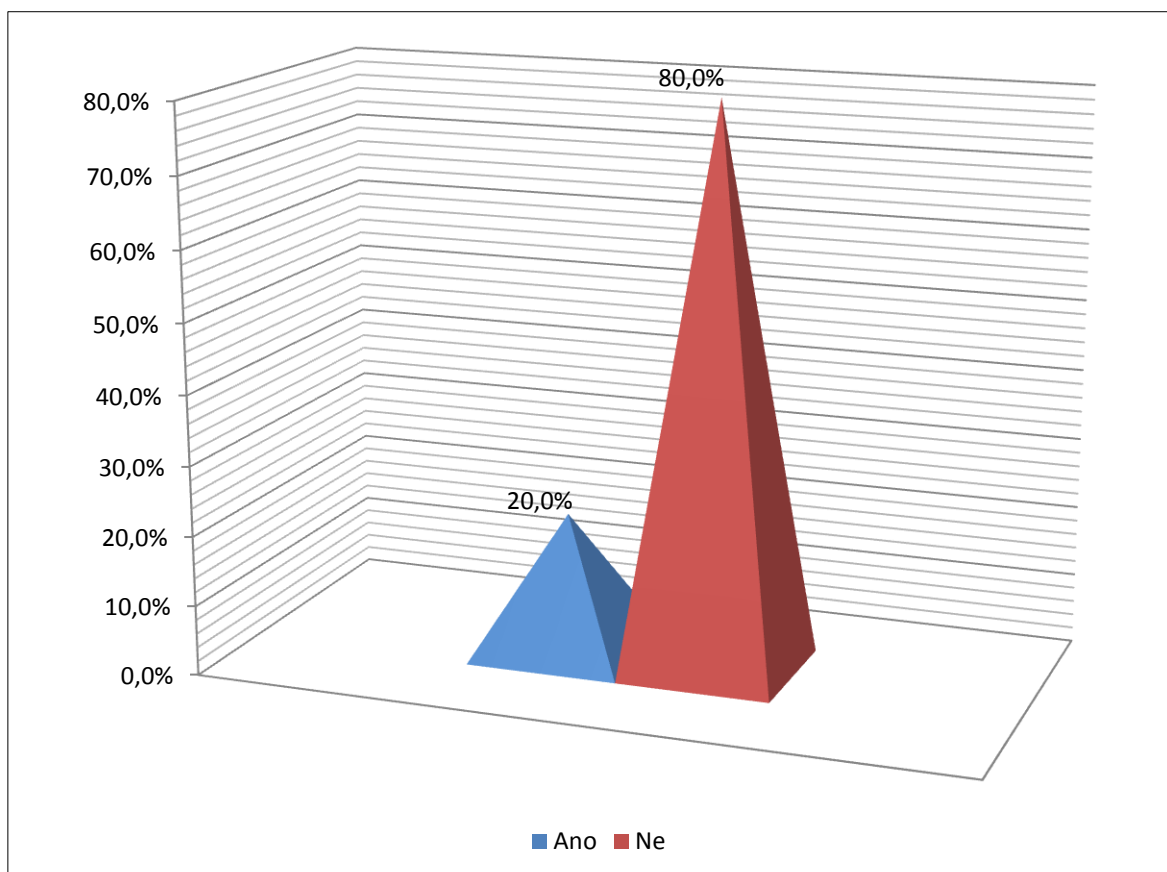
Zdroj: vlastní

Při ukončení hospitalizace byly 85% (128) respondentům předány informace ohledně možných komplikací, spíše ano odpovědělo 11% (17) respondentů, spíše ne 2% (3) a ne 1% (2).

Dotazník, otázka číslo 14

Vyskytly se u Vás komplikace související s implantací kardiostimulátoru?

Graf číslo 14: Komplikace



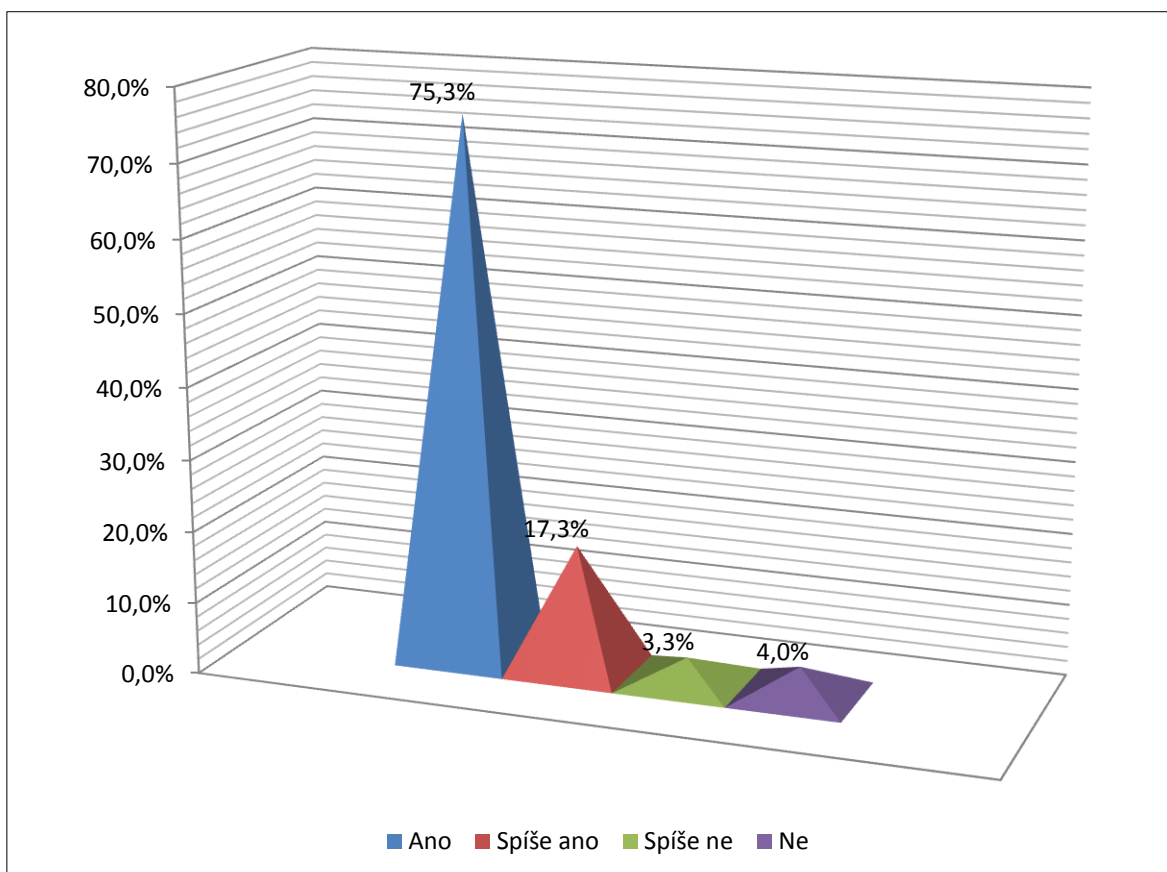
Zdroj: vlastní

U 20% (30) respondentů se vyskytly komplikace související s implantací, u 80% (120) respondentů se komplikace nevyskytly.

Dotazník, otázka číslo 15

Byly Vám informace podány jasně a srozumitelně?

Graf číslo 15: Srozumitelnost informací



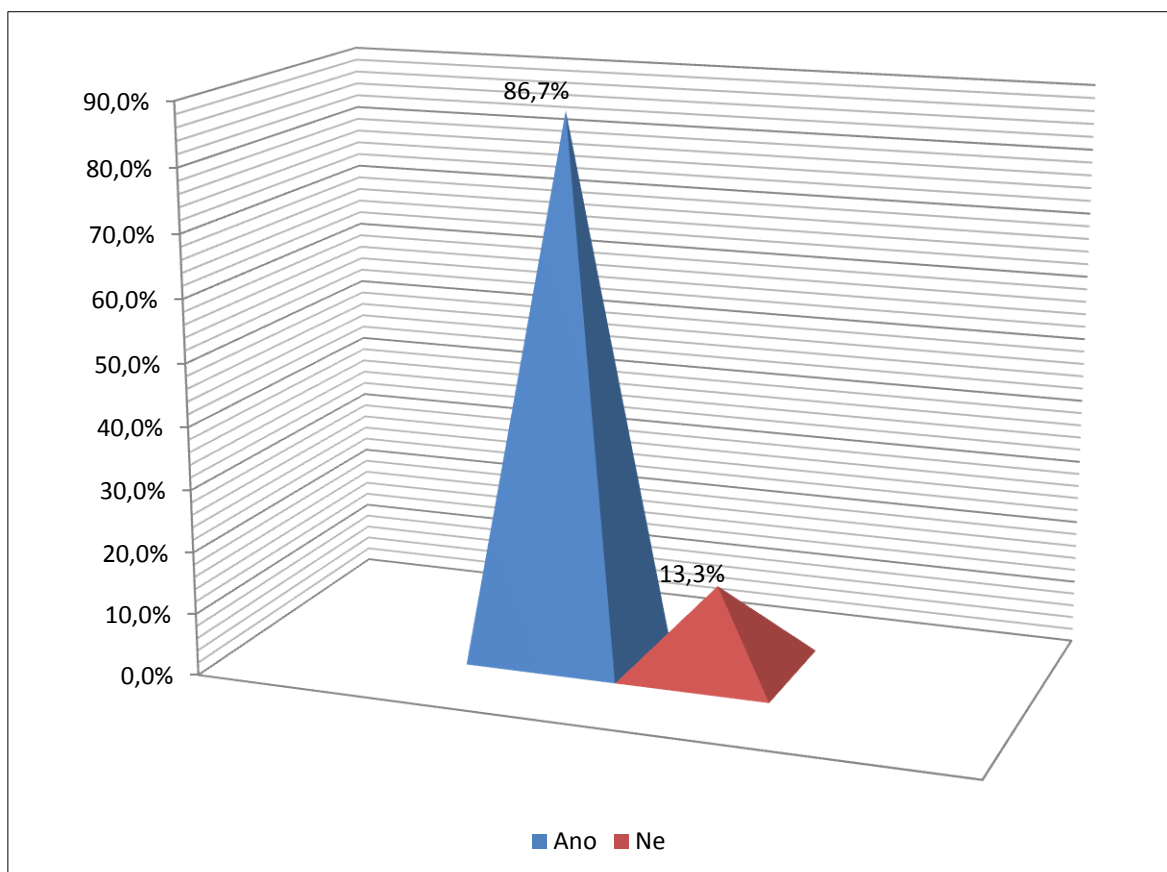
Zdroj: vlastní

Jasně a srozumitelné informace dostalo 75% (113) respondentů, spíše ano 17% (26) respondentů, spíše ne 3% (5) respondentů a ne 4% (6).

Dotazník, otázka číslo 16

Byly Vám poskytnuty edukační materiály v tištěné podobě?

Graf číslo 16: Materiály



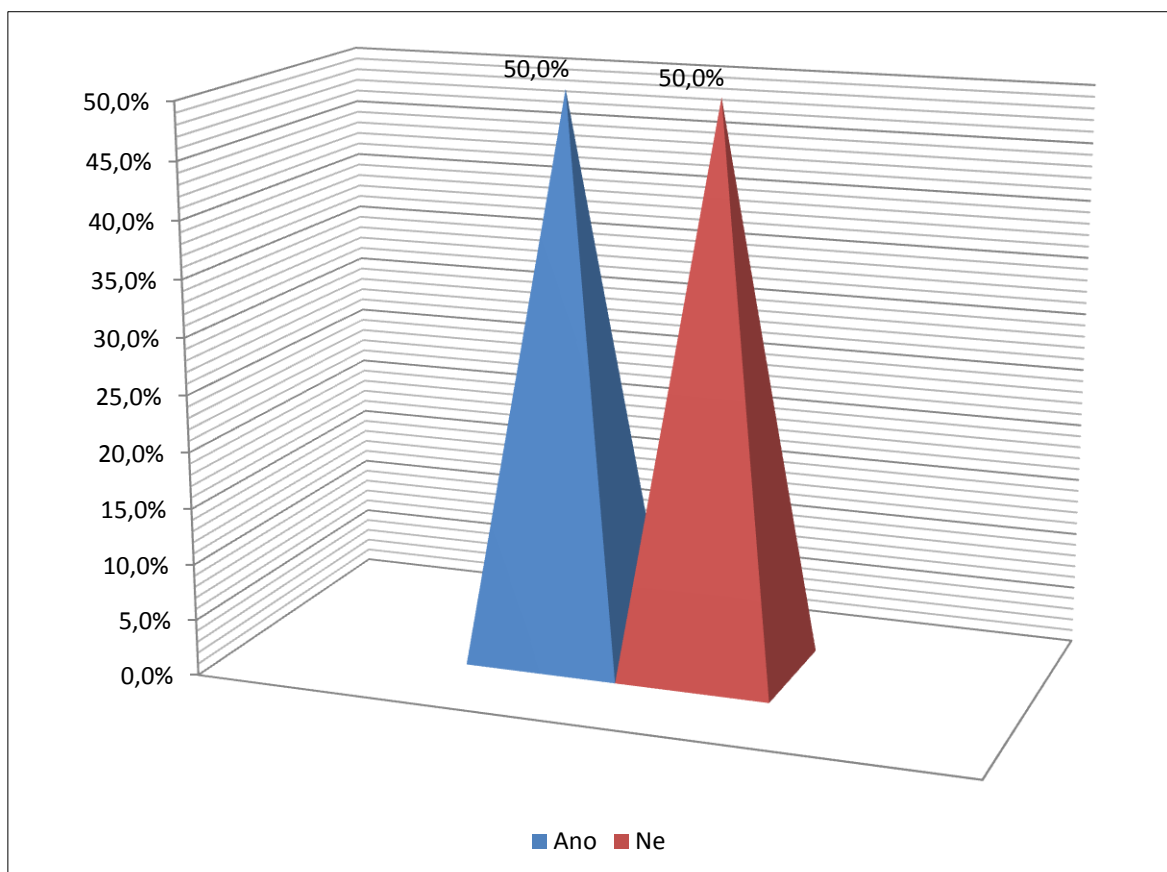
Zdroj: vlastní

Materiály v tištěné podobě dostalo 87% (130) respondentů, 13% (20) respondentů materiály nedostalo.

Dotazník, otázka číslo 17

Vyhledával/a jste si po propuštění informace na webu týkající se života se stimulátorem?

Graf číslo 17: Vyhledávání informací na webu



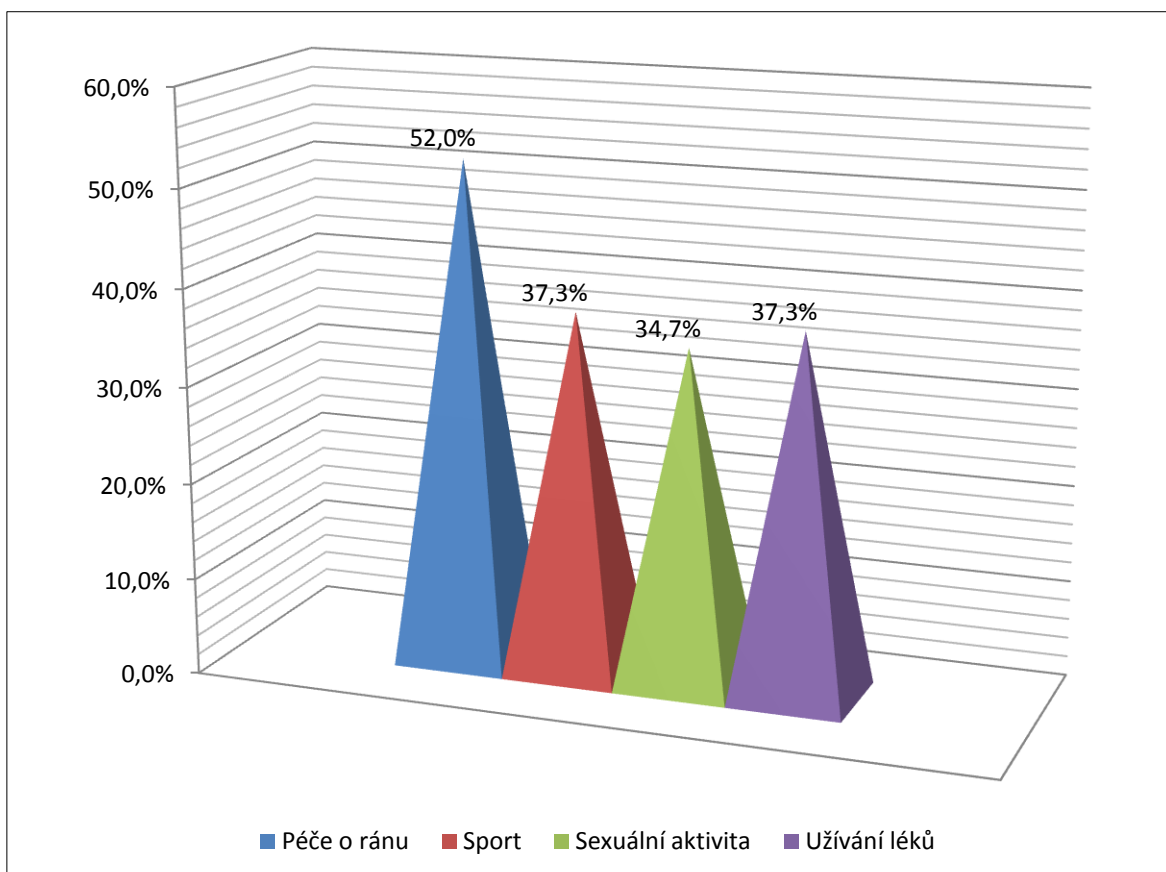
Zdroj: vlastní

Polovina respondentů si vyhledávala informace na webu 50% (75), druhá polovina informace nevyhledávala 50% (75).

Dotazník, otázka číslo 18

V případě, že jste odpověděl/a ano, čeho se informace týkaly? (možno více odpovědí)

Graf číslo 18: Jaké informace byly vyhledávané



Zdroj: vlastní

Na předchozí otázku odpovědělo ano 50% respondentů. Z těchto respondentů, kteří vyhledávali informace na webu je nejvíce informací ohledně péče o ránu 52% (39), sport a užívání léků má zastoupení 37% (28,28) respondentů a nejméně hledajících se informací je sexuální aktivita 35% (26) respondentů.

10 Prezentace a interpretace získaných údajů

Mého výzkumného šetření se zúčastnilo 150 respondentů, z čehož bylo 56% mužů (84) a 44% žen (66). Věkové zastoupení respondentů nad sedmdesát let 39% (58), dále respondenti do sedmdesáti let 34% (51) a poslední skupina byla do padesáti let 27% (41) respondentů.

Hlavním cílem mého výzkumného šetření bylo zjistit, jak jsou pacienti, kteří podstupují implantaci trvalého kardiostimulátoru edukováni. K tomuto hlavnímu cíli, se vztahovaly tři dílčí cíle.

Dílčí cíl číslo 1, bylo zjištění, zda se sestra podílí na edukaci. K tomu to cíli byl použit **jeden výzkumný předpoklad**, který mapuje, zda se sestra bude podílet na všech částech edukace. K tomuto předpokladu se vztahovaly otázky číslo 4,7,10,11. Otázka číslo čtyři ukazuje šetření, zda byly respondentům poskytnuty prvotní informace pouze ze strany lékaře, sestry nebo lékaře a sestry společně. Na tuto otázku odpovědělo 63% (94) respondentů pouze ze strany lékaře, 32% (48) respondentů podány informace pouze ze strany sestry a 5% (8) respondentů podal informace lékař společně se sestrou. Lékař byl nejvíce vnímán respondenty starších více jak padesáti let a především ze strany žen. Naopak nejvíce mužů pod padesát let vnímalo jako prvotní podání informací ze strany sestry. V otázce číslo sedm, kde jsem zjišťoval podílení na předoperační edukaci, odpovědělo 62% (93) respondentů, že se na jejich edukaci podílel lékař společně se sestrou. Samotný lékař edukoval 30% (45) respondentů a sestra pouze v 8% (12) respondentů. Společnou edukaci ze strany lékaře a sestry vnímalo více respondentů mladších sedmdesáti let a to především muži. Respondenti starší sedmdesáti let vnímali spíše lékaře a sestru zvlášť. Z otázky číslo deset vyplývá, že nejvíce podávání informací v péči o operační ránu podala sestra 54% (81). Nejvíce tuto skutečnost vnímali muži do sedmdesáti let a ženy do padesáti let. Dále vnímali respondenti lékaře společně se sestrou 35% (52) a samotný lékař podal informace v 11% (17) respondentů. Poslední otázka číslo jedenáct zněla, kdo podal informace respondentům ohledně omezení aktivit daného života, který souvisí s implantovaným kardiostimulátorem. Výsledek šetření této otázky vyšel, že nejvíce respondentů edukovala sestra 43% (65), dále lékař společně se sestrou 40% (60) respondentů a samotný lékař edukoval u 17% (25) respondentů.

Výsledek šetření předpokladu vyšel, že ve většině částí edukace se sestra aktivně podílela na edukaci respondentů. **Předpoklad číslo jedna, se potvrdil.** Potvrzení tohoto předpokladu vyplynulo ze stanovených otázek, které nám pomohly objasnit to, jak se sestra podílí na edukaci. Sestra se na edukaci aktivně podílí, ať už se jedná o předoperační edukaci, podání informací v oblasti péče o operační ránu. Dále je nedílnou součástí u edukace daného života s implantovaným kardiostimulátorem, kde jí respondenti vnímali stejně jako lékaře.

Dílčí cíl číslo 2, bylo zmapování, jak respondenti edukaci vnímají. K tomuto cíli byly zvolené **dva výzkumné předpoklady.** **Předpoklad číslo jedna** bylo zjištění, zda je edukace podávána jasně a srozumitelně. K tomuto předpokladu se vztahují otázky číslo 5,6,8,9,13,15,16,17,18. Otázka číslo pět informuje o tom, zda respondenti dostali informace pouze v ústní podobě. Ano odpovědělo 68% (102) respondentů, starších nad padesát let. 32% (48) respondentů odpovědělo ne. Jednalo se spíše odpovědi mužů mladších padesáti let. Otázka číslo šest, zda byly respondentům podány informace ohledně předoperačního vyšetření, bylo zodpovězeno, že v 72% (108) případech ano, spíše ano odpovědělo 18% (27) respondentů, spíše ne 4% (6) respondentů a informace nebyly podány u 6% (9) respondentů. Otázka číslo osm, zda respondenti rozuměli informacím, které jim byly podávány během operace, odpovědělo ano 61% (92) respondentů, spíše ano odpovědělo 32% (48) respondentů, spíše ne 5% (7) respondentů a informacím nerozumělo 2% (2) respondentů. Otázka číslo devět bylo zjištění, zda měli respondenti dostatečný prostor pro jejich dotazy, ano odpovědělo 74% (111) respondentů, spíše ano 18% (27) respondentů, spíše ne 5% (7) respondentů a 3% (5) respondentům nebyl dán dostatečný prostor pro jejich případné dotazy. Otázka číslo třináct bylo zjištění, zda byly respondentům podány informace, co dělat v případě akutních komplikací po propuštění do domácí péče. Ano odpovědělo 85% (128) respondentů, spíše ano 11% (17) respondentů, spíše ne 2% (3) respondentů a informace se nedostali pouze 1% (2) respondentům. Otázka číslo patnáct bylo zjištění, zda byly podané informace srozumitelné a jasné. Ano odpovědělo 75% (113) respondentů, spíše ano 17% (26) respondentů, spíše ne 3% (5) respondentů a 4% (6) respondentů odpovědělo ne. Otázka číslo šestnáct, zda byly poskytnuty edukační materiály v tištěné podobě, odpovědělo 87% (130) respondentů ano a že nedostali žádné materiály v tištěné podobě, odpovědělo 13% (20) respondentů. V otázce číslo sedmnáct bylo zjištění, zda si respondenti hledali další informace týkající se života se stimulátorem po propuštění. Polovina respondentů 50% (75) respondentů odpovědělo ano,

ne odpovědělo 50% (75) respondentů. Poslední otázka číslo osmnáct bylo zjištění, čeho se informace hledající se na webu týkaly. Tuto otázku zodpovídalo 50% (75) respondentů z předchozí otázky a bylo na výběr více možností. Nejvíce respondenti hledají informace ohledně péče o ránu 52% (39) odpovědí. Vypovídá to o tom, že edukace v nemocnici proběhla, ale v domácím prostředí s největší pravděpodobností pacienti podávané informace zapomněli a proto je důležité, aby byly poskytnuty materiály, kde si je pacient může znovu prostudovat doma, kde má na to čas a klidné prostředí. Dále sport 37% (28) a užívání léku 37% (28) odpovědí a 35% (26) odpovědí bylo týkající se sexuální aktivity.

Předpoklad číslo dvě bylo zjištění, zda byla více než polovině respondentům nabídnuta možnost přítomnosti rodiny u jejich edukace. K tomuto předpokladu se vztahují otázky číslo 2,12,13. Otázka číslo dvě, nám zjišťovala věk respondenta. Z toho zjištění vyplynulo v návaznosti s dalšími otázkami, by starší pacienti uvítali přítomnost rodinu u edukace. Tento fakt vnímá věková kategorie nad padesát let. Otázka číslo dvanáct bylo zjištění, zda byla respondentů, nabídnuta možnost, že se rodina mlže účastnit edukace společně s respondenty. Ano, odpovědělo 32% (48) respondentů, ne 40% (60) respondentů. Ano, ale nebylo vnímáno jako potřebné, odpovědělo 21% (32) respondentů. Ano, ale nebyla možnost ze strany rodiny realizovat, odpovědělo 7% (10) respondentů. Poslední otázka číslo třináct, zda byly poskytnuty informace co dělat v případě akutních komplikací po propuštění do domácí péče, odpovědělo 85% (128) respondentů ano, spíše ano 11% (17) respondentů, spíše ne 2% (3) respondentů a ne odpovědělo 1% (2) respondentů.

Výsledek setření **předpokladu číslo jedna se potvrdil. Předpoklad číslo dvě, se nepotvrdil.** Nabídka přítomnosti člena rodiny u edukace, byla zastoupena téměř ve všech věkových kategoriích. Tuto možnost dle dotazníkového setření dostalo více respondentů do padesáti let, než respondenti nad sedmdesát let.

Dílčí cíl číslo 3, bylo zjištění, zda je edukace přizpůsobena starším pacientům. K tomuto cíli byl použit **jeden výzkumný předpoklad,** že pacientům starších sedmdesáti let bude edukace specificky přizpůsobena. K tomuto předpokladu se vztahovaly otázky číslo 2,3,5,9,12,16. V otázce číslo dvě, bylo 39% (58) respondentů starších více jak sedmdesát let, 34% (51) respondentů starších do sedmdesáti let a 27% (41) respondentů starších do padesáti let. Otázka číslo tři se ukazuje, kolik respondentů má implantovaný stimulátor méně než deset let a více než deset let, z tohoto setření se ukázalo, že většina

respondentů má implantovaný stimulátor méně než deset let 69% (104) a více než deset let 31% (46) respondentů. Otázka číslo pět, zda byly informace pacientům poskytnuty pouze v ústní podobě, jejíž výsledek setření vyšel spíše kladně, jelikož 68% (102) odpovědělo ano a pouze 32% (48) respondentů odpovědělo ne, potvrdila celkově daný dílčí cíl. Díky této výzkumné otázce bylo také zjištěno, že sto procent pacientů nemá informace v jiné podobě než ústní, především pacienti starší nad sedmdesát let. Této věkové kategorii by měly být spíše tištěné materiály podávány, aby si je v klidu domova mohli nastudovat. Otázka číslo devět, zda byl dostatečný prostor pro dotazy, díky dotazníkovému šetření bylo zjištěno, že ano odpovědělo 74% (111) respondentů, spíše ano 18% (27) respondentů, spíše ne 5% (7) respondentů a 3% (5) respondentům nebyl dán dostatečný prostor pro jejich případné dotazy. Ze šetření vyplývá, že spíše starším pacientům nad sedmdesát let bylo nabídnuto málo prostoru, pro jejich případné dotazy. Otázka číslo dvanáct bylo zjištěno, zda byla respondentům nabídnuta možnost, že se rodina může účastnit edukace společně s respondenty. Ano, odpovědělo 32% (48) respondentů, ne 40% (60) respondentů. Ano, ale nebylo vnímáno jako potřebné, odpovědělo 21% (32) respondentů. Ano, ale nebyla možnost ze strany rodiny realizovat, odpovědělo 7% (10) respondentů. Otázka číslo šestnáct, zda byly poskytnuty edukační materiály v tištěné podobě, odpovědělo 87% (130) respondentů ano a že nedostali žádné materiály v tištěné podobě, odpovědělo 13% (20) respondentů.

Z výsledku šetření vyplývá, předpoklad byl potvrzen. Vyšlo, že více jak polovině respondentů je edukaci přizpůsobena specificky vzhledem k jejich věku. Věkové kategorii nad sedmdesát let je více nabízena možnost přítomnosti člena rodiny u edukace. **Předpoklad číslo jedna, se potvrdil.** Z dotazníkového šetření vyplynulo, že starším pacientům chybí dostatečný prostor pro jejich zpětné dotazy.

11 Diskuse

Ve své práci jsem se pokusil zmapovat to, jak jsou pacienti, kteří podstoupili implantaci trvalého kardiostimulátoru informováni ze strany zdravotnického personálu, ať už se jedná o lékaře nebo sestry. Práci jsem spíše zkonkretizoval na roli sestry a její péči ohledně pacienta, kterému byl implantován trvalý kardiostimulátor.

Svou práci jsem určil směrem zjištění, jak jsou pacienti edukováni a pomocí dotazníku zjistit, co v edukaci postrádají a na co by si měli dát zdravotníci pozor a čeho se vyvarovat. Přestože se nejedná o nějak komplikovaný zákrok, tak je celkem logické, že se pacienti tohoto zákroku obávají. Mým záměrem této práce bylo zjištění, zda jsou takoví to pacienti dostatečně informováni. Pokud je pacient dobře seznámen s celou situací a jejím následným postupem, je větší pravděpodobnost, že bude tento zákrok prožívat bez větší stresové zátěže. Tím pádem může být celý proces pro pacienta příjemnější. Každopádně je to pro pacienta velká životní změna, už jenom to, že je jeho srdce nějakým způsobem poškozené, že bude muset zbytek života trávit společně s „krabičkou“, která bude řídit velice důležitý orgán a jeho správné fungování. Už jen tento pocit, že pacientovo srdce řídí počítač, mu dává do života jisté obavy a strach. Proto je velice důležitá role sestry ohledně komunikace s pacientem, její trpělivost a hlavně podání dostatek informací, dále přizpůsobení edukace pacientům staršího věku a jejich mentality. Každá věková skupina pacientů řeší jiné otázky týkající se života, lidé mladšího věku budou řešit práci, bydlení, starost o rodinu, sportovní a sexuální aktivitu. Jejich postavení v životě, co se po operaci týče, zda budou žít plnohodnotný život, jako žili před tím. Tato věková kategorie spíše pocítovala edukaci jako dostatečnou a nepocítovali proces implantace za nějak zásadní převrat v jejich životě. Věkové kategorii do padesáti let byly informace zcela srozumitelné a jasné, co se týkalo nabídky toho, zda by chtěli mít u edukace přítomny člena z rodiny, nepocítovali tuto skutečnost za nějak zásadní a potřebnou.

Starší lidé spíše řešili takové věci, jako obavy a strach z toho, kdo se o ně bude starat, zda se nevyskytnou nějaké komplikace spojené s implantací. Z dotazníkového šetření vyšlo, že více se v edukaci podílel lékař a vnímali mu více důvěry, než samotné sestře. Především ženy do sedmdesáti let vnímaly edukaci ze strany lékaře. Dále vyšlo

z dotazníkového šetření, že tato věková kategorie nemá dostatečné informace ohledně užívání léků.

Věková skupina nad sedmdesát let upřednostňovala přítomnost člena rodiny při edukaci, zvláště edukce při propuštění do domácí péče a co dělat v případě komplikací.

K dosažení hlavního cíle jsem použil i dílčí cíle, které se pomocí dotazníkového šetření potvrdili díky jejich předpokladu. Nepotvrzen byl jediný předpoklad, který byl stanoven.

Při stanovení dílčího cíle číslo jedna, bylo v předpokladu, že se sestra bude podílet na všech částech edukace. Z dotazníkového šetření vyšlo, že se sestra aktivně podílí na edukaci pacientů, kterým bude implantován trvalý kardiostimulátor. Edukace probíhala aktivně i po samotné implantaci. U jedné z částí edukace, kdy se lékař podílel v edukaci více než sestra, bylo u samotné diagnostiky onemocnění. Musíme brát ovšem v potaz, že diagnostiku onemocnění sděluje pouze lékař a případný pozdní dotaz od pacienta, může dále vypovědět sestra. Toto pravidlo platí i v případě sdělování informací rodině a blízkým.

Dílčí cíl číslo dva, bylo zjištění, jak pacienti vnímají samotnou edukaci, zde byly použité dva předpoklady. Díky dotazníkovému šetření došlo k potvrzení prvního předpokladu, kde bylo stanoveno, že jsou pacientům podávány informace srozumitelně a jasně. Pacienti jsou dostatečně informováni, ať už se jedná o mladší nebo starší věkovou kategorii. Každému pacientovi jsou informace podány dle jeho stavu, ať už psychickému nebo fyzickému. Mladší věková kategorie si pro propuštění do domácí péče dohledávala informace na internetu, které se týkali především péče o operační ránu, užívání léků nebo sexuální aktivity. Z druhého předpokladu je evidentní, že je pacientům nabídnuta přítomnost člena rodiny u edukace. Tuto možnost dostali pacienti spíše starší věkové kategorie, z toho důvodu, aby rodina věděla následný postup v případě komplikací nebo při postupování v péči o samotnou operační ránu.

Poslední dílčí cíl bylo zjištění, jak je edukace přizpůsobená starším pacientům. Pomocí jednoho daného předpokladu bylo zjištěno, že starším pacientům je edukace přizpůsobena specificky vzhledem k jejich věku a celkovému stavu. Vyplývalo, že více než polovině respondentů je edukace přizpůsobena a tím pádem jsou i starší pacienti dobře edukováni.

Ovšem tento způsob edukace je více časově náročnější. Zde se projevuje trpělivost zdravotního personálu více, než v případě edukace pacientů jiné věkové kategorie.

Svou práci, konkrétně praktickou část jsem srovnával s prací kolegyně Lenky Švarcové, která se ve své práci taktéž zaměřila na výzkum pacientů a to především jejich edukace. Tuto práci jsem si vybral záměrně, protože mě inspirovala a motivovala výzkumem, zda dojde k podobnému výsledku šetření či nikoliv. Kolegyně taktéž srovnávala edukaci pacientů, jejich nedostatky v oblasti edukace, na co by si měli dát zdravotníci pozor, čeho se vyvarovat. Její výzkum proběhl taktéž formou dotazníku, zkoumala rekonvalescenci pacientů po zákroku. Zmapovala problematiku edukace pacientů, před kardiochirurgickým zákrokem. Kolegyně taktéž využila formu dotazníku, díky kterému zjišťovala, zda pacient vnímá edukaci jasnou a srozumitelnou, a zda je do jeho procesu zapojena i rodina. Její poznatky z výzkumu aplikovala do edukačního materiálu, který usnadní pacientům lepší orientaci v dané problematice. Já jsem svůj výzkum zaměřil na pacienty, kteří jsou edukováni ohledně implantace trvalého kardiostimulátoru. Účel této formulace bylo zjištění, co pacientům v edukaci chybí nebo není nabízeno.

12 Závěr

Cílem mé bakalářské práce bylo zjištění, jak jsou pacienti různých věkových kategorií informováni ze strany zdravotnického personálu. Ať už při samotné indikaci, celkové vyšetření, operační přípravy a dále při propuštění do domácí péče. Rozdělení do tří věkových kategorií a jejich následné šetření, jak jednotlivé kategorie vnímají samotnou edukaci a roly sestry. Každá věková kategorie vnímala edukaci a roly sestry rozdílným způsobem. Edukace byla směřována na respondenty, kteří navštěvují arytmiologické ambulance ve FN Lochotín v Plzni.

Celkově bych zhodnotil, že je edukace relativně na dobré úrovni. Z mého dotazníkového šetření vyšlo najevo, že více respondentům nad sedmdesát let není edukace dostatečně přizpůsobena a že jim chybí nabídka účasti člena rodiny při jednotlivých částech edukace a více prostoru pro jejich případné dotazy. Zdravotničtí pracovníci musí brát v potaz, že jednají se starším člověkem a jejich myšlenky nemusí být vždy tak pohotové a okamžité.

Jako výstup své práce doporučuji zdravotníkům především sestřám, aby se více zapojily do předoperační edukace a komunikace s pacientem, protože po samotném zákroku budou s pacientem trávit více času než lékař a aby si k nim pacient získal důvěru. Dále aby bylo nabídnuto pacientům více prostoru pro jejich případné dotazy a jejich zpětné reagování, aby nebyly vedeny dlouhé monology a pacient neměl pocit, že něčemu nerozumí a že nemá prostor na svůj dotaz.

Sestry by měly více nabízet možnost, že si pacienti můžou přizvat člena rodiny k jeho edukaci, ať už na samotném začátku, v průběhu nebo při propuštění do domácí péče. Měly by si dávat pozor, když mluví k pacientovi, aby se vyvarovaly odborným výrazům, dostatečně vysvětlovaly, aby byly podávány informace srozumitelné a jasné. Edukaci ze strany lékaře ohledně životních aktivit po implantaci stimulatoru vnímali pacienti za dostatečnou, ovšem v případě dotazů na sestru, jim informace nebyly ze strany sestry příliš jasné a určité procento pacientů dohledává informace na webu. Proto by se sestra měla více podílet na edukaci v tomto směru, ať už se jedná o oblast užívání léků, sportovní nebo sexuální aktivity.

Na základě dotazníkového šetření jsem dospěl k závěru, že velká část pacientů vyhledává informace na webu. Tyto informace se týkají operační rány po vložení kardiostimulátoru. Jako doporučení pro praxi jsem navrhl obsah letáku, který by pacientům názorně tuto oblast přiblížil.

Jak pečovat o ránu po implantaci:

- ✓ Převazovat sterilními a čistými obvazy a krytí na doporučení lékaře
- ✓ Mohou být přítomny hematomy (modřiny)
- ✓ Mytí pouze čistou vodou bez mýdla a krátkou dobu, nejdříve 2-3 dny po operaci
- ✓ Může být přítomna i menší bolest
- ✓ Informovat se u lékaře, ohledně parfemovaných gelů a mýdel
- ✓ Nevystavovat přímému slunečnímu záření
- ✓ Neškrábat okolí rány – může dojít k porušení stehů
- ✓ V případě nevstřebatelných stehů se o jejich odstranění postará lékař
- ✓ Vstřebatelné stehy se odstraní sami
- ✓ Případné užívání masti, léků na bolest, konzultovat se svým lékařem

Kdy navštívit lékaře?

- ✓ Je-li okolí rány zarudnuté případně je rána teplá na dotek
- ✓ Z operační rány vytéká hnis nebo krev
- ✓ Zvýšená bolestivost
- ✓ Otok kolem operační rány
- ✓ Zvýšená teplota nebo horečka
- ✓ Došlo k rozestupu operační rány

Dále doporučuji, aby jednotlivé body, z kategorie kdy navštívit lékaře, byly doplněné fotodokumentací. Je to z toho důvodu, aby měl pacient lepší vnímání a představu, jak jednotlivý bod z této oblasti vnímat.

SEZNAM ZDROJŮ

ADÁMKOVÁ, Věra a kolektiv, 2016, *Hodnocení vybraných metod v kardiologii a angiologii pro praxi*, první vydání. Praha: Grada Publishing, a. s. str. 146 plus 4 strany barevné přílohy. ISBN 978-80-271-9192-5.

BARTŮŇEK, Petr, JURÁSKOVÁ Dana, HECZKOVÁ, Jana, NALOS Daniel – editoři, 2016, *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*, první vydání. Praha: Grada Publishing, a. s. str. 714. ISBN 978-80-247-4343-1.

BAŠTECKÁ, Bohumila, MACH, Jan a kolektiv, 2015, *Klinická psychologie*, první vydání. Praha: Portál s. r. o. str. 760. ISBN 978-80-262-0617-0.

BIČÍK, Vladimír, (nedatováno), [online]. Historie implantací kardiostimulátoru v ČR, www.kardio-cz.cz, [2017-8-8], dostupné z: <http://www.kardio-cz.cz/historie-implantaci-kardiostimulatoru-v-cr-202/>.

BALVÍNOVÁ, Hana, MICHÁLKOVÁ, Helena, 2012, *Život s kardiostimulátorem*. Praha: Mladá fronta a. s. str. 68. ISBN 1210-0404.

BULAVA, Alan, 2017, *Kardiologie pro nelékařské zdravotnické obory*, první vydání. Praha: Grada Publishing, a. s. str. 223. ISBN 978-80-271-0468-0.

BENNETT H., David, 2014, *Srdeční arytmie praktické poznámky k interpretaci a léčbě*, osmé vydání. Praha: Grada Publishing, a. s. str. 384. ISBN 978-80-247-5134-4.

ČIHÁK, Radomír, 2016, *Anatomie 3*, třetí, upravené a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, a. s. str. 272. ISBN 978-80-247-9552-2.

DAHLKE, Rüdiger, 2014, *Nemoc jako symbol*, první vydání. Brno: CPress. str. 320. ISBN 978-80-264-0369-2.

HAŠKOVCOVÁ, Helena, 2007, *Informovaný souhlas, proč a jak?*, první vydání. Praha: Galén, str. 104, ISBN 978-80-726-2497-3.

HOMOLKA, Pavel a kolektiv, 2010, *Monitorování krevního tlaku v klinické praxi a biologické rytmy*, první vydání. Praha: Grada Publishing, a. s. str. 208 plus 4 strany barevné přílohy. ISBN 978-80-247-2896-4.

JANÁČKOVÁ, Laura, WEISS, Petr, 2008, *Komunikace ve zdravotnické péči*, první vydání. Praha: Portál s. r. o. str. 136. ISBN 978-80-7367-477-9.

JANOUSEK, Jan a kolektiv, 2014, *EKG a dysrytmie v dětském věku*, třetí, zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, a. s. str. 272 plus 2 barevné přílohy. ISBN 978-80-247-5006-4.

KALÁB, Martin a kolektiv autorů, 2013, *Perioperační péče o pacienta v kardiologii*, první vydání, Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. str. 243. ISBN 978-80-7013-557-0.

KAPOUNOVÁ, Gabriela, 2007 *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada Publishing, a. s. str. 368. ISBN 978-80-247-1830-9.

KETTNER, Jiří, KAUTZNER, Josef a kolektiv, 2016, *Akutní kardiologie*, první vydání. Praha: Mladá fronta a. s. str. 560. ISBN 978-80-204-3867-6.

KOLÁŘ, Jiří a kolektiv, 2009, *Kardiologie pro sestry intenzivní péče*, čtvrté vydání. Praha: Galén, str. 480. ISBN 978-80-7262-604-5.

KORPAS, David, 2011, *Kardiostimulační technika*, první vydání. Praha: Mladá fronta, a. s. str. 206. ISBN 978-80-204-2492-1.

KUTNOHORSKÁ, Eliška, 2007, *Etika v ošetrovatelství*, první vydání, Praha: Grada Publishing, a. s. str. 163. ISBN 978-80-247-2069-2.

KVASNIČKA, Jiří, HAVLÍČEK, Aleš, 2010, *Arytmologie pro praxi*. První vydání. Praha: Galén, str. 167. ISBN 978-80-7262-678-6.

MACDONALD, Dick, 2015, *Clinical Cardiac Electrophysiology in the Young*, second edition. University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, USA: Springer, str. 398. ISBN 978-1-4939-2739-5.

MOUREK, Jindřich, 2012, *Fyziologie, učebnice pro studenty zdravotnických oborů*, druhé, doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, a. s. str. 224. ISBN 978-80-247-3918-2.

PTÁČEK, Radek, BARTŮNEK, Petr, 2011, *Etika a komunikace v medicíně*, první vydání, Praha: Grada Publishing, a. s. str. 528. ISBN 978-80-247-3976-2.

SOVOVÁ, Eliška, SEDLÁČKOVÁ, Jarmila a kolektiv, 2014, *Kardiologie pro obor ošetrovatelství*, druhé, rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, a. s. str. 256+8 barevné přílohy. ISBN 978-80-247-4823-8.

SUSAN, Ayers, VISSER DE, Richard, 2015, *Psychologie v medicíně*, první vydání, Praha: Grada Publishing, a. s. str. 568. ISBN 978-80-247-5230-3.

ŠTEJFA, Miloš a spolupracovníci, 2007, *Kardiologie*, třetí přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, a. s. str. 760 plus 16 stran barevné přílohy. ISBN 978-80-247-13-85-4.

ŠPINAR, Jindřich, VÍTOVEC, Jiří, 2007, *Jak dobře žít s nemocným srdcem*, první vydání, Praha: Grada Publishing, a. s. str. 254. ISBN 978-80-247-1822-4.

ŠVARCOVÁ, Lenka, 2014, *Edukace pacienta před kardiochirurgickým výkonem*, Plzeň. Bakalářská práce. Západočeská univerzita. Fakulta zdravotnických studií.

TOMOVÁ, Šárka, KŘIVKOVÁ, Jana, 2016, *Komunikace s pacientem v intenzivní péči*, první vydání. Praha: Grada Publishing, a. s. str. 136. ISBN 978-80-271-0064-4.

VONDRÁČEK, Lubomír, WHIRTOVÁ, Vlasta, 2008, *Sestra a její dokumentace: návod pro praxi*, první vydání. Praha: Grada Publishing, a. s., str. 88. ISBN 978-80-247-2763-9.

WAGNER, Robert, 2009, *Kardioanestezie a perioperační péče v kardiochirurgii*, první vydání. Praha: Grada Publishing, a. s. str. 336. ISBN 978-80-247-1920-7.

WOLFRAN, Karges, AL DAHOUK, Sascha, 2011. *Vnitřní lékařství, stručné repertorium*. První vydání. Praha: Grada Publishing, a. s. str. 432. ISBN 978-80-247-3108-7.

ZACHAROVÁ, Eva, 2016, *Komunikace v ošetrovatelské praxi*, první vydání. Praha: Grada Publishing, a. s. str. 128. ISBN 978-80-271-0156-6.

Seznam grafů

Graf 1: Pohlaví

Graf 2: Věk

Graf 3: Doba implantace stimulátoru

Graf 4: Prvotní informace

Graf 5: Ústní informace

Graf 6: Poskytnutí předoperačních informací

Graf 7: Předoperační edukace

Graf 8: Informace v průběhu zákroku

Graf 9: Prostor na dotazy

Graf 10: Operační rána

Graf 11: Omezení životních aktivit

Graf 12: Možnost účasti rodiny

Graf 13: Informace v případě komplikací

Graf 14: Komplikace

Graf 15: Srozumitelnost informací

Graf 16: Materiály

Graf 17: Vyhledávání informací na webu

Graf 18: Jaké informace byly vyhledávány

Seznam použitých zkratek

AED – automatický externí defibrilátor

AV – atrioventrikulární

CT – počítačová tomografie

DK – dolní končetina

EKG – elektrokardiografie

FN – fakultní nemocnice

FF – fyziologické funkce

HK – horní končetina

IM – infarkt myokardu

KL – kontrastní látka

KPR – kardiopulmonální resuscitace

LK – levá komora

MRI – magnetická rezonance

NLZP – nelékařský zdravotnický pracovník

PK – pravá komora

PŽK – periferní žilní katétr

RTG – rentgen

TK – krevní tlak

Seznam použitých příloh

Příloha číslo 1: Žádost o povolení šetření

Příloha číslo 2: Povolení k šetření

Příloha číslo 3: Dotazník

Příloha číslo 1: Žádost o povolení šetření



FAKULTNÍ NEMOCNICE PLZEŇ

Útvar náměstka pro ošetrovatelskou péči

Edvarda Beneše 13, 305 99 Plzeň - Bory
alej Svobody 80, 304 60 Plzeň - Lochotín
IČO 00669806 tel.: 377 401 111, 377 103 111

Žádost o poskytnutí informací v souvislosti s vypracováním bakalářské práce - FN Plzeň

(určeno pro nelékařské zdravotnické pracovníky)

Jméno a příjmení studentky/a: Jan Kopelent

Úplný název vysoké / vyšší odborné školy: Západočeská univerzita

Fakulta / katedra: Fakulta zdravotnických studií / katedra ošetrovatelství

Studijní obor / ročník: Všeobecná sestra / 3. ročník

***Název bakalářské / diplomové / jiné práce: Role sestry v péči o nemocného s implantovaným trvalým kardiostimulátorem**

***Vedoucí práce – jméno, příjmení, ak. titul, pracoviště: Mgr. Jaroslava Nováková, fakulta zdravotnických studií**

Kontakt na vedoucího práce (e-mail, telefon): jarnovak@fzs.zcu.cz, 377633705

***Jsem zaměstnancem FN Plzeň: ne**

***Jsem zaměstnancem jiného poskytovatele zdravotních služeb: ne**

Pracovní pozice: Nejsem v pracovním poměru.

Cíl mé bakalářské práce:

Cílem mé práce bude zjistit, zda jsou pacienti, kteří jdou na implantaci trvalého kardiostimulátoru dostatečně informováni ze strany zdravotnických pracovníků. Jedná se o průzkum před a po implantaci.

Termín přípravy ve FN Plzeň pro empirickou část práce: období odborné praxe na zdravotnickém oddělení / klinice FN Plzeň: **listopad 2017**

Kontaktní pracoviště FN Plzeň pro empirickou část (uvedení konkrétního ZOK FN Plzeň, na kterém chci sbírat informace k mé práci): **Kardiologická jednotka intenzivní péče**

Metoda empirické části práce

**Vyberte jednu nebo více variant – dle zaměření vaší práce: např. budu psát kazuistiku a současně dávat dotazník všeobecným sestřím, vyberu si tedy z nabídky č. 1 a 2 a zřetelně označím*

***1. Pomocí dotazníku / rozhovoru - zaslat v příloze konkrétní obsah**

Pro sběr informací, pomocí dotazníku / rozhovoru oslovím:

***Pacienty**

***Zdravotnické pracovníky FN Plzeň** - *doplňte které - např. všeobecné sestry, zdravotnické záchranáře, radiologické asistenty, lékaře,.....*

Plánovaný	počet	respondentů	z FN	Plzeň?
------------------	--------------	--------------------	-------------	---------------

.....

***2. Vypracováním kazuistiky / analýzy / – text žádosti:**

**vyberte vhodnou variantu z níže uvedených*

Žádám o možnost poskytnutí informací o:

- ***léčebných metodách**
- ***ošetřovatelských postupech**
- ***zobrazovacích metodách**
- ***laboratorních metodách / analýzách / výsledcích**

v rámci přípravy podkladů pro vypracování mé bakalářské / diplomové / jiné práce.

***Poznámka:** Student může žádat o poskytnutí informací ve výše uvedeném případě jen tehdy, podílí li se na ošetřování / vyšetřování pacientů v rámci své odborné praxe ve FN Plzeň.*

- Informace mě bude poskytovat oprávněný zdravotnický pracovník FN Plzeň, kterým je: Mgr. Pavlína Tůmová, staniční sestra.
- Kontaktní telefon, e-mail a pracoviště oprávněného zdravotnického pracovníka FN Plzeň: 377 103 316, tumovap@fnplzen.cz

Poznámka: Pracoviště oprávněného zdravotnického pracovníka se musí shodovat s místem výkonu odborné praxe studenta.

Žádost podává student (*jméno, příjmení, telefon, e-mail*):

Jan Kopelent, 725 948 540, kopelent7@seznam.cz

V Plzni dne: 6.10.2017

Příloha číslo 2: Povolení šetření



FAKULTNÍ NEMOCNICE PLZEŇ

Útvar náměstka pro ošetrovatelskou péči

Edvarda Beneše 13, 305 99 Plzeň - Bory
alej Svobody 80, 304 60 Plzeň - Lochotín
IČO 00669806 tel.: 377 401 111, 377 103 111

Vážený pan

Jan Kopelent

Student oboru Všeobecná sestra

Fakulta zdravotnických studií - Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

Západočeská univerzita v Plzni

Povolení sběru informací ve FN Plzeň

Na základě Vaší žádosti Vám jménem Útvaru náměstkyně pro ošetrovatelskou péči FN Plzeň **povoluji** sběr informací o léčebných metodách a ošetrovatelských postupech používaných u pacientů *Kardiologického oddělení (KARD)* FN Plzeň. Informace budete získávat v souvislosti s vypracováním Vaší bakalářské práce s názvem „*Role sestry v péči o nemocného s implantovaným trvalým kardiostimulátorem*“.

Podmínky, za kterých Vám bude umožněna realizace Vašeho šetření ve FN Plzeň:

- Vrchní sestra osloveného pracoviště souhlasí s Vaším postupem.
- Vaše šetření osobně povedete.
- Vaše šetření nenaruší chod pracoviště ve smyslu provozního zajištění dle platných směrnic FN Plzeň, ochrany dat pacientů a dodržování Hygienického plánu FN Plzeň. Vaše šetření bude provedeno za dodržení všech legislativních norem, zejména s ohledem na platnost zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, v platném znění.
- ***Sběr informací pro Vaši bakalářskou práci budete provádět v době své, školou schválené, odborné praxe a pod přímým vedením paní Mgr. Pavlíný Tůmové, staniční sestry KARD FN Plzeň.***
- Údaje ze zdravotnické dokumentace pacientů, pokud budou uvedeny ve Vaší práci, musí být anonymizovány.
- Po zpracování Vámi zjištěných údajů **poskytnete** Zdravotnickému oddělení / klinice či organizačnímu celku FN Plzeň závěry Vašeho šetření, pokud o ně projeví oprávněný pracovník ZOK / OC zájem a budete se aktivně podílet na případné prezentaci výsledků Vašeho šetření na vzdělávacích akcích pořádaných FN Plzeň.

Toto povolení nezakládá povinnost zdravotnických pracovníků s Vámi spolupracovat, pokud by spolupráce s Vámi narušovala plnění pracovních povinností zaměstnanců, jejich soukromí či pokud by spolupráce s Vámi zaměstnanci pociťovali jako újmu. Účast zdravotnických pracovníků na Vašem šetření je dobrovolná.

Přeji Vám hodně úspěchů při studiu.

Mgr. Bc. Světluše Chabrová
manažerka pro vzdělávání a výuku NELZP
zástupkyně náměstkyně pro oš. péči

Útvar náměstkyně pro oš. péči FN Plzeň
tel.: 377 103 204, 377 402 207
e-mail: chabrovas@fnplzen.cz

11. 10. 2017

Role sestry v péči o nemocné s implantovaným trvalým kardiostimulátorem

Vážená paní, vážený pane,

Jsem studentem třetího ročníku Západočeské univerzity v Plzni, fakulty zdravotnických studií, oboru všeobecná sestra. Moje bakalářská práce je na téma kardiologie, kde zkoumám informovanost pacientů ze strany zdravotnického personálu. Tímto Vás žádám o vyplnění anonymního dotazníku.

Vyberte vždy prosím jednu odpověď, která nejvíce odpovídá Vaším zkušenostem. Danou odpověď prosím označte křížkem, zbarvením kroužku nebo zakroužkováním.

Velmi Vám děkuji za ochotu a čas, který věnujete vyplnění dotazníku.

Kopelent Jan

1) Jsem:

- Muž
- Žena

2) Váš věk:

- Do 50 let
- Do 70 let
- Více

3) Jak dlouho máte implantovaný stimulátor?

- Méně než 10 let
- Více než 10 let

4) Prvotní informace Vám byly poskytnuty pouze ze strany:

- Lékař
- Sestra
- Lékař/sestra

- 5) Informace Vám byly poskytnuty pouze v ústní podobě?
- Ano
 - Ne
- 6) Byly Vám podány informace ohledně předoperačního vyšetření?
- Ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Ne
- 7) Kdo se podílel na Vaší předoperační edukaci?
- Lékař
 - Sestra
 - Lékař/sestra
- 8) Rozuměl/a jste všem informacím v průběhu operace, které Vám byly podány?
- Ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Ne
- 9) Byl dostatečný prostor pro Vaše dotazy?
- Ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Ne
- 10) Kdo Vám podal informace ohledně péče o operační ránu?
- Lékař
 - Sestra
 - Lékař/sestra
- 11) Kdo Vám podal informace ohledně omezení aktivit daného života, které souvisí s implantovaným stimulátorem?
- Lékař
 - Sestra
 - Lékař/sestra

- 12) Byl/a Vám nabídnuta možnost, že se rodina může účastnit edukace společně s Vámi?
- Ano
 - Ne
 - Ano, ale nevnímal/a jsem jako potřebné
 - Ano, ale nebylo možnost ze strany rodiny realizovat
- 13) Byly Vám podány informace, co dělat v případě akutních komplikací po propuštění do domácí péče?
- Ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Ne
- 14) Vyskytly se u Vás komplikace související s implantací kardiostimulátoru?
- Ano
 - Ne
- 15) Byly Vám informace podány srozumitelně a jasně?
- Ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Ne
- 16) Byly Vám poskytnuty edukační materiály v tištěné podobě?
- Ano
 - Ne
- 17) Vyhledával/a jste si po propuštění informace na webu týkající se života se stimulátorem?
- Ano
 - Ne
- 18) V případě, že jste odpověděl/a ano, čeho se informace týkaly? (možno více odpovědí)
- Péče o ránu
 - Sport
 - Sexuální aktivita
 - Užívání léků

