



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta
Ústav ošetrovatelství, porodní asistence a neodkladné péče

Bakalářská práce

Specifika ošetrovatelské péče u pacienta s transapikální implantací aortální chlopně

Vypracoval: Bc. Nataliya Votrubová
Vedoucí práce: PhDr. Marie Trešlová, Ph.D.

České Budějovice 2016

Abstrakt

Operační metoda TAVI (transcatheter aortic valve implantation), neboli katéetrová implantace aortální chlopně, je v současné době velice aktuální téma, a to jak v kardiologii, tak také v kardiologii. Je to metoda, která se neustále vyvíjí, a u níž je velice důležitá týmová spolupráce kardiologů, kardiologů, anesteziologů, ale i jiných specialistů. Jde o nově zavedený, minimálně invazivní postup, který byl v České republice poprvé použit v roce 2008. Metoda TAVI představuje pro klienty/pacienty s aortální stenózou, první metodu volby, a to u takových klientů/pacientů, kteří nemohou podstoupit klasický otevřený chirurgický výkon, operace je pro ně spojena s vysokým rizikem nebo je u nich výskyt dalších přidružených onemocnění.

Operační metoda TAVI patří k minimálně invazivním výkonům, a její minimalizace a výhody spočívají například v absenci mimotělního oběhu, srdeční zástavě, v miniinvazivní přístupové cestě torakotomií, v minimalizaci rizika embolického iktu, v menší bolestivosti rány, menším pooperačním krevním ztrátám, nižšímu riziku infekce a komplikovaného hojení ran, k rychlejší rekonvalescenci, včasnější rehabilitaci, rychlejšímu návratu do běžného života a především pro ženy k lepšímu kosmetickému efektu aj.

Ke zpracování bakalářské práce byla využita kombinace kvalitativně - kvantitativní metody výzkumného šetření. Základnu pro šetření tvořil kvantitativní výzkum, kterým byla získána plošná data o zkoumaném jevu za použití metody dotazování technikou dotazníků určené pro sestry pracující na kardiologickém oddělení nemocnice České Budějovice, a. s. Tyto výsledky byly ještě podpořeny provedením kvalitativního výzkumu, kterým byl zmapován pohled na danou problematiku ze strany klienta/pacienta a lékaře. Pro kvalitativní výzkum byla použita metoda dotazování, za použití techniky polostrukturovaného rozhovoru. Výsledky výzkumného šetření, které byly získány pomocí dotazníků byly zpracovány popisnou statistikou pomocí grafů v programu LibreOffice Calc a pomocí vytvořených schémat v LibreOffice Writer. Kvalitativní výsledky výzkumného šetření byly z audionahrávek přepsány a kódovány, a na základě kódů bylo vytvořeno 9 kategorií z rozhovorů

s klienty/pacienty a tři kategorie z rozhovorů s lékaři.

Cílem této bakalářské práce bylo zmapovat, jaká jsou specifika ošetrovatelské péče u klientů/pacientů s transapikální implantací aortální chlopně, což se na základě získaných dat podařilo. Z výsledků je zřejmé, že klienti/pacienti po TAVI se smí polohovat na bok, rehabilitace je u nich rychlejší, rekonvalescence kratší. Nemusí vstávat přes bok, nejsou u nich komplikace spojené s použitím mimotělního oběhu, výkon je méně invazivní, péče o operační ránu je jednodušší, pooperační zotavení je rychlejší, je nižší výskyt drénů a bolestí a operační rána je na boku.

H1 - Sestry ošetřují klienta/pacienta po transapikální implantaci aortální chlopně stejně jako o klienty/pacienty po jiných kardiologických výkonech, aniž by si uvědomily rozdíly potřeb pacientů po transapikální implantaci aortální chlopně byla vyvrácena, protože sestry vidí rozdíly v poskytování ošetrovatelské péče klientům/pacientům po TAVI a klientům/pacientům po sternotomické operaci aortální chlopně v invazivitě, v péči o ránu, v pohybu a rehabilitaci, v individuální péči, v rekonvalescenci, v době hospitalizace a v kosmetickém efektu.

Výsledky výzkumného šetření mohou posloužit jako podklady pro vytvoření standardu ošetrovatelské péče či edukačního materiálu pro klienty/pacienty. Dále lze výsledky této práce interpretovat na odborném semináři pro NLZP a výsledky mohou také zvýšit kvalitu ošetrovatelské péče o klienty/pacienty po transapikální implantaci aortální chlopně.

Abstrakt

Transcatheter aortic valve implantation (TAVI) is a new and an attractive method in cardiology and as well as in cardiac surgery. It is constantly evolving method which has been developed as an alternative to standard open surgery, especially in patients with severe symptomatic aortic stenosis with unacceptably high perioperative risk or patients who are not suitable for conventional open heart surgery because of age and comorbidities. A teamwork is very important for this new method and approach. The choice for TAVI is discussed by the institutional multidisciplinary heart team, typically consisting of interventional cardiologists, imaging-specialists, cardiac surgeons and anaesthesiologists. The first implant in a human being was performed by Cribier in 2002. In Czech Republic this method was first used in 2008.

Transcatheter aortic valve implantation (TAVI) was accepted as a minimally invasive alternative to open surgery. This method does not require the use of cardiopulmonary bypass, and cardiac arrest. Other several benefits including lower risks of bleeding and stroke events, better wound healing, less pain, as well as more rapid early recovery due to preservation of continuity of the sternum that result in shorter durations of stay in the hospital, earlier rehabilitation and faster returns to normal life. In the presented work was used a combination of qualitative-quantitative methods of investigation. The data was obtained by using the quantitative research. The main technique was using the questionnaires designed for nurses working at the Department of Cardiac Surgery, Hospital Czech Budejovice, a. s.

These results were backed up by the implementation of qualitative research, which investigated the patients and physicians view on monitored issues. Questioning method using a semi structured interview technique was used for qualitative research. The results of the survey were processed using descriptive statistics charts in LibreOffice Calc and using diagrams created in LibreOffice Writer. Qualitative results of the research were transcribed from audio recordings and coded, and the base code was created nine categories of interviews with clients/patients and three categories of interviews with doctors.

The aim of this work was to explore the specific problem of nursing care about

the clients / patients after transapical aortic valve implantation. On the base of our obtained data it is evident, that the client/patient after TAVI may be positioned sideways, the use of surgical drains are less frequently, so the care about the surgical wounds is simpler, patients report less pain in the surgical wound and postoperative rehabilitation and recovery is shorter.

H1 - The nurses take care about the clients/patients after transapical aortic valve implantation in the same way as about the clients/patients after open aortic valve replacement, without realizing the differences between the patients treated with different approaches, *was not confirmed*. The nurses' sees/reported major differences in invasiveness and extent of providing care, rehabilitation, convalescent, in the duration of the hospitalization and better cosmetic effect.

The results of the research can serve as a basis for creating the standards of nursing care or educational material for clients/patients. It is also possible to present the results of this work at a specialized seminar for non medical healthcare workers and results can also increase the quality of nursing care about the clients/patients after transapical aortic valve implantation.

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou/diplomovou práci s názvem “Specifika ošetrovatelské péče u pacienta s transapikální implantací aortální chlopně“ jsem vypracoval/a samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské/diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby bakalářské/diplomové práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé bakalářské/diplomové práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne

.....

podpis

Poděkování

Ráda bych touto cestou vyjádřila své poděkování PhDr. Marii Trešlové, Ph.D. za čas, trpělivost a všestrannou pomoc při vedení bakalářské práce.

Obsah

Úvod.....	10
1 Současný stav	12
1. 1 Anatomicko – fyziologický úvod	12
1. 2 Onemocnění srdečních chlopní	15
1. 2. 1 Onemocnění aortální chlopně	16
1. 2. 1. 1 Aortální stenóza	16
1. 2. 1. 2 Aortální insuficience	18
1. 3 Možnosti chirurgické léčby chlopenních vad	20
1. 4 Moderní přístup chirurgické léčby aortální chlopně	22
1. 5 Klasická operace versus miniinvazivní výkon	24
1. 6 Chirurgická ošetrovatelská péče o klienta/pacienta s onemocněním chlopní	26
1. 6. 1 Předoperační příprava a péče	26
1. 6. 2 Pooperační ošetřování a péče	28
1. 6. 3 Specifika ošetrovatelské péče o klienta/pacienta po operaci chlopně	31
1. 7 Multidisciplinární tým	32
1. 8 Potřeby klientů/pacientů po operaci chlopní	33
2 Cíle práce a hypotézy	36
2. 1 Cíle práce	36
2. 2 Hypotéza	36
3 Metodika.....	37
3. 1 Metodika práce	37
3. 2 Charakteristika výzkumného souboru	38
4 Výsledky výzkumného šetření	39
4. 1 Kvantitativní výsledky výzkumného šetření.....	39
4. 2 Kvalitativní výsledky výzkumného šetření	48
4. 2. 1 Kategorizace výsledků z rozhovorů s klienty/pacienty	48
4. 2. 2 Kategorizace výsledků z rozhovorů s lékaři	54
5 Diskuze	55
6 Závěr	68

7 Seznam použité literatury	70
8 Klíčová slova	75
9 Přílohy	76

Úvod

Metoda TAVI (transcatheter aortic valve implantation), neboli katérová implantace aortální chlopně, je v současné době velice aktuální téma, a to jak v kardiologii, tak také v kardiochirurgii. Je to metoda, která se neustále vyvíjí, a u níž je velice důležitá týmová spolupráce kardiochirurgů, kardiologů, anesteziologů, ale i jiných specialistů. Jde o nově zavedený, minimálně invazivní postup, který byl v České republice poprvé použit v roce 2008. Metoda TAVI představuje pro klienty/pacienty s aortální stenózou, první metodu volby, a to u takových klientů/pacientů, kteří nemohou podstoupit klasický otevřený chirurgický výkon, operace je pro ně spojena s vysokým rizikem nebo je u nich výskyt dalších přidružených onemocnění. Pro řadu klientů/pacientů je však jediným přijatelným postupem při léčbě aortální stenózy. Nicméně chirurgická náhrada aortální chlopně bude mít nadále prim a bude hlavní metodou volby (www.tribune.cz, 2014; Harrer, Vojáček 2013; Harrer 2009; Harrer, Vojáček, Šťásek 2010).

Degenerativní aortální stenóza je nejčastěji se vyskytující chlopenní vadou, se kterou se setkáváme u starších klientů/pacientů. Je to vada, která rychle progreduje a ohrožuje nemocného na životě. Průměrná doba přežití klientů/pacientů se závažnou aortální stenózou se uvádí dva roky, pokud nedojde k operaci od výskytu prvních příznaků. Pět let se pak dožívá 20 % klientů/pacientů (www.tribune.cz, 2014; Harrer, Vojáček 2013; Harrer 2009; Harrer, Vojáček, Šťásek 2010).

Za cíl bakalářské práce si klademe zmapovat, jaká jsou specifika ošetrovatelské péče u klientů/pacientů s transapikální implantací aortální chlopně. Výsledky mohou sloužit jako podklad pro vytvoření brožury, která bude sloužit sestřám k doplnění a utřídění si informací o specifikách ošetrovatelské péče o tyto klienty/pacienty a jako učební materiál. Mohou posloužit jako podklady pro vytvoření standardu ošetrovatelské péče či edukačního materiálu pro klienty/pacienty a je možnost výsledky interpretovat na odborném semináři pro NLZP. Výsledky mohou ale také zvýšit kvalitu ošetrovatelské péče o klienty/pacienty po transapikální implantaci aortální chlopně.

Toto téma mě zaujalo především proto, protože pracuji na kardiochirurgickém oddělení v nemocnici České Budějovice a. s. Tato problematika mě velice zajímá a chtěla bych se jí věnovat i do budoucna. S ošetřováním klientů/pacientů po TAVI

i po sternotomické operaci aortální chlopně se setkávám při své práci já i mé kolegyně téměř denně, přesto se setkávám s tím, že mnozí nedokáží přesně definovat, jaká specifika při ošetřování klientů/pacientů s transapikální implantací aortální chlopně jsou.

Při vypracovávání bakalářské práce jsem shrnula specifika při ošetřování klientů/pacientů po TAVI, a udělala jsem přehled i o rozdílech v poskytování ošetrovatelské péče klientům/pacientům po TAVI a klientům/pacientům po sternotomické operaci aortální chlopně.

I přes to, že o této metodě zatím není žádná ucelená publikace, která by dala sestřám přehled o péči o tyto klienty/pacienty, je velice povzbudivé, že sestry díky své pílì a aktivnímu přístupu k získávání nových informací znají specifika při ošetřování klientů/pacientů po TAVI.

1 Současný stav

1.1 Anatomicko - fyziologický úvod

Srdce (latinsky cor nebo cardia, z řečtiny kardia) je nepárový, dutý svalový orgán, který svojí činností čerpá krev do malého a velkého krevního oběhu, zajišťuje tedy cirkulaci krve. Má tvar kužele a u dospělého člověka velikost sevřené pěsti. Hmotnost srdce se pohybuje v rozmezí od 230 do 340 gramů. Je asymetricky uloženo v dutině hrudní, konkrétně v dolním středním mezihrudí (mediastinum), přičemž jeho dvě třetiny leží vlevo a jedna třetina pak vpravo od střední čáry, v silném vazivovém obalu, který se nazývá osrdečník, nebo také perikard (pericardium). Vpředu je srdce ohraničeno hrudní kostí, vzadu pak páteří (Holibková, 2008; Křivánková, 2009; Merkunová, 2008).

Na srdci rozeznáváme dorzokraniálně srdeční základnu – bázi srdeční (basis cordis) a srdeční hrot (apex cordis). Dále také přední plochu (facies sternocostalis), dolní plochu (facies diaphragmatica) a dvě boční plochy (facies pulmonalis dextra et sinistra). Báze srdeční je nejširší a nejméně pohyblivou částí srdce. Je místem, kde největší cévy do srdce vstupují a z něj vystupují. Je obrácena doprava dozadu a nahoru. Tato část je tvořena především pravou a levou srdeční komorou, které dále přecházejí v hrot srdeční. Hrot srdeční je naopak užší a zároveň nejvíce pohyblivou částí srdce směřující doleva a dopředu, tedy do pátého mezižebří na levé straně hrudníku, kde bývá úder srdečního hrotu zejména u štíhlých klientů/pacientů viditelný očima. Přední plocha hledí k hrudní kosti a k žeberním chrupávkám, dolní plocha srdce nasedá na bránici a dvě boční plochy srdce se pak dotýkají plic (Kachlík, 2013; Rokyta, 2014; Elišková, 2015).

Stěna srdce je složena ze tří vrstev. Jedná se o endokard, myokard a epikard. Vnitřní výstelku srdečních dutin tvoří endokard (srdeční nitroblána), který je složen z endotelových buněk, které mají nesmáčivý povrch. Endokard ale také tvoří cípaté chlopně mezi síněmi a komorami, které při kontrakci (stahu) komor brání zpětnému toku krve z komor do síní. Střední vrstvu srdeční stěny tvoří srdeční svalovina – myokard. Jde o příčně pruhovanou srdeční svalovinu, která není vůlí ovladatelná. Má ale schopnost vytvářet a šířit vzruchy. Svalovina komor je silnější než svalovina obou síní. Především levá komora má svalovou vrstvu nejsilnější, protože vypuzuje krev do velkého krevního

oběhu proti značnému odporu. Povrch srdce je pak kryt vazivovou blanou – epikardem, který v místech ústí velkých cév přechází v zevní vazivový obal – perikard. Prostor mezi epikardem a perikardem se nazývá štěrbinový prostor. Je to tzv. dutina perikardu, v které je malé množství tekutiny usnadňující hladký a klouzavý pohyb obou listů (Kachlík, 2013; Dylevský, 2007; Křivánková, 2009).

Lidské srdce má čtyři dutiny. Dvě síně, někdy též nazývané předsíně (atrium cordis dextrum, atrium cordis sinistrum) a dvě komory (ventriculus cordis dexter, ventriculus cordis sinister). Napříč srdcem vedou dva příčné žlábký. Sulcus atrioventricularis dexter, který odděluje pravou předsín od pravé komory a naopak sulcus atrioventrikularis sinister, který odděluje levou předsín od levé komory. Na přední a zadní ploše srdce probíhají podélně další žlábký, kterými jsou sulcus interventrikularis anterior a posterior. Tyto žlábký rozdělují srdce na pravou a levou předsín a na pravou a levou komoru, tedy na tzv. pravé srdce a levé srdce. V uvedených žlábcích probíhají hlavní kmeny koronárních tepen, žil a také lymfatický systém (Rokyta, 2014; Elišková, 2015).

Srdce je svalová pumpa, která umožňuje oběh krve. Krevní oběh se dělí na malý oběh, neboli plicní oběh a velký oběh, neboli systémový či tělní oběh. Oba tyto oběhy spojuje srdce. Čtyři srdeční dutiny se přerušovaně plní krví a vyprazdňují se, a to v navazujícím se sledu. Do pravé předsíně přitéká odkysličená krev z jednotlivých orgánů a tkání těla horní a dolní dutou žilou (vena cava superior a vena cava inferior). Tento proces je umožněn jejím ochabnutím, tedy diastolou pravé předsíně. Po naplnění předsíně dojde k její kontrakci, tedy k systole a k následnému vypuzení krve do pravé komory, kde začíná malý oběh. Mezi pravou předsíní a pravou komorou je trojcípá chlopeč (valva tricuspidalis), která je při průtoku krve do komory otevřená a komora sama je roztažená v diastole. Když se pravá komora naplní, trojcípá chlopeč se vlivem stoupajícího se tlaku krve uzavře. Následující systola pravé komory zvýší tlak v komoře natolik, že krev překoná odpor pulmonální chlopeč (valvula trunci pulmonalis) v plicním kmenu (plicnici) a krev je vytlačena do plicního oběhu. Plicní kmen (truncus pulmonalis) vede krev z těla, která je ochuzená o kyslík, a dělí se na dvě větve, pravou a levou plicní tepnu. Průtokem plicemi se krev okyslíčí a navrací se zpět čtyřmi plicními žilami do ochablé levé síně (v diastole). Mezi levou předsíní a levou komorou

je chlopeň dvojcípá (valva bikuspidalis – mitralis). Krev protéká tedy přes otevřenou dvojcípou chlopeň do levé komory, ve které začíná velký oběh a která je v současné době ochablá, tedy diastolická. Při systole, stahu levé komory se zpětným nárazem krve uzavře dvojcípá chlopeň a okysličená krev je z levé komory vypuzená přes aortální chlopeň (valva aortae) srdečnice (aorty) do aorty a do všech částí těla. Aortální chlopeň je uložena v začátku aorty a je tvořena třemi kapsičkovitými poloměsíčitými chlopněmi, které jsou svým dolním okrajem fixovány ke stěně aorty. Poté se vrací žilním dutým systémem, tedy horní a dolní dutou žílou do pravé předsíně, kde velký oběh končí (Křivánková, 2009; Eberlová, 2009; Dylevský, 2007).

Věňčité (koronární tepny) přivádí krev do srdeční svaloviny a vyživují ji. Jsou tedy zcela zásadní pro srdeční činnost. Jde o pravou tepnu věňčitou (arteria coronaria dextra) a o levou tepnu věňčitou (arteria coronaria sinistra), které vycházejí z oblasti na začátku aorty za poloměsíčitými chlopněmi (Elišková, 2015).

Srdeční činnost se projevuje systolou (stahem) a diastolou (ochabnutím) svaloviny předsíní a komor. Vzruchovou aktivitu, která vede k pravidelnému střídání systoly a diastoly si ve specializované svalové tkáni, která je schopna tvořit a vést vzruchy vytváří srdce samo. Jde o tzv. převodní systém srdeční, který tvoří uzel sinusový (nodus sinuatrialis), uzel síňokomorový (nodus atrioventricularis – Adchoffův – Tawarův), Hisův svazek, pravé a levé Tawarovo raménko (ramus dexter, ramus sinister) a Purkyňova vlákna (Mourek, 2005; Elišková, 2015; Rokyta, 2014).

Činnost srdce je řízena na několika úrovních. Je ovládána regulačním mechanismem, tedy převodním systémem srdečním, který je ale pod řídicí a usměrňující kontrolou autonomní nervové (vegetativní) soustavy, sympatiku a parasympatiku. Vlastní centra pro řízení srdeční činnosti se nachází v prodloužené míše. Zvýšená aktivita sympatiku zrychluje srdeční frekvenci, aktivita parasympatiku srdeční frekvenci snižuje. Dalším mechanismem řídicí srdeční frekvenci je vliv hormonů a iontů, věk, pohlaví, tělesná teplota, trénovanost člověka či acidóza, alkalóza a hypoxie (Merkunová, 2008; Dylevský, Ježek; Mourek, 2005).

1. 2 Onemocnění srdečních chlopní

Chlopenní vady zahrnují skupinu přesně definovaného srdečního onemocnění. Podstatou těchto onemocnění jsou anatomické změny chlopní a průvodní porucha jejich funkce (Kolář, 2009).

V porovnání s ischemickou chorobou srdeční nebo arytmiemi se vyskytují méně často. Nicméně jejich výskytu přibývá, a to u klientů/pacientů ve věkové skupině 65 – 74 let. Odhaduje se na 4 - 5 % populace jež má středně významnou či významnou chlopenní vadu, ve věku nad 75 let pak může být postiženo chlopenní vadou až 12 % populace (Kautzner, 2016).

Srdeční chlopenní vady se dělí dle postižení příslušné chlopně, a to na aortální, mitrální, pulmonální či trikuspidální chlopenní vady.

Dle charakteru se pak dělí poruchy na stenózu neboli zúžení, při kterém se cípy chlopně nedostatečně otvírají protékající krvi, která tak špatně odtéká do následujícího oddílu. Krev se může také více hromadit v oddílu před chlopní, kde následovně stoupá tlak a příslušný úsek potom hypertrofuje, zatímco v následném úseku může být zhoršeno jeho plnění. Insuficience neboli nedomykavost, je vada kdy se cípy chlopně nedostatečně uzavírají a následně tak umožňují zpětný tok krve do oddílu před chlopní, který se rozšiřuje.

Vady se mohou dále dělit na vrozené a získané. Zatímco v dospělosti nalzáme stále méně vrozených chlopenních vad díky vysoké úrovni kardiologické péče jak v prenatálním, tak v novorozeneckém a dětském věku, ve vyšším věku bývají chlopenní vady důsledkem degenerativního postižení srdečních chlopní. Dříve byla hlavní příčinou revmatická horečka, která vedla během let ke zničení chlopní. S rozvojem antimikrobiální léčby však došlo k vymizení revmatického postižení srdce a do popředí především v rozvinutých zemích se dostává právě degenerativní postižení chlopní důsledkem aterosklerotického postižení. Další příčinou, která často narušuje funkci chlopní je ischemická choroba srdeční. Mezi další činitele vedoucí k postižení chlopní řadíme také revmatické změny, systémová onemocnění pojiva, některé vrozené dispozice, bakteriální infekce chlopně (infekční endokarditida), kardiomyopatie, nádorové poškození nebo též traumatické vlivy a další. Získané vady postihují častěji

levé srdce, to znamená aortální a také mitrální chlopně (Šetina, 2005; Kölbel, 2011; Slezáková, 2010).

1. 2. 1 Onemocnění aortální chlopně

1. 2. 1. 1 Aortální stenóza

Nejčastější vadou v dospělosti je aortální stenóza, tj. zúžení aortální chlopně, která se vyskytuje u 2 % celkové populace. Aortální stenóza představuje překážku, která brání vyprazdňování levé komory následkem zúžení aortálního ústí. V současné době je tak nejčastější srdeční vadou vůbec, kterou jsou většinou postiženi muži (Kolář 2009; www.ikem-kardiologie.cz).

Etiologie a patogeneze. Aortální stenóza bývá důsledkem vrozené anomálie, která je na podkladě bikuspidální chlopně, nebo mohou být jejími příčinami například revmatická horečka či degenerativní změna chlopně s kalcifikacemi. Kalcifikovaná chlopně je pak v podstatě podobná aterosklerotickému onemocnění a často se u klientů/pacientů vyskytuje spolu s nedostatečně léčenou systémovou hypertenzí (Kolář, 2009; Sovová, 2014).

Důsledkem toho, že při aortální stenóze dojde k překážce ve výtokové části levé komory, která tak omezuje proudění krve z komory do aorty během komorové systoly je, že se při zúžení aortální chlopně zvýší odpor, proti kterému musí komora krev vytlačovat. Dochází tedy k rozdílu tlaků uvnitř komory, tedy před stenózou a v aortě, čili za stenózou. Tento stav je popisován jako tlakový gradient. Velikost tlakového gradientu odpovídá orientačně významnosti vady, znamená to tedy, že čím větší je tlakový gradient, tím významnější je vada. Když komora vykonává větší práci, začne potom postupně hypertrofovat. Hypertrofovaný myokard je tak schopný vyvíjet větší a současně déle trávající tlak v komoře, a tak dokáže přetlačovat potřebné množství krve do aorty i přes zúženou chlopně. Aortální stenózu tedy dokáže levá komora díky hypertrofii dlouho kompenzovat (Šetina, 2005; Plank, 2007).

Klinický obraz. Klienti/pacienti s aortální stenózou mohou být dlouhou dobu

bez jakýchkoliv příznaků. Pokud tomu tak je, mají klienti/pacienti velmi dobrou prognózu. Při postupu vady se pak ale objevují klinické příznaky jako jsou namáhavé bolesti na hrudi (stenokardie), dušnost a krátkodobé ztráty vědomí (synkopy). Pokud dojde ke vzniku těchto obtíží, prognóza bývá nepříznivá. Klienti/pacienti jsou ohroženi náhlou smrtí a bez operace přežívají dva až pět let (Kolář 2009; Plank 2007; Kölbel 2011). Stenokardie je způsobena tím, že je hypertrofická svalovina levé komory nedostatečně zásobena kyslíkem a živinami, zejména při fyzické či psychické zátěži. Dochází tedy k relativně nedostatečnému krevnímu zásobení hypertrofické komory, které se projeví symptomy právě při zvýšení potřeby kyslíku v době zátěže. Synkopy vznikají zpočátku především při náhlé fyzické nebo emocionální zátěži a to jako následek nedostatečného zvýšení minutového objemu při akutní zátěži. Hypertrofická komora se pomaleji vyprazdňuje a při náhlém urychlení srdeční frekvence je tepový objem pro krevní zásobení mozku nedostatečný. Projevem lehčího stupně mozkové ischemie je závrať (Kolář, 2009; Plank, 2007). Dušnost se projevuje při selhávání levé komory, kdy se zhoršuje její vyprazdňování. Je to subjektivní příznak nedostatku vzduchu, nebo ztíženého a namáhavého dýchání. Na srdci je systolický šelest, který se šíří do karotických arterií (Vokurka, 2014; Plank, 2007).

Fyzikální vyšetření. Poslechově se při aortální stenóze objevuje po první ozvě systolický klik, následuje systolický šelest s maximem nad aortou, který může propagovat do jugula a do karotid. Druhá ozva může být zejména při kalcifikaci chlopně vymizelá. Převážně mladší klienti/pacienti mají málo hmatný a pomalu narůstající puls, tzv. pulsus parvus et tardus a krevní tlak má v typických případech také malou systolicko-diastolickou amplitudu. U starších klientů/pacientů, kteří mívají sníženou poddajnost arterií, může být ale krevní tlak normální, nebo dokonce zvýšený. Na elektrokardiogramu jsou patrné známky hypertrofie a zatížení levé komory. Rentgenový obraz srdce a plic bývá necharakteristický, protože hypertrofie nemusí být zřetelná. Může být však patrné poststenotické rozšíření vzestupné aorty, popřípadě plicní městnání. V diagnostice aortální stenózy má hlavní postavení echokardiografie, která pomůže zjistit závažnost vady. Echokardiograficky lze zhodnotit morfologii chlopně, velikost a funkci jednotlivých srdečních oddílů a dopplerometicky lze stanovit závažnost chlopní vady, plochu aortálního ústí a také tlakový gradient mezi levou komorou

a aortou. Umožňuje také poznat kalcifikace chlopně a tlak v plicnici. Nezbytné při této vadě je koronarografické vyšetření, které se provádí před operací především ke zhodnocení stavu koronárního řečiště a k upřesnění echokardiografických výsledků při dysfunkci levé komory (Sovová, 2014; Kolář, 2009).

Terapie. Terapie aortální stenózy u symptomatických klientů/pacientů a klientů/pacientů s významnou vadou spočívá v operativním řešení. Provádí se náhrada chlopně mechanickou protézou nebo bioprotézou. Lze ale také použít balonkovou perkutánní plastiku chlopně nebo moderní intervenční perkutánní náhradu chlopně (TAVI). Ostatní klienti/pacienti, tedy ti, u nichž je vada detekovatelná jen laboratorně jsou léčeni konzervativně. Léčba spočívá ve farmakoterapii a šetřícím režimu (Sovová, 2014).

1. 2. 1. 2 Aortální insuficience

Aortální insuficience představuje srdeční vadu, při které se aortální chlopeň v průběhu diastoly nedostatečně uzavírá a krev tak proudí zpět (regurgitace) z aorty do levé komory. Diastolická náplň zvětšená o regurgitující část krve tak vede k přetížení levé komory, k její postupné dilataci a následně dochází k selhání.

Aortální insuficiencí jsou postiženi zhruba jeden a půl krát častěji muži než ženy a maximum výskytu onemocnění bývá ve věku mezi čtyřicátým až šedesátým rokem života (Kolář, 2009; Vokurka, 2014; Kölbel, 2011).

Etiologie a patogeneze. Aortální regurgitace, zpětné proudění krve může být podmíněno poškozením chlopně nebo postižením vzestupné aorty. Na rozdíl od aortální stenózy je u regurgitace etiologie mnohočetná.

Poškození aortální chlopně může být zapříčiněno infekční endokarditidou, jejími degenerativními změnami, jako jsou například myxomatózní, či sklerotické postižení, dále také vrozenou vadou, syfilisem i revmatickou horečkou. Nejčastější příčinou je však „stařecké“ degenerativní postižení, kdy dochází ke kombinaci nedomykavosti se zúžením (Šetina, 2005; Kolář, 2009).

Postižení aorty bývá zapříčiněno dilatací kořene a anulu. Vzniká z dilatace nebo

z disekce vzestupné části aorty většinou následkem nedostatečně léčené arteriální hypertenze, po traumatech hrudníku či při poruchách vaziva typu Marfanova syndromu (Sovová, 2014; Kolář, 2009; Kölbel, 2011).

Tato vada je charakteristická objemovým přetížením levé komory, která tak vede k její hypertrofii a k dilataci. Nedomykavost cípů aortální chlopně během diastoly komory způsobuje návrat krve z aorty zpátky do levé komory. Do levé komory však během diastoly proudí krev také z levé předsíně, čímž dojde ke zvýšení objemu krve v levé komoře na konci diastoly a při další systole tak musí komora vypudit do aorty víc krve než běžně, musí vykonat mnohem větší objemovou práci. Pokud aorta přijímá během systoly komory větší objem krve než obvykle, dochází k jejímu postupnému rozšiřování. Následkem těchto hemodynamických změn se levá komora rozšiřuje a postupně pak dochází k již zmiňované hypertrofii (Plank, 2007).

Klinický obraz. Tak jako klienti/pacienti s aortální stenózou, tak i klienti/pacienti s aortální insuficiencí bývají dlouhou dobu bez jakýchkoliv příznaků, protože levá komora se přizpůsobuje hypertrofií na postupně narůstající zátěž regurgitace. Později se ale objevují klinické příznaky jako je dušnost, synkopy a bolesti na hrudi, které jsou způsobeny ischemií hypertrofického myokardu. Při objevení se těchto příznaků je dlouhodobá prognóza nepříznivá. Tyto příznaky jsou totiž signalizací toho, že jsou rezervní možnosti srdce vyčerpány.

Při akutně vzniklé aortální insuficienci je klient/pacient díky snížené přečerpávací schopnosti levé komory tachykardický, hypotenzní, poklesá srdeční objem a dochází k rozvoji kardiogenního šoku. Klient/pacient je dušný a postupně u něj dochází ke vzniku plicního edému na základě zvýšení diastolického tlaku v levé komoře, v levé síni, a v plicních žilách i kapilárách (Sovová, 2014; Kolář, 2009).

Fyzikální vyšetření. Poslechově je patrný diastolický šelest dekrescendový, který je nejlépe slyšitelný nad horní třetinou sternu, směřující k hrotu. Palpačně je typický Corriganův pulz, který je charakteristický vysokým, rychlým, mrštným a dobře hmatným pulzem. Na elektrokardiogramu jsou známky hypertrofie a přetížení levé komory, popřípadě mohou být patrné průvodné arytmie. Echokardiograficky se pak hodnotí morfologie chlopně aorty, podle výsledků lze posoudit závažnost dilatace levé komory, její systolickou a diastolickou funkci, šíři ascendentní aorty i velikost regurgitace.

Echokardiografie je v diagnostice nedomykavosti aortální chlopně nejdůležitějším vyšetřením. Rentgen srdce a plic potvrdí hypertrofii levé komory a následně i plicní městnání. Koronarografie bývá indikována u klientů/pacientů s chronickou aortální regurgitací s cílem určit stav věnčitého řečiště a to ve věku nad čtyřicet let. Pravostranná srdeční katetrizace se pak indikuje při podezření na plicní hypertenzi, protože je velice nepříznivým ukazatelem operačního i pooperačního průběhu. Provádí se ale také z důvodu zhodnocení významnosti vady a funkce levé komory u klientů/pacientů echokardiograficky nevyšetřitelných (Sovová, 2014; Kolář, 2009).

Terapie. U klientů/pacientů s asymptomatickou nedomykavostí aortální chlopně, nebo také u klientů/pacientů ve velmi pozdních nebo inoperabilních stádiích vady je indikována konzervativní terapie, která spočívá v podávání vazodilatačních léčiv, diuretik, popřípadě kardiotonik.

Operace je pak indikována u symptomatických klientů/pacientů, kdy je ale potřeba zvážit, není-li riziko operace vysoké (Šetina, 2005; Sovová, 2014).

1.3 Možnosti chirurgické léčby chlopenních vad

Nejšetrnějším způsobem pro klienta/pacienta je plastika srdeční chlopně, kterou se rozumí oprava a napravení původní funkčnosti vlastní chlopně klienta/pacienta. Jde o chirurgickou opravu poškozené srdeční chlopně bez nutnosti její náhrady. Plastiku srdeční chlopně lze ale provést jen v některých případech. Protože často bývají srdeční chlopně v době operace hodně poškozeny, plastiku srdeční chlopně provést nelze. Proto se poté přechází k jinému řešení, k náhradě nemocné chlopně umělou protézou (Šetina, 2005; www.homolka.cz).

Nejčastější operací v dnešní době je právě náhrada chlopně protézou. Jedná se o náhradu srdeční chlopně, kdy se používají dva konstrukční typy protéz. Jde o chlopeň mechanickou a chlopeň biologickou (Šetina, 2005; www.homolka.cz).

Mechanická chlopeň je vyrobena z grafitu, karbonu, kovových slitin a syntetické tkaniny, která má za funkci uchycení chlopně do správné pozice. Tento materiál se používá pro jeho velmi malou hmotnost a nebrání tak ani vyšetření magnetickou

rezonancí. Výhodou mechanické chlopně je její téměř neomezená životnost, naopak nevýhodou je to, že materiál, ze kterého je chlopeň vyrobena aktivuje proces srážení krve na chlopni. Nutností je tedy, aby u klientů/pacientů s mechanickou chlopenní náhradou probíhalo trvalé podávání antikoagulace, tedy aby klienti/pacienti s mechanickou náhradou užívali doživotně léky, které omezují krevní srážlivost a tím předejít zablokování chlopně krevní sraženinou. Jedná se nejčastěji o užívání Warfarinu, Lawarinu či Pelentanu. Další nevýhodou je riziko infekce chlopně, kterou nelze vyřešit antibiotiky, ale je nutno chlopeň vyměnit (Šetina, 2005; www.homolka.cz; Šetina, Mokráček, rok neuveden).

Biologická chlopeň, nebo tzv. bioprotéza je dalším typem náhrady. Tento druh chlopně je vyroben ze zvířecího materiálu. Jde o speciálně upravenou vepřovou chlopeň, nebo je základem hovězí perikard. Ve velmi výjimečných případech lze použít i perikard koňský. U klientů/pacientů s biologickou chlopni není nutná doživotní léčba Warfarinem. Warfarin se podává pouze tři měsíce od operace, následně pak klienti/pacienti přecházejí na malé dávky antiagregačních léků, mezi které patří například Anopyrin. Nevýhodou biologické protézy je její omezená životnost. Biologická protéza „stárne“, postupně podléhá degenerativním změnám a dochází k ukládání solí vápníku, které obvykle vedou k nutnosti další operace. Rychlost procesu stárnutí chlopně bývá závislá na věku klienta/pacienta. Při použití biologické náhrady u klienta/pacienta nad šedesát pět let, je případná výměna v důsledku zestárnutí vzácná. Biologické chlopně se tedy používají především u starších klientů/pacientů, protože u nich degenerativní změny a vápenatění chlopni postupují pomaleji. Používají se také tam, kde dlouhodobá léčba warfarinem přináší větší riziko krvácení. Jde například o klienty/pacienty s žaludečními vředy, těhotné či starší nemocné (Šetina, 2005; www.homolka.cz).

Nejméně často užívanou možností náhrady srdeční chlopně je tzv. hemograft, což je speciálně připravený lidský transplantát, který je imunologicky téměř inertní a je velice odolný vůči jakékoliv infekci. Nevýhodou je však nedostatek vhodných dárců hemograftů, které musí velikostí odpovídat příjemci a také složitější operace. Na druhou stranu ale není nutná léčba warfarinem, riziko infekce je nižší a degenerativní změny postupují mnohem pomaleji než u biologických chlopni (Šetina 2005; www.homolka.cz).

U obou typů chlopní, tedy u mechanické i biologické je důležité a nezbytné celoživotní dodržování antibiotické profylaxe, jejíž principem je krátkodobé podání antibiotik v době, kdy je riziko, že se bakterie dostanou do krevního proudu. Antibiotická profylaxe se provádí při extrakci zubů, cévkování či jiných instrumentálních zákrocích, při jakýchkoliv operacích, při větších úrazech, hnisavých ranách či při anginách nebo větších infekcích horních cest dýchacích. Klienti/pacienti po náhradě chlopně musí při každé návštěvě svého ošetřujícího lékaře informovat o tom, že mají implantovanou umělou chlopeň (Šetina, 2005; www.homolka.cz).

1. 4 Moderní přístup chirurgické léčby aortální chlopně

TAVI (Transcatheter Aortic Valve Implantation), neboli katéťrová, někdy též uváděná perkutánní implantace aortální chlopně představuje novou metodu, která se osvědčila, a v současné době se stala běžnou součástí moderní intervenční kardiologie (Kočka, 2013; www.tribune.cz, 2014; www.ikem-kardiologie.cz).

TAVI představuje novou léčebnou metodu, která umožňuje implantaci aortální chlopně náhrady bez nutnosti otevření hrudníku, tzv. sternotomie, prováděnou v celkovém nebo i místním znecitlivění. Jde o katéťrovou metodu léčby, při níž se chlopeň navlékne na balóněk, který je následně do těla vpraven pomocí katétru. Do místa původní aortální chlopně se implantuje (vtlačí) chlopeň nová, která je uchycena v kovové mřížce, jež je nazývána stent.

Pro klinické použití u TAVI jsou v současné době schváleny dva typy chlopní, nebo také dva systémy TAVI. Prvním je systém Edwards SAPIENS (příloha 1), který umožňuje přístup transfemorální, transapikální či transaortální. Druhým systémem je pak Medtronic CoreValve (příloha 2), který je určený pro přístup tříselný, čili přes femorální tepnu, transsubklaviální či transaortální (www.tribune.cz, 2014; Kala, 2010).

Aortální chlopeň Edwards SAPIENS, byla vyvinuta díky velkému úsilí pracovní skupiny profesora Cribiera (Rouen, Francie), u nějž se mimo jiné školil český operační tým v čele s doc. Harrerem. Transapikální přístup je indikován tam, kde transfemorální

přístup využít nelze. Pro transapikální přístup se používá přístup z krátké anterolaterální torakotomie nad srdečním hrotem. Nicméně transapikální implantace chlopně představuje vyšší zátěž pro klienta/pacienta, než přístup transfemorální. Proto je transapikální přístup volen tam, kde je transfemorální přístup z jakéhokoli důvodu kontraindikován (Harrer, 2009; Harrer, 2010).

V humánní medicíně byla tato metoda poprvé použita v roce 2002. Dalších pět let pak ale trvalo, než ji bylo možné zavést do klinické praxe. Tato doba byla věnována k vylepšování této metody a také ke zkouškám bezpečnosti. V České republice pak byla první TAVI provedena v roce 2008 a do současné doby již bylo provedeno několik set výkonů (www.tribune.cz, 2014; Kala, 2010; www.ikem-kardiologie.cz).

V posledních letech dochází v České republice k postupnému rozvoji miniinvazivních transkatetrových implantací aortální chlopně (TAVI). Miniinvazivita těchto výkonů spočívá především v absenci mimotělního oběhu, srdeční zástavy či chirurgického stresu, který je zapříčiněn operačním přístupem, tedy sternotomií. Mezi výhody patří menší bolestivost rány, menší pooperační krevní ztráty, nižší riziko infekce, nižší riziko komplikovaného hojení ran, rychlejší zotavování, časnější rehabilitace, rychlejší návrat do běžného života či mnohem lepší kosmetický efekt. V České republice se transapikální implantace provádí na třech pracovištích. Jde o Kardiochirurgickou kliniku FN Hradec Králové, CKTCH v Brně a v neposlední řadě o Kardiocentrum Nemocnice České Budějovice a.s. (Vojáček, 2010; www.parlamentnilisty.cz, 2015).

V Českých Budějovicích byl průlomem v této oblasti rok 2010, kdy metodu TAVI specialisté kardiocentra zavedli do praxe a kterou dnes běžně léčí klienty/pacienty, jejichž organismus by z různých důvodů klasickou operaci srdce nezvládl (www.parlamentnilisty.cz, 2015).

Mezi výhody transapikálního přístupu patří kratší vzdálenost k chlopni, díky čemuž se ve velké míře snižuje riziko embolických komplikací a snazší kontrola usazení. Tento přístup je také spojen s menším poklesem kognitivních funkcí, což bylo publikováno v německé studii v listopadu 2012 (www.kardiochirurgie.cz, 2012).

Nevýhodou je pak nutná minitorakotomie, která je především pro klienty/pacienty s poruchou respiračních funkcí určitou zátěží (Harrer, 2010).

1.5 Klasická operace versus miniinvazivní výkon

Většinu kardiochirurgických operací provádějí chirurgové z přístupu, který je nazýván jako střední sternotomie. Řez při tomto přístupu je proveden nad hrudní kostí ve střední čáře, následuje ošetření podkožního krvácení pomocí elektrokoagulace a pomocí speciální pneumatické pily pak operátor podélně rozřízne obnaženou hrudní kost, která je po zástavě krvácení pomocí hrudního rozvěrače rozevřena. Po tomto následuje už jen otevření perikardiálního vaku a zajištění si přístupu k samotnému srdci.

Tento přístup umožňuje operátorovi dokonalý přístup k srdci, ale také vyžaduje použití mimotělního oběhu, který na omezenou dobu nahrazuje funkci srdce a plic. Umožňuje tak tedy operace na zastaveném, bezkrevném a otevřeném srdci. Základní funkcí přístroje pro mimotělní oběh je zajištění dostatečného průtoku krve celého organismu okysličenou krví, odstranění kysličníku uhličitého, v neposlední řadě i udržení acidobazické rovnováhy během operace či udržení zvolené teploty klienta/pacienta v průběhu operace (Krška, 2011).

Právě za použití mimotělního oběhu lze bezpečně operovat uvnitř srdce, to znamená provádět výkony na srdečních chlopních, usnadňuje ale také provádění operací na povrchu srdce, kdy jde nejčastěji o provedení aortokoronárního bypassu. Použití mimotělního oběhu vyžaduje, podávání Heparinu, který učiní krev zcela nesrážlivou, protože systém mimotělního oběhu je vyroben ze syntetického materiálu, který srážení krve aktivuje. Nutností je také podávání kardioplegických roztoků, které navozují plegii, čili znehybnění myokardu. Tyto roztoky se podávají z důvodu ochrany srdce před ischemickým postižením, kdy je nutné spontánní aktivitu srdce přerušit a snížit metabolické nároky myokardu na minimum (Dominik, 1998).

Jiný možný přístup je transapikální implantace aortální chlopně, která probíhá v celkové anestézii u intubovaného klienta/pacienta. Chlopeň operátor zavádí z malé levostranné torakotomie, tedy přístupem přes žebra. Pokud tento výkon probíhá bez komplikací, není nutná již zmiňovaná sternotomie ani použití mimotělního oběhu.

Každá chirurgická operace přináší určitá rizika. Může dojít ke vzniku raných komplikací, k tomu, že se bude operační rána špatně hojit. Po jednodušších výkonech, například po vyjmutí žlučníku je možnost případné komplikace v ráně dobře léčit.

V případě operace srdce, kdy se klientovi/pacientovi rozřízne hrudní kost může být ale situace poněkud složitější a v některých případech mohou rané komplikace ohrozit klienta/pacienta i na životě. Po této operaci se může špatně hojit řez na hrudníku, ale i samostatná kost. Je riziko dehiscence neboli rozpadu rány, která komplikuje hojení především u akutních, pooperačních ran. Tyto komplikace tak mohou vést k tomu, že se pobyt v nemocnici prodlouží z pěti až deseti dnů na dva, tři týdny či déle. I přesto, že se rána hojí dobře, trvá až šest týdnů, než hrudní kost sroste dobře. Patrnost velké viditelné jizvy může následně negativně ovlivňovat psychiku jedince. Většina klientů/pacientů se do běžné zátěže každodenního života vrací během šesti až osmi týdnů od operace, příznivý efekt operace je patrný s odstupem několika týdnů, obvykle za osm až dvanáct týdnů.

Při operaci z malé levostranné torakotomie bývá riziko pooperačních komplikací menší a doba rekonvalescence je také kratší. Rána na povrchu těla je malá, v průměru jen šest centimetrů dlouhá. Hojení této rány probíhá obvykle dobře a rána není ani příliš vidět, takže i negativní dopad na psychiku klienta/pacienta je značně menší. Pobyt v nemocnici trvá v průměru pět dnů, což je ve srovnání se sternotomií o dva až pět dnů méně, což má pozitivní vliv na nižší ekonomické náklady, které jsou spojené s léčbou. Tento přístup je velkým přínosem jak pro sportovce a jedince, kteří se chtějí brzo vrátit do práce, tak pro maminky s malými dětmi, protože se nemusí strachovat, že si při námaze, či při zvedání dětí poškodí srůstající kost (Šetina, 2005; Šetina, Mokráček, rok neuveden; www.tribune.cz, 2013).

K výhodám miniinvazivních výkonů, konkrétně transapikální implantace aortální chlopně je především menší bolestivost rány, nižší celkové trauma z operace, kratší doba pooperační intubace, kratší doba pobytu na pooperačním pokoji, menší pooperační krevní ztráty, příznivější kosmetický efekt, nižší riziko infekce a komplikovaného hojení ran, tedy nižší riziko vzniku dehiscence rány, což je díky méně traumatickému přístupu, rychlejší rekonvalescence, časnější rehabilitace a rychlejší návrat klienta/pacienta do plnohodnotného pracovního i osobního života. Velkou výhodou je také výrazně snížená operační zátěž či lepší ochrana myokardu, a to díky tomu, že lze provést operační zákrok bez použití mimotělního oběhu. Tak jako mají tyto výkony pozitiva, mají i svá negativa. Jde především o ztížený operační přístup, delší dobu pooperačního

výkonu, použití speciálních torakoskopických nástrojů či jsou vyšší požadavky na zkušenosti operátorů (Harrer, 2009; www.parlamentnilisty.cz, 2015).

1. 6 Chirurgická ošetrovatelská péče o klienta/pacienta s onemocněním chlopní

1. 6. 1 Předoperační příprava a péče

V předoperační přípravě a péči je velice důležitá týmová práce, která je samozřejmě nezbytná při jakékoli operaci, nicméně v kardiochirurgii je na ni kladen obzvláště velký význam. Týmová práce spočívá v těsné spolupráci chirurgů, kardiologů, anesteziologů, perfuzionistů, instrumentárek, sester u lůžka, ale také rehabilitačních pracovníků. Je nezbytně důležité, aby byla perfektně provedená samotná srdeční operace, ale aby byla také velice přesná diagnostika a kvalitní a důsledná pooperační péče (Šetina, 2005; Slezáková, 2010).

Práce na kardiochirurgickém oddělení je velice náročná a to jak po stránce fyzické, tak také po stránce psychické. Je ale také velice zodpovědná a na každého jednotlivce jsou kladeny velké nároky. Nároky také souvisejí s množstvím vybavení a přístrojovou technikou. Je nutností, aby byla u klientů/pacientů monitorována celá řada životních funkcí. Důraz při péči o klienty/pacienty po kardiochirurgickém výkonu je mimo jiné kladen také na individuální péči a uspokojování bio-psycho-sociálních a spirituálních potřeb nemocných. Protože se jedná převážně o klienty/pacienty vyššího věku, je nutností respektovat jejich sníženou toleranci k fyzické námaze a přizpůsobit tomu například i rehabilitaci, protože obzvláště v prvních dnech po operaci mohou být tito klienti/pacienti hůře mobilní. Sestra, která se rozhodne pracovat na kardiochirurgickém oddělení musí mít znalosti jak z kardiologie, tak také z chirurgie, musí být zručná, schopná, pečlivá, samostatná, zodpovědná, obětavá, empatická, musí mít lidský a citlivý přístup k nemocným, musí být schopná podpořit a motivovat jak rodinu, tak také samotného klienta/pacienta, musí mít týmového ducha a musí být schopna naučit kolegyně to, co umí a zná (Šetina, 2005).

Předoperační příprava a péče začíná rozhodnutím lékaře o operaci nemocného

klienta/pacienta a končí jeho převozem na operační sál. V této fázi má nezastupitelné místo příprava klienta/pacienta na operaci. Tato příprava pro sestru znamená zajištění všech předoperačních vyšetření, ale také zapojení nemocného do rozhodování, poskytování informací, prostoru pro kladení otázek a odpovědí na ně. Cílem předoperační přípravy a péče je vytvoření takových podmínek, které povedou k co nejlepšímu zvládnutí operační zátěže a k dobrému a nekomplikovanému hojení ran s následnou rekonvalescencí. Každá příprava k operaci vyžaduje všeobecné prvky, které by měly být splněny u všech chirurgických výkonů a prvky speciální, které jsou dané příslušnou diagnózou a typem plánované operace (Zeman, 2003; Šetina, 2005).

Většina klientů/pacientů je k operaci přijímána jeden den před plánovaným výkonem. Tito klienti/pacienti bývají detailně vyšetřeni na kardiologickém oddělení, kde je stanovena diagnóza a kde je obvykle proveden soubor předoperačních vyšetření. Povinností sestry na kardiochirurgickém oddělení je seznámit klienta/pacienta s uspořádáním oddělení a denním harmonogramem. Je nutností také zkontrolovat úplnost předoperačních vyšetření a v případě potřeby zajistit jejich doplnění dle ordinace lékaře. K předoperačnímu vyšetření patří anamnéza, fyzikální vyšetření, zjištění hodnot krevního tlaku, pulzu, tělesné teploty, laboratorní vyšetření krve a moče, EKG, RTG srdce a plic, ale také koronarografie, echokardiografické vyšetření srdce, břišních orgánů i karotid. Dále také spirometrie, angiografie či holter. Před operací chlopně je kromě uvedených vyšetření doplňována řada dalších odběrů krve a výtěrů na lokalizaci případné infekce v těle, jejíž ložisko by mohlo zdárný průběh operace a pooperační stav velice zásadně a nepříznivě ovlivnit. Cílem je vyloučení infekce v dutině ústní, nose, vedlejších nosních dutinách, v krku, na průduškách, v moči či v gynekologické oblasti. Velice důležitou roli hraje také psychická podpora a uklidnění nemocného před operací, ale také sociální šetření (Šetina, 2005; Schneiderová, 2014; Šetina, Mokráček, rok neuveden).

Za každým klientem/pacientem obvykle přichází operatér, který seznámí nemocného s vlastním operačním výkonem a anesteziolog, který mu přiblíží průběh operace a následnou pooperační péči. Je velice důležité ubezpečit klienta/pacienta, že se může na zdravotní personál v případě potřeby kdykoliv obrátit (Šetina, 2005).

Součástí předoperační přípravy a péče je také fyzická příprava klienta/pacienta.

V rámci této přípravy musí sestra zhodnotit, schopnost klienta/pacienta porozumět instrukcím a jeho schopností spolupráce. Je důležité informovat ho o nutnosti lačnění, vyprázdnění tlustého střeva, přípravě operačního pole a hygieně před operací. Nezbytností je také poučení o nutnosti změny vyprazdňování v pooperačním období, zavedení permanentního močového katetru, podkládání podložní mísy, nácviku otáčení a posazování se na lůžku, nutnosti odkašlávání v pooperačním období či o projevech, zvládnutí a tlumení pooperační bolesti (Šetina, 2005; Slezáková, 2012; Schneiderová, 2014, Šetina, Mokráček, rok neuveden).

V den operace je hlavním úkolem sestry uklidnit nemocného, zkontrolovat, zda od půl noci nejedl, nepil a nekouřil a zda dodržel všechny ordinace lékaře. Je nezbytné, aby před odchodem na sál dal do úschovy zubní protézu, protetické náhrady, brýle, kontaktní čočky, naslouchací aparáty, hodinky, šperky, doklady či jiné cennosti. Před tím, než klient/pacient dostane premedikaci, léky, které usnadňují úvod do anestezie je vyzván, aby se vymočil, osprchoval se a umyl se dezinfekčním mýdlem. Sestra tedy musí zajistit, či zkontrolovat přípravu operačního pole, která spočívá v jeho oholení a umytí. Na operační sál je klient/pacient dopraven na lůžku a sestra zodpovídá za veškerou dokumentaci, kterou je nutné, aby měl nemocný při převozu u sebe (Šetina, 2005; Slezáková, 2012; Schneiderová, 2014; Šetina, Mokráček, rok neuveden).

1. 6. 2 Pooperační ošetřování a péče

Pooperační průběh, ale také pooperační monitorace u klientů/pacientů po kardiokirurgické operaci se v mnohém odlišuje oproti jiným oborům. Je to dané několika faktory, mezi které patří například to, že byla provedena operace na srdci, které je orgánem, jenž zabezpečuje krevní oběh a prokrvení veškerých orgánů v těle. Dále je většina operací provedena v mimotělním oběhu, který narušuje pooperační hemokoagulaci a aktivuje zánětlivou odpověď organismu, nicméně při transapikální implantaci chlopně standardně mimotělní oběh používaný není. Ve většině případů jsou operováni starší, polymorbidní klienti/pacienti s řadou přidružených onemocnění. I proto je nutná pečlivá monitorace klientů/pacientů na pooperačním pokoji

se zaměřením na funkci oběhového systému, dýchacího ústrojí a také centrálního nervového systému (Šetina, 2005).

Klienti/pacienti po náhradě chlopně vyžadují v prvních dnech po operaci sledování na oddělení pooperační intenzivní péče. Tato péče má za cíl stabilizovat operovaného a co nejdříve rozpoznat případné komplikace. V tomto pooperačním období má na starost jedna sestra jednoho klienta/pacienta, na kterého nepřetržitě dohlíží a pečlivě zaznamenává a sleduje veškeré monitorované hodnoty, které zaznamenává do dokumentace a jakékoli změny konzultuje s lékařem. Samozřejmostí je okamžitá dostupnost pomůcek a postupů, jako je například hemodialýza či mechanická srdeční podpora a dále také přítomnost základního diagnostického a laboratorního komplementu včetně analyzátoru biochemických parametrů přímo u lůžka. Po tom, co je klient/pacient převezen z operačního sálu na pooperační pokoj, je napojen na dýchací převozový ventilátor a monitor. V některých případech může dojít k extubaci, tedy k odstranění intubační rourky z hrtanu již na operačním sále. Následně jsou napojeny hrudní drény, zajištěná komorová stimulace a nedílnou a důležitou součástí jsou také základní údaje o nemocném a hemodynamická monitorace, jde o EKG, tepovou frekvenci, systémový arteriální tlak, centrální žilní tlak, tlak v arterii pulmonalis, popřípadě o hodnoty minutového výdeje, dále o pulsní oxymetrii, hodinovou bilanci tekutin a krevních ztrát, dechovou frekvenci, ventilační parametry, stav vědomí, hybnost, spolupráci, bolest, tělesnou teplotu, barvu a teplotu kůže, údaje o kontrole obvazů, drénů, průchodnosti sond, dávek léků, rychlosti infuzí atd. Nezbytností jsou odběry krve na laboratorní vyšetření. Sleduje se dle ordinace lékaře nebo zvyklostí oddělení acidobazická rovnováha a krevní plyny (metoda ASTRUP) v tepenné nebo v žilní krvi, dále se dle potřeby provádí biochemická vyšetření, například hladina minerálů, glykémie, bilirubinu, celkové bílkoviny, albuminu, osmolality, séra, kreatininu, urey či laktátu. Důležitý je také krevní obraz včetně počtu leukocytů a trombocytů, vyšetření moče, osmolarity, odpadu minerálů, kreatininu či sledování parametrů srážlivosti krve, respektive účinnosti antikoagulační terapie a mikrobiologické vyšetření. Z dalších neméně důležitých vyšetření se provádí záznam dvanáctivodového EKG, rentgenové vyšetření srdce a plic, měření srdečního výdeje či echokardiografické vyšetření, které umožní posoudit funkci srdce a chlopní. Rozsah, četnost případně využití dalších vyšetřovacích metod je obvykle

závislé na stavu klienta/pacienta. Pokud je klient/pacient hemodynamicky stabilní, má dostatečnou svalovou i dechovou sílu, nejsou u něj zvýšené krevní ztráty a splňuje extubační parametry včetně laboratorních, je extubován. Samozřejmě je, že má sestra připraveny veškeré pomůcky na intenzivní dechovou rehabilitaci, intubaci a resuscitaci. Poté je zahájena intenzivní dechová rehabilitace, která pokračuje až do propuštění jedince do domácí péče. V této fázi je u klienta/pacienta klidový režim na lůžku, důraz je kladen také na hygienu a na prevenci dekubitů. O své péči a o stavu operovaného vede sestra, ale i lékař náročnou dokumentaci, ze které lze například vyčíst každodenní léčbu, odezvu na tuto léčbu, různé zvraty ve stavu klienta/pacienta či výsledky všech vyšetření apod (Kolář, 2009; Šetina, 2005; Slezáková, 2012; Sýkorová, 2010).

Přeložení z pooperačního oddělení na jednotku intenzivní péče je závislé na celkovém stavu klienta/pacienta, který zpravidla opouští pooperační pokoj následující den po operaci. Tak jako na pooperačním pokoji, tak také na jednotce intenzivní péče jsou monitorovány základní životní funkce, klienti/pacienti jsou připojeni na EKG monitor, dále pak na telemetrii, sestra má za úkol měřit příjem a výdej tekutin, tělesnou teplotu, srdeční frekvenci, stav vědomí apod. Pokračuje se v intenzivní dechové rehabilitaci, ale také v celkové rehabilitaci, kontroluje obvaz a sestra ve spolupráci s lékařem provádí převazy. Důležité jsou časté kontroly iontů, ale také glykémie a přesná korekce hladiny krevního cukru. Hrudní drény a permanentní močový katetr bývá při nekomplikovaném průběhu odstraněn den po operaci (Šetina, 2005; Kolář, 2009; Valenta, 2005).

Následuje pobyt na standardní jednotce, kde sestra plní ordinace lékaře, ale také podává nemocnému ústní i písemné informace o tom, co by neměl, nebo naopak co by měl dělat v prvních týdnech po propuštění z nemocnice, tedy informace týkající se návštěv, odpočinku, domácích prací, chůze, pohlavního života, řízení automobilu, návratu do zaměstnání, péče o rány, pohybu, jídle, léčích, rehabilitaci v lázních a podobně (Šetina, 2005, Šetina, Mokráček, rok neuveden).

1. 6. 3 Specifika ošetrovateľskej péče o klienty/pacienty po operaci chlopne

Základní polohou klienta/pacienta po operaci chlopne je poloha na zádech s lehce zvýšenou horní polovinou těla. Při polohování na pravou a levou stranu je důležité se vyvarovat prudkých pohybů, které vedou k napětí v operační ráně a jakékoliv změny polohy je nutné provádět s ohledem na intravenózní vstupy, drény, EKG kabely aj. Klienti/pacienti po TAVI si mohou v pozdější době lehnout na bok, u klientů/pacientů po sternotomii je vhodné ležet několik týdnů na zádech, aby sternum správně srostlo. Operační rána se převazuje dle ordinace lékaře, zvyklostí oddělení a dle potřeby, tedy když je obvaz prosáklý. Drény se zpravidla odstraňují druhý den po operaci v závislosti na jejich odpadu. Pokud nejsou stehy vstřebatelné, odstraňují se mezi sedmým až čtrnáctým dnem. Příjem tekutin závisí na bilanci tekutin, kterou má za úkol sestra pečlivě zaznamenávat. Velice důležitá jsou i preventivní opatření pneumonie mezi něž patří usnadnění správné ventilace plic a snadné expektorace. Tyto úkony bývají velmi bolestivé a nemocný se jim často brání, proto je důležité bolest tlumit analgetiky. Důležitou úlohu hrají i expektorancia, podávání zvlhčeného kyslíku, dechová rehabilitace a u klientů/pacientů po sternotomii stabilizace operační rány při kašli. Co se týče prevence plicní embolie, je nutná kontrola dostatečného žilního návratu. Sestra aplikuje bandáže dolních končetin, zařazuje aktivní i pasivní rehabilitaci dolních končetin a téměř všichni klienti/pacienti po výkonu na srdečních chlopních jsou heparinizováni. Později jsou převedeni na antikoagulační léčbu warfarinem, která je prevencí trombózy chlopne a tromboembolie u klientů/pacientů s náhradou chlopni. Nutností jsou kontroly v pravidelných intervalech, kde se zjišťuje účinnost antikoagulační léčby. V případech biologických chlopni se po třech měsících přechází z antikoagulační terapie warfarinem na antiagregační léčbu. Velice důležitá je také prevence krvácení při antikoagulační terapii, kdy musí být klient/pacient zdravotnickým personálem dostatečně poučen, a to jak o nutnosti pravidelných kontrol, tak nošení průkazu a informování lékařů i před drobnými chirurgickými výkony, jako je například extrakce zubů či dokonce podání intramuskulární injekce. Co nejdříve začíná dechová rehabilitace a dle stavu klienta/pacienta i s jeho mobilizací. Posazováním se na lůžku, do křesla a s nácvikem chůze, což je realizováno za pomoci sestry nebo

fyzioterapeuta. Nedílnou součástí ošetrovatelské péče je také psychoterapie. Pro nemocného je důležitá empatie a komunikativnost ošetrujícího personálu, lékařů, sester, fyzioterapeuta a dalších členů týmu. Pro to, aby nedošlo ke vzniku infekce na implantované srdeční chlopni, což je nejzávažnější komplikací po operaci, je nutná prevence, která spočívá v léčbě veškerých chronických zánětů již před operací, pokračuje při operaci a stává se také součástí života operovaného. Před propuštěním klienta/pacienta do domácího ošetřování je nutností, aby byl jedinec poučen o zvýšeném riziku endokarditidy. Je vybaven průkazem nemocného se zvýšeným rizikem vzniku infekční endokarditidy s instrukcemi doporučené antibiotické léčby, protože musí být kryt antibiotiky před všemi zákroky, které by mohly způsobit bakteriémií (Kolář, 2009).

1. 7 Multidisciplinární tým

Pojem multidisciplinární tým lze chápat jako skupinu lidí, odborníků, kteří pracují společně na určitém problému či cíli za účelem dosažení kvalitní péče o klienta/pacienta. V čele multidisciplinárního týmu, který umožňuje specializovanou péči stojí obvykle specialista, na jehož vedení závisí efektivita celého pracovního týmu. Multidisciplinární tým poskytuje multidisciplinární péči. Jde tedy o takovou péči, která uspokojuje bio-psycho-sociální i spirituální potřeby jedince, na níž se podílí právě řada odborníků z rozdílných oborů s různými znalostmi a zkušenostmi. Tito odborníci se scházejí u klientů/pacientů, jenž mají stejné onemocnění či problém, zvažují všechny možnosti léčby a rozvíjí individuální léčebný plán. Cílem péče je, aby byli klienti/pacienti s poskytovanou péčí spokojeni (Bitzanová, 2007; Marek, 2002; Bártlová, 2009; Silbermann, 2016).

Členové týmu musí postupovat koordinovaně, musí se navzájem respektovat, pomáhat si, vzdělávat se, musí mít perfektní komunikativní dovednosti, ale musí také uznávat jednotlivé specializace ostatních členů týmu (Bitzanová, 2007).

V multidisciplinárním týmu má své nazastupitelné místo i sestra, která úzce spolupracuje s jinými odborníky. Tak jako každý člen multidisciplinárního týmu, tak také sestra ví, že mají všichni společný cíl a že každý jedinec ví jaká je jeho funkce

a role, což z multidisciplinárního týmu dělá moderní a progresivní způsob péče. (Bitzanová, 2007; Marek, 2002; Bártlová, 2009).

1. 8 Potřeby klientů/pacientů po operaci chlopní

Změna potřeb klientů/pacientů po operaci chlopní se odvíjí od nově vzniklého denního režimu. Potřeby jsou změněné, nebo mohou být změněné a sestra by měla reagovat na jejich projevy a také předcházet jejich změnám. Sestra v rámci ošetrovatelského procesu stanovuje ošetrovatelské diagnózy, a plánuje a vyhodnocuje efektivitu ošetrovatelských intervencí.

Téměř u každého klienta/pacienta dochází k poruše spánku. Z důvodu narušeného vzorce spánku způsobeného především monitorováním, laboratorním testováním, tělesným omezením, ale také hlukem, světlem, nedostatkem soukromí při spánku či neznámém prostředí pro spánek mají klienti/pacienti narušený vzorec spánku (00198). Sestra by měla omezit manipulaci s klientem/pacientem v nočních hodinách, měla by se snažit dodržovat noční klid, zbytečně nerozsvěcovat, omezit hluk, ale i například vyvětrat, což má také velice příznivý vliv na kvalitu spánku. Spánkový vzorec narušuje ve velké míře také akutní bolest (00132) v místě operační rány, kterou mají klienti/pacienti v souvislosti s operačním výkonem. Bolest se u klientů/pacientů projevuje verbálně, slovy, nebo nonverbálně například změnou mimiky, úlevovou polohou, ale také změnami fyziologických funkcí, zvýšením pulzů, krevního tlaku či změnou dýchání. Sestra podává analgetika dle ordinace lékaře, reaguje na projevy klienta/pacienta, pomáhá nalézt úlevovou polohu a provádí monitoraci bolesti pomocí VAS (vizuální analogové škály bolesti). Každý klient/pacient po operaci srdečních chlopní má řadu invazivních vstupů. Jedná se o centrální žilní katétr, arteriální katétr, periferní žilní katétr, hrudní drény, permanentní močový katétr, jež mohou být ohroženi rizikem infekce (00004). Sestra v tomto případě musí dodržovat antisepsi a asepsi při ošetrování a při každé manipulaci s invazivními vstupy. Bezprostředně po operaci jsou všichni klienti/pacienti ohroženi také rizikem krvácení (00206) a to především z hrudních drénů. Sestra pravidelně a svědomitě kontroluje krevní ztráty z hrudních

drénů a zaznamenává vše do dokumentace. Kontroluje prosáknutí obvazu, sleduje fyziologické funkce, ale také laboratorní výsledky. V souvislosti s nedostatečným objemem tekutin nebo naopak nadměrným objemem tekutin, dysfunkcí ledvin, vedlejšími účinky související s léčbou (léky, drény), zvracení, může dojít u klientů/pacientů k riziku nerovnováhy elektrolytů (00195). V tomto případě sestra sleduje příjem a výdej tekutin, dodržuje bilanci tekutin naordinovanou lékařem, ale také kontroluje laboratorní výsledky krve (množství minerálů, především draslík, sodík, chloridy a magnézium). Vzhledem k tomu, že je operační rána v levém podžebří pod prsem, musí sestra především u žen provádět řádnou hygienu, sleduje stav operační rány, kontroluje krytí rány zda nedochází k jeho prosáknutí a případné změny hned hlásí lékaři. Především ženy jsou totiž ohroženy narušením integrity kůže (00047) z důvodu lokalizace operační rány, které se může projevit zarudnutím, pálením, sekrecí. Dalším rizikem po operaci klientů /pacientů je riziko dysfunkční gastrointestinální motility (00197) v souvislosti právě s operací a následným upoutáním na lůžku, sníženou pohyblivostí, podáváním farmaceutických látek jako jsou například narkotika, opiáty, antibiotika. Sestra v tomto případě zahajuje časnou pohybovou rehabilitaci dle stavu klienta/pacienta, podává léky dle ordinace lékaře, sleduje odchod plynů a stolice. Z důvodu zahlenění, přidruženého plicního onemocnění či nedostatečně tišené bolesti hrudníku dochází mnohdy u klientů/pacientů ke zhoršené spontánní ventilaci (00033), jež se projevuje sníženou saturací krve kyslíkem, sníženým dechovým objemem, dyspnoí, zvýšenou srdeční frekvencí, zvýšeným neklidem, obavami o své zdraví nebo také zvýšeným zapojením pomocných dýchacích svalů. Riziko snížené srdeční tkáňové perfuze (00200) v souvislosti s operací srdce, nedostatkem znalostí o modifikovatelských rizikových faktorech (kouření, obezita, sedavý způsob života), zvýšené koncentraci C-reaktivního proteinu, hypovolemii je další diagnózou u klientů/pacientů po operaci srdce. Sestra sleduje fyziologické funkce, laboratorní výsledky, příjem a výdej tělesných tekutin a dodržuje bilanci tekutin určenou lékařem. Nezbytností je také edukace klienta/pacienta o dodržování zdravého životního stylu. Jednou z nejdůležitějších potřeb klientů/pacientů je snaha zlepšit management vlastního zdraví (00162) z důvodu změny zdravotního stavu, neznalosti nové zdravotní situace, léčby, projevující se vyjádřením touhy zvládnout nemoc (například léčbu, prevenci

následků), popisem snížení rizikových faktorů. Sestra s ohledem na stav, věk či schopnosti vnímání poskytuje dostatek informací a podporuje klienta/pacienta v nové zdravotní situaci (Workman, 2006; Herdman, 2013).

2. Cíle práce a hypotézy

2.1 Cíl práce

Cílem této práce je zjistit specifika ošetrovatelské péče u klienta/pacienta s transapikální implantací aortální chlopně.

2.2 Hypotéza

H1) Sestry ošetřují klienta/pacienta po transapikální implantaci aortální chlopně stejně jako klienty/pacienty po jiných kardiokirurgických výkonech, aniž by si uvědomily rozdíly potřeb pacientů po transapikální implantaci aortální chlopně.

3. Metodika

3.1 Metodika práce

Ke zpracování bakalářské práce byla využita kombinace kvalitativně - kvantitativní metody výzkumného šetření. Základnu pro šetření tvořil kvantitativní výzkum, kterým byla získána plošná data o zkoumaném jevu za použití metody dotazování technikou dotazníků určené pro sestry pracující na kardiochirurgickém oddělení nemocnice České Budějovice, a. s. (příloha 3). Tyto výsledky byly ještě podpořeny provedením kvalitativního výzkumu, kterým byl zmapován pohled na danou problematiku ze strany klienta/pacienta a lékaře. Pro kvalitativní výzkum byla použita metoda dotazování, za použití techniky polostrukturovaného rozhovoru (příloha 4, 5).

První část výzkumného šetření byla zaměřena na kvantitativní sběr dat. Ke sběru dat byla použita metoda dotazování, technikou dotazníku. Dotazník pro sestry obsahoval celkem 12 otázek. 6 otázek bylo uzavřených, na které sestry odpovídaly z navržených možností a dalších 6 otázek bylo otevřených, kde měly sestry možnost vepsat vlastní odpověď. Bylo rozdáno celkem 54 dotazníků. 6 (11,1 %) dotazníků se nevrátilo a 2 (3,7 %) dotazníky byly vyřazeny pro neúplnost údajů. Využito bylo 46 (85,2 %) dotazníků. Návratnost dotazníků činila 88,9 % (48). Dotazníky byly vytvořeny pouze pro účely této práce a na oddělení byly doneseny osobně a rozdány sestřám jak na pooperační pokoj - RES, tak na JIP a standardní oddělení. Výzkumný soubor tvořilo 46 (100 %) sester.

Kvantitativní sběr dat byl ještě doplněn polostrukturovanými rozhovory s klienty/pacienty hospitalizovanými po TAVI a lékaři, jenž se o tyto klienty/pacienty starají.

Druhá část výzkumného šetření byla zaměřena na kvalitativní šetření, které bylo vedeno technikou polostrukturovaného rozhovoru s otevřenými otázkami. Klientů/pacientů bylo osloveno 5 a bylo jim pokládáno devět otázek. Lékařů bylo osloveno také pět, nicméně nakonec se rozhovorů zúčastnili pouze 2 lékaři, kterým byly položeny tři otázky.

Výsledky výzkumného šetření, které byly získány pomocí dotazníků byly zpracovány popisnou statistikou pomocí grafů v programu LibreOffice Calc a pomocí vytvořených schémat v LibreOffice Writer. Kvalitativní výsledky výzkumného šetření byly z audionahrávek přepsány a kódovány, a na základě kódů bylo vytvořeno 9 kategorií z rozhovorů s klienty/pacienty a tři kategorie z rozhovorů s lékaři.

3. 2 Charakteristika výzkumného souboru

Hlavní výzkumný soubor tvořilo 46 (100%) sester, které pracují na kardiologickém oddělení Nemocnice České Budějovice, a. s. Další výzkumný soubor tvořilo 5 klientů/pacientů, kteří byli hospitalizováni po transapikální implantaci aortální chlopně v nemocnici České Budějovice, a. s. Pro ucelený pohled na danou problematiku byl ještě proveden rozhovor se dvěma lékaři - kardiology z nemocnice České Budějovice, a. s., kteří transapikální implantaci aortální chlopně provádějí a následně tyto klienty/pacienty léčí.

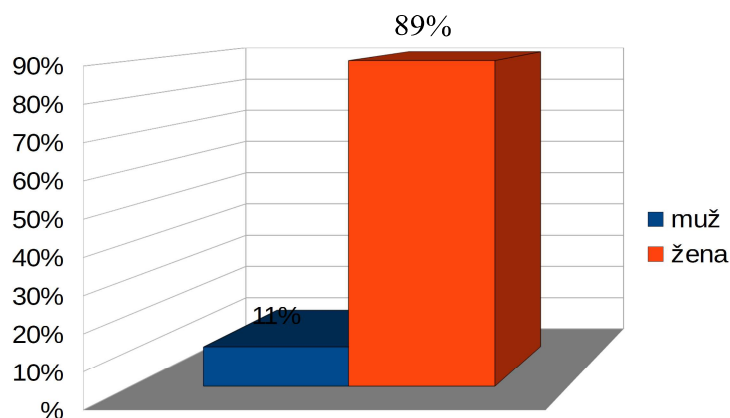
Dotazník byl určen sestřím, které pracují v Nemocnici České Budějovice, a. s., na kardiologickém oddělení. Výzkumné šetření probíhalo od začátku ledna do konce února 2016.

Bylo osloveno 5 klientů/pacientů hospitalizovaných po transapikální implantaci aortální chlopně v nemocnici České Budějovice, a. s., a 2 lékaři, kteří transapikální implantaci aortální chlopně provádí a následně tyto klienty/pacienty léčí. Výzkumné šetření probíhalo v měsíci březen a duben 2016.

4. Výsledky výzkumného šetření

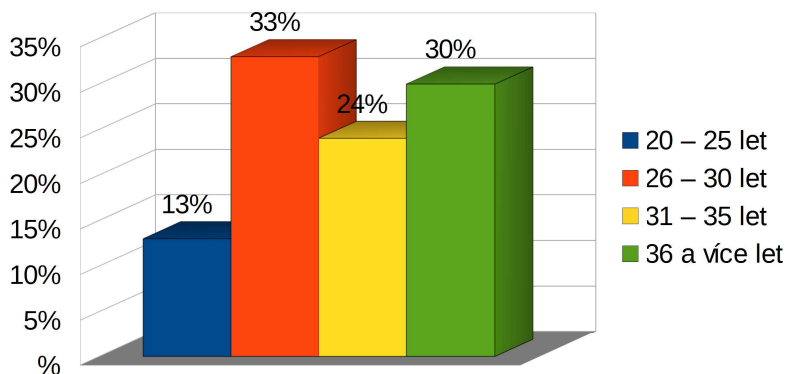
4.1 Kvantitativní výsledky výzkumného šetření

Graf 1 Pohlaví respondentů



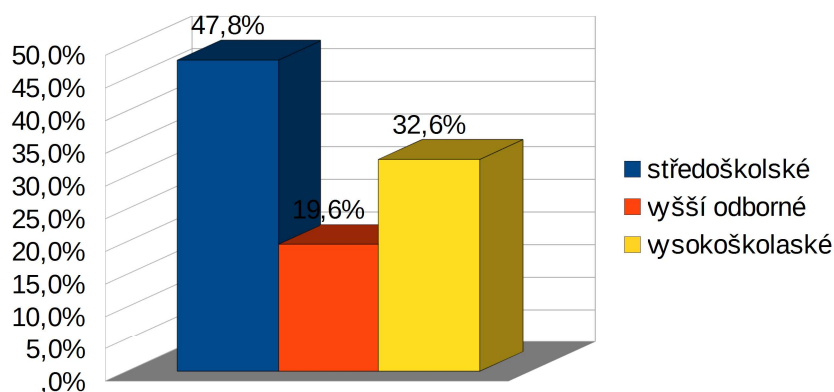
Z celkového počtu 46 (100 %) respondentů tvořilo výzkumný soubor 5 (11 %) mužů a 41 (89 %) žen.

Graf 2 Věk respondentů



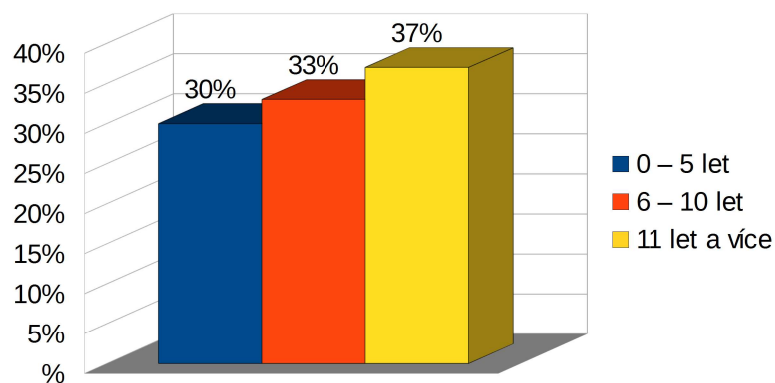
Z celkového počtu 46 (100 %) respondentů se dotazníkového šetření zúčastnilo 6 (13 %) respondentů ve věkové kategorii 20 – 25 let, 15 (33 %) respondentů ve věkové kategorii 26 – 30 let, 11 (24 %) respondentů ve věkové kategorii 31 – 35 let a 14 (30 %) respondentů ve věkové kategorii 36 a více let.

Graf 3 Vzdělání respondentů



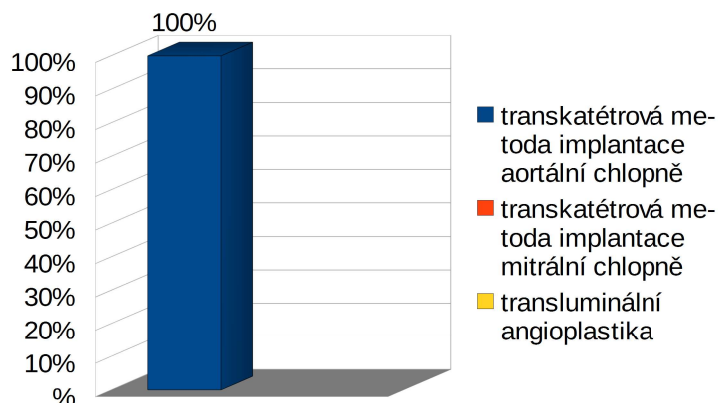
Z celkového počtu 46 (100 %) respondentů má 22 (47,8 %) respondentů vzdělání středoškolské, 9 (19,6 %) respondentů má vyšší odbornou školu a 15 (32,6 %) respondentů má vystudovanou vysokou školu.

Graf 4 Délka práce na kardiologickém oddělení



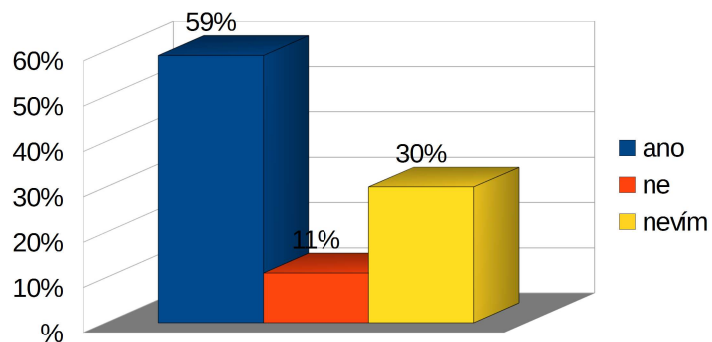
Z celkového počtu 46 (100 %) respondentů pracuje na kardiologickém oddělení 14 (30 %) respondentů do pěti let. 15 (33 %) respondentů pracuje na kardiologickém oddělení šest až deset let a 17 (37 %) respondentů pracuje na kardiologickém oddělení jedenáct a více let.

Graf 5 Co je TAVI



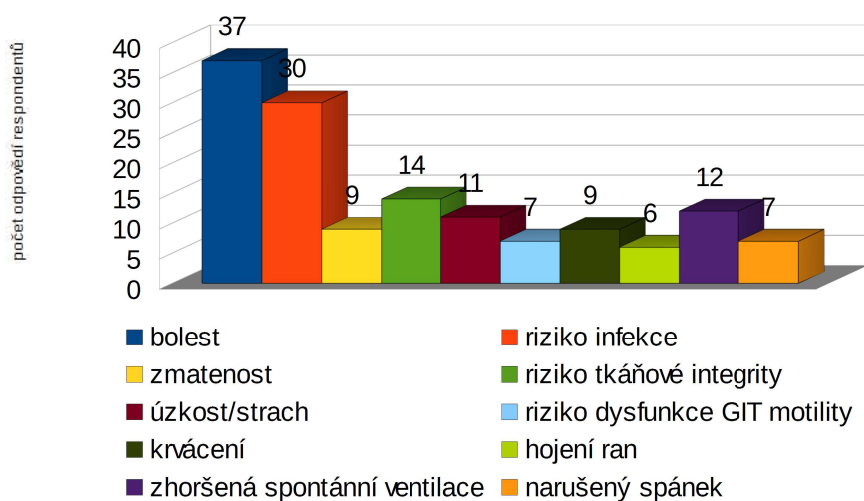
Z celkového počtu 46 (100 %) respondentů za TAVI považuje 46 (100 %) respondentů transkatérovou metodu implantace aortální chlopně. Transkatérovou metodu implantace mitrální chlopně ani transluminální angioplastiku respondenti za TAVI nepovažují.

Graf 6 Dostatek znalostí o TAVI



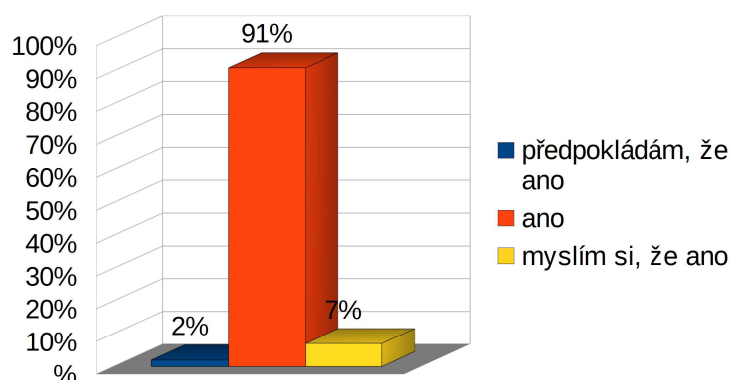
Z celkového počtu 46 (100%) respondentů se 27 (59 %) respondentů domnívá, že má dostatek znalostí o TAVI, naopak 5 (11%) respondentů si myslí, že dostatek znalostí nemá a 14 (30%) respondentů neví, zda má dostatek znalostí o TAVI.

Graf 7 Nejčastější ošetrovatelské problémy po TAVI



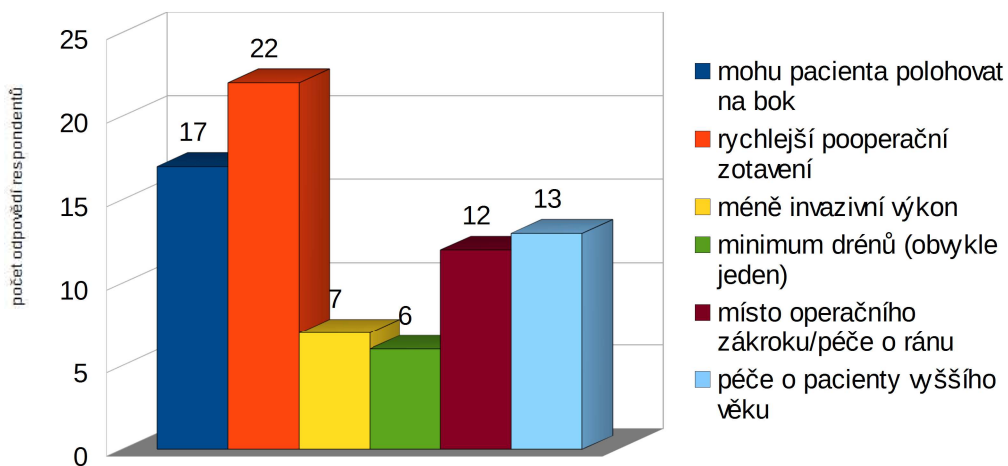
Odpovídalo všech 46 (100%) respondentů. Graf znázorňuje nejčastěji se vyskytující ošetrovatelské problémy, které mají podle respondentů klienti/pacienti po TAVI. Jako nejčastější ošetrovatelský problém uvedli respondenti bolest. Tento ošetrovatelský problém byl z celkového počtu stošedesátidevítí odpovědí uveden třicet sedmkrát. Riziko infekce bylo uvedeno jako ošetrovatelský problém třicetkrát a zmatenost devětkrát, tak jako krvácení. Riziko tkáňové integrity čtrnáctkrát a zhoršená spontánní ventilace dvanáctkrát. Jako ošetrovatelský problém u klientů/pacientů po TAVI vidí respondenti také úzkost/strach, což bylo uvedeno jedenáctkrát. Sedmkrát bylo uvedeno jako častý ošetrovatelský problém riziko dysfunkce GIT motility a narušený spánek, či hojení ran, které bylo uvedeno šestkrát. Jako další ošetrovatelské problémy pak respondenti uvedli například obtížnou pohybovou rehabilitaci, obtížnou dechovou rehabilitaci, sociální izolaci, hypotenzi, snížení srdečního výdeje, arytmie, nechutenství, rizikové pacienty, či riziko imobilizačního syndromu.

Graf 8 Saturace ošetrovatelských potřeb



Z celkového počtu 46 (100%) respondentů 1 (2%) respondent předpokládá, že jsou dostatečně saturovány ošetrovatelské potřeby u pacientů po TAVI, 3 (7%) respondenti si myslí, že jsou ošetrovatelské potřeby dostatečně saturovány a 42 (91%) respondentů s jistotou uvedlo, že ošetrovatelské problémy jsou dostatečně saturovány.

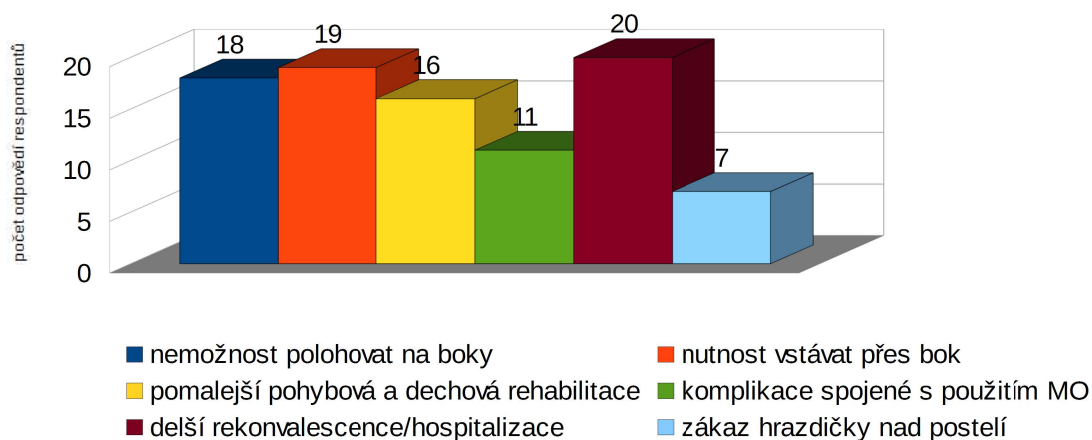
Graf 9 Specifika při ošetrování pacientů po TAVI



Odpovídalo všech 46 (100%) respondentů. Z celkového počtu 93 odpovědí uvedlo dvaadvacet respondentů, že je při ošetrování pacientů po TAVI specifické rychlejší pooperační zotavení. Podle sedmnácti respondentů je také specifické při ošetrování klientů po TAVI to, že se pacienti mohou polohovat na bok. Třináct respondentů uvádí jako specifikum péči o pacienty vyššího věku, dvanáct respondentů

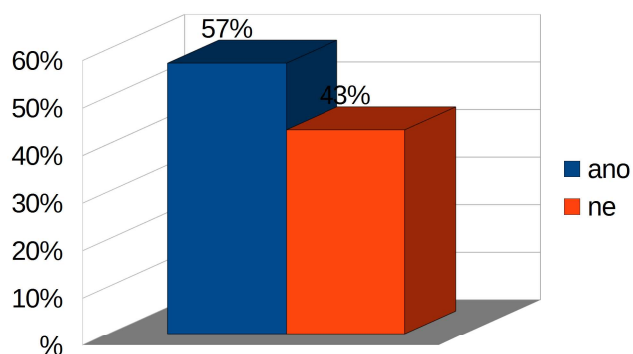
místo operačního zákroku a s tím spojené specifické ošetřování a péči o ránu. Podle respondentů je specifické při ošetřování pacientů po TAVI také to, že je to méně invazivní výkon, což uvedlo sedm respondentů a minimum drénů, jenž uvedlo šest respondentů. Jako další specifikum uváděli respondenti například intenzivnější rehabilitaci, absenci mimotělního oběhu, kratší výkon či poruchy hojení.

Graf 10 Specifika při ošetřování pacientů po sternotomické operaci aortální chlopně



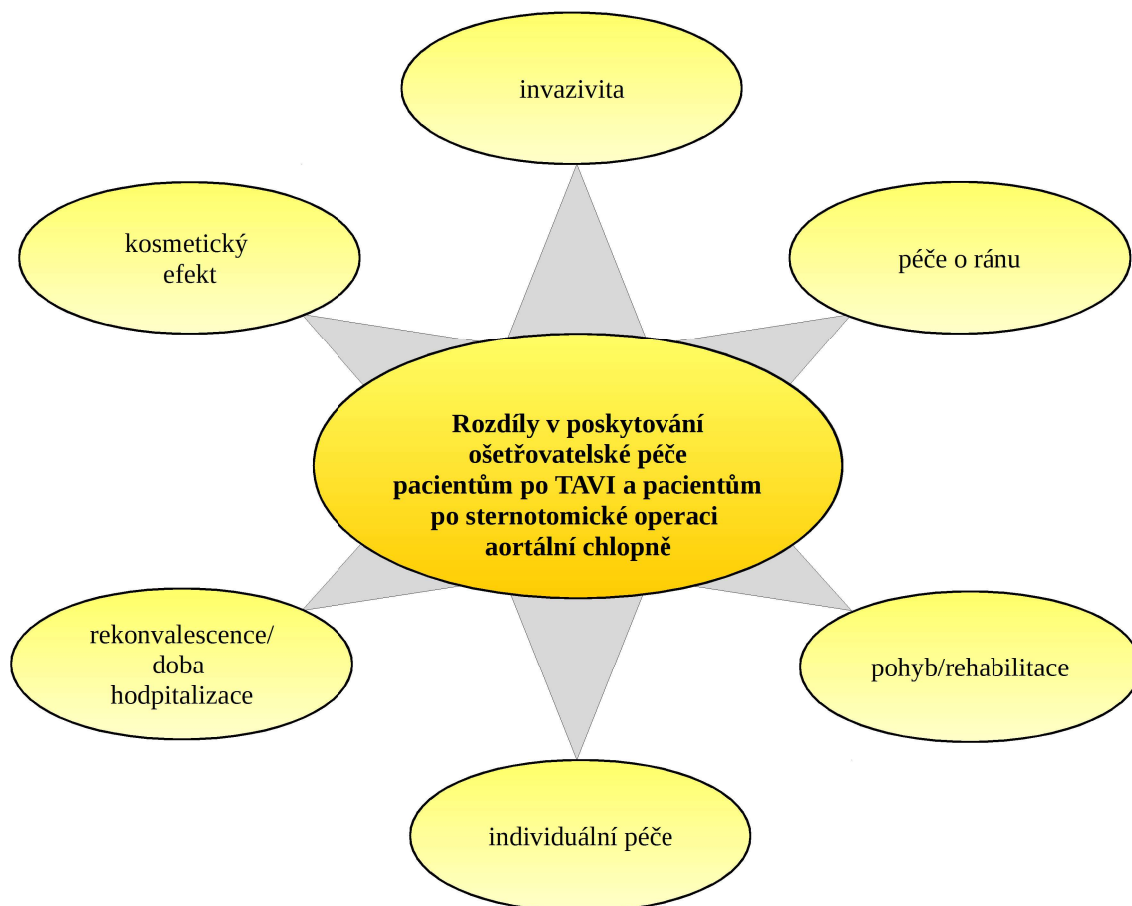
Odpovídalo všech 46 (100%) respondentů. Z celkového počtu 112 odpovědí uvedlo jako specifikum při ošetřování pacientů po sternotomické operaci aortální chlopně nemožnost polohovat pacienta na boky kvůli operační ráně na sternu. Toto specifikum uvedli respondenti osmnáctkrát. Devatenáctkrát uvedli jako specifické to, že pacienti musí vstávat přes bok. Šestnáctkrát respondenti uvedli, že je při ošetřování pacientů po sternotomické operaci aortální chlopně pomalejší pohybová a dechová rehabilitace. Jedenáctkrát uvedli, že jsou specifické komplikace spojené s použitím mimotělního oběhu, či delší rekonvalescence a následná hospitalizace, což bylo uvedeno dvacetkrát. Respondenti považují za specifika při ošetřování i zákaz používání hrazdičky nad postelí pacienta, což bylo uvedeno sedmkrát. Jako další specifika při ošetřování pacientů po sternotomické operaci aortální chlopně považují respondenti operační ránu, vyšší zátěž či monitoraci pacienta. Jeden respondent uvedl, že žádná specifika při ošetřování nejsou.

Graf 11 Rozdíl v poskytování ošetrovatelské péče



Z celkového počtu 46 (100%) respondentů uvedlo 26 (57%) respondentů, že vidí rozdíl v poskytování ošetrovatelské péče pacientům po TAVI a pacientům po sternotomické operaci aortální chlopně. Naopak 20 (43 %) respondentů žádný rozdíl v poskytování ošetrovatelské péče nevidí.

Schéma 1 Rozdíly v poskytování ošetrovatelské péče pacientům po TAVI a pacientům po sternotomické operaci aortální chlopně



57 % (26) respondentů z celkového počtu 46 (100 %) respondentů, kteří vnímají rozdíl v poskytování ošetrovatelské péče klientům/pacientům po TAVI a klientům/pacientům po sternotomické operaci aortální chlopně uvedli: „*možnosti polohování klientů/pacientů na bok, možnosti vstávání z lůžka přes hrudník, v nutnosti dávat pozor při kašláním, v nutnosti zpevnění hrudníku nejlépe nafukovacím míčem zejména při kašláním, aby nedošlo ke špatnému zhojení sternu, absenci hrazdíčky nad postelí, v omezení dávat ruce za hlavu*“. V souvislosti s pohybem vidí sestry rozdíly v rehabilitaci: „*Rehabilitace je včasnější, snazší, rychlejší, lepší, kvalitnější a to jak pohybová, tak také dechová*“. Rozdíly také sestry spatřují v rekonvalescenci

a v následné době hospitalizace: „*U pacientů po TAVI je kratší doba hospitalizace*“, „*U pacientů po TAVI je kratší pobyt v nemocnici*“. „*Je kratší hospitalizace*“. Sestry dále spatřují rozdíly v péči o ránu: „*Po sternotomii je ošetřování složitější*“. „*Je menší operační rána*“. „*Péče o ránu je jednodušší u pacientů po TAVI než u pacientů po sternotomické operaci*“. „*Ošetřování ran je jednodušší a rychleji se hojí*“. Dalším rozdílem, který sestry v ošetřování spatřují je kosmetický efekt z důvodu: „*místa operační rány, velikosti operační rány a celkové péči o ránu*“. Rozdíly jsou patrné i v invazivitě: „*TAVI je méně invazivní*“. „*U sternotomické operace je větší invazivita, nutnost mimotělního oběhu, možnost více komplikací*“. Rozdíly v poskytování ošetrovatelské péče pacientům po TAVI a pacientům po sternotomické operaci aortální chlopně jsou podle sester individuální: „*Odvíjí se od pooperačních komplikací (pohybová rehabilitace, bolestivost)*“. „*U každého je to jinak*“. „*Individuální. Souvisí s tím, jaký mají pacienti celkový stav a přidružená onemocnění*“.

4. 2 Kvalitativní výsledky výzkumného šetření

4. 2. 1 Kategorizace výsledků z rozhovorů s klienty/pacienty

Kategorie Onemocnění

Kategorie Onemocnění se zaměřuje na to, zda mají klienti/pacienti ještě jiná onemocnění, kromě onemocnění srdce.

V této kategorii uvedly všechny respondentky, že mají i jiná onemocnění, než je právě onemocnění srdce. Respondentka 1 má mimo onemocnění srdce také nemocná kolena, stejně jako respondentka 2, která uvedla: „...mám nemocná kolena a gynekologické onemocnění“. Dalším onemocněním, které mají dotazovaní klienti/pacienti je onemocnění žlučníku. Respondentka 3 uvedla: „Mám ještě nemocný žlučník“, který má nemocný i respondentka 5: „Žlučník“. Respondentka 4 uvedla jako jiná onemocnění: „Měla jsem rakovinu prsu... Měla jsem operovanou kyčel“. Respondentka 3 uvedla kromě nemocného žlučníku: „Měla jsem ileus a to je asi všechno“. Respondentka 5 má ještě diabetes mellitus a rodinnou zátěží je ovlivněna respondentka 2: „mám nemocné srdce po matce...“

- kolena – respondent 1, respondent 2
- gynekologické onemocnění – respondent 2
- žlučník – respondent 3, respondent 5
- diabetes mellitus – respondent 5
- po operaci kyčlí – respondent 4
- po rakovině prsu – respondent 4
- rodinná zátěž – respondent 2

Kategorie Rozhodnutí

Kategorie Rozhodnutí je zaměřena na to, proč se klient/pacient rozhodl pro TAVI. Všichni dotazovaní respondenti měli důvod, proč se rozhodnout pro TAVI. Klienti/pacienti se pro TAVI rozhodovali nejčastěji na základě obtíží s chůzí a s dýchacími obtížemi. Respondentka 5 uvedla: „*Špatně jsem chodila, musela jsem zastavovat a nemohla jsem dýchat*“. Respondentka 2 uvedla podobně jako respondentka 5: „*...chodila jsem čím dál pomaleji...*“, respondentka 4 řekla: „*...neušla jsem ani 10 kroků a zadýchávala se...*“. Důvodem k rozhodnutí pro operaci bylo i to, že potíže a zhoršení stavu bylo obtížné a nedalo se to vydržet, což uvedla respondentka 4. Důvodem pro rozhodnutí byl také strach respondentky 1: „*Byla jsem na vyšetření srdce a lékař mi řekl, že mám rok života....*“. Jedna respondentka se rozhodla na základě doporučení dcery: „*...pak mi dcera řekla, abych na to šla*“ uvedla respondentka 3.

- strach – respondent 1
- obtíže – respondent 2, respondent 4, respondent 5
- zhoršení – respondent 2, respondent 4, respondent 5
- doporučení – respondent 3
- nedalo se to vydržet – respondent 4

Kategorie Očekáváníí

Kategorie Očekáváníí dává přehled o tom, co klienti/pacienti od TAVI očekávají po propuštění do domácí péče. Respondentka 1 a 3 shodně uvedly, že se jim bude snáze pohybovat a bude se jim lépe dýchat. Respondentka 1 také očekává, že bude více odpočívat: „*Budu odpočívat, budeme s dědečkem, kterému je 87 let odpočívat...*“ Respondentka 2 očekává: „*...budu si užívat svého teď zdravého srdce...*“ Respondentky si také uvědomují, že je čeká spousta dobrých věcí, které po propuštění po TAVI do domácího ošetřování očekávají. Respondentka 4 se těší, až bude moci jezdit na kole, i když si uvědomuje, že bude muset být trpělivá: „*Budu moci jezdit na kole, i když mi doktor řekl, že to chce čas, aby se vše usadilo*“. „*Bude mi lépe*“, je očekáváníí

respondentky 5, což očekávají všechny respondentky a budou se tak moci vrátit k denním aktivitám jako před tím, než se jim zhoršil stav.

- odpočinek – respondent 1
- užívání si – respondent 2
- pohyb – respondent 1, respondent 3
- lepší dýchání – respondent 1, respondent 3
- jízda na kole – respondent 4
- dobré věci – respondent 4
- bude mi lépe – respondent 5

Kategorie Změna zdravotního stavu

Kategorie Změna zdravotního stavu nás informuje o tom, jak se změnil zdravotní stav respondentek. Všechny respondentky řekly, že se cítí lépe, nebo že je jim krásně. Respondentka 4 uvedla: „...*ted' se mi určitě lépe dýchá...*“ Téměř shodně odpověděla i respondentka 5: „*Významně. Hlavně dýchání.*“, zatímco respondentka 1 řekla: „*Je mi lépe. Cítím se lepší.*“ Respondentka 2 uvedla, že se její zdravotní stav změnil: „...*změnil, mám pocit, že jsem udělala vše pro to, aby mi bylo lépe...*“ a respondentka 3 sdělila, že je jí teď krásně: „*Ted' je mi krásně, ted' je mi opravdu krásně.*“

- lépe – respondent 1, respondent 2, respondent 4
- krásně – respondent 3
- významně – respondent 5

Kategorie Trápení

V kategorii Trápení si uděláme přehled o tom, co respondenty nyní trápí. Většinu respondentek nyní nic netrápí. Respondentka 1 odpověděla: „*Nic mě netrápí*“, respondentka 3 odpověděla: „*momentálně mě nic netrápí*“ a respondentka 4 odpověděla téměř shodně jako předešlé respondentky: „*...nic mě netrápí, asi nejsem normální, ale vůbec nic mě netrápí.*“ Naopak respondentku 2 trápí to, že bude nějakou dobu trvat, než se vrátí k aktivitám běžného denního života: „*Trápí mě to, že se budu muset pomalu dostávat do formy.*“ Respondentka 5 má obavy z chůze a nejistotu při chůzi: „*Nemám ještě jistotu při chůzi.*“

- nic - respondent 1, respondent 3, respondent 4
- rekonvalescence – respondent 2
- nejistota při chůzi – respondent 5

Kategorie Potřeba cítit se dobře

Kategorie Potřeba cítit se dobře nás informuje o tom, co respondenti nyní potřebují, aby se cítili dobře. Odpovědi respondentek se neshodovali. Každá respondentka na tuto otázku odpověděla jinak. Respondentka 1 má vše, co potřebuje. Respondentka 2 potřebuje rodinné zázemí: „*...potřebuji svou rodinu, manžela...*“ a návštěvy manžela: „*A manžel když za mnou přichází, tak to je ta léčivá moc.*“ Respondentka 3 toho moc nepotřebuje, aby se cítila dobře: „*Momentálně potřebuji četbu, kterou mám*“. Podle respondentky 4 je péče bezvadná, takže nic nepotřebuje: „*Nevím, protože tady ta péče je bezvadná, takže nic*“ a respondentka 5 potřebuje jistotu, že se to nebude opakovat.

- mám vše – respondent 1
- rodina – respondent 2
- četba – respondent 3
- nevím – respondent 4
- jistota – respondent 5

Kategorie Ovlivnění důvěry přístupem sestry

Tato kategorie vyjadřuje, do jaké míry ovlivňuje přístup sestry respondentovu důvěru mluvit o svých problémech. Čtyři z pěti respondentek při rozhovoru uvedly, že mají možnost říct jakékoli sestře cokoli. Respondentka 1 uvedla: „*Mohu říct sestrám vše, co mě trápí...*“, respondentka 2 řekla: „*Mohu mluvit se všemi sestrami o svých problémech*“, respondentka 3 uvedla: „*Já jsem schopná mluvit se sestrami o svých problémech a říkám všechno*“ a respondentka 4 sdělila: „*...tady mohu mluvit se všemi a o všem...*“ Důvěru respondentek ovlivňuje také vyslechnutí respondenta sestrou a pokud je to žádoucí a možné, tak také pomoc a uspokojení problému. Důležitá je i vstřícnost sester. „*Ano, mám důvěru k sestrám. Sestry mi vycházejí vstříc.*“ uvedla respondentka 5.

- možnost říct vše – respondent 1, respondent 2, respondent 3, respondent 4
- vyslechnutí – respondent 1, respondent 2
- pomoc – respondent 1
- uspokojení problémů – respondent 2
- vstřícnost – respondent 5

Kategorie Doporučení

Kategorie Doporučení nám dá přehled o tom, co by respondentky doporučily pro spokojenost s poskytovanou ošetrovatelkou péčí. Dvě respondentky jsou spokojeny, a to jak s ošetrovatelskou péčí, tak na oddělení. Respondentka 1 řekla: „*S ošetrovatelskou péčí jsem spokojená...*“, „*...vylepšit by chtělo jídlo a toalety by měly být vyšší...*“ Respondentka 5 uvedla, že je na oddělení spokojena jako na žádném jiném oddělení nemocnice. Respondentka 2 by sestrám doporučila, aby se naučily rozpoznávat, zda je klienti/pacienti nezneužívají a aby uměly reagovat na typy klientů/pacientů. „*Aby sestra uměla rozeznat, zda ji pacient využívá nebo opravdu něco potřebuje. Aby uměla reagovat na různé typy pacientů...*“ Respondentka 3 by sestrám nedoporučila nic:

„Vám není co doporučit, vy jste zlatíčka“ řekla. Naopak respondentka 4 se domnívá, že by některé sestřičky mohly být více usměvavé.

- spokojenost – respondent 1, respondent 5
- jídlo – respondent 1
- toalety – respondent 1
- nic – respondent 3
- rozpoznání – respondent 2
- umět reagovat – respondent 2
- úsměv – respondent 4

Kategorie Péče o ránu

Kategorie Péče o ránu nás informuje o tom, zda respondentky ví, jak budou pečovat o ránu po propuštění do domácího ošetřování. 3 respondentky se shodly, že mají informace, respondent 1 uvedl, že zatím úplně vše neví, ale že se zeptá a respondent 4 zatím neví, zda ví nebo neví jak pečovat o operační ránu po propuštění domů.

- informovanost – respondent 2, respondent 3, respondent 5
- částečná informovanost – respondent 1
- neví – respondent 4

4.2.2 Kategorizace výsledků z rozhovorů s lékaři

Kategorie Délka metody TAVI

Respondenti, kteří tuto metodu provádí, mají dlouhodobé zkušenosti. Šest a pět let.

Kategorie Výhody TAVI

Kategorie Výhody TAVI nám dává přehled, v čem lékaři vidí výhodu TAVI pro kvalitu života klienta/pacienta. Hlavní výhoda je podle respondenta 1 především v invazivitě, nižších rizicích a rychlejší rekonvalescenci „*v menší invazivitě oproti ostatním kardiologickým zákrokům, menší rizikovost, rychlejší rehabilitace a návrat do normálního života.*“ Respondent 2 pak vidí výhodu TAVI v tom, že tato metoda představuje pro odmítnuté pacienty jedinou možnost, jak zlepšit jejich kvalitu života.

- invazivita – respondent 1
- rizikovost – respondent 1
- rehabilitace – respondent 1
- návrat do normálního života – respondent 1
- zlepšení kvality života – respondent 2

Kategorie Sledování zdravotního stavu

Kategorie Sledování zdravotního stavu nás informuje o tom, zda lékaři sledují zdravotní stav klientů/pacientů po TAVI po propuštění domů. Oba respondenti shodně odpověděli, že provádí pravidelné ultrazvukové kontroly ve schématu 1, 3, 6 a 12 měsíců od operace.

- ultrazvuk – respondent 1, respondent 2
- ve schématu – respondent 1, respondent 2

5. Diskuze

Při realizaci výzkumného šetření jsme se setkali s řadou překážek, a to především na straně sester i lékařů, ale také na straně klientů/pacientů. Výzkumné šetření bylo realizováno ve dvou měsících, a to v březnu a dubnu roku 2016. Tyto měsíce jsme si vybrali z důvodu, aby byla data pro výzkumné šetření co možná nejaktuálnější. Je třeba mít na paměti, že metoda TAVI je nová a na šetřeném pracovišti se teprve dostává mezi standardní postupy. Věřím, že tato metoda je z důvodu menší invazivnosti pro klienty/pacienty lepší navzdory vyšším nákladům na výkon, a že se dostane na stejnou, nebo i vyšší úroveň, než klasická kardiochirurgická operace (Kala, 2010). Především z tohoto důvodu se domnívám, že bylo a je hospitalizováno a následně operováno nižší procento klientů/pacientů podstupujících metodu TAVI, než klientů/pacientů po klasické kardiochirurgické operaci. Pro sestry i lékaře bylo obtížné podílet se na výzkumném šetření z důvodu jejich pracovní vytíženosti. Navýšení počtu zdravotnického personálu by podle mého názoru vedlo k mnohem jednoznačnějšímu výsledku výzkumného šetření v grafu 11.

Pro toto výzkumné šetření byly stanoveny tři výzkumné soubory. Jednalo se o sestry pracující na kardiochirurgickém oddělení, dále o klienty/pacienty, kteří podstoupili metodu TAVI a lékaře, kteří tuto metodu provádějí a následně tyto klienty/pacienty léčí. Výzkumné šetření proběhlo na kardiochirurgickém oddělení Nemocnice České Budějovice, a. s.

Respondentů jsme se ptali v první řadě na identifikační údaje (pohlaví, věk, vzdělání, ale také na to, jak dlouho pracují na kardiochirurgickém oddělení).

Z dotazníkového šetření je patrné, že je převážná část sester zastoupena ženami, a to v počtu 41 respondentů (89 %), naopak muži tvoří 11 % (5) respondentů z celkového počtu 46 (100%) sester (graf 1). Zajímavostí je, že jsme se s muži jako sestrami setkaly téměř zřídka. V současné době je patrné, že sester – mužů přibývá, což je pro zdravotnictví, ale především pro kolektiv velkým přínosem. Domnívám se, že přítomnost mužů – sester na oddělení přináší pozitivnější pracovní morálku, ale mnohdy mají i větší respekt před klienty/pacienty, než sestra – žena. Přesto, že poskytují stejnou péči jako sestry – ženy, můžeme nalézt v jejich postavení určitá specifika. Sestry

– muži přinášejí na oddělení určitý nadhled, jsou méně náchylní k tvoření chaosu jak v běžné práci, tak také v krizových situacích, mají vliv na vztahy uvnitř ošetrovatelského týmu, a výhodou krom jiného je i jejich techničtější myšlení, což uvádí i neznámý autor v článku Když je sestra muž, na oddělení je to znát (www.tribune.cz, 2012).

Zajímá nás také věk respondentů. Z výsledků výzkumného šetření je patrné, že největší věkové zastoupení mají sestry v kategorii 31 – 35 let, což tvořilo 24 % (11), hned za touto skupinou jsou sestry ve věkové kategorii 36 a více let, které tvořili 30 % (14) respondentů. Dále to jsou respondenti v rozmezí 26 – 30 let, kteří tvořili 33 % (15) a nejmenší věkové zastoupení bylo ve věkové kategorii 20 – 25 let, což tvořilo 13 % (6) respondentů.

Na kardiologickém oddělení pracuje 32,6 % (15) sester, které mají vysokoškolské vzdělání, 19,6 % (9) respondentů absolvovalo vyšší odbornou školu a 47,8 % (22) sester má vzdělání středoškolské (graf 3). Zde se nabízí otázka, proč je sester s vysokoškolským a s vyšším odborným vzděláním více, než sester s maturitou. Domnívám se, že za to může současný stav vzdělávání sester v České republice, a náročnost práce na kardiologickém oddělení, která je zodpovědná a která vyžaduje znalosti jak z kardiologie tak z chirurgie (Šetina, 2005).

Na kardiologickém oddělení pracuje 17 (37 %) respondentů více než deset let. Další velkou skupinou jsou sestry, které na kardiologickém oddělení pracují od šesti do deseti let a 30 % (14) sester pracuje na kardiologickém oddělení do pěti let. Z těchto údajů je vidět, že na tomto oddělení pracují sestry zkušené a vzdělané, což je patrné i v oblasti vzdělávání sester. Nicméně i přes to, že mají sestry vysokoškolské vzdělání a několikaleté zkušenosti a praxi v oboru, což dokládá graf 3 a 4, je vhodné i nadále se vzdělávat, což by mělo být mimo jiné především v zájmu managementu oddělení. Sestry by měly absolvovat různé semináře, školení, vzdělávací akce či sympozia, díky kterým by získávaly nové a aktuální poznatky a informace.

Z dat výzkumného šetření je zřejmé, že respondenti ví co je metoda TAVI. Zjišťovali jsme ale také, zda si respondenti myslí, že mají dostatek znalostí o této metodě, což je znázorněno v grafu 5 a 6. Předmětem výzkumného šetření bylo mimo jiné zjistit, zda sestry ví, co je TAVI. Metoda TAVI je lékaři definována například takto: „Metoda TAVI je perkutánní implantace aortální chlopně“ (Kala 2010), „TAVI

je katetrizační implantace aortální chlopně“ (Kočka 2013), nebo „TAVI je metoda transkatéetrové implantace aortální chlopně“ (Vojáček, Harrer 2010). Nicméně zkratka TAVI pochází z anglického názvu Transcatheter Aortic Valve Implantation. Z celkového počtu 46 (100 %) respondentů odpověděli všichni respondenti správně, a to, že je TAVI transkatéetrová metoda implantace aortální chlopně.

Když respondenti vědí, co TAVI je, zajímalo nás, zda si myslí, že mají o této metodě dostatek informací a znalostí. 59 % (27) respondentů se domnívá, že dostatek znalostí o této metodě má. 11 % (5) respondentů se domnívá, že informace a znalosti nemají, a dokonce 30 % (14) respondentů neví, zda dostatek znalostí má, či nemá. Z výše uvedeného vyplývá, že takřka pro polovinu respondentů by bylo přínosem, kdyby měli od nadřízeného personálu informace, které by byli prostředkem zajištění ještě kvalitnější péče o tyto klienty/pacienty. Již z toho důvodu, že specialisté kardiocentra Nemocnice České Budějovice, a. s., postupně zavádějí tuto metodu do praxe od roku 2010 (www.parlamentnilisty.cz, 2015).

K hypotéze se vztahují výsledky z grafů 7, 8, 9, 10, 11 a ze schématu 1. Graf 7 znázorňuje nejčastěji se vyskytující ošetrovatelské problémy, které mají podle respondentů klienti/pacienti po TAVI. Ze stošedesátidevíti odpovědí byla jako nejčastější ošetrovatelský problém uvedena bolest, která byla respondenty uvedena třicet sedmkrát. Strach z pooperační bolesti je bezpochyby velice významnou obavou klientů/pacientů, kteří se na TAVI, ale i na jakoukoliv jinou operaci připravují. Protože je bolest subjektivní zážitek, který je téměř vždy spojen s tělesným, emočním, a sociálním diskomfortem, ale také se stavem určité tísně a velikým zdrojem stresu, domnívám se, že by mělo být snahou sester a lékařů bolest co nejvíce minimalizovat a zajistit tak spokojenost klientů/pacientů (Trachtová, 2004). Sestra svým aktivním přístupem může provádět řadu ošetrovatelských intervencí. V první řadě by měla bolest posoudit a získat potřebné informace, jako je přesná lokalizace bolesti, charakter bolesti, trvání bolesti, či vyvolávající nebo zhoršující faktory. Je nutné, aby sledovala projevy mimoslovní komunikace a aby respektovala výrazy, kterými klient/pacient bolest popisuje. Sestra pomáhá najít spolu s klientem/pacientem vhodnou úlevovou polohu, zajišťuje klidné a příjemné prostředí, spolu s klientem/pacientem hodnotí bolest pomocí VAS (vizuální analogové škály), verbální škály bolesti nebo výrazové (obličejové) škály bolesti. Podává

analgetika dle ordinace lékaře, provádí záznam do dokumentace a kontroluje, zda analgetika tlumí bolest. Dále je vhodné aby naučila klienta/pacienta relaxační techniky, které pomáhají snížit napětí a upoutají pozornost na určitou část těla (Trachtová, 2004; Workman, 2006; Herdman, 2013). Dalším nejčastějším ošetrovatelským problémem bylo riziko infekce, které bylo uvedeno třicetkrát. V tomto případě se domnívám, že pokud ošetrovatelský personál důkladně dodržuje veškeré zásady antiseptiky a aseptiky, a je zahájena včasná a důkladná dechová a pohybová rehabilitace, je riziko vzniku infekce sníženo na co nejnižší výskyt a sestry nemusí riziko infekce považovat jako složitý ošetrovatelský problém. Sestra v této oblasti posuzuje příčiny a související faktory. Monitoruje tedy rizikové faktory výskytu infekce, aktivně sleduje místa invazivních vstupů a ran a pátrá po známkách infekce. Dále provádí prevenci nozokomiálních nákaz, dodržuje u všech výkonů aseptický přístup, provádí časnou mobilizaci a dechovou rehabilitaci u klientů/pacientů, dbá o dostatečnou výživu a adekvátní hydrataci, ale také informuje klienty/pacienty a jejich rodinu o zásadách péče o pokožku (Workman, 2006; Herdman, 2013). Následovalo riziko tkáňové integrity se čtrnácti uvedenými, zhoršená spontánní ventilace jež byla uvedena dvanáctkrát a úzkost či strach, které byly respondenty uvedeny jedenáctkrát. V případě úzkosti a strachu je třeba najít zdroj strachu (změna zdravotního stavu, nedostatek informací, senzomotorické poruchy..) a sledovat tělesné projevy strachu, fyziologické funkce a chování klienta/pacienta. Sestra i přes náročnost práce na kardiokirurgickém oddělení a péči o starší a polymorbidní klienty/pacienty by měla být klientům/pacientům na blízku, měla by jim naslouchat a měla by je povzbuzovat. Nutností je, podání dostateku informací v rámci své kompetence tak, aby jim dotyčný porozuměl a následný prostor pro možné dotazy (Trachtová, 2004; Workman, 2006; Herdman, 2013). Jako častý ošetrovatelský problém uvedli respondenti zmatenost, kterou napsali devětkrát, krvácení jež napsali také devětkrát, riziko dysfunkce GIT motility, které napsali sedmkrát, narušený spánek a hojení ran šestkrát. Pooperační zmatenost je jedna z nejčastěji se vyskytujících perioperačních komplikací, jež postihuje především starší klienty/pacienty, a to především po komplikovaných výkonech, výkonech v mimotělním oběhu, nebo u klientů/pacientů s přidruženými onemocněními. Péče o takovéto klienty/pacienty je pro sestry, nemocnici, ale i pro samotné klienty/pacienty náročná. Mnohdy dochází

k prodloužení hospitalizace a ke zvýšení nákladů na péči, která souvisí s hospitalizací. Úlohou sestry u zmatených klientů/pacientů je především slušné a laskavé zacházení, psychologický přístup ale také například uvádění klienta/pacienta zpět do reality či ochrana nemocného před sebepoškozováním (Bruthans; Bruthansová; Svítek, 2009). Byla také uvedena obtížná rehabilitace, kterou uvedli respondenti pětkrát obtížná dechová rehabilitace, která byla uvedena třikrát, sociální izolace jedenkrát, hypotenze také jedenkrát, snížení srdečního výdeje dvakrát, arytmie jedenkrát, nechutenství třikrát, riziko imobilizačního syndromu třikrát a rizikovní pacienti, kteří byli uvedeni rovněž třikrát.

Každý člověk je jedinečný, s individuálními názory, postoji, vlastnostmi a samozřejmě s řadou různorodých potřeb. Člověk, se tak jako jeho potřeby stále vyvíjí a mění (Trachtová, 2001; Farkašová, 2006). Sestry by tedy neměli plnit pouze pokyny lékaře, ale měli by se zaměřovat jak na nejčastěji se vyskytující ošetrovatelské problémy, tak také na vyhledávání a uspokojování i jiných potřeb klientů/pacientů, protože se domnívám, že včasná reakce na jednotlivé ošetrovatelské problémy může ulehčit práci sestřím, ale současně může dojít ke zkvalitnění péče o klienty/pacienty, ale i k jejich rychlejší rekonvalescenci.

Zajímalo nás, zda jsou dostatečně saturovány ošetrovatelské potřeby u klientů/pacientů po TAVI. V tomto případě si je jisto 91 % (42) respondentů, že ošetrovatelské potřeby saturovány dostatečně jsou. 7 % (3) respondentů si myslí, že jsou ošetrovatelské potřeby dostatečně saturovány a 2 % (1) respondentů předpokládá, že jsou ošetrovatelské potřeby dostatečně saturovány. Zde se můžeme zamyslet nad tím, jak je možné, že si respondenti myslí, nebo že se domnívají, že jsou ošetrovatelské potřeby u klientů/pacientů po TAVI dostatečně saturovány. Domnívám se, že pokud se sestra o tyto klienty/pacienty stará, ví jaké ošetrovatelské problémy klient/pacient má a na základě toho spolu s ostatním personálem tyto potřeby uspokojuje, naplňuje, protože právě rysem moderního ošetrovatelství je systematické hodnocení a plánované uspokojování potřeb nemocného, ale také zdravého klienta/pacienta (Trachtová, 2001).

Hlavním předmětem zkoumání bylo zjistit, co je podle respondentů specifické při ošetřování klientů/pacientů po TAVI a co je specifické při ošetřování klientů/pacientů po sternotomické operaci, jež je uvedeno v grafu 9 a 10.

Metoda TAVI patří k minimálně invazivním výkonům. Její minimalizace a výhody spočívají především v absenci mimotělního oběhu, srdeční zástavě, v miniinvazivní přístupové cestě torakotomií, v minimalizaci rizika embolického iktu, v menší bolestivosti rány, menším pooperačním krevním ztrátám, nižšímu riziku infekce a komplikovaného hojení ran, dále také k rychlejší rekonvalescenci, včasnéjší rehabilitaci, rychlejšímu návratu do běžného života a především pro ženy k lepšímu kosmetickému efektu (Vojáček, Harrer, 2010; www.parlamentnilisty.cz, 2015). A právě proto si myslím, že dvaadvacet respondentů v devadesáti tří odpovědích uvedlo, že jako rozdíl při ošetřování klientů/pacientů po TAVI vidí jejich rychlejší pooperační zotavení, což je uvedeno i v článku „*Kardiocentrum rozšířilo možnosti šetrných výměn aortální chlopně*“, kde Mokráček (www.parlamentnilisty.cz, 2015) uvádí i to, že je tento zákrok také rychlejší a pro klienta/pacienta šetrnější, než sternotomická operace. Sedmnáct respondentů vidí jako specifické to, že se klienti/pacienti mohou polohovat na bok. V souvislosti s tímto se domnívám, že právě i díky tomuto polohování dochází k eliminaci bolesti, protože může klient/pacient zaujmout úlevovou polohu, dochází pak k včasnéjší rehabilitaci a k rychlejšímu pooperačnímu zotavení. Ze své praxe vím, že jsou klienti/pacienti po TAVI samostatnější. Domnívám se, že je zde souvislost s menší bolestivostí a především se snazší pohyblivostí na lůžku, protože se klienti/pacienti po této metodě mohou polohovat i na bok. Přínosem v pooperačním zotavování je bezpochyby menší omezení v pohybu než po klasické sternotomické operaci. V tomto případě se domnívám, že je pohyb snazší právě pro absenci klasické sternotomické rány či pro minimalizaci drénů, které pohyb klientů/pacientů ztěžují. Dochází k minimalizaci bolesti, díky nalezení úlevové polohy, která je umožněna polohováním i na boky, je pro ně pohyb na lůžku, ale i následné vstávání z lůžka jednodušší, méně bolestivé a tím pádem dochází k časnému opuštění lůžka a následné rehabilitaci a rychlejší rekonvalescenci. Pro sestry to znamená ulehčení práce a možnost se věnovat i jiným ošetrovatelským činnostem. Třináct respondentů uvedlo jako rozdíl péči o pacienty vyššího věku. Právě u klientů/pacientů nad 65 let věku může docházet například

k výskytu pooperační zmatenosti, která následně prodlužuje dobu hospitalizace, zvyšuje náklady na péči, ale také vyžaduje zvýšenou péči ošetrovatelského personálu (Bruthans; Bruthansová; Svítek, 2009). Dvanáct respondentů uvedlo místo operačního zákroku a s tím spojené specifické ošetřování a péči o ránu. Podle respondentů je také specifická menší invazivita výkonu, což uvedlo sedm respondentů. Naopak absenci mimotělního oběhu či kratší výkon uvedli pouze tři respondenti. Domnívám se, že právě absence mimotělního oběhu, kratší operační výkon, tím pádem včasnější rehabilitace, rychlejší rekonvalescence a návrat do běžného života je velké specifikum při ošetřování klientů/pacientů po TAVI oproti klientům/pacientům po sternotomické operaci, což uvádí i Harrer (Vojáček, Harrer, 2010). Specifikum také respondenti vidí například v minimu drénů, které ošetřují, protože oproti klasické sternotomické operaci zabere ošetřování méně času i námahy sestry a je lepší i komfort pro klienta/pacienta, což uvedlo šest respondentů, v intenzivnější rehabilitaci dva respondenti, či v poruchách hojení ran dva respondenti.

Graf 10 znázorňuje specifika při ošetřování klientů/pacientů po sternotomické operaci aortální chlopně. Z celkového počtu sto dvanáct odpovědí uvedlo dvacet respondentů jako specifikum při ošetřování klientů/pacientů po sternotomické operaci aortální chlopně delší rekonvalescenci a následnou hospitalizaci. Dle současných trendů je u metody TAVI oproti klasické sternotomické operaci velkou výhodou právě zkracování hospitalizace, kdy bývá klient/pacient propuštěn do domácího ošetření během tří dnů od operace. Klienti/pacienti tudíž nejsou dlouho mimo své prostředí, nejsou ohroženi nozokomiálními infekcemi a rychleji se jim vrací mobilita (www.tribune.cz, 2014). Následovala nutnost vstávání přes bok s devatenácti odpověďmi, nemožnost polohovat klienta/pacienta na boky s osmnácti odpověďmi, či pomalejší pohybová a dechová rehabilitace, což bylo uvedeno šestnáctkrát. Jedenáctkrát byla jako specifika uvedeny komplikace, které jsou spojené s použitím mimotělního oběhu či absence používání hrazdičky nad postelí. Další specifika vidí respondenti v operační ráně, vyšší zátěži či monitoraci klienta/pacienta a dokonce jeden respondent se domnívá, že žádná specifika při ošetřování nejsou.

Graf 11 informuje o tom, zda respondenti vidí rozdíl v poskytování ošetrovatelské péče klientům/pacientům po TAVI a klientům/pacientům po sternotomické operaci

aortální chlopně. Domnívala jsem se, že na základě vyplňovaných otázek v dotazníku respondenti odpoví jednoznačně ano. Nicméně z celkového počtu 46 (100 %) odpovědí odpovědělo 57 % (26) respondentů, že rozdíl v poskytování ošetrovatelské péče vidí, zatímco 43 % (20) respondentů žádný rozdíl v poskytování ošetrovatelské péče nevidí. Což mě velice překvapilo. Přestože 20 respondentů rozdíl v poskytování ošetrovatelské péče nevidí, klienti/pacienti jsou s ošetrovatelskou péčí spokojeni.

Respondenti, kteří odpověděli, že vidí rozdíly v poskytování ošetrovatelské péče klientům/pacientům po TAVI a klientům/pacientům po sternotomické operaci aortální chlopně měli v následující otázce odpovědět, v čem rozdíly spatřují. Rozdíly jsou znázorněny ve schématu 1, kde jsou hlavní rozdíly znázorněny v šesti oblastech. Rozdíl v poskytování ošetrovatelské péče klientům/pacientům po TAVI a klientům/pacientům po sternotomické operaci aortální chlopně sestry vidí v pohybu. V souvislosti s pohybem vidí sestry rozdíly v rehabilitaci, soběstačnosti, prevenci rizik, v rekonvalescenci a v následné době hospitalizace. Dále také v péči o ránu, v kosmetickém efektu, v invazivitě a v individuální péči o klienty/pacienty. To, co sestry uvedly je podstatné pro saturování potřeb a pro prevenci vzniku rizikových ošetrovatelských diagnóz. Znamená to, že pro poskytování kvalitní ošetrovatelské péče je potřeba nadále se vzdělávat, abychom předešli nespokojenosti klientů/pacientů a jejich případnému poškození.

H1 Sestry ošetřují pacienta po transapikální implantaci aortální chlopně stejně jako pacienty po jiných kardiokirurgických výkonech, aniž by si uvědomily rozdíly potřeb pacientů po transapikální implantaci aortální chlopně, byla vyvrácena především na základě grafu 11 a schématu 1.

TAVI je nejčastěji indikována u klientů/pacientů vyššího věku, u kterých bývají i další přidružená onemocnění (Harrer, 2009). Při rozhovorech s klienty/pacienty jsme proto zjišťovali, zda mají respondenti ještě nějaká jiná onemocnění kromě onemocnění srdce. Všechny respondentky odpověděly kladně. Respondentka 1 uvedla: „*Ano, mám nemocná kolena*“. Respondentka 2 uvedla, že má rodinnou zátěž po matce, ale také onemocnění kolen a gynekologické onemocnění. „*Mám nemocné srdce po matce, která zemřela na nemoc srdce. Mám také nemocná kolena a gynekologické onemocnění*“. Respondentka 3 se zmínila o nemocném žlučníku i jiných potížích. „*Mám ještě nemocný žlučník, měla jsem ileus a to je asi všechno*.“ Respondentka 4 se potýkala

s onkologickým onemocněním i s operacemi. „*Měla jsem rakovinu prsu a byl mi prs odňat v 75 letech. Měla jsem také operovanou kyčel.*“ Respondenta 5 trápí kromě onemocnění srdce ještě diabetes mellitus II. stupně a onemocnění žlučníku. Zajímavostí je, že ani jedna respondentka neodpověděla, že má například vysoký krevní tlak. Domnívám se, že vysoký krevní tlak mnoho klientů/pacientů nepovažuje za nemoc. Za nemoc považují něco co bolí, nebo jim přináší určitý diskomfort. Sestry musí být obeznámeny s anamnézou klientů/pacientů, aby mohly adekvátně reagovat na případné komplikace v těchto oblastech (Harrer, 2009).

Zajímalo nás také, proč se respondentky pro TAVI rozhodly. Respondentka 1 se pro TAVI rozhodla na základě informací, které jí poskytl lékař: „*Byla jsem na vyšetření srdce a lékař mi řekl, že mám rok života.*“ „*Řekl, že je možnost operace, a tak jsem se ihned rozhodla pro tuto operaci a nikoho jsem se neptala.*“ V tomto případě se i v literatuře uvádí, že pokud nedojde k operaci od výskytu prvních příznaků, bývá průměrné přežití klientů/pacientů dva roky (www.tribune.cz, 2014). U respondentky 2, 4 i 5 bylo důvodem pro rozhodnutí o operaci především zhoršení jejich zdravotního stavu, respektive pomalejší chůze a dušnost, která je subjektivním příznakem nedostatku vzduchu, nebo ztíženého a namáhavého dýchání (Vokurka, 2014; Plank, 2007). Respondentka 2 uvedla: „*Chodila jsem čím dál pomaleji. Dělal jsem, že se rozhlížím a sváděla jsem svou slabost na kolena. Bohužel to bylo nemocné srdce.*“ Respondentka 4 uvedla následující odpověď: „*Jsem sama na sebe lajdák. Chodila jsem k doktorce na kontroly jednou ročně a vždy mi doktorka říkala, že by to chtělo operaci. Pořád to ale ještě šlo. Poslední rok se moje zdraví hodně zhoršovalo a dopadlo to tak, že jsem neušla ani deset kroků a zadýchávala jsem se. Bylo to obtížné a nedalo se to vydržet.*“ Odpověď respondentky 5 byla následující: „*Špatně jsem chodila, musela jsem zastavovat a nemohla jsem dýchat. Šla jsem k doktorovi a ten mi řekl, že musím jít na operaci. Dostala jsem dostatek informací asi od dvou doktorů co mě čeká a jak bude vše probíhat.*“ Díky práci na kardiochirurgickém oddělení se právě se zhoršenou chůzí a špatným dýcháním setkávám téměř u každého klienta/pacienta, který se k operaci připravuje. Respondentka 3 byla také u lékaře, ale rozhodla se až na základě dcery: „*Byla jsem u doktora a pak mi dcera řekla, abych na to šla.*“

Třetí otázka, která byla respondentkám položena měla za cíl zjistit, co klientky/pacientky očekávají po propuštění do domácí péče. Odpovědi byly velice různorodé: „*Budu odpočívat, spolu s dědečkem, kterému je 87 let. Budeme odpočívat a necháme si vozit obědy. Budu se také lépe pohybovat a bude se mi lépe dýchat.*“ byla odpověď respondentky 1. Respondentka 2 si bude užívat svého zdravého srdce, tak jako respondentka 3, která očekává, že se bude lépe pohybovat, protože před operací měla špatnou chuť a dýchání a respondentka 5 očekává, že jí bude lépe. Respondentka 4 očekává dobré věci: „*Čekám moc dobrých věcí. Že to bude fungovat a budu ukázněná. Budu moci jezdit na kole i když mi doktor říkal, že to chce čas, aby se vše usadilo.*“

Na otázku, jak se změnil Váš zdravotní stav odpověděly všechny respondentky, že se jejich stav obrátil k lepšímu.

Zajímali jsme se také, co klienty/pacienty trápí v současné době. V průběhu rozhovoru část respondentek nic netrápí, druhá část respondentek má starosti například s tím, že se budou muset dostávat pomalu do formy nebo že nemají ještě jistotu při chůzi.

Na otázku: „*Co potřebuje k tomu, aby jste se cítil/a dobře?*“ odpověděla respondentka 1: „*Mám vše co potřebuj.*“ Respondentka 2 pak odpověděla: „*Potřebuji svou rodinu, svého manžela se kterým jsme 54 let. Manžel když za mnou přichází tak je to ta léčivá síla.*“ Respondentka 3 uvedla shodně jako respondentka 4 že jí nic netrápí, že má vše, co potřebuje a respondentka 5 na tuto otázku odpověděla, že potřebuje jistotu, že se to už nebude opakovat. Domnívám se, že základem pro to, aby se klienti/pacienti cítili dobře je uspokojení potřeb jak biologických a psychických, tak také sociálních. I když respondentky uvedly, že mají vše a nic nepotřebují, přesto se jim péče dostává, a snahou sester je uspokojit potřeby podle hierarchicky organizovaného systému potřeb podle Maslowa (Trachtová, 2004).

Do jaké míry ovlivňuje přístup sestry Vaší důvěru mluvit o svých problémech byla další z otázek, na kterou respondentky odpovídaly. Respondentky se shodly, že mohou říci sestřím cokoliv co je trápí, jsou vždy vyslechnuty a v rámci možností je jim vždy poskytnuta pomoc. Respondentka 2 by sestřím doporučila, aby uměly rozeznat, zda je klient/pacient využívá, nebo zda opravdu něco potřebuje. Sestry by také dle respondentky 2 měly umět reagovat na různé typy pacientů, jako je například cholerik, sangvinik, než aby utrpěly svou duševní újmu. Respondentka 3 by zase doporučil více

úsměvu při práci i když sama řekla, že chápe, že toho mají sestry spoustu. Přitom ale dodala, že když přijde sestra s úsměvem, je to jako pohlazení. Na základě vyjádření oslovených klientů/pacientů se domnívám, že jsou nemocní spokojeni s poskytovanou péčí. Já, ale i ostatní sestry si uvědomujeme, že záleží na každé sestře jak kvalitní ošetrovatelskou péči poskytuje a na tom, jakého klienta/pacienta ošetřuje, protože sestra i klient/pacient je individuální osobnost s jedinečným pohledem na situace, s jedinečnými prožitky, ale i s individuálními zkušenostmi (Farkašová, 2006; Trachtová, 2004).

Poslední otázkou rozhovoru byl dotaz na to, zda respondentky ví, jak budou pečovat o operační ránu po propuštění domů. Informace o péči o ránu se klientům/pacientům říkají průběžně. Klienti/pacienti dostávají brožuru, kde jsou informace popsány a souhrnné informace jsou jim, ale i rodině podány při propuštění. 2 respondentky odpověděly, že zatím informace nemají, ale že je v průběhu hospitalizace získají, nebo že se zeptají. Ostatní respondentky odpověděly, že informace mají a to jak od sester, lékařů, tak z informační brožurky, kterou dostaly při příjmu na oddělení. Jednou z rolí sestry je mimo role sestry – poskytovatelky ošetrovatelské péče, sestry – manažerky, sestry – advokátky, sestry – nositelky změn, sestry – výzkumnice, sestry – mentorky také sestra – edukátorka, jejíž edukační role je mnohostranně zaměřená na utváření a formování uvědomělého a zodpovědného chování a jednání klienta/pacienta, a to jak v zájmu zachování, tak také v zájmu obnovy zdraví (Farkašová, 2006).

Poslední částí výzkumného šetření byl rozhovor se dvěma lékaři, kteří odpovídali na tři otázky.

V první řadě nás zajímalo, jak dlouho se věnují metodě TAVI. Respondent 1 se věnuje této metodě od roku 2010, respondent 2 od roku 2009. V českobudějovické nemocnici byl průlomovým rokem této metody rok 2010 (www.parlamentnilisty.cz, 2015).

Druhou otázkou jsme zjišťovali, v čem lékaři vidí výhodu TAVI pro kvalitu života klienta/pacienta. Respondent 1 uvedl: „*Hlavní výhoda je v menší invazivitě oproti ostatním kardiochirurgickým zákrokům, menší rizikovost zákroku, rychlejší rehabilitace a návrat do normálního života*“, což se nám potvrdilo i v dotazníkovém šetření u sester. Respondent 2 na tuto otázku odpověděl následovně: „*Pacienti, kteří jsou indikováni*

k TAVI byli odmítnuti pro klasickou chirurgickou náhradu aortální chlopně pro extrémě vysoké riziko. Tito pacienti mají opakované kardiální selhání a synkopy, což značně omezuje jejich život. TAVI pro takové pacienty představuje jedinou možnost, jak zlepšit jejich kvalitu života“, což uvádí v článku „První zkušenost s transapikální implantací chlopně“ i MUDr. Harrer, který se domnívá, že k tomuto výkonu jsou indikováni nemocní, se závažnou symptomatickou aortální stenózou, kteří jsou pro klasickou náhradu aortální chlopně kontraindikováni, nebo klienti/pacienti s vysokým rizikem chirurgické léčby či s přítomností dalších komplikujících onemocnění.

Na závěr nás zajímalo, zda je zdravotní stav klientů/pacientů po TAVI a následném propuštění domů dále sledován. Odpovědi lékařů byly jednoznačné. Pravidelně se u klientů/pacientů provádí ultrazvukové kontroly a kontroly klinického stavu a to v rozmezí 1, 3, 6 a 12 měsíců od operace a pak každý následující rok.

Domnívám se, že je tedy o klienty/pacienty po TAVI náležitě postaráno a dostává se jim nejlepší péče jak od sester, tak také od lékařů.

Výsledky naznačují, že specifika ošetrovatelské péče u klientů/pacientů po TAVI jsou především v možnosti polohovat nemocné na bok, v menší invazivitě, v místě operační rány, v rychlejších pooperačním zotavení, v minimalizaci drénů, v absenci mimotělního oběhu, ve včasější a intenzivnější rehabilitaci, v kratším výkonu, či v péči o klienty/pacienty vyššího věku. Specifika jsou ale také v nižším výskytu bolestí, v jednodušším a kratším ošetřování klientů/pacientů, v rychlejším návratu do běžného života, v nižším riziku infekce a komplikovaného hojení ran, či v lepším kosmetickém efektu (Kardiocentrum rozšířilo možnosti šetrných výměn aortálních chlopní, autor neuveden, 2015).

Z výsledků výzkumného šetření je zřejmé, že klienti/pacienti po TAVI se smí polohovat na bok, rehabilitace je u nich rychlejší, rekonvalescence kratší. Nemusí vstávat přes bok, nejsou u nich komplikace spojené s použitím mimotělního oběhu, výkon je méně invazivní, péče o operační ránu je jednodušší, pooperační zotavení je rychlejší, je nižší výskyt drénů a bolestí a operační rána je na boku. Zatímco u klientů/pacientů, kteří podstoupili sternotomickou operaci je nutností vstávání přes bok, klienti/pacienti se nesmí polohovat na boky, rehabilitace je pomalejší, rekonvalescence delší, bývají přítomné komplikace, které jsou spojené s použitím přístroje pro mimotělní oběh, péče

o operační ránu je složitější, pooperační zotavení je pomalejší, je přítomnost více drénů a operační rána je na hrudníku.

Sestry vidí rozdíly v poskytování ošetrovatelské péče klientům/pacientům po TAVI a klientům/pacientům po sternotomické operaci aortální chlopně v invazivitě, v péči o ránu, v pohybu a rehabilitaci, v individuální péči, v rekonvalescenci, v době hospitalizace a v kosmetickém efektu.

Domnívám se, že ač je metoda TAVI v počátcích, i přesto by měly mít sestry dostatek informací, které by si mohly ucelit a podle nichž by mohly poskytovat kvalitní ošetrovatelskou péči o klienty/pacienty, kteří podstoupily metodu TAVI. Samozřejmě záleží na staničních a vrchních sestrách, na lékařích ale i na samotném vedení nemocnice, zda sestry informace získají a jaká bude jejich kvalita. V největší míře ale záleží především na sestrách samotných, jestli budou informace sami aktivně vyhledávat a zda se budou dále aktivně vzdělávat. I přes to, že o této metodě zatím není žádná ucelená publikace, která by dala sestrách přehled o péči o tyto klienty/pacienty, domnívám se, že sestry svojí pílí a aktivním přístupem k získávání nových informací znají specifika při ošetrování klientů/pacientů po TAVI, což je velice povzbudivé.

6. Závěr

V této práci byl stanoven cíl, kterým bylo zjistit specifika ošetrovatelské péče u klienta/pacienta s transapikální implantací aortální chlopně.

V empirické části byl použit dotazník vlastní konstrukce a polostrukturovaný rozhovor. Výzkumný soubor tvořilo 46 sester, 5 klientů/pacientů a 2 lékaři.

K cíli byla stanovena hypotéza H1 - Sestry ošetřují klienta/pacienta po transapikální implantaci aortální chlopně stejně jako klienty/pacienty po jiných kardiochirurgických výkonech, aniž by si uvědomily rozdíly potřeb pacientů po transapikální implantaci aortální chlopně byla na základě získaných výsledků vyvrácena, přestože 57 % sester rozdíl vidí.

Lehce zarážející je, že 43 % (20) respondentů nevidí žádný rozdíl v poskytování ošetrovatelské péče klientům/pacientům po TAVI a klientům/pacientům po sternotomické operaci. Na otevřenou otázku „*Co je podle Vás specifické při ošetřování pacientů po TAVI?*“, respondenti odpověděli všichni 46 (100 %) s celkovým počtem devadesát tři odpovědí a na otevřenou otázku „*Co je podle Vás specifické při ošetřování klientů/pacientů po sternotomické operaci aortální chlopně?*“ odpověděli s celkovým počtem sto dvanácti odpovědí. Proč tomu tak je může být předmětem dalšího zkoumání.

Z důvodu nového operačního přístupu při léčbě onemocnění aortální chlopně bylo cílem zjistit specifika ošetrovatelské péče u klienta/pacienta s transapikální implantací aortální chlopně. Jako specifikum ošetrovatelské péče u klientů/pacientů po TAVI sestry uvádějí především možnost polohovat klienty/pacienty na bok, rychlejší pooperační zotavení a kratší hospitalizaci, místo operačního zákroku a s tím spojenou péči o ránu, či péči o klienty/pacienty vyššího věku s přidruženými onemocněními. Dále ale také intenzivnější dechovou i pohybovou rehabilitaci, absenci mimotělního oběhu, kratší výkon či poruchy hojení. Na rozdíl od sternotomické operace, po které je nutností vstávat z lůžka přes bok a není žádoucí polohovat klienty/pacienty na boky. Rozdílem je ale také oproti metodě TAVI pomalejší dechová i pohybová rehabilitace s nutností delší rekonvalescence a hospitalizace, a komplikace spojené s použitím mimotělního oběhu.

Výsledky této práce mohou sloužit jako podklady pro vytvoření standardu ošetrovatelské péče či edukačního materiálu pro klienty/pacienty po TAVI, nebo jako

podklad pro vypracování semináře pro sestry poskytující ošetrovatelskou péči na kardiochirurgickém oddělení s cílem zkvalitnit poskytovanou péči.

7. Seznam použité literatury

1. BÁRTLOVÁ, S., CHLOUBOVÁ, I. Postavení sestry v multidisciplinárním týmu. *Kontakt*. 2009. roč. 11, č. 1. ISSN 1212-4117.
2. BITZANOVÁ, P. Zdravotník jako člen multidisciplinárního týmu. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2007. roč. 3, č. 9, s. 349. ISSN 1801-1349.
3. BRUTHANS, J., BRUTHANSOVÁ, D., SVÍTEK, M. Pooperační zmatenost na JIP – zásadní perioperační komplikace u starších pacientů. *České geriatrické revue*. 2010. roč. 7, č. 2, s. 68 – 74. ISSN 1801-8661.
4. Dominik, J. *Kardiochirurgie*. 1. vydání, Praha: Grada Publishing, 1998. 215s. ISBN 8071696692.
5. DYLEVSKÝ, I. *Základy funkční anatomie člověka*. 1. vydání, Praha: MANUS, 2007. 194 s. ISBN 978-80-86571-00-3.
6. DYLEVSKÝ, I., JEŽEK, P. *Základy funkční anatomie člověka*. [on-line] [cit. 2016-02-08] Dostupné z: <<http://vos.palestra.cz/skripta/anatomie/14a1.htm>> .
7. EBERLOVÁ, L., a kol. *Anatomie pro bakalářské studium zdravotnických oborů*. 1. vydání, Praha: Karolinum, 2009. 173 s. ISBN 978-80-246-1491-5.
8. Edwards Sapien 3 Prosthetic Aortic Heart Valve Approved in Europe. [on-line] [cit. 2016-03-08] Dostupné z: <<http://www.medgadget.com/2014/01/edwards-sapien-3-prosthetic-aortic-heart-valve-approved-in-europe.html>> .
9. ELIŠKOVÁ, M., NAŇKA, O. *Přehled anatomie*. 3. vydání, Praha: Galén, 2015. 416 s. ISBN 978-80-7492-206-0.
10. FARKAŠOVÁ, D. *Ošetrovatelství – teorie*. Přel. Tóthová, V. 1. české vydání. Martin: Osveta, 2006, str. 211. ISBN 80-8063-227-8.
11. HARRER, J. První zkušenosti s transapikální implantací chlopně u nemocných s aortální stenózou. *Intervenční a akutní kardiologie*. 2009. roč. 8, č. 2, s. 100 – 104. ISSN 1803-5302.
12. HARRER, J. *První zkušenosti s transapikální implantací chlopně*. 2009. [on-line] [cit. 2016-02-08] Dostupné z: <<http://www.tribune.cz/clanek/13579-prvni-zkusenost-s-transapikalni-implantaci-chlopne>> .

13. HARRER, J. Transapikální implantace aortální chlopně: zaměřeno na transapikální přístup. *Intervenční a akutní kardiologie*. 2010. roč. 9, č. 4, s. 171 – 174. ISSN 1803-5302.
14. HARRER, J., VOJÁČEK, J. Má transapikální implantace aortální chlopně budoucnost?. *Intervenční a akutní kardiologie*. 2013. roč. 12, č. 4, s. 171 – 172. ISSN 1803-5302.
15. HARRER, J., VOJÁČEK, J., ŠTÁSEK, J., a kol. Transapikální implantace aortální chlopně při řešení degenerativní aortální stenózy. *Cor Vasa*. 2010. roč. 52. č. 5-6. s. 325 - 331. ISSN 1803-7712.
16. HERDMAN, T. *Ošetrovatelské diagnózy*. 1. vydání, Praha: Grada Publishing, 2013. 584 s. ISBN 978-80-247-4328-8.
17. HOLIBKOVÁ, A., LAICHMAN, S. *Přehled anatomie člověka*. 1. vydání, Olomouc: Univerzita Palackého, 2008. 140 s. ISBN 978-80-244-2615-0.
18. KACHLÍK, D., *Úvod do preklinické medicíny: Anatomie*. 1. vydání, Praha: Univerzita Karlova, 2013. 135 s. ISBN 978-80-87878-01-9.
19. KALA, P. Perkutánní implantace aortální chlopně (TAVI). 2010. [on-line] [cit. 2016-02-08] Dostupné z: <<http://www.tribune.cz/clanek/18095>> .
20. Kardiocentrum rozšířilo možnosti šetrných výměn aortálních chlopní. 2015. [on-line] [cit. 2016-02-08] Dostupné z: <<http://www.parlamentnilisty.cz/zpravy/tiskovezpravy/Kardiocentrum-rozsirilo-moznosti-setrnych-vymen-aortalnich-chlopni-362400>> .
21. KAUTZNER, J. *Chlopenní srdeční vady*. [on-line] [cit. 2016-02-08] Dostupné z: <<http://www.ikem-kardiologie.cz/cs/pro-pacienty/co-u-nas-lecime/chlopenni-srdecni-vady/>> .
22. Když je sestra muž, na oddělení je to znát. 2012. [on-line] [cit. 2016-02-08] Dostupné z: <<http://www.tribune.cz/clanek/28121-kdyz-je-sestra-muz-je-to-na-oddeleni-znat>> .
23. Když selže základní ventil oběhu, pomáhá TAVI. 2013. [on-line] [cit. 2016-02-08] Dostupné z: <<http://http://www.tribune.cz/clanek/30207-kdyz-selze-zakladni-ventil-obehu-pomaha-tavi>> .

24. KOČKA, V., TOUŠEK. P. *Katetrizační implantace aortální chlopně (TAVI) – současnost a novinky v roce 2013*. [on-line] [cit. 2016-02-08] Dostupné z: <http://www.prolekare.cz/kardiologicka-revue-clanek/katetrizacni-implantace-aortalni-chlopne-tavi-soucasnost-a-novinky-v-roce-2013-41545?confirm_rules=1> .
25. KOLÁŘ, J. a kol. *Kardiologie pro sestry intenzivní péče*. 4. vydání, Praha: Galén, 2009. 479 s. ISBN 978-80-7262-604-5.
26. KÖLBEL, F. a kol. *Praktická kardiologie*. 1. vydání, Praha: Karolinum, 2011. 308 s. ISBN 978-80-246-1962-0.
27. KRŠKA, Z. a kol. *Techniky a technologie v chirurgických oborech*. 1. vydání, Praha: Grada Publishing, 2011. 264 s. ISBN 978-80-247-3815-4.
28. KŘIVÁNKOVÁ, M., HRADOVÁ, M. *Somatologie*. 1. vydání, Praha: Grada Publishing, 2009. 244 s. ISBN 978-80-247-2988-6.
29. LINDSEY, J. First Implants In U.S. Trial Of St. Jude's Repositionable Transcatheter Aortic Valve System. [on-line] [cit. 2016-03-08] Dostupné z: <<http://www.meddeviceonline.com/doc/st-jude-medical-s-portico-transcatheter-aortic-heart-valve-system-implanted-in-new-clinical-trial-0001>> .
30. MAREK, J., SUCHARDA, P., KALVACH, Z. *Propedeutika klinické medicíny*. Praha: Triton, 2002. 652 s. ISBN 8072541749.
31. MERKUNOVÁ, A., OREL, M. *Anatomie a fyziologie člověka*. 1. vydání, Praha: Grada Publishing, 2008. 304 s. ISBN 978-80-247-1521-6.
32. MOUREK, J. *Fyziologie – učebnice pro studenty zdravotnických oborů*. 1. vydání, Praha: Grada Publishing, 2005. 204 s. ISBN 80-247-1190-7.
33. Možnosti léčby chlopních vad [on-line] [cit. 2016-02-08] Dostupné z: <<https://homolka.cz/cs-CZ/oddeleni/kardiocentrum/kardiochirurgie/co-lecime-jake-vykony-provadime/onemocneni-srdecnich-chlopni.html>> .
34. Perkutánní náhrada aortální chlopně [on-line] [cit. 2016-02-08] Dostupné z: <<http://www.ikem-kardiologie.cz/cs/pro-pacienty/vysetreni-a-zakroky/perkutanni-nahrada-aortalni-chlopne/>> .

35. PLANK, L., HANÁČEK, J. a kol. *Patologická anatomia a patologická fyziológia*. Martin: Osveta, 2007. 286 s. ISBN 978-80-8063-241-0.
36. ROKYTA, R., a kol. *Učebnice somatologie*. 6. vydání, Praha: Wolters Kluwer, 2014. 259 s. ISBN 978-80-7478-514-6.
37. SCHNEIDEROVÁ, M. a kol. *Perioperační péče*. 1. vydání, Praha: Grada Publishing, 2014. 368 s. ISBN 978-80-247-4414-8.
38. SILBERMANN, M. et. al. Multidisciplinary care team for cancer patients and its implementation in several Middle Eastern countries. [on-line] [cit. 2016-02-08] Dostupné z: <http://annonc.oxfordjournals.org/content/24/suppl_7/vii41.full> .
39. SLEZÁKOVÁ, L. a kol. *Ošetrovatelství pro střední zdravotnické školy II – Pediatrie, chirurgie*. 2. vydání, Praha: Grada Publishing, 2012. 264 s. ISBN 978-80-247-3602-0.
40. SLEZÁKOVÁ, L. a kol. *Ošetrovatelství v chirurgii I*. 1. vydání, Praha: Grada Publishing, 2010. 268 s. ISBN 978-80-247-3129-2.
41. SOVOVÁ, E., SEDLÁŘOVÁ, J. *Kardiologie pro obor ošetrovatelství*. 2. vydání, Praha: Grada Publishing, 2014. 264 s. ISBN 978-80-247-4823-8.
42. SÝKOROVÁ, V. Nejlepším monitorem na chirurgické JIP je sestra. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2010. roč. 6, č. 2, s. 6 - 7. ISSN 1801-1349.
43. ŠETINA, M. a kol. *Kardiochirurgie*. 1. vydání, České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2005. 60 s. ISBN 80-7040-779-4.
44. ŠETINA, M., MOKRÁČEK, A. a kol. *Chystáte se na operaci srdce?* Kardiocentrum, Nemocnice České Budějovice, a. s
45. TAVI se posouvá k méně rizikovým pacientům. 2015. [on-line] [cit. 2016-02-08] Dostupné z: < <http://www.tribune.cz/clanek/37311-tavi-se-posouva-i-k-mene-rizikovym-pacientum>> .
46. TAVI vítězí nad klasickým chirurgickým řešením. 2014. [on-line] [cit. 2016-02-08] Dostupné z: <<http://www.tribune.cz/clanek/33073-tavi-vitezi-nad-klasickym-chirurgickym-resenim>> .
47. TRACHTOVÁ, E. A KOL. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2 nezměněné vydání. Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 2001, str. 186. ISBN 80-7013-324-8.

48. Transapikální implantace aortální chlopně je spojena s menším poklesem kognitivních funkcí. 2012. [on-line] [cit. 2016-02-08] Dostupné z: <http://www.kardiochirurgie.cz/novinky-pro-odborniky/transapikalni-implantace-aortalni-chlopne-je-spojena-s-mensim-poklesem-kognitivnich-funkci-711?confirm_rules=1> .
49. VALENTA, J., ŠEBOR, J. a kol. *Chirurgie pro bakalářské studium ošetrovatelství*. 1. vydání, Praha: Karolinum, 2005. 237 s. ISBN 80-246-0644-5.
50. VOJÁČEK, J., HARRER, J., a kol. *Zkušenosti s transapikální implantací chlopně*. 2010. [on-line] [cit. 2016-02-08] Dostupné z: <<http://www.iakardiologie.cz/pdfs/kar/2010/02/13.pdf>> .
51. VOKURKA, M. a kol. *Patofyziologie pro nelékařské směry*. 3. vyd. Praha: Karolinum Press, 2014. 306 s. ISBN 8024620324.
52. WORKMAN, B., BENETT, C. *Klíčové dovednosti sester*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2006. 260 s. ISBN 80-247-1714-X.
53. ZEMAN, M. a kol. *Chirurgická propedeutika*. 2. vydání, Praha: Grada Publishing, 2003. 524 s. ISBN 80-7169-705-2.

8. Klíčová slova

Specifika

Ošetrovatelská péče

Transapikální implantace

Rozdíly

Potřeby

Sestra

9. Přílohy

Seznam příloh:

Příloha 1 - Chlopěň Edwards Sapien Valve

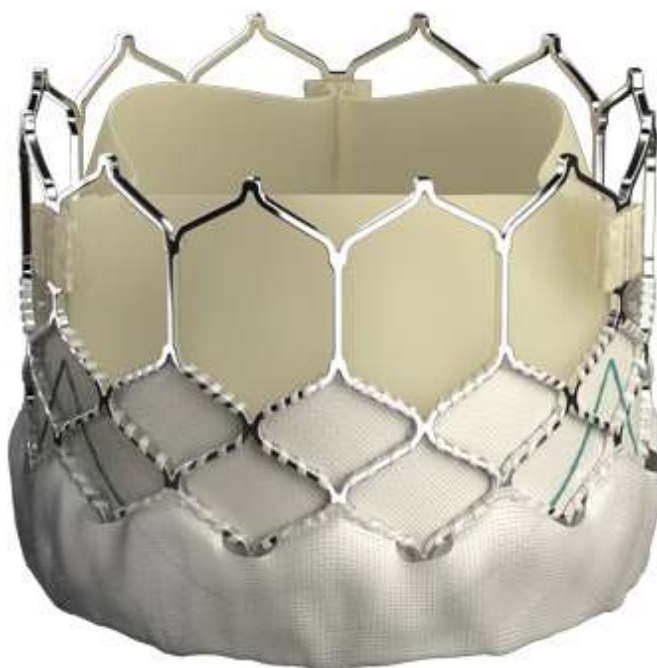
Příloha 2 – Chlopěň Core-Valve

Příloha 3 – Dotazník

Příloha 4 - Otázky k rozhovoru s klienty/pacienty

Příloha 5 - Otázky k rozhovoru s lékaři

Příloha 1 – Chlopeč Edwards Sapien Valve



*Zdroj: Edwards Sapien 3 Prosthetic Aortic Heart Valve Approved in Europe. [on-line]
[cit. 2016-03-08] Dostupné z: <<http://www.medgadget.com/2014/01/edwards-sapien-3-prosthetic-aortic-heart-valve-approved-in-europe.html>> .*

Příloha 2 – Chlopeč Core-Valve



Zdroj: LINDSEY, J. First Implants In U.S. Trial Of St. Jude's Repositionable Transcatheter Aortic Valve System. [on-line] [cit. 2016-03-08] Dostupné z: <<http://www.meddeviceonline.com/doc/st-jude-medical-s-portico-transcatheter-aortic-heart-valve-system-implanted-in-new-clinical-trial-0001>> .

Příloha 3 - Dotazník

Vážená sestro,

jmenuji se Nataliya Votrubová a jsem studentkou 3. ročníku bakalářského studia na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, obor všeobecná sestra. Dotazník, který dostáváte do rukou je součástí mé bakalářské práce s názvem „Specifika ošetrovatelské péče u pacienta s transapikální implantací aortální chlopně“. Data, která z těchto dotazníků získám, jsou anonymní.

Návod k vyplnění dotazníku:

Každou otázku si pozorně přečtete a zaškrtněte z nabídnutých možností odpověď dle Vašeho uvážení. Při vyplňování dotazníku označte křížkem odpověď .

Za vyplnění dotazníku předem děkuji.

Bc. Votrubová Nataliya

1. Jste:

- muž
- žena

2. Kolik je Vám let:

- 20 -25
- 26 - 30
- 31 – 35
- 36 a více

3. Jaké máte vzdělání:

- středoškolské
- vyšší odborné
- vysokoškolské

4. Jak dlouho pracujete na kardiologickém oddělení:

- 0 -5 let
- 6 -10 let
- 11 let a více

5. Za TAVI považujete:

- transkatetrová metoda implantace aortální chlopně
- transkatetrová metoda implantace mitrální chlopně
- transluminální angioplastika

6. Máte dostatek znalostí o TAVI:

- ano
- ne
- nevím

7. Jaké ošetrovatelské problémy podle Vás mají pacienti po TAVI?

.....

.....

.....

8. Jsou dostatečně saturovány ošetrovatelské potřeby u pacientů po TAVI?

.....

.....

.....

9. Co je podle Vás specifické při ošetrování pacientů po TAVI?

.....

.....

.....

10. Co je podle Vás specifické při ošetřování pacientů po sternotomické operaci aortální chlopně?

.....
.....
.....

11. Vidíte rozdíl v poskytování ošetrovatelské péče pacientům po TAVI a pacientům po sternotomické operaci aortální chlopně?

.....
.....
.....

12. Pokud jste odpověděl(a) ano v otázce č. 11 uveďte v čem?

.....
.....
.....

Příloha 4 - Otázky k rozhovoru s klienty/pacienty

Máte nějaká jiná onemocnění kromě onemocnění srdce?

Proč jste se rozhodl/a pro TAVI?

Co očekáváte od TAVI po propuštění do domácí péče?

Jak se změnil Váš zdravotní stav?

Co Vás trápí nyní?

Co nyní potřebujete, aby jste se cítil/a dobře.

Do jaké míry ovlivňuje přístup sestry Vaší důvěru mluvit o svých problémech?

Co byste doporučil/a pro spokojenost s poskytovanou ošetrovatelskou péčí?

Víte, jak pečovat o operační ránu po propuštění domů?

Příloha 5 - Otázky k rozhovoru s lékaři

Jak dlouho se věnujete metodě TAVI?

V čem vidíte výhody TAVI pro kvalitu života klienta/pacienta?

Sledujete zdravotní stav klientů/pacientů po TAVI po propuštění domů?