



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

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

**Specifika ošetrovatelské péče při analgezií u pacientů
po kardiochirurgických operačních výkonech**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Studijní program: **OŠETŘOVATELSTVÍ**

Autor: Tereza Zajíčková

Vedoucí práce: Mgr. Alena Machová

České Budějovice 2019

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem „Specifika ošetrovatelské péče při analgezi u pacientů po kardiochirurgických operačních výkonech“ jsem vypracovala 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 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 práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé bakalářské práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 28. 6. 2019

.....

Poděkování

Chtěla bych touto formou velmi poděkovat Mgr. Aleně Machové za vedení mé bakalářské práce, za řadu cenných podnětů a čas, který nad mou prací strávila.

Specifika ošetrovatelské péče při analgezi u pacientů po kardiochirurgických operačních výkonech

Abstrakt

Bolest je fenomén, který vnímáme jako nežádoucí prožitek tělesného i psychického utrpení a kterému se snažíme vyhýbat. Je vcelku pochopitelné, že v rámci chirurgických výkonů kvůli vzniku operační rány a narušení integrity kůže a podkoží pociťuje pacient bolest. Mluvíme-li o rozsáhlých kardiochirurgických operačních výkonech, které trvají i 3–4 hodiny a při kterých vzniká velká operační rána, je namístě efektivní analgetická léčba, která zajistí, že pacient nebude v pooperačním období příliš trpět.

Bakalářská práce si klade za cíl zmapovat, jaká jsou specifika ošetrovatelské péče při analgezi u pacientů po kardiochirurgických operačních výkonech. V teoretické části zmiňuje všeobecné poznatky o bolesti, způsobech jejího hodnocení, specifikách pooperační bolesti, představuje nejčastější kardiochirurgické výkony a farmakologické i nefarmakologické postupy v léčbě bolesti.

Praktická část je zpracována formou kvalitativního výzkumu, pomocí polostrukturovaných rozhovorů s deseti zdravotními sestrami a deseti pacienty kardiochirurgického oddělení. Z výsledků rozhovorů vyplynulo, že sestry jsou schopné vysledovat určitá specifika v ošetrovatelské praxi při tišení bolesti u pacientů po operaci srdce. Nejedná se tak pouze o tlumení bolesti z operační rány, ale i přidružené bolesti zad při vynucené poloze pacienta na lůžku, tišení bolesti při kašli nebo z důvodu zavedených hrudních drénů. Sestry i pacienti v rozhovorech podobně identifikovali zdroje pooperační bolesti, shodně popisovali zhodnocení bolesti sestrou a poskytovanou analgetickou léčbu hodnotili jako plně dostačující.

Bakalářská práce by mohla být zdrojem informací pro studenty a studentky oboru ošetrovatelství nebo vhodným manuálem pro sestry, které začínají pracovat na kardiochirurgickém oddělení.

Klíčová slova:

Ošetrovatelská péče; analgezie; kardiochirurgický operační výkon; sestra; pacient.

The specifics of nursing in the treatment of pain in patients after cardiosurgical operations

Abstract

Pain is a phenomenon perceived as an undesirable experience of physical and mental suffering that we want to avoid at any cost. It is common and expected though that during surgeries patients experience pain due to interrupting the integrity of skin and hypodermis by originating a surgical incision. Complex cardiac surgeries, which usually take several hours and create large cuts, require effective analgesic treatment during postoperative recovery ensuring proper pain relief.

This bachelor thesis aims to examine the specifics of nursing within analgesic treatment of patients' pain after cardiac surgeries. A theoretical part focuses on general findings about pain, the ways of pain evaluation, the specifics of a postoperative pain. This part also introduces the most common cardiac surgeries and pharmacologic and nonpharmacologic pain treatments.

A practical part of the thesis consists of a quantitative research applying semi-structured interviews with ten nurses and ten patients of a cardiac surgical ward. Results show that nurses discover certain specifics in providing pain relief while nursing patients after cardiac surgeries. The research concerns not only with treatment of the pain from a surgical incision, but with treatment of secondary types of pain as well: back pain, painful cough, pain caused with a chest tube. In the interviews, nurses and patients identified a postoperative pain similarly, they identically described pain evaluation executed by nurses, and agreed on high standards of analgesic treatment on this specific ward.

The bachelor thesis aspires to be a source of information for nursing students and a proper guide for incoming nurses who are about to be employed at a cardiac surgical ward.

Keywords:

Nursing; analgesia; cardiac surgery; nurse; patient.

Obsah

Úvod	8
1. Současný stav	10
1.1. Definice bolesti a její základní dělení	10
1.1.1. Hodnocení bolesti.....	11
1.1.2. Měření bolesti.....	12
1.1.3. Specifika pooperační bolesti	14
1.1.4. Nejčastější kardiologické operační výkony	15
1.1.5. Faktory ovlivňující bolest po kardiologické operaci	18
1.1.6. Farmakologická léčba bolesti.....	20
1.2. Úloha sestry v léčbě bolesti u pacienta po kardiologické operaci.....	26
1.2.1. Úloha sestry v léčbě bolesti v předoperačním a perioperačním období	26
1.2.2. Úloha sestry v léčbě bolesti v pooperačním období.....	28
2. Cíle a výzkumné otázky	31
2.1. Operacionalizace pojmů	31
3. Metodika	32
3.1. Použité metody	32
3.2. Charakteristika výzkumného souboru.....	33
4. Výsledky výzkumného šetření	34
4.1. Kategorizace výsledků z rozhovorů se sestrami	34
4.2. Kategorizace výsledků z rozhovorů s pacienty	43
5. Diskuze	52
6. Závěr	59

7. Seznam literatury	61
8. Seznam zkratek	66
9. Seznam příloh	67

Úvod

Téma mé bakalářské práce jsem si zvolila proto, že pracuji jako všeobecná sestra v nemocnici na kardiochirurgickém oddělení, kde se s léčbou bolesti setkávám každodenně. Vlivem toho, že onemocnění kardiovaskulárního aparátu stojí na pomyslném vrcholu žebříčku nemocnosti a úmrtnosti, stoupá i počet operací srdce. Infarkt myokardu, chlopenní vady srdce, které v minulosti byly léčeny především konzervativními postupy, mají dnes, v době velkého rozvoje zdravotnické přístrojové techniky, především pro medicínský obor mimotělního oběhu řešení v podobě kardiochirurgického výkonu. V současnosti se operují i pacienti podstatně vyššího věku, provádějí se kombinované operační výkony na srdečních tepnách a chlopních. To vše pak s maximálním ohledem na prospěšnost operace, která má pomoci právě pacientovi, a minimalizaci možných pooperačních komplikací.

Přesto však mluvíme o velkých operačních výkonech, které pro každého operovaného pacienta představují značný zásah do těla i psychického prožívání. Pacient, který má podstoupit operaci, si v předoperačním období klade především dvě otázky: „Probudím se po operaci? Bude to bolet?“ V pooperačním období využívají zdravotníci při péči o operovaného pacienta řadu technických přístrojů, které nám pomáhají kontrolovat jeho zdravotní stav, případně pak podchytit a zvrátit řadu nežádoucích pooperačních komplikací. Umíme posoudit EKG křivku nemocného, vidět jeho dechové parametry při oxygenoterapii, posoudit jeho bilanci tekutin za čtyřicet hodin a mnoho dalších parametrů.

Kde však v tomto výčtu stojí bolest a její prožívání? Fenomén, který neumíme doposud blíže určit či změřit. Bolest posuzujeme jako subjektivní nepříjemný prožitek, který nám pacient popisuje. Nakolik jsme tedy schopni posoudit bolest u operovaného pacienta v prvních chvílích po operaci, kdy ještě není při vědomí a není si s ním možné promluvit, protože ventilaci mu zajišťuje dýchací přístroj? Jaké metody léčby bolesti jsou na kardiochirurgickém oddělení nejčastější, jak je hodnotí samotní pacienti a sestry, které se na jejich péči významně podílejí? Jaký vliv může mít dostatečná psychická předoperační příprava pacienta na jeho prožívání bolesti po operaci?

V pooperačním období je to právě zdravotní sestra, která se značně podílí na péči o operovaného pacienta a je s ním nejčastěji v kontaktu. Dostatečné znalosti sester

ohledně léčby bolesti a jejího zvládnání tak mohou pacientovi zásadním způsobem ulehčit průběh pooperačního období, případně zamezit vzniku pooperačních komplikací.

Cílem této práce je zmapovat specifika ošetrovatelské péče v léčbě bolesti u pacientů po kardiochirurgické operaci, zjistit, zda znalosti sester a praxe, kterou při léčbě bolesti každodenně provádí, je z jejich pohledu dostačující a jak léčbu bolesti v pooperačním období vnímají sami pacienti. Tato bakalářská práce by následně mohla sloužit jako pomocný studijní materiál k rozvoji vědomostí pro studenty a studentky oboru ošetrovatelství nebo pro zdravotní sestry na kardiochirurgickém oddělení.

1. Současný stav

1.1. Definice bolesti a její základní dělení

Bolest popisujeme jako nepříjemný senzorický a emocionální zážitek spojený s akutním nebo potenciálním poškozením tkání. Řadí se tak mezi fenomény, které nás ochraňují a upozorňují na nebezpečí (Rokyta et al., 2009). Každý člověk ji hodnotí subjektivně, přičemž se v prožívání i hodnocení bolesti odráží předchozí jedinečná zkušenost jedince s bolestí, význam, který tomuto prožitku přikládá, i způsob, jakým se naučil bolest zvládat (Zacharová, Šimíčková-Čížková, 2011). Na vnímání bolesti se podílejí receptory bolesti, tzv. nociceptory, které najdeme v kůži, ve svalech, kloubech, šlachách, v povázce vazivové nebo v okostici, ale i v pohrudnici, pobřišnici a ve vnitřních orgánech (Pavlíček, 2009). Nocireceptory detekují poranění, které může být fyzikálního (mechanické, termické, elektrické poranění) nebo chemického původu (např. účinkem toxinů v těle). Z periferních receptorů bolesti se prostřednictvím nervových impulzů nese zpráva k centrálně uloženým nervům v míše a mozku, který zajistí spuštění autonomní mimovolní reakce těla, dojde například ke zvýšení krevního tlaku, zrychlení pulsu, zrychlení dýchání nebo naopak zadržování dechu (Králíček, 2011).

Podle místa vzniku bolest dělíme na somatickou a viscerální (Pavlíček, 2009). Somatická bolest bývá dále specifikována na bolest povrchovou, která vzniká drážděním kožních nocireceptorů, jde o bolest jasnou, ostrou, dobře ohraničenou. Naproti tomu bolest hluboká vzniká ve svalech, kloubech, kostech a ve vazivu a je popisována jako bolest tupá, která se špatně lokalizuje a často vyzařuje do okolí (Roewer, Thiel, 2010). Viscerální neboli útrobní bolest vzniká při postižení orgánů tělních dutin a je popisována jako tupá, tlaková nebo kolikovitá. Často bývá doprovázena vegetativními příznaky, například zvracením, pocením, hypertenzí nebo tachykardií. Útrobní bolest se nemusí vztahovat jen na postižený orgán, ale i na vzdálenější tělesnou oblast, která je inervována stejným míšním segmentem. Mluvíme pak o přenesené bolesti (Pavlíček, 2009).

Dle způsobu vzniku a délky jejího působení bolest dále dělíme na akutní a chronickou (Rokyta et al., 2009). Zacharová a Šimíčková-Čížková (2011) dále uvádí, že lze u nemocného popsat ještě tzv. psychogenní bolest, která se vyznačuje tím, že člověk

popisuje a prožívá bolest, přestože jsou všechna diagnostická vyšetření negativní. Jde především o stavy, kdy u nemocného vlivem časté a mnohdy i komplikované hospitalizace došlo ke snížení prahu bolestivosti.

Akutní bolest je charakteristická tím, že nastupuje rychle, například po úrazu, operaci nebo při některém akutním onemocnění, a obvykle trvá několik dní až týdnů. Má signalizační funkci pro organismus o jeho poškození a po odstranění škodlivých nox tato bolest zpravidla rychle odeznívá (Neradílek, 2012). Jde o bolest větší intenzity, která pro nemocného značí velkou zátěž. V bolestivé oblasti si všímáme zvýšeného svalového tonusu a prokrvení, mezi další celkové projevy patří tachykardie, hypertenze, dilatace zornic, tachypnoe, zvýšené pocení a snížení motility gastrointestinálního traktu. U pacienta s touto bolestí dominuje úzkost a zvýšená podrážděnost, někdy se projevuje i pláčem a nářkem. Při vystupňované akutní bolesti může u pacienta dojít až k rozvoji šokového stavu (Zacharová, 2017). Namísto je vždy promptní analgetická léčba, abychom zamezili riziku vzniku chronické perzistentní bolesti, která se náročně a velmi zdlouhavě léčí (Rokyta, 2009).

Chronická bolest mívá delší trvání, mezi 3–6 měsíci i déle. Na rozdíl od akutní bolesti je hůře lokalizovatelná, tupá, hluboká a trvalá. Spíše než průvodními vegetativními reakcemi organismu se negativně projevuje na psychice nemocného, který je podrážděný, unavený, depresivní, zesláblý až apatický (Neradílek, 2012). Tento typ bolesti rovněž nemá ochranný ani signalizační význam. Nejčastěji bývají mezi chronické bolesti řazeny bolesti pohybového aparátu, hlavy, obličeje, migrény, bolesti u onkologických onemocnění a fantomové bolesti (Dvořáčková, 2010). Častými přidruženými projevy bývají porucha spánku, podrážděnost, nechutenství, zácpa, snížený práh tolerance bolesti a snížení pohybové aktivity nemocného. Pacienti často upadají do depresí a trápí se tím, že jim druzí prožitek bolesti nevěří (Zacharová, Šimíčková-Čížková, 2011).

1.1.1. Hodnocení bolesti

Pokud chceme účinně zmírnit pacientovu bolest, je třeba hned na počátku provést důkladné a přesné vyšetření bolesti. Bolest je výhradně subjektivním prožitkem dané osoby, přičemž přímé hodnocení bolesti ze strany pozorujícího je takřka nemožné. Důležitý je tak prvotní kontakt zdravotnického pracovníka s nemocným, projev empatie

a zájmu, který vede u nemocného ke snížení strachu z bolesti i z následných diagnostických a léčebných postupů (Opavský, 2012).

Základem diagnostiky je pečlivé odebrání anamnézy nemocného, kdy nás především zajímá, jak dlouho bolest trvá, co jejímu nástupu předcházelo, kde je lokalizována, kam se propaguje. Dále nás zajímá, zda existují momenty, kdy je dotyčný bez bolesti a co jeho prožitek bolesti zhoršuje nebo zlepšuje (Fricová, 2011). Při fyzikálním vyšetření se zaměřujeme na místo největších potíží, myslíme však i na vzdálené struktury, které by mohly s bolestí souviset.

Specifické vyšetření bolesti pak zahrnuje popis dílčích kategorií bolesti. Jedná se zejména o lokalizaci bolesti, přičemž snadněji lze určit bolest povrchní a akutní (Málek et al., 2014). Dále popisujeme charakter bolesti; zda jde o bolest tupou, ostrou, pulzující, vystřelující, pálivou, svíravou apod. Také nás zajímá typ bolesti u nemocného, zda jde například o břišní somatickou bolest, která bývá ostrá a dobře ohraničená (např. absces, peritonitida), nebo naopak jde o bolest viscerální, která může být tupá a nejasné lokalizace. Dále můžeme popisovat kolikovitou bolest způsobenou spazmy hladké svaloviny nebo ischemickou bolest vzniklou v důsledku hypoxie, jejímiž příznaky je například stenokardie nebo klaudikační bolest. Zánětlivá bolest se naproti tomu projevuje tepáním a záškuby v postiženém místě (Roewer, Thiel, 2010).

Nejpodstatnější při vyšetření bolesti je však její intenzita, tedy míra bolesti, kterou pacient subjektivně udává. Bližšímu popisu způsobu měření bolesti se budeme věnovat v následující kapitole. Dále si v rámci vyšetření pacienta všímáme, jaký má bolest vliv na kvalitu spánku nemocného a jaká jsou pacientova očekávání, jak sám umí bolest zvládat, případně jaký typ analgetické léčby preferuje (Málek et al., 2014).

1.1.2. Měření bolesti

Bolest lze charakterizovat jako ryze subjektivní a individuální prožitek, který je podmíněn fyziologickými a psychologickými faktory, výchovou, prognózou onemocnění, ale i rasou, pohlavím, věkem a vlivy prostředí (Dobrovodská, 2010). Při odebrání anamnézy může zdravotník vycházet i z tzv. řeči těla nemocného, kdy si všímá jeho tváře, hybnosti končetin, mimovolních pohybů, změn prokrvení, napětí nebo schopnosti uvolnění těla. Pokud klinický obraz zůstává nejasný, volí se další

zobrazovací vyšetřovací metody, např. rentgenové vyšetření, počítačová tomografie, magnetická rezonance, sonografické vyšetření, laboratorní rozbor a pokud je nutné i konziliární vyšetření u lékaře specialisty (Vrba, 2015). Všechny ostatní metody měření a posuzování bolesti jsou však subjektivní (Zacharová, Šimíčková-Čížková, 2011).

Nejčastější metodou posuzování intenzity bolesti je vizuální analogová škála (VAS, viz příloha 1), jejíž výhodou je snadnost a rychlost určení intenzity bolesti, kterou pacient popisuje (Rokyta, 2009). Nemocný hodnotí intenzitu své bolesti na horizontální úsečce, která měří 10 cm a má na každém konci slovní popisek; na jednom konci je uvedeno „žádná bolest“ a na druhém „nejhorší možná bolest“ (Herold, 2013). Alternativou může být použití horizontální úsečky (viz příloha 1), na níž jsou z druhé strany číslice od 0 do 10; tzv. numerická škála bolesti. Pacient hodnotí intenzitu své bolesti na jedné straně číselného měřítka a zdravotník na straně druhé hned vidí, jaké hodnotě je intenzita bolesti přisouzena. Číslice 0 odpovídá žádné bolesti, naproti tomu číslice 10 pak maximální možné bolesti z pohledu pacienta (Málek et al., 2014).

U dětí nebo seniorů, kteří mohou mít problémy s řečí a nedokážou adekvátně vyjádřit, jak velká je intenzita jejich bolesti, se pak nabízí použití hodnotící škály bolesti s obličejí (viz příloha 1), kdy jeden konec horizontální nebo vertikální úsečky tvoří obličej s úsměvem, který odpovídá nulové bolesti. Na druhém pólu úsečky je pak plačtivý obličej, který odpovídá největší možné bolesti; např. Wong Bakerova škála mimiky bolesti nebo Hicksova škála mimiky (Herold, 2013). Dítě nebo senior tímto způsobem snadněji určí hodnotu, které intenzita jejich bolesti přísluší (Opavský, 2012).

Nejvyšší hodnota VAS, kterou u pacienta tolerujeme bez léčebného zásahu, je hodnota 3. Hodnota VAS 4 již vyžaduje určitý zásah při tlumení bolesti. Bereme rovněž v potaz, že hodnota VAS je ovlivněna i pohybem pacienta a spolu s větším pohybem tedy stoupá. Výhodou hodnocení intenzity bolesti dle VAS je možnost využít tuto techniku k posouzení účinnosti léčby, tedy porovnání hodnot VAS před podáním analgetika a po nástupu jeho účinku. Při zvolení některé z alternativních technik léčby bolesti (chlad, teplo, úlevová poloha) pak hodnotíme hodnoty VAS před zahájením této metody a při dosažení úlevy od bolesti (Málek et al., 2014). Ke zhodnocení bolesti lze jistě využít i dalších postupů, které se navíc neomezují pouze na hodnocení intenzity bolesti, ale i na její charakter; např. mapa bolesti, do které se zakreslí místo vzniku bolesti i její

případné šíření do okolí (Piecková, 2011). K měření intenzity bolesti lze rovněž využít různé hodnotící dotazníky (např. McGillův dotazník), které se však pro svou zdlouhavost v rámci posuzování pooperační bolesti zpravidla nepoužívají (Carr et al., 2010).

1.1.3. Specifika pooperační bolesti

Pooperační bolest je typickým příkladem akutní bolesti, a to jak z pohledu patofyziologie vzniku bolesti, tak i z léčebného hlediska (Málek et al., 2014). Při operačním výkonu dochází k místnímu poškození tkání, které je provázeno vyplavením stresových hormonů, drážděním volných nervových zakončení a nocireceptorů (Adamus et al., 2010). Pooperační bolest se může šířit povrchově z kůže nebo z hlubších somatických a viscerálních struktur. Rozlišujeme tak nociceptivní somatickou bolest (původ bolesti v kůži, svalech, kostech) a nociceptivní viscerální bolest (původ v orgánech hrudní nebo břišní dutiny). Při poranění centrálních nervových struktur se pak jedná o neuropatickou bolest. Často však pooperační bolest bývá kombinací několika typů bolesti (Málek et al., 2014).

Jak uvádí Gabrhelík a Pieran (2012), patofyziologická odpověď na poškození tkání a stresovou zátěž pacienta vlivem operace je typicky provázena změnami v kardiovaskulárním, plicním, gastrointestinálním i vylučovacím systému. Současně má operace vliv na metabolismus svalových buněk, imunitní, neuroendokrinní a metabolické pochody v těle operovaného. Obrovský význam tak má vhodná analgetická léčba, která většinu z těchto nežádoucích změn umí zmírnit.

Například chirurgické výkony v oblasti hrudníku a nadbříšku omezují dechový objem, funkční reziduální kapacitu plic, reflexní odpovědi bývá zvýšené napětí břišních svalů a omezená funkce bránice. Následkem toho dochází ke snížení plicní poddajnosti, někdy i k nástupu hypoxémie, hyperkapnie, k zadržování sekretů, rozvoji plicní atelektázy a pneumonie. Pacient v obavě z vyvolání bolesti zadržuje dech či se bojí zakašlat (Málek et al., 2014). U kardiovaskulárního aparátu jde především o nežádoucí vliv sympatiku, který může způsobovat tachykardii, zvýšení srdeční práce a spotřeby kyslíku v srdci. Spolu s tím roste i riziko vzniku ischemie až infarktu myokardu. Pacient ve snaze zabránit pooperační bolesti například omezuje svou pohybovou aktivitu, čímž

však může růst riziko vzniku žilní trombózy a tromboembolické nemoci (Kaláb et al., 2013).

V oblasti gastrointestinálního systému bývá v souvislosti s operačním výkonem a pooperační bolestí nejčastěji snížena hybnost střeva až jeho úplná paralýza, nauzea nebo zvracení; v oblasti močového traktu se pak mohou projevovat problémy s močením (Slezáková, Čoupková, 2012). V rámci metabolických a neuroendokrinních pochodů v pooperačním období dochází vlivem pooperační bolesti k zvýšené produkci katecholaminů a katabolických hormonů, které mohou způsobovat retenci vody a sodíku v těle nemocného, zvyšování hladin krevního cukru, ketolátek a laktátu. Organismus tak vlivem nedostatečné pooperační analgezie může přejít až do katabolického stavu (Málek et al., 2014).

Vedle somatického vlivu pooperační bolesti je neméně významným také její dopad na psychiku nemocného. V souvislosti s akutní pooperační bolestí si můžeme všimnout strachu a úzkosti nemocného, změn nálad, někdy až nevstřícného vztahu nemocného k ošetřujícímu personálu (Gulášová et al., 2014). Pooperační bolest má také vliv na sníženou kvalitu spánku pacienta, na jeho možnost odpočinku a regeneraci sil (Zacharová, 2017).

Z předešlého výčtu nežádoucích pooperačních stavů je tak více než zřejmé, jak významnou roli hraje včasná a vhodná pooperační analgezie v rámci celkové léčby pacienta.

1.1.4. Nejčastější kardiochirurgické operační výkony

Pod pojmem operace srdce si můžeme představit celou řadu operačních výkonů, které řeší například obnovu zásobení srdečního svalu krví, poruchu funkce chlopně v určitém srdečním oddíle, výkony na největší tepně lidského těla – aortě, operační řešení vývojových vad srdce až po z hlediska kardiochirurgie výkon jistě nejnáročnější – transplantaci srdce (Kaplan et al., 2017).

Nejčastější operací srdce je provedení aortokoronárního bypassu v mimotělním oběhu, a to i přes stále narůstající počet koronárních stenóz, které jsou залéčeny pomocí katetrizační techniky a implantací stentu do postižené tepny (Harrer, 2010). Jde nejčastěji o operační výkon vedený na zastaveném srdci, tedy v mimotělním oběhu

(až 80 %), výkon je znám pod názvem CABG (Coronary Artery Bypass Graft). U některých pacientů se výkon provádí na bijícím srdci bez mimotělního, případně s částečným mimotělním oběhem (Wagner, 2009).

Podstatou operačního výkonu je překlenutí místa zúžení či úplného uzávěru věnčité tepny, a to žilním či tepenným štěpem. V případě tepenného štěpu jde nejčastěji o úsek z hrudní (mamární) tepny nebo o štěp z povodí arteria radialis, přičemž tepenné štěpy zaručují dlouhodobou průchodnost operované věnčité tepny. Žilní štěpy se odebírají nejčastěji z dolních končetin, jmenovitě z vena saphena magna, někdy též parva. Tyto štěpy jsou dlouhé a mohou tak být použity k operacím postižených nedokrvených úseků uložených daleko od aorty, jejich nevýhodou je pak nižší průchodnost (Harrer, 2010).

Rovněž stavy označované jako komplikace infarktu myokardu mohou vyžadovat operační řešení. Jedná se například o rupturu mezikomorové přepážky, rupturu volné stěny levé komory, kdy pod známkami tamponády srdeční je operace jediným možným řešením zachraňujícím život pacienta (Král, 2011). Může jít také o výduť levé komory srdeční, která vzniká jako komplikace transmurálního infarktu myokardu, kdy je část svaloviny levé komory srdeční přeměněna na fibrotickou jizvu, což s sebou přináší riziko vzniku trombů a někdy i arytmií v postiženém úseku. Operačním řešením je resekce aneuryzmatu a našití záplaty na vstup do výdutě. V případě nálezu arytmogenního ložiska je to pak jeho zničení kryotechnikou (Wagner, 2009).

Dalším typem kardiochirurgických operací jsou operace srdečních chlopní, a to pro jejich zúžení, kdy nedochází k dostatečnému proudění krve srdečními oddíly, nebo pro jejich insuficienci (nedomykavost), kdy naopak dochází k nesprávnému proudění krve a ke vzniku zkratů v srdečních oddílech (Vojáček et al., 2009). V tomto případě jde nejčastěji o operace aortální chlopně, které řeší její zúžení nebo insuficienci, rovněž může jít i o výkony na mitrální a trikuspidální chlopni. Při operačním výkonu jde buď o náhradu chlopně mechanickou nebo biologickou protézou; v případě plastiky jde pak o opravení původní funkce vlastní chlopně pacienta (Wagner, 2009).

Specifickou operační metodou je TAVI (Transcatheter Aortic Valve Implantation). Jde o metodu léčby významné aortální stenózy u pacientů, kteří nejsou indikováni k operačnímu řešení vady, neboť se u nich předpokládá vysoké riziko úmrtnosti po operačním výkonu. Provádí se katetrizací přes femorální tepnu, s ohledem na kalibr

zaváděných katétrů, nebo přes srdeční hrot (transapikální přístup). Poslední dobou navíc sílí přesvědčení o výhodách tohoto postupu i u nemocných s nižším rizikem úmrtnosti, a to zejména pro menší pooperační zátěž a míru komplikací, které tento operační postup pro pacienta představuje (Želízko, 2018).

Mezi kardiochirurgické výkony patří i operace na hrudní aortě, na její vzestupné, sestupné části a na oblouku aorty, ze kterého vycházejí tři hlavní tepny pro zásobení mozku a horních končetin. Patologiemi v úseku hrudní aorty, které vyžadují promptní operační zásah, jsou aneuryzma aorty a disekce aorty (Wagner, 2009). Řešením v případě výdutě je její resekce a nahrazení postiženého úseku aorty, v případě výkonu na sestupné aortě lze využít i šetrnějších katetrizačních postupů a implantovat tak do postiženého úseku stentgraft – intraluminální vyztuženou protézu (Bulvas et al., 2012). Pokud je diagnostikována disekce aorty, jde o rozštěpení cévní stěny aorty na dvě nebo více vrstev, mezi kterými proudí krev. Stěna aorty je tak zeslabena a hrozí její úplné roztržení. Podle toho, který úsek hrudní aorty je postižen, dělíme disekci na typ A, který postihuje vždy aortu vzestupnou a někdy se šíří i na oblouk a sestupnou část aorty; tento nález na srdci je vždy indikován k neodkladné operaci. Naproti tomu disekce typu B se vymezuje jen na sestupnou aortu a převažuje zde léčba konzervativní, tedy klid na lůžku a léčba krevního tlaku (Wagner, 2009).

V neposlední řadě může jít o operaci srdce z důvodu tupého poranění srdce při autonehodách nebo při tupém úderu do hrudníku, následkem čehož dochází ke zhmoždění srdce, transmurální nekróze srdce, ruptuře myokardu s tamponádou, k poranění chlopní nebo věnčitých tepen, poranění perikardu apod. Při vyšetřování pacienta si pak všímáme hlavně zjevných známek poranění hrudníku, které vždy poukazují na spojitost s poraněním srdce a věnčitých tepen. I zde je v rámci léčby na prvním místě operační výkon (Bulvas et al., 2012).

Operační výkon na srdci může být i metodou chirurgické léčby chronické fibrilace síní. Jde o tzv. MAZE proceduru, která spočívá v provedení přesně vedených ablačních řezů na povrchu srdce (epikardiálně). Výkon bývá zpravidla spojen s operací chlopně nebo bypassu, může však být proveden i solitárně. V případě použití endoskopické techniky lze výkon provést za minimalizace operační rány, tedy bez střední sternotomie, pouze třemi malými ranami na levé a pravé straně hrudníku; mluvíme pak o tzv. ENDOMAZE

operaci. Díky provedenému MAZE operačnímu výkonu dochází k přeměně původního arytmogenního ložiska na nevodivou jizevnatou tkáň, která dále neumožňuje šíření krouživých vzruchů, na jejichž podkladě fibrilace síní vzniká (Černý, 2011).

1.1.5. Faktory ovlivňující bolest po kardiochirurgické operaci

Praxí je vysledováno, že bezprostředně po operaci pociťuje bolesti téměř 100 % pacientů, proto je znalost a včasná praxe v léčbě bolesti tak zásadní (Rokyta, 2009). Pacienta tak nezabavujeme jenom subjektivního pocitu utrpení, včasná analgezie má pozitivní vliv i na hojení pooperační rány a samotnou léčbu pacienta (Málek et al., 2014). Vždy je přítom důležité důkladně vyšetřit charakter a etiologii bolesti, aby za bolest z operační rány nebyla mylně považována bolest, která svědčí spíše o jiném přidruženém onemocnění – např. embolie, trombóza (Rokyta et al., 2009).

Na intenzitu, kvalitu a trvání pooperační bolesti mají vliv především: lokalizace, typ a doba trvání operačního výkonu; typ a rozsah chirurgické incize; fyzický a psychický stav pacienta včetně jeho individuálního přístupu k prožívání bolesti; jak kvalitní byla naše psychologická a farmakologická příprava pacienta před operací; typ vedení anestezie; vhodná metoda analgezie u pacienta před operací a pooperačně; případný výskyt pooperačních chirurgických komplikací a kvalita naší pooperační péče (Málek et al., 2014).

Mluvíme-li o kardiochirurgických operacích, pak většina je prováděna v podélné střední sternotomii. Jde o operační ránu, která vzniká proříznutím sternu přímou pilou, dochází tak k porušení vrstev kůže, podkoží a někdy i prsních svalů a k otevření hrudního koše. Rána bývá zpravidla 25 až 30 cm dlouhá (Němejcová et al., 2010). V případě bypassu se za účelem přemostění zúžených či úplně uzavřených úseků koronárních tepen používají tepenné a žilní štěpy. U žilních štěpů jde o odběr z bérce na dolní končetině (nejčastěji vena saphena magna), u štěpů arteriálních jde pak o odběr z vnitřní strany hrudního koše (arteria mammaria interna), další volbou je pak odběr tepenného štěpu z předloktí, z arteria radialis (Harrer, 2010).

Méně častým přístupem využívaným u operace srdce je levá anteriorní nebo anterolaterální thorakotomie, řez v mezižebří, pro operace na sestupné aortě někdy operatér volí přístup z posterolaterální thorakotomie (Michálek et al., 2012). Jak však

uvádí Kohut a Formánková (2010): „V dnešní době je cílem zavádění operačních postupů s použitím co nejméně traumatizujícího přístupu a minimalizace ranné plochy, tzv. miniinvazivní kardiokirurgie, při zachování stejné efektivity výkonu. To znamená nahradit klasickou sternotomickou ránu a ránu po klasickém odběru štěpu v případech, kde je to možné, částečnou sternotomií (náhrada aortální chlopně) nebo přístupem z mezižebří (např. uzávěr defektu septa síní, výkon na mitrální chlopni, mono-bypass) a použití endoskopického odběru cévních štěpů z končetin nemocného.“ (Kohut, Formánková, 2010, s. 11). Snahou o minimalizaci operační rány se tak snižuje nejen riziko ranných infekcí v pooperačním období, ale také možná intenzita bolesti, kterou pacient po operaci prožívá.

Dalším výrazným faktorem, který přispívá k vyšší bolestivosti operační rány bezprostředně po kardiokirurgické operaci, je přítomnost hrudních drénů, které bývají vedeny pod sternotomií. Zpravidla jde o pleurální, epikardiální a retrokardiální drény, které mají nejen odvádět krev a sekret z operační rány, ale slouží nám i jako kontrola krevních ztrát po operaci (Zeman et al., 2011). Bolest, kterou pacient s přítomností drénů v ráně pociťuje, je způsobena podrážděním pleury při hlubším nádechu nebo kašlí. Drény bývají odstraněny při minimálním odvodu odpadů z rány, obvykle druhý nebo třetí den po operaci (Nováková, 2011).

Vzhledem k tomu, že kardiokirurgické operační výkony jsou vedeny v celkové anestezii a v perioperačním i bezprostředním pooperačním období je schopnost dýchání u pacienta zajištěna strojově umělou plicní ventilací, je kašel a vykašlávání po extubaci dalším faktorem, který se významně podílí na rozvoji bolesti v pooperačním období (Bednář, 2016). Snažíme se pacienta vést k aktivnímu odkašlávání a toaletě dýchacích cest po provedené operaci, zároveň je však sternotomická rána vystavena zvýšené zátěži. Pacient tak bývá opakovaně poučen, jak při vykašlávání správně stabilizovat hrudník – ruce zkřížit na prsou, lokty držet u těla a dlaně přitlačit na sternum. Ještě lepší pomůckou pro stabilizaci hrudníku je pro pacienta použití overballu při kašlí a jeho přitlačení na operační ránu. Dojde tak k utlumení pohybů hrudního koše a rovněž je snížena bolestivost při vykašlávání (Němejcová et al., 2010).

V pooperačním období lze u pacientů vysledovat i bolest, která nemusí přímo souviset s operačním výkonem. Může ji způsobovat například poloha na lůžku, zde tedy

vynucená poloha na zádech v zájmu úspěšného hojení sternotomie (Haluzíková, 2012). Bolest tak může bránit efektivní dechové rehabilitaci, časnou mobilizaci pacienta v pooperačním období, může také způsobovat poruchy spánku a chování. Účinná léčba bolesti má za úkol zabránit rozvoji pooperačního stresu a jeho negativních účinků na pacienta (hypertenze, tachykardie, tachypnoe, arytmie). Docílíme zpravidla nejen snížení morbidit a mortality, ale zkracuje se tak i doba hospitalizace na resuscitačním a JIP oddělení, a tím pádem i nákladnost léčby (Pavlíček, 2009). Naopak vhodná a časná analgetická léčba umožňuje časnou rehabilitaci, mobilizaci pacienta, podílí se na snížení poruch spánku u pacienta i jeho lepším prožíváním pooperačního období (Rokyta, 2009). Svou roli ve vnímání a prožívání pooperační bolesti mohou u nemocného sehrát i přidružené faktory, jako je pobyt v cizím prostředí, přítomnost četných hadiček při monitorování na JIP, nucené osvětlení prostředí, alarmy nebo hluk. Těchto i jiných rušivých fenoménů by si ošetřující zdravotnický personál měl být vědom a měl by se je v zájmu pacienta snažit postupně eliminovat (Bruthans et al., 2009).

1.1.6. Farmakologická léčba bolesti

V úvodu této kapitoly se obecně seznámíme s léčivými typy léků a formami jejich podání, kterých se obecně k léčbě bolesti využívá. Následně se budeme věnovat konkrétnímu využití metod analgezie u kardiochirurgických operací. Cílem léčby bolesti je snížení její intenzity na přijatelnou úroveň, pokud tedy nemůžeme dosáhnout jejího úplného vymizení. Alfou a omegou v léčbě akutní i chronické bolesti je farmakoterapie (Rokyta et al., 2017). Bolest po kardiochirurgickém operačním výkonu je typem akutní bolesti, k jejíž léčbě je k dispozici mnoho léků, postupů a opatření. Jejich kombinací pak můžeme dosáhnout optimální analgezie u pacienta. Léčba akutní pooperační bolesti je zpravidla chápána jako multidisciplinární problém, na jehož řešení se musí podílet ošetřující personál, tedy operatér a anesteziolog, lékaři i sestry pooperačního oddělení (Pavlíček, 2009).

Vycházíme-li z faktu, že pooperační bolest patří mezi akutní typ bolesti, která má přímý vliv na různé systémy lidského těla, jak bylo popsáno v kapitole 1.1.3., pak nám logicky vyplývá, že podání silných analgetik intravenózní cestou je prvotní forma léčby pooperační bolesti. Analgetika dělíme do dvou základních skupin – na neopioidní

a opioidní analgetika. Rozdíl mezi nimi je dán způsobem, jakým účinkují na bolest (Rokyta et al., 2009). Neopiooidní analgetika snižují tvorbu látek prostaglandinů, které se podílejí na vnímání bolesti. Naproti tomu opioidní analgetika tlumí bolest tím, že aktivují opioidní receptory v centrálním nervovém systému. Tyto dvě základní skupiny analgetik ještě dále dělíme na slabší a silné opioidy a u neopiooidních analgetik pak rozlišujeme analgetika – antipyretika a nesteroidní antiflogistika (antirevmatika), zkráceně NSA (Rokyta et al., 2017).

Opioidy (opiáty) tvoří základní skupinu léků, které používáme k léčbě pooperačních bolestí. Jde o přírodní, polosyntetické i plně syntetické látky podobné morfinu, které účinkují agonisticky (stimulačně) na opioidní receptory (Pavlíček, 2009). V léčbě pooperační bolesti je pak využíváno hlavně opioidů účinkujících na μ -receptory, které zajišťují příznivý analgetický účinek. Spolu s ním mají však tyto léky vliv také na útlum dýchání (při vyšších dávkách opiátů), mohou způsobovat nevolnost, zvracení, zpomalenou motilitu střev, zvýšený tonus svěračů. Jejich podávání může přispívat i ke vzniku funkčního ileu (Málek et al., 2014). Na možný útlum dechového centra u pacienta, kterému jsou podávány opiáty, je třeba být připraven, pacienta v průběhu pooperační léčby monitorovat a případně podáním specifického antagonisty (antidota) – zde Naloxon, zrušit účinek opiátů, čímž se však zruší i analgetický účinek (Pavlíček, 2009).

Léky opioidního charakteru dělíme na silné opiáty, mezi něž patří hlavně preparát morfin. Je základním analgetikem při léčbě akutní pooperační bolesti pro jeho silný analgetický účinek. Ačkoliv může být podáván nejrozličnějšími způsoby (perorálně, intramuskulárně, subkutánně), v pooperační fázi bývá podáván parenterální cestou, tedy nitrožilně. Hlavním vedlejším účinkem při podávání morfinu vedle útlumu dechového centra je uvolňování histaminu, což může způsobovat významnější pokles krevního tlaku (Málek et al., 2014). Dalším silným opioidem je piritramid (lék Dipidolor), který má oproti morfinu delší analgetický účinek (zpravidla 4 až 6 hodin) a při jeho podávání nedochází k uvolňování histaminu. Bývá podáván v bolusových intravenózních dávkách, eventuálně intramuskulárně nebo subkutánně (Lejčko, 2010).

Do skupiny silných opiátů dále patří fentanyl a sufentanil (Sufenta), které mají kratší analgetický účinek a bývají součástí anestezie během operačního výkonu nebo léčby

bolesti v pooperačním období (Rokyta et al., 2009). Dále pethidin (lék Dolsin), který už vykazuje poměrně slabší analgetický účinek ve srovnání s předchozími preparáty. Navíc je u něho prokázán negativní inotropní účinek s poklesem krevního tlaku a kompenzační tachykardií, což je pro léčbu bolesti u kardiochirurgických pacientů nežádoucí. V léčbě pooperační bolesti jiného původu bývá podáván zpravidla intramuskulárně a doba jeho účinku je mezi 2 až 4 hodinami (Pavlíček, 2009). Pro všechny tyto silné opioidy platí pravidla a speciální předpisy s jejich nakládáním (evidence o jejich podání, uložení v trezoru pod dvojitým zámekem), neboť pro jejich euforické účinky na náladu by mohlo docházet i k jejich zneužití (Málek et al., 2014).

Mezi slabé opioidy pak patří tramadol (Tramal, Tralgit), který má sice účinek jen na mírnou bolest, ale v kombinaci s nesteroidními antirevmatiky nebo neopioidními analgetiky je mnohem účinnější. Nezpůsobuje útlum dechu, nevyvolává závislost, nepodléhá zákonu o omamných látkách. Naopak nežádoucím vedlejším efektem jeho podání je to, že vyvolává nevolnost, zvracení a závratě. Bývá podáván parenterální cestou v krátkodobé infúzi, intramuskulárně, subkutánně, perorálně, někdy i rektálně (Pavlíček, 2009).

Druhou velkou skupinou léků pro léčbu bolesti jsou neopioidní analgetika. Účinek těchto léků je především periferní, podílí se na snížení produkce prostaglandinů a snižují citlivost nocireceptorů vůči periferním mediátorům bolesti. Nepůsobí tlumivě na dýchání, avšak často s sebou nesou negativní vedlejší účinky, jako možnost krvácení do GIT, hepatální nebo renální selhání, poruchy krve tvorby (Pavlíček, 2009). Hlavním zástupcem neopioidních analgetik (antipyretik) je paracetamol, lék, který má minimum nežádoucích účinků. Nemá významný vliv na krevní srážlivost, naopak jeho předností je dobrá gastrointestinální snášenlivost. Používá se k léčbě mírné až středně silné pooperační bolesti, mnohdy v kombinaci s opioidy. Paracetamol bývá podáván v perorální, rektální i intravenózní formě, v prvotní pooperační fázi se pak nabízí jeho podání parenterální cestou ve formě infúze (Málek et al., 2014). Další léčivou látkou této lékové skupiny je metamizol (lék Novalgin). Kromě analgetického má i spasmolytický účinek a v pooperační léčbě bolesti je podáván zejména intravenózní cestou ve formě infúze (Pavlíček, 2009).

Mezi léky k tišení bolesti neopioidního charakteru řadíme i nesteroidní antiflogistika – antirevmatika (zkratka NSA), která se vyznačují nejen dobrým analgetickým, ale i protizánětlivým účinkem. Nejužívanějšími léky této lékové skupiny je ibuprofen (lék Ibalgin, Brufen, Nurofen) a diklofenak (např. Dolmina, Veral, Almira, Olfen). Nesteroidní analgetika mají tzv. stropový efekt, kdy navyšování dávky nevede k větší úlevě od bolesti, a proto se u silných bolestí kombinují s opioidy (Rokyta et al., 2009).

Hlavním nežádoucím efektem NSA je zvýšené riziko krvácení do GIT, hlavně u pacientů nad 65 let věku, u pacientů léčených kortikoidy nebo antikoagulancii. Obdobná rizika s sebou nesou deriváty kyseliny tiaprofenové (lék Surgam), piroxikam (Flamexin), trochu nižší riziko se očekává u nimesulidu (léky Coxtral, Aulin, Nimed). V poslední době se tak na trh s léčivy dostaly nové léky NSA, které mají minimální riziko krvácení do GIT. Jde o tzv. coxiby, jejich zástupcem je např. lék Biofenac (Rokyta et al., 2017). Léky mohou být podávány perorální, intramuskulární nebo intravenózní cestou, vždy však dle analgetického protokolu a ordinace lékaře (Málek et al., 2014).

Samostatnou kapitolou je pak podání lokálních anestetik do blízkosti nervů, nervových pletení, míšních kořenů a míšní tkáň, kde jejich aplikace přeruší vedení bolestivých vzruchů a tím je zajištěna regionální analgezie. Při této formě léčby pooperační bolesti jsou používány dlouhodobě působící preparáty (bupivakain, ropivakain, levobupivakain). Podmínkou této formy analgezie je podání správné dávky na správné místo, tedy v případě epidurální anestezie je to zavedení konce katétru co nejbližší k centru oblasti, kde je pooperační analgezie žádoucí. Možnou komplikací epidurální anestezie je hlavně hypotenze (důvodem je blokáda sympatiku), přetrvávající motorická blokáda, parestezie v končetinách nebo retence moči (Pavlíček, 2009).

Pro představu, jak probíhá léčba bolesti po kardiochirurgickém operačním výkonu, budeme v popisu její farmakologické léčby pokračovat ve sledu od perioperačního období a v pooperačním období tak, jak je na kardiochirurgických pracovištích zvykem. Léčba pooperační bolesti a správné dávkování analgetik totiž podléhá systému „step down“, který značí, že postupujeme na analgetickém žebříčku směrem dolů: od nasazení přiměřené dávky léčiva k utlumení bolesti se postupuje směrem dolů k nižším analgetickým dávkám (Rokyta et al., 2017).

Kardiochirurgické operační výkony jsou prováděny v celkové anestezii, kdy nedochází pouze k útlumu nervové soustavy a tím zajištění spánku, amnézie a útlumu stresové odezvy po operaci, ale značný je i vliv na kardiovaskulární systém samotný. V rámci anestezie jsou kladeny požadavky i na kontrolu hemodynamiky, prevenci ischemie myokardu, na zabránění možným nekardiálním komplikacím a na časnou extubaci (Wagner, 2009). S novým trendem snižování invazivity kardiochirurgických výkonů (torakoskopické operace, operace bez použití mimotělního oběhu) se vyvíjí i snaha o nové metody ve vedení anestezie během operace. Dříve se v perioperačním i bezprostředním pooperačním období běžně užívaly vysoké dávky opiátů a benzodiazepinů u všech operovaných kardiochirurgických pacientů (Adamus et al., 2010). Opiátová anestezie odpovídala dřívější úrovni chirurgických výkonů i vedení mimotělního oběhu. Jevila se jako vyhovující, protože zajišťovala minimální zátěž na hemodynamiku, přetrvávající útlum stresové odezvy po operaci, dostatek času na zotavení myokardu i ostatních vitálních orgánů. Na straně druhé však byla nutnost setrvání pacienta delší dobu na umělé plicní ventilaci a s tím spojené vyšší riziko pooperačních komplikací (Wagner, 2009).

V současné době spolu s rozvojem a zdokonalením operačních technik i přístroje pro mimotělní oběh je však dávana přednost kardioanestezii s brzkou extubací (Vymazal, 2014). Toho je docíleno za použití nižších dávek intravenózních anestetik spolu s kombinací inhalační anestezie. Jde o tzv. rychlou cestu perioperační péče (fast-track/ ultra fast-track clinical pathway). Jde o bezpečnou, pacienty dobře tolerovanou i ekonomicky efektivní formu vedení anestezie (Wagner, 2009).

Metoda rychlé cesty pooperační péče spočívá již v edukaci nemocného před samotným výkonem (zvyklostí je návštěva operátora i anesteziologa u lůžka nemocného), ve vhodné předoperační přípravě (specifické vyšetření pacienta před operací), v deponaci krevních konzerv pro operaci (Janíková, Zeleníková, 2013). V den operace je to pak vhodně zvolená perorální premedikace nemocného (benzodiazepiny), která má příznivý vliv na snížení strachu nemocného z operačního výkonu a dále utlumení bolesti pacienta při bezprostřední předoperační přípravě, například při zajištění cévních vstupů (Wagner, 2009).

V rámci předoperační přípravy v indikovaných případech a s předchozím souhlasem operovaného anesteziolog zavádí příslušnou regionální blokádu (Málek et al., 2014). U operací srdce jde o typ hrudní epidurální analgezie, která je doplňkem celkové anestezie a má hlavní význam pro pooperační analgezii. Punkce epidurálního prostoru se provádí mezi hrudními obratli Th1–2 nebo Th 2–3, přes Tuohyho jehlu se zavádí epidurální katétr (délka přibližně 3 cm) směrem nahoru. Po úspěšné punkci a vyloučení intradurálního bloku podáním bolusové dávky 0,33% bupivakainu (Marcain) do katétru je možné přistoupit k úvodu do celkové anestezie. Senzorický blok vyřadí z citlivosti oblast od krku po břicho včetně obou paží (Wagner, 2009).

Při fast-track kardioanestezii se dosahuje časně extubace operovaného (zpravidla do osmi hodin od operačního výkonu) za použití krátkodobě působícího opiátu, alfetanil (Rapifen) u fast-track a remifentanil (Ultiva) u ultra fast-track metody kardioanestezie (Tlapáková, 2009). Celková anestezie je vedena v kombinaci těchto silných opiátů s inhalačními anestetiky (např. Isofluran, Sevofluran, Halotan), s hypnotiky či sedativy (např. Midazolam), s intravenózními anestetiky (např. Propofol, Thiopental) a s myorelaxancii (např. Tracrium). Dále s využitím regionální anestezie (zde aplikace např. bupivacainu – Marcainu do epidurálního katétru), která se může uplatňovat po celý čas operace, případně při hemodynamické nestabilitě pacienta slouží k analgezii až před koncem operačního výkonu, a její hlavní význam je v prvotním pooperačním období (Adamus et al., 2010).

Léky podávané při celkové anestezii během operace mají zpravidla krátkodobý účinek, proto je třeba zajistit analgezii v pooperačním období. Dávky silných opioidů bývají v závěru operace redukovány a na místě je tak podání neopioidních analgetik k dosažení optimálního účinku tišení bolesti (Pavlíček, 2009). Bývá tak podáván v krátké intravenózní infúzi paracetamol nebo metamizol (neopioidní analgetika), která umožní bezbolestný transport pacienta z operačního sálu na jednotku intenzivní a resuscitační péče (Málek et al., 2014).

Jak uvádí Zeman et al. (2011), cílem prvotní pooperační léčby na této jednotce je stabilizace stavu pacienta po operaci, úprava hemodynamických poměrů, udržení účelné bilance tekutin, korekce parametrů vnitřního prostředí a koagulace. Pacient je monitorován z hlediska čtených parametrů (EKG křivka, invazivní tlak arteriální,

venózní, pulmonální, tělesná teplota, dechová frekvence, okysličenost hemoglobinu kyslíkem aj.). Dechovou činnost pacienta i pooperačně zajišťuje ventilátor, neboť pacient je pooperačně utlumený a doznívají u něho účinky anestezie. Snahou tak je převést pacienta v průběhu několika hodin od operace z řízené ventilace k extubaci a ke spontánní dechové aktivitě. Aby vše proběhlo bez komplikací, je nutná účinná analgosedace pacienta (Adamus et al., 2010).

Pokud je u pacienta předoperačně zavedený epidurální katétr, využívá se v kombinaci s neopioidními analgetiky ke zmírnění dyskomfortu pacienta i v pooperačním období. Pokud regionální anestezie nebyla předoperačně zajištěna, pak je na místě podání silných opiátů, a to buď v kontinuální intravenózní infúzi nebo titračně jako bolus – nejčastěji piritramid nebo sufentanil (Málek et al., 2014).

Než pacient nabyde plně vědomí, je mu podávána řízená analgosedace. Při optimalizaci stavu vědomí, hlavně po extubaci pacienta, kdy je s ním už možné komunikovat, je pacient schopný určit hodnotu VAS. Sestra tak může vhodně reagovat na intenzitu bolesti pacienta a podat mu účinné analgetikum. Mezitím však využívá i znalosti monitorovaných parametrů u pacienta, kdy například hypertenze, tachykardie a tachypnoe mohou svědčit pro přítomnost bolesti a dyskomfortu u pacienta (Zeman et al., 2011).

Při dobrém pooperačním stavu pacienta se v rámci jeho analgezie postupuje pravidlem „step down“. To znamená, že společně s klesající mírou pooperační bolesti se snižují i dávky analgetik. Od bolusového podání opiátů se přechází k podání neopioidních analgetik společně v kombinaci s NSA (nejčastěji Brufen), které mají nejen analgetický, ale i protizánětlivý účinek. V průběhu několika pooperačních dní se tak pooperační bolest u většiny pacientů zmírní na minimální a pooperačnímu stavu přiměřenou bolest (Rokyta et al., 2017).

1.2. Úloha sestry v léčbě bolesti u pacienta po kardiochirurgické operaci

1.2.1. Úloha sestry v léčbě bolesti v předoperačním a perioperačním období

Během hospitalizace na kardiochirurgickém oddělení, při čekání na operační výkon a poté i v pooperačním období pacient od zdravotnického personálu očekává pomoc

a pochopení pro svůj zdravotní stav. Předpokládá, že se lékaři a sestry stanou pomyslnými průvodci v průběhu jeho uzdravování. Největší zásluhu na obnově zdraví nemocného má jistě samotná operace a mohlo by se proto zdát, že hlavní význam má lékařská péče. Je to však právě sestra, která se významně podílí na poskytování ošetrovatelské péče, která tráví u lůžka nemocného nejvíce času, a proto pouze vzájemná spolupráce lékařů, sester a pacientů je zárukou úspěchu provedených operací i časného propuštění nemocných do domácího ošetřování (Dučaiová, 2011).

Každého pacienta vnímáme jako partnera, musíme respektovat jeho individualitu, mít pochopení pro jeho názor na nemoc, na způsob ošetřování, na prožívání samotné hospitalizace. Nedílnou součástí je tak i respekt zdravotnického personálu k tomu, jakým způsobem pacient prožívá bolest po provedeném operačním výkonu (Zacharová, 2012).

V předoperačním období pacient většinou bolest nepocituje. Mohou ho však trápit neustálé myšlenky na operační výkon, obavy z neznámého, tedy i z možné bolesti po provedené operaci. Na místě je proto citlivý a individuální přístup k nemocnému. Sestra by při příjmu měla pacienta seznámit s chodem oddělení, uložit jej na lůžko a dát mu k pročení informace a souhlas s operací. Zároveň by ho měla ujistit, že se může zdravotnického personálu na cokoliv zeptat (Janíková, Zeleníková, 2013).

Den před operací je zvyklostí, že pacienta u lůžka navštíví lékař – operatér a anesteziolog, kteří ho seznámí s účelem a přínosem operačního výkonu, respektive se způsobem vedení anestezie a s předpokládaným průběhem léčby v pooperačním období. Cílem tohoto opatření je mimo jiné i snížení předoperačního strachu nemocného a jeho negativního vlivu na kardioanestezii; kolísající životní funkce mohou v úvodu do anestezie navýšit potřebu anestetik, což může mít negativní vliv na průběh pooperačního období u pacienta (Zeman et al., 2011). Na sestře pak je bezprostřední příprava pacienta k operačnímu výkonu, tedy podání dostatečných informací o tom, co bude dále následovat, přes lačnění pacienta, podání premedikace a návoz nemocného na operační sál a jeho předání anesteziologické sestře (Janíková, Zeleníková, 2013).

V perioperačním období je to pak vedle kardiochirurgů, sálových sester a anesteziologa hlavně anesteziologická sestra, která se svou asistencí lékaři významně podílí na péči o pacienta těsně před a během operace. Kardioanestezie využívá mnoha přístrojů, které

anesteziologická sestra před operací kontroluje a kalibruje (kromě odsávačky a anesteziologického přístroje je to například i hemodynamický monitor, biochemicko-hematologický analyzátor, přístroj k monitorování heparinizace, defibrilátor, stimulator srdce, ECHO, bronchoskop). Dále zadává data pacienta do monitoru pro výpočet dávkování anestetik a jiných léků (Hošková, 2010).

Následně před operací asistuje lékaři v kanylaci invazivních vstupů (nejčastěji arteria radialis pro měření invazivního tlaku, centrální žilní katétr, močový katétr a epidurální katétr) a připravuje všechny anestetika, infúzní roztoky, krevní deriváty a kardiovaskulární léky potřebné k operaci. Asistuje anesteziologovi při uvádění pacienta do celkové anestezie, během operace monitoruje a zapisuje vitální funkce operovaného, podává léky dle ordinace lékaře a na konci operačního výkonu se podílí na převozu a předání pacienta do péče lékařů a sester RES oddělení (Wagner, 2009). Také v době, kdy je pacient již na operačním sále v péči anesteziologické sestry a je celkově připravován na úvod do anestezie, by měl být ze strany lékaře i sestry dostatečně informován o jednotlivých úkonech, aby u něho byla dostatečně saturována potřeba bezpečí a jistoty (Suchá et al., 2009).

1.2.2. Úloha sestry v léčbě bolesti v pooperačním období

Po skončení operačního výkonu je operovaný převezen z operačního sálu a předán do péče lékařů a sester RES oddělení. U pacienta je zajištěna rozšířená kontinuální monitorace, která spočívá v měření invazivního krevního tlaku (a. radialis, eventuálně a. femoralis), srdeční frekvence a rytmu, změn v EKG křivce, ve zhodnocení náplně cévního řečiště (centrální žilní tlak, případně rozšířené hodnocení hemodynamiky), ve sledování plicní ventilace, která je bezprostředně po operaci zajištěna ventilátorem. Snahou je časný přechod ke spontánní ventilaci nemocného a jeho extubace (Zeman et al., 2011).

Dále si sestra všímá hodnot oxygenace, pulzní oxymetrie, hodnotí bilanci tekutin – diurézu, kdy převodnění, ale i nedostatečné zavodnění znamenají zátěž pro srdce, kontroluje acidobazickou rovnováhu a hodnoty krevních plynů. Podstatné je i zhodnocení neurologického stavu operovaného (hodnota GCS, odeznívání celkové anestezie, stav zornic, případný psychomotorický neklid pacienta), všímá si krevních

ztrát (riziko většího krvácení vzhledem k heparinizaci v průběhu mimotělního oběhu); (Janíková, Zeleníková, 2013).

Sestra rovněž zajišťuje nutná vyšetření nemocného po převozu na lůžko RES, jako je RTG srdce a plic pro kontrolu správné polohy invazivních vstupů, zajišťuje náběry krve pro biochemická a hematologická vyšetření, pro vyšetření acidobazické rovnováhy, kontroluje operační ránu, případné prosakování a měří tělesnou teplotu pacienta. Dále kontroluje průchodnost zavedených cévních katétrů, všímá si, zda místo vpichu nenese známky zánětu a denně tyto katetry převazuje vhodným sterilním krytím (Zeman et al., 2011). V neposlední řadě pak kontroluje úroveň pooperační analgezie pacienta, aby byla u pacienta v prvotním pooperačním období zajištěna dostatečná analgosedace a pacient netrpěl bolestí (Nováková, 2011).

Sestra tak musí být obeznámena se všemi ošetrovatelskými úkony a zvládat jejich provedení. S monitorací vitálních funkcí se zároveň nabízí myšlenka, zda je možné vnímat pooperační bolest jako pátou vitální funkci (vedle krevního tlaku, pulzu, dýchání a teploty). V intenzivní medicíně hodnotu tělesné teploty nahrazuje zhodnocení kvality vědomí (Málek et al., 2014). Bolest sice není vitální funkcí, je pouze subjektivním příznakem, nicméně ve snaze ji změřit a zhodnotit se na ni jako na životní funkci pohlíží.

Ke zhodnocení intenzity bolesti využíváme různých technik (nejčastěji stupnice VAS) a v případě překročení hodnot podáváme léky ke snížení bolesti a normalizaci stavu (Rokyta et al., 2009). Při monitoraci vitálních funkcí mohou zvýšené hodnoty některých parametrů (např. tachypnoe, hypertenze) svědčit o zvýšení bolesti pacienta. Sestra by rovněž měla být obeznámena s druhy analgetik, s jejich formou podání a s tím, jak často a v jaké kombinaci s jinými analgetiky mohou být podány. Zejména při léčbě akutní bolesti opiáty si musí být vědoma, že nemonitoruje pouze bolest, ale i možné nežádoucí účinky podaných léků. U předávkování opiáty je prvotní známkou bradypnoe, proto je třeba věnovat zvýšenou pozornost počtu dechů, kvalitě dýchání a úrovni hloubky sedace (např. Ramsayovo skóre). Při poklesu dechové frekvence pod osm dechů za minutu je na místě intravenózní podání Naloxonu jako antidota (Málek et al., 2014).

Jak bylo uvedeno v předchozích kapitolách, léčba akutní pooperační bolesti při dobrém pooperačním průběhu probíhá podle analgetického protokolu „step down“. Tedy dávky

opiátů a slabších analgetik jsou postupně snižovány a pacient převáděn z kontinuálního podání analgetika na bolusové dávky léků proti bolesti. Zpravidla od prvního pooperačního dne je podáván jako profylaxe bolesti NSA Brufen per os, který má zajistit stálý analgetický a protizánětlivý účinek (Rokyta et al., 2017).

Zpravidla první nebo druhý den po operaci a při stabilizovaném stavu bývá pacient přeložen z RES oddělení na JIP pokoj kardiochirurgie. Zde kromě pokračující monitorace a léčby nemocného začíná i jeho intenzivnější pooperační rehabilitace.

U pacientů je prováděna intenzivní dechová rehabilitace a ve spolupráci s rehabilitačním pracovníkem je nacvičována prvotní chůze po operaci (Vaničková, Hájková, 2009). To s sebou nese zvýšené nároky na zátěž nemocného, pacient může pociťovat bolest hrudníku při vykašlávání hlenů (následek zajištění dýchacích cest během anestezie), může se cítit více unaven z důvodu setrvání na lůžku v poloze na zádech (Zeman et al, 2011). I zde je na místě, aby sestra využila svých vědomostí a zvládala bolest pacienta nejen podáním účinných analgetik. Může s ním prakticky nacvičit techniku vykašlávání se zapřením nafouknutého balónu proti hrudníku nebo ho poučit o správné technice vstávání z lůžka přes bok tak, aby nezatěžoval hrudník a operační ránu (Vaničková, Hájková, 2009).

Sestra je pomyslným partnerem pacienta po celou dobu jeho hospitalizace, takže si je dobře vědoma toho, jak pozitivní, případně negativní vývoj má dosavadní léčba pacienta (Zacharová, 2012). Může tak na pacienta pozitivně působit a probouzet v něm zájem o vlastní zdraví, o větší spolupráci a přiměřené navyšování zátěže (v chůzi, dechové rehabilitaci) a posléze i lepší toleranci vůči pooperační bolesti. Právě dobrá spolupráce a důvěra mezi pacientem a zdravotnickým personálem je mnohdy účinným nástrojem pro pacientovo zlepšení prožívání hospitalizace i snížení jeho bolesti (Zacharová, Haluzíková, 2013).

2. Cíle a výzkumné otázky

V této kapitole si uvedeme cíl a výzkumné otázky, které jsme si pro naši bakalářskou práci stanovili. Cílem je zmapovat specifika ošetrovatelské péče při analgezií u pacientů po kardiochirurgických operačních výkonech. V návaznosti na tento cíl jsme si stanovily tyto výzkumné otázky.

První výzkumná otázka zní: Jaká jsou specifika ošetrovatelské péče při analgezií u pacientů po kardiochirurgické operaci? Druhá výzkumná otázka je pak následující: Jak jsou pacienti spokojeni s analgezií po kardiochirurgickém operačním výkonu?

2.1. Operacionalizace pojmů

S ohledem na stanovený cíl a výzkumné otázky si nyní vysvětlíme pojmy, které v nich užíváme.

Ošetrovatelská péče je termín, který Drahošová a Jarošová (2016) vysvětlují jako specifický interpersonální proces mezi sestrou a pacientem, kdy sestra využívá všech svých odborných znalostí, dovedností a empatie k tomu, aby uspokojila všechny bio-psycho-sociální potřeby pacienta, aby ho emocionálně podpořila a ochránila před negativními vlivy nemoci.

Analgezie je definována jako nepřítomnost bolesti tam, kde daný stimul bolest normálně vyvolává (Rokyta et al., 2009). Toho lze docílit potlačením přenosu nervových vzruchů nebo podáním vhodného léku – analgetika (Adamus et al., 2010).

Kardiochirurgickým operačním výkonem pak rozumíme všechny operační výkony na srdci a velkých cévách, ať už jde o výkony na věnčitých tepnách, srdečních chlopních, na jednotlivých úsecích aorty. Další operační technikou může být řešení srdečních arytmíí. Nebo v samotném důsledku nejnáročnější operace – transplantace srdce (Kaláb et al., 2013).

3. Metodika

3.1. Použité metody

Praktická část bakalářské práce byla zpracována pomocí kvalitativního výzkumu. Šetření bylo uskutečněno formou polostrukturovaného rozhovoru se sestrami a pacienty kardiologického oddělení. Pro zachování anonymity nebude blíže specifikováno zdravotnické zařízení, ve kterém výzkumné šetření probíhalo.

Sběr dat formou rozhovorů probíhal v období června a července 2018 se svolením hlavní sestry a vrchní sestry kardiologického oddělení. Dotazovaní byli seznámeni s tematikou bakalářské práce, s vytyčeným cílem výzkumu i se zamýšleným přínosem dat, kterého se nám od nich dostane. Rovněž byli ubezpečeni o zachování anonymity všech dotazovaných, v průběhu i po skončení kvalitativního šetření. Všichni dotazovaní vyslovili souhlas s rozhovory i s jejich audio nahrávkou na diktafon.

Rozhovory se sestrami byly realizovány na kardiologickém pracovišti během jejich pracovní doby. Bylo jim položeno deset otevřených otázek (viz příloha 2), které během rozhovoru byly dále doplněny podotázkami, aby bylo možné lépe vystihnout, co chce sestra sdělit. Otázky se týkaly tematického zaměření bakalářské práce, tedy specifik, které sestry spatřují v tišení bolesti na kardiologickém oddělení, specifik farmakologických i nefarmakologických způsobů tišení bolesti a ošetrovatelských intervencí, které u pacienta provádějí v zájmu tišení jeho bolesti po operaci.

Obdobnou formou byly realizovány rozhovory s pacienty kardiologického oddělení. Bylo jim položeno dvanáct otázek (viz příloha 3), doplněných podotázkami, které umožnily vhodně vystihnout pacientovu myšlenku. Rozhovory s pacienty byly uskutečněny také na kardiologickém oddělení, zejména v odpoledním čase, který nabízel více klidu k rozhovoru. U pacientů byly otázky směřovány na formu a četnost, jakou sestry zjišťují, zda pacienta něco bolí. Dále na způsoby tlumení bolesti a další ošetrovatelské intervence, které u nich sestry v rámci tlumení bolesti prováděly. Rovněž nás zajímalo, jak byli pacienti spokojeni s poskytnutou péčí sester, zda hodnotili úroveň tlumení bolesti jako vyhovující.

Následně všechna sebraná data z rozhovorů se sestrami i pacienty byla písemně přepsána pro usnadnění další analýzy. Technikou otevřeného kódování byly jednotlivé

výpovědi respondentů rozebrány na dílčí jednotky, jimž byly následně přiřazeny kódy. Ze stanovených kódů a z jejich vzájemné podobnosti byly určeny podkategorie a kategorie. Sesbíraná data tak byla rozebrána do fragmentů, přeskupena do nových spojení a sestavena novým způsobem (Hendl, 2012).

Pro zaručení anonymity dotazovaných není nahrávka ani doslovný přepis rozhovorů se sestrami a pacienty součástí práce. Přepis rozhovorů je však dostupný u autorky bakalářské práce.

3.2. Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvořily z jedné části sestry pracující na kardiochirurgickém oddělení. Bylo dotazováno celkem deset sester, jejichž výpovědi jsou značeny jako S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9 a S10. Pro větší obsažnost získaných dat z výzkumného šetření byly osloveny sestry z RES oddělení, z JIP a ze standardního oddělení kardiochirurgie. Jde o sestry s praxí ve zdravotnictví v rozsahu 1 roku až 37 let. V oboru kardiochirurgie pak dotazované pracují v rozmezí od 9 měsíců po 18 let. Žádná bližší specifikace sester však nebude v práci uváděna, aby byla zachována podmínka anonymity probandů.

Druhou částí výzkumného souboru byli pacienti kardiochirurgického oddělení. Do rozhovorů byli začleněni muži i ženy, pacienti zpravidla 5.–6. den po operaci, aby byli schopni šířeji popsat techniku tišení bolesti v pooperačním období a míru jejich spokojenosti s prováděnou ošetrovatelskou péčí v rámci analgezie. Rozhovory byly realizovány s deseti pacienty, jejichž výběr byl cílený i tak, aby zohledňoval větší spektrum operačních výkonů (technik) a dal možnost srovnání v rozdílech vnímání poskytované ošetrovatelské péče. Výpovědi pacientů byly pro analýzu dat označeny jako P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9 a P10. Bližší specifikace dotazovaných pacientů nebude v práci zmíněna, aby byla zachována anonymita probandů.

4. Výsledky výzkumného šetření

4.1. Kategorizace výsledků z rozhovorů se sestrami

Na základě dat, které jsme s přispěním vedoucí této bakalářské práce sesbíraly z rozhovorů se sestrami kardiochirurgického oddělení, jsme výsledky této části výzkumu rozdělily do dvou kategorií. První kategorie „**Bolest a její léčba**“ se věnuje diagnostice a zvyklostem v léčbě bolesti, které sestry v rozhovorech popisují. Druhá kategorie „**Analgezie a rehabilitační ošetřovatelství v pooperačním období – ošetřovatelské intervence**“ má úzkou souvislost se samotnou léčbou bolesti, protože i při něm sestry využívají svých znalostí v zájmu tlumení bolesti a vyššího komfortu u pacienta.

1. Kategorie: Bolest a její léčba

1. Podkategorie: Specifika analgezie u pacientů po kardiochirurgické operaci

První podkategorie se zabývá specifiky, které v rámci ošetřovatelské péče u pacienta po kardiochirurgické operaci sestry popisují. Zajímalo nás, zdali se sestry v rámci pooperační analgezie zaměřují přednostně jen na operační ránu, nebo jsou schopné vysledovat i jiné faktory, se kterými léčba bolesti u pacienta v pooperačním období souvisí.



Schéma 1 – Specifika analgezie

Na otázku, jaká specifika sestry spatřují v ošetrovatelské péči při analgezií u pacientů po kardiochirurgické operaci, byly sestry schopné určit hned několik oblastí. Nejvíce dotazovaných sester uvedlo jako první a hlavní specifikum operační rány, respektive její velikost. Sestry S2, S3, S5, S7, S9 a S10 udávaly, že se jedná o tlumení bolesti jako u jiných operačních výkonů s tím rozdílem, že zde jde o velkou operační ránu, v některých případech také o rány na nohou.

Další oblastí, kterou dotazované S2 a S7 popisovaly, byla přítomnost invazivních vstupů, především pak v operační ráně. Sestry vypověděly, že hrudní drény způsobují pacientům značnou bolest, hlavně při dýchání a kašli. Pacienti po jejich odstranění zpravidla pocíťují velkou úlevu od bolesti. Část probandů z řad sester se shodla na tom, že bolest pacientům nezpůsobuje jen operace samotná, ale i to, že jsou pacienti po operaci upoutáni na lůžko v poloze na zádech. Nebolí je tedy pouze operační rána, ale také záda, protože málokdo je zvyklý spát výhradně na zádech.

Sestry v rozhovorech zmiňovaly i nefarmakologické způsoby léčby bolesti, jako je přikládání míče ke zpevnění hrudníku a zmírnění bolesti při kašli. Subjekty S1, S5 a S7 se shodly na tom, že přikládání balónu na hrudník je specifikum v pooperační péči na kardiochirurgickém oddělení a že úkon pacientům také pomáhá mírnit bolest na hrudníku a v operační ráně.

Dále dotazované S3, S6, S8 a S10 popisovaly, že v léčbě bolesti na kardiochirurgickém oddělení je specifická kombinace různých léků nebo forem jejich podání. Jedna sestra vypověděla, že je podstatné bolest včas tlumit a „nenechat ji rozjet“, a spolu s dalšími tak udává, že je bolest tlumena kombinací kontinuální infúzní léčby do žíly, často i epidurální analgezií, bolusovými dávkami analgetik do žíly, svalu nebo do podkoží, podpůrně pak i tabletami ibuprofenu nebo jiných analgetik.

Značná část sester (S2, S3, S4, S9, S10) také uvedla jako hlavní důvod léčby bolesti na kardiochirurgii zabránění pooperačním komplikacím. Dotazované zmiňovaly, že je nutné sledovat v pooperačním období i tlak, pulz anebo také změny na EKG. „*Když stoupá pacientovi tlak nebo pulz, tak to nechceme a může nás to upozornit i na to, že pacient má bolest,*“ uvedla jedna dotazovaná. Jiná sestra udává, že když je pacient bez bolesti, lépe se udržují i normální fyziologické hodnoty a pacient se i lépe hojí. Má to dle jejího názoru určitou souvislost.

2. Podkategorie: Zdroje bolesti

V následující podkategorii zaznamenáváme výsledky toho, jaké zdroje bolesti po kardiochirurgické operaci sestry v rozhovorech zmiňovaly.

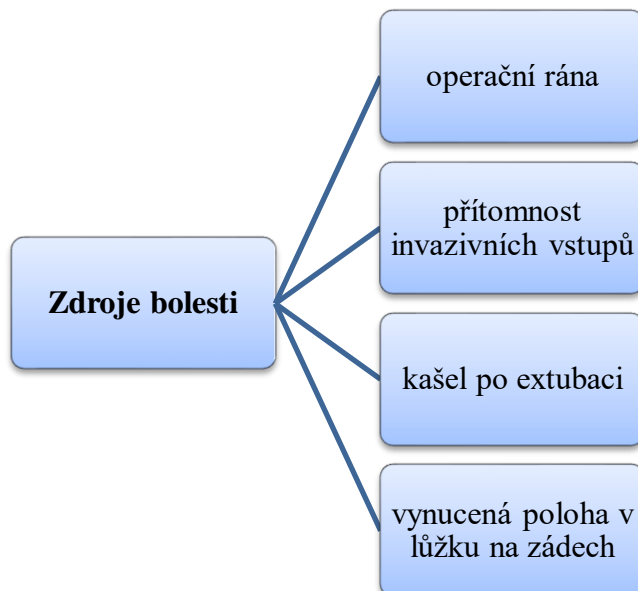


Schéma 2 – Zdroje bolesti

Předně se nabízí to, že většina sester ihned zmiňuje, že hlavní příčinou léčby bolesti u pacientů je operační rána. Sestry S3, S7, S9 a S10 popisují, že se zpravidla jedná o velký chirurgický výkon, proto je rána na hrudníku veliká a znamená zátěž pro pacienta. Jiný zdroj bolesti u pacienta vidí v přítomnosti invazivních vstupů (uvedeno subjekty S2 a S7). Jsou to hlavně hrudní drény, které pacienta dráždí při hlubším nádechu nebo při kašli. „*Když se pak ty drény vyndají, pacient se hned cítí líp,*“ popisuje jedna ze sester.

Probandi S1, S5 a S9 popsaly jako další zdroj bolesti u pacienta po kardiochirurgické operaci kašel, který je zpravidla následkem podráždění dýchacích cest při intubaci a umělé plicní ventilaci během operace a v prvotním pooperačním období. Sestry vypověděly, že v pooperačním období pacienti podstupují dechovou rehabilitaci, která je nutí vykašlávat uvolněné hleny z dýchacích cest. Kašel podle nich popisuje jako problém velké množství pacientů. „*Protože je pak bolí hrudník. My jim proto doporučujeme, aby si přikládali nafouknutý míč (balón) k hrudníku a takhle si ho*

zpevňovali. *To jim pak pomáhá, aby ta bolest byla menší,*“ vypověděla jedna z dotazovaných sester.

Velmi často pak v rozhovoru sestry zmiňovaly jako další příčinu bolesti vynucenou polohu v lůžku na zádech. Toto jako důvod označily subjekty S1, S2, S5, S9 a S10, které uvedly, že tato poloha je sice nutná k tomu, aby se hrudní kost narušená operací pevně zhojila, ale vede k bolesti zad. *„Hodně lidí si stěžuje i na bolest zad z toho, jak je furt nutíme být v lůžku na zádech,*“ odpověděla jedna z dotazovaných. Jiná sestra vypověděla: *„Bolest není jen z operační rány, ale pacienti někdy pociťují i bolest celého těla.“*

3. Podkategorie: Hodnocení bolesti sestrou

V této podkategorii popisujeme výsledky dotazů ohledně hodnocení bolesti sestrou. Porovnáváme výsledky v diagnostice přítomnosti bolesti, ve frekvenci zjišťování bolesti a v určení charakteru bolesti sestrou.

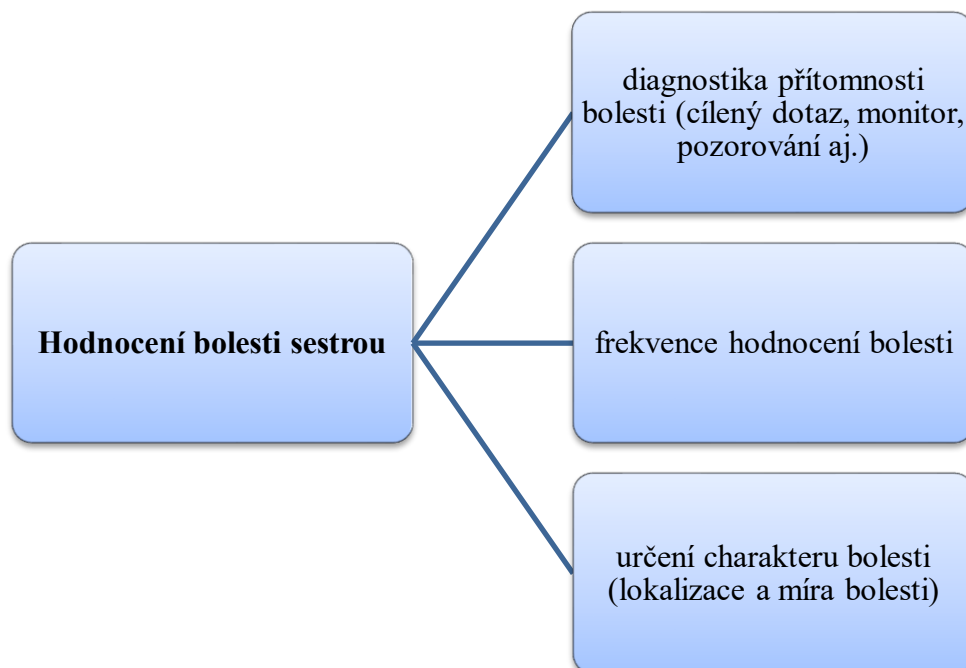


Schéma 3 – Hodnocení bolesti sestrou

V rámci šetření nás zajímalo, jakým způsobem sestry zjišťují, zda má pacient bolest. Z výsledků rozhovorů vyplynulo, že všech deset dotazovaných sester uvedlo jako stěžejní otázku na pacienta, zda pociťuje nějakou bolest. *„Ptám se pacienta, jestli nemá*

bolest,“ byla častá formulace dotazovaných. Dále sestry S2, S3, S4, S7, S8, S9 a S10 uváděly, že se spoléhají rovněž na monitor, který jim ve sledovaných parametrech fyziologických funkcí napoví, že by pacient mohl bolestí trpět. *„My ty pacienty máme neustále na očích, na monitoru vidíme změnu fyziologických hodnot, kdy jde třeba krevní tlak nahoru. To nám může napovědět, že pacient může mít bolest,*“ vypověděla jedna ze sester.

Další z technik diagnostiky bolesti, která z rozhovorů vyplynula, je přímé pozorování sestrou. S3 vypověděla, že si kromě dotazování a monitorace všímá i grimas v pacientově obličejí, pohybů hrudníku, toho, jak je pacient schopný o sebe pečovat, zapojovat se do rehabilitace. S6 v rozhovoru uvedla: *„Taky si všímám, při jaké činnosti ho to bolí, jestli v klidu a třeba má ztížený dech, nebo při vstávání z lůžka.*“ Některé sestry vypověděly, že si vypomáhají vysvětlením stupnice VAS. S4 uvedla: *„Vycházím ze stupnice VAS, popisuju pacientovi bod 0, kde není žádná bolest, a bod 10, který označuje největší možnou, nesnesitelnou bolest. On mi pak podle svého pocitu odhadne, jak velkou bolest pociťuje.*“ Sestra S10 přitom dodává: *„No, když si vezmu, že každý prožívá bolest jinak, tak jde stejně jen o odhad. Jenže jinak tu sílu bolesti určit nelze, že se nedá změřit, takže takhle domluvou s pacientem mi to přijde efektivní.*“ Variantu, kdy si pacient o lék proti bolesti požádá sám, zmínily sestry S5 a S6. Shodly se v tom, že se jedná zpravidla o pacienta v pokročilejší fázi pooperačního období, který je už na standardním oddělení a který si spíše než kvůli bolesti operační rány přeje podání analgetika z důvodu bolesti zad.

Analýzou rozhovorů se sestrami jsme dále mohly vysledovat frekvenci hodnocení bolesti. Na otázku, jak často sestry hodnotí, zda má, nebo nemá pacient bolest, se nám dostalo těchto výsledků. Většina sester vypověděla, že záleží na tom, v jaké fázi pooperačního období se pacient nachází. Bezprostředně po operaci mají sestry pacienta monitorovaného a na JIP jsou s ním ve stálém kontaktu. Probandi S2, S3, S4, S7, S8, S9 a S10 uvedly, že hodnotí přítomnost bolesti u pacienta 5x až 6x za směnu. Výpověď dotazovaných S5 a S9 se shoduje v tom, že u pacienta na standardním lůžku hodnotí bolest při měření fyziologických funkcí, a to je standardně 3x za směnu. *„Nebo mi sám pacient řekne, že chce něco na bolest. To většinou později večer, před spaním,*“ vypověděla jedna ze sester. Pouze jedna z dotazovaných uvedla, že hodnotí míru bolesti pacienta s odstupem času po podání analgetika. *„Když mu podám lék proti bolesti, tak*

pak zpětně zjišťuju, nakolik mu zabral a jaká byla úleva od bolesti,“ uvedla probandka S2.

Z výsledků rozhovorů se sestrami vyplynulo, že v otázce bližšího určení charakteru bolesti se sestry zaměřují hlavně na určení lokalizace bolesti, odkud vychází, případně kam se šíří, a určení míry bolesti. To, že se pacienta ptá cíleně na lokalizaci bolesti, uvedly sestry S1, S3, S5, S6, S7, S8, S9. *„Normálně se ho zeptám, jestli pociťuje bolest a kde, jestli to jde od rány, nebo ho bolí třeba záda z ležení v lůžku,*“ byla jedna z odpovědí. Jiná sestra uvedla: *„Ptám se pacienta na to, kde ho to bolí, jaký je to typ bolesti a jak velká je ta bolest.*“

Dále jsme z rozhovorů vysledovaly, že sestry zjišťují míru bolesti pacienta. Vyplyvá to z odpovědí většiny dotazovaných sester. Přičemž někdy se sestry spokojí jen se slovním hodnocením ze strany pacienta „mírná nebo silná bolest“. Sestry S2, S4, S5, S6, S8, S9 využívají k bližšímu určení míry bolesti také stupnici VAS. *„Někdy je horší pro ně to nějak vyjádřit, tak jim slovně vysvětlím tu úsečku VAS s body 0 až 10 a oni mi odhadnou, jak silná ta bolest je,*“ uvedla jedna ze sester. Pozitivně hodnotí určení intenzity bolesti pomocí VAS i probandka S9, která uvedla: *„Někdy je schopný (pacient) mi dobře popsat, jak moc a kde ho to bolí, jindy se mu snažím pomoci vysvětlením stupnice VAS.*“

4. Podkategorie: Tišení bolesti

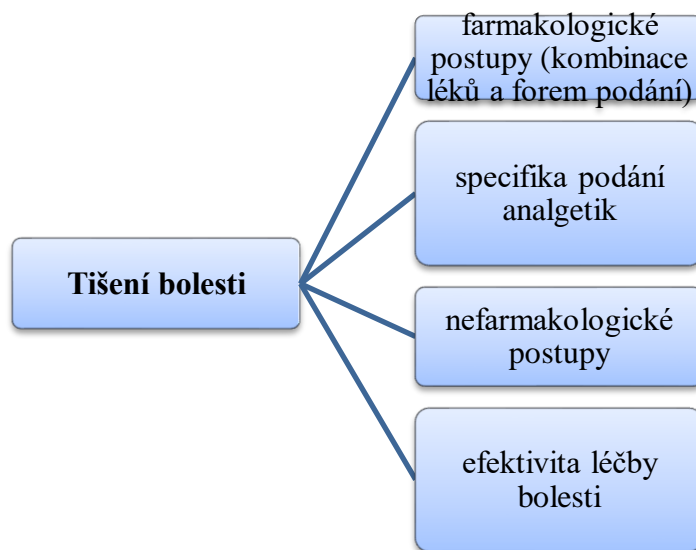


Schéma 4 – Tišení bolesti

Podkategorie věnovaná tišení bolesti nám přináší informace o lécích a jejich formách, které sestry při analgezií v pooperačním období nejčastěji pacientům podávají. Také nás informuje o tom, která specifika při jejich podání jsou sestry schopné vysledovat, jestli v rámci tišení bolesti využívají i nějaké nefarmakologické způsoby analgetické léčby a nakolik se jim daná léčba zdá efektivní.

Všech deset dotazovaných sester se shodlo v tom, že léčba bolesti na kardiochirurgickém oddělení probíhá hlavně podáním léků proti bolesti. Sestry S1, S2, S3, S4, S8 a S9 zmiňovaly, že velmi záleží i na tom, v jaké fázi pooperačního období se pacient nachází. Jak často popisovaly, v prvotním pooperačním období se pacientům podávají pro tišení bolesti silné opiáty, nejčastěji byl zmiňován lék Dipidolor. S1 na toto téma vypověděla: *„U nás jsou pacienti hned po operaci, takže jsou to silné opiáty, třeba Dipidolor, docela často je to v kombinaci s epidurálem.“* Právě formu tišení bolesti epidurálním katétrem a infuzí Marcainu zmiňovaly sestry S1, S2, S4, S6, S8 a S10. S4 konkretizovala: *„U hodně pacientů je zavedený epidurál, ten slouží k tlumení bolesti. Necháváme ho zpravidla až do odstranění hrudních drénů, pak ho vytahujeme ven.“* Dále sestry uváděly, že je pacientům podávána kombinace neopioidních analgetik, nejčastěji formou infúze do žíly nebo podáním do svalu či do podkoží. Při mírnější bolesti, zejména v rámci prevence bolesti, pacienti dostávají i nesteroidní antirevmatika (Ibuprofen, Zaldiar) v tabletách. S5 tak uvedla: *„Nejvíce podáváme intravenózní analgetika (Tramal, Novalgin, Veral).“* Obdobná je i výpověď S8: *„My dáváme analgetika jako antipyretika (Novalgin) nebo slabší opiáty (Tramal), nesteroidní antirevmatika (Almiral, Ketonal).“* „A jako prevenci proti bolesti i zánětu v ráně dáváme Ibalgin per os, ten i 2x až 3x denně,“ uvedla další z dotazovaných.

Dále nás v šetření zajímalo, zda jsou si sestry vědomy jistých specifík v podávání léků proti bolesti. Sestry nejčastěji vypověděly, že jsou si vědomy, že se jedná o kombinaci léků proti bolesti. Svědčí o tom například výpověď probandky S7: *„Kolikrát vycházím i z toho, jaký lék proti bolesti byl předtím podaný, co můžu podat teď. Když tam nemám kombinaci léků, tak se zeptám doktora a on pacientovi na bolest něco napíše.“* Dále si sestry všímají i časového odstupu v podání analgetik. Jak vypověděla jedna ze sester: *„Musím stále myslet na to, jak často ty léky podáváme, jakou formou a taky jak to fungovalo na snížení bolesti.“*

Sestry rovněž v rámci specifik podání analgetik shodně udávaly, že je důležitý zápis o podání léku v dokumentaci nemocného. Všechny dotazované uvedly, že se jim systém zápisu o podání léku proti bolesti zdá jako přehledný a dostačující. S6 v rozhovoru popsala: *„Zdá se mi přehledný, můžu tam napsat, co za lék bylo podáno, v kolik hodin, jakou cestou (do žíly, podkožně nebo per os) a hodnota VAS před a po podání.“* S2 obdobně uvedla: *„Mně vyhovuje, máme v dekurzu na všechno vyhrazené místo pro zapisování, navíc rozlišujeme, jestli byl podaný opiát; ten píšeme červeně; když podáme analgetikum, tak to zapíšeme modře. Asi bych na tom nic neměnila.“* Zároveň však šetření odhalilo, že sestry S7 a S10 zmínily, že někdy zápis VAS v dokumentaci nemocného chybí. Shodně vypověděly, že zápis o podání analgetika a hodnota VAS před a po podání léku je v dekurzu nemocného takřka pravidlem. Když ale pacient bolesti nemá nebo je nepopisuje, stává se někdy, že hodnota VAS popsaná sestrou v dekurzu pacienta chybí. S10 tak uvedla: *„Když podávám lék proti bolesti (kromě Brufenu), musím zaznamenat hodnotu VAS do dekurzu. Když ale pacient bolest nemá nebo je jen mírná a on lék proti bolesti nepotřebuje, tak ne každý už napíše hodnotu VAS.“*

Nefarmakologické postupy v léčbě bolesti pak ve svých odpovědích zmínilo všech deset sester. Z jejich odpovědí vyplývá, že nejvíce k tišení bolesti nefarmakologickou cestou využívají různé úlevové polohy na lůžku. Dále zmiňují použití nafouknutého míče ke zpevnění hrudníku, když pacient kašle. Sestry také uváděly, že pacientovi mírní bolest nácvik vstávání z lůžka přes bok tak, aby nezatěžoval hrudník a operační ránu. V praxi jde však podle sester zpravidla o kombinaci hned několika technik nefarmakologického způsobu tišení bolesti. Jak uvedla S9: *„Těch věcí je víc. Tak třeba přiměřený klid na lůžku v prvních dnech po operaci. Poučíme je o nutnosti ležení na zádech, aby se dobře hojila ta sternotomie. Dále s nima nacvičujeme vstávání z lůžka přes bok, aby nezatěžovali hrudník. Při kašli jim říkáme, aby si zapírali balón proti hrudníku, že to pomáhá proti bolesti.“* Jedna sestra zmínila, že k lepšímu zvládnutí bolesti po operaci pomáhá i sledování televize nebo poslech rádia, sestry S8 a S10 se pak shodly v tom, že dostatek informací od sester a lékařů také vede k lepšímu snášení bolesti u pacientů.

Analýzou rozhovorů se sestrami jsme dále vysledovaly, že v podkategorii věnované tišení bolesti se dá hodnotit i efektivita dané analgetické léčby. Všechny sestry v rozhovorech shodně uváděly, že léčbu bolesti na daném kardiochirurgickém oddělení hodnotí jako dostačující a správně nastavenou. Sestry popisovaly, že pacienti vždy cítí určitý stupeň úlevy a během několika dní je bolest nižší až minimální. Sestry S2 a S6 pak zmínily, že je důležité brát v potaz i individuální práh bolesti nemocného. Jedna z dotazovaných uvedla: „Záleží na pacientovi, jak moc zvládá bolesti. U někoho stačí Tramal, u jiných opiáty nebo epidurál.“

2. Kategorie: Analgezie a rehabilitační ošetřovatelství v pooperačním období – ošetřovatelské intervence

Jak jsme již výše uvedly, pooperační analgezie má úzkou souvislost s rehabilitací nemocného po operaci, neboť i při ní musí sestry myslet na to, aby pacient netrpěl bolestí. V této kategorii uvedeme výčet ošetřovatelských intervencí, které sestry v rozhovorech popisovaly.



Schéma 5 – Ošetřovatelské intervence

Z rozhovorů se sestrami vyplynulo, že nejčastější ošetřovatelskou intervencí, která je spjatá s analgezií i pooperační rehabilitací, je hledání úlevové polohy. Toto popsaly sestry S1, S2, S3, S4, S6, S7, S8 a S9. Dotazované se shodují na tom, že vynucená poloha na zádech v lůžku je pro mnoho pacientů problém. Nebojí je tak jen operační

rána samotná, ale také záda a celé tělo. Jedna z probandek uvedla: „*Pacienti si hodně žádají změnu polohy, hledáme nějakou úlevovou polohu, třeba zvýšit polohu pod hlavou, nebo naopak snížit. V tom nám hodně pomáhá to, že máme plně elektricky polohovatelné postele.*“ Sestry S5 a S6 se v odpovědích shodovaly v tom, že v rámci tišení bolesti pacientům nabízejí masáž zad mentolovým gelem. Sestry S9 a S10 na stejný dotaz uvedly, že je s pacientem třeba, aby se nezvyšovala bolest v operační ráně, nacvičit vstávání z lůžka přes bok. Jak uvádí jedna ze sester, pacienti na kardiochirurgickém oddělení nemají u lůžka hrazdičku, aby při pohybu nezatěžovali operační ránu. Proto je namístě naučit je tuto šetrnou techniku vstávání z lůžka.

Podstatná část dotazovaných sester pak poukazovala na to, že příkládání nafouknutého míče proti hrudníku v momentě, kdy pacient kašle, je také technikou, kterou se sníží bolest operační rány. Jako specifickou ošetrovatelskou intervenci to uvádí subjekty S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S9 a S10. „*Učíme pacienta, aby si ho (míč) při kašli zapřel proti hrudníku, protože se tak zpevní rána a míň je to vykašlávání bolí,*“ uvedla jedna z dotazovaných. S6 k použití nafukovacího míče jako prostředku k tišení pooperační bolesti uvedla: „*K dechové rehabilitaci dostávají nafukovací míč, takže když kašlou, poučím je, aby si dávali míč proti hrudníku, že je to pak bude míň bolet.*“

4.2. Kategorizace výsledků z rozhovorů s pacienty

Obdobně jako u sester jsme z rozhovorů s pacienty získaly data, jejichž hlubší analýza a následné členění do kategorií nám poskytne obraz o tom, jak poskytovanou ošetrovatelskou péčí a tišení bolesti v pooperačním období na kardiochirurgii vnímají samotní pacienti.

3. Kategorie: Péče o pacienta v předoperačním období

5. Podkategorie: Informace podané pacientovi před operací

V této podkategorii shrneme výsledky rozhovorů s pacienty ohledně zdroje podaných informací týkajících se pooperační analgezie a dalších léčebných postupů. Zároveň zde zhodnotíme, jak dostačující se tyto informace pacientům jevily.

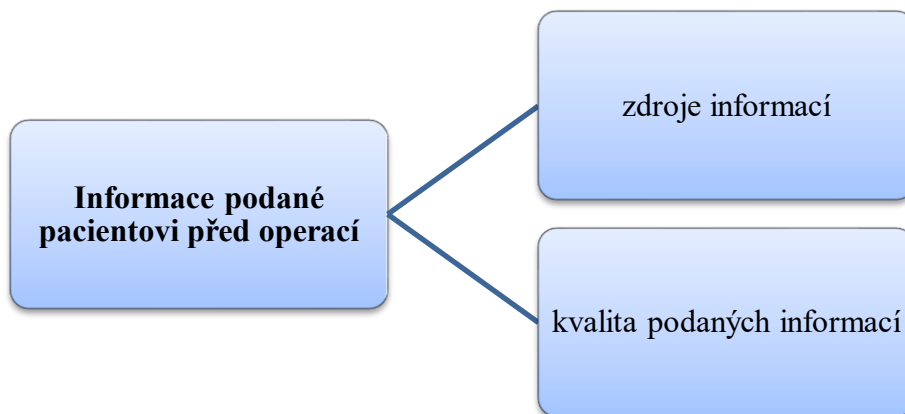


Schéma 6 – Informace podané pacientovi před operací

Na otázku, kdo pacientům podával vstupní informace před operací o tom, jakým způsobem se u nich bude tišit pooperační bolest, bylo zjištěno následující. Všechny deset dotazovaných uvedlo, že je před operací informoval lékař. Někteří z respondentů uváděli, že za nimi přišel chirurg a pak i anesteziolog, podepisovali s nimi souhlasy a bylo jim vysvětleno, co se bude dít dál. Proband P4 uvedl: „Anesteziolog, ten za mnou byl před operací a všechno mi vysvětlil. Tak asi i to, že mi budou dávat po operaci něco proti bolesti.“ Jiný z pacientů udává, že se všechno sešlo tak rychle, že se v katetizační laboratoři dozvěděl, že ucpaná srdeční tepna nepůjde opravit stentem, ale že pacient bude muset podstoupit operaci. Přesto za ním před operací přišel chirurg a anesteziolog a také jemu vysvětlili vše, co má následovat.

Dále probandi P5, P6, P7, P8, P9 označili za podstatný zdroj informací sestru. Uvedli, že jim podala informace o tom, co bude v operační den následovat. Větší část dotazovaných, jmenovitě P1, P3, P5, P6, P8, P9, uvedlo, že jim hodně informací přinesla informační příručka. Dotazovaní uváděli, že ji obdrželi od sestry a že v brožurce našli mnoho informací o různých operacích srdce a dalších doporučení, co a jak dělat po operaci. Proband P6 například zmínil: „Pak taky sestřička mi něco vysvětlila a dostal jsem takovou knížečku, kde jsou informace o různých operacích srdce. Tak i to mi pomohlo mít lepší představu, co mě jako čeká.“ Proband P9 ve výpovědi obsáhl všechny zdroje informací: „Ten den před operací, to za mnou přišel nejdřív doktor, co mi vysvětlil to uspávání na tu operaci. Podepsala jsem s ním souhlas.“

Pak přišel i ten chirurg a vysvětlil mi operaci. I s ním jsem podepsala souhlas. Sestra mi taky řekla, co mě bude dál čekat. Dala mi brožurku s informacemi o operacích.“

Dalším dotazováním probandů jsme zjišťovaly, jak dostačující byly podané informace pro pacienty. Zda se jim jevíly jako srozumitelné a vyčerpávající. Všech deset probandů z řad pacientů se shodlo v tom, že podané informace pro ně byly dostačující a srozumitelné. Jeden z dotazovaných uvedl: *„No, bylo to najednou hodně informací, ale vysvětlili mi to srozumitelně. Pak sestřička mi říkala, co bude dál, měla na mě víc času než doktoři.“* Proband P8 vypověděl toto: *„Já jsem to chápal dobře, že musím na operaci. Že jinak ty zúžené tepny spravit nejde. Bylo mi jasné, že je musím poslechnout.“* Pacient P5 kvalitu vstupních informací zhodnotil slovy: *„Jo, bylo to srozumitelné. Co jsem nechápal, tak jsem se zeptal a doktor mi to vysvětlil.“*

6. Podkategorie: Zdroje bolesti u pacienta před operací

V rozhovorech byla pacientům položena také otázka, jakou bolest pociťovali již v předoperačním období. Záměrně jsme tímto způsobem chtěly zjistit, zda si pacienti byli vědomi nějakého zdroje bolesti, který měl přímou souvislost s plánovaným kardiochirurgickým výkonem. Odpovědi na tuto otázku pak mohly sloužit k porovnání zdrojů pooperační bolesti, kterou pacienti subjektivně popisovali.



Schéma 7 – Zdroje bolesti před operací

Z rozhovorů s pacienty jsme shledaly, že tři probandi, P1, P2 a P4, pociťovali bolest na hrudi. Dotazovaný P4 to blíže specifikoval jako tlak na hrudi. Četná byla odpověď,

a to u P3, P7, P9 a P10, že pacienta nesužovaly bolesti, ale spíše dušnost. Všichni tito probandi uváděli, že se jednalo o námahovou dušnost. Dotazovaný P3 uvedl: „Bolest asi úplně ne, ale mě hrozně trápila dušnost. Ne klidová, ta při nějakým pohybu, nemohla jsem za chvíli popadnout dech.“ P9 na toto téma uvedla: „Ne, žádnou velkou bolest jsem neměla. Mě trápilo dýchání, že jsem se nemohla dodechnout, když jsem něco většího dělala. Někdy to bylo i v klidu.“ V jednom rozhovoru pak označil pacient jako zdroj předoperační bolesti kolenní klouby; vedle toho, že trpěl námahovou dušností. A posléze probandi P5, P6 a P8 v rozhovorech uvedli, že před operací nepocíťovali žádnou bolest.

4. Kategorie: Péče o pacienta v pooperačním období

7. Podkategorie: Hodnocení pooperační bolesti

V rozhovorech s pacienty nás zajímalo, jaké zdroje pooperační bolesti jsou schopni vysledovat, zda jde především o bolest z operační rány, nebo jim bolest působí i jiné faktory. Pacientům jsme vysvětlily znovu stupnici VAS a dotazovaly se na míru pooperační bolesti tak, jak ji subjektivně vnímali. Zajímalo nás, jak často sestry u pacientů hodnotily přítomnost bolesti a jestli pacienti rovněž identifikují některé denní aktivity, které jim zintenzivnily prožitek pooperační bolesti.

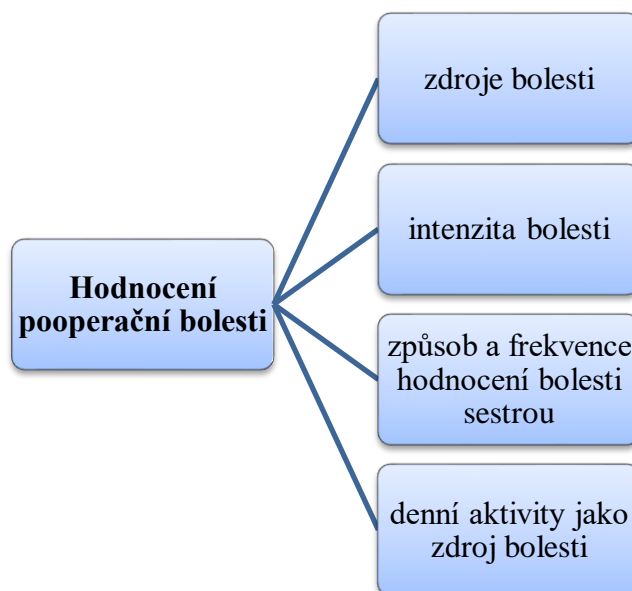


Schéma 8 – Hodnocení pooperační bolesti

V rámci výzkumného šetření pouze dotazovaní P4, P5 a P8 odkazovali na to, že vnímali bolest z operační rány. Jeden z probandů uvedl: „*Bolela mě taky trochu pravá noha, jak tam mám ty řezy. Je to citlivý. Řekli mi, že rána vypadá dobře, ale v okolí mám nějaké modřiny, což je asi normální. Tak i to mě trochu bolí.*“ Naopak většina probandů se shodla, že hlavním zdrojem pocíťované bolesti byl kašel. Proband P6 popisuje: „*Pak na tom JIPU jsem už měl nějaký inhalace a začal jsem víc kašlat, a to mě teda bolelo hrozně.*“ Pacienti P2 a P10 v rozhovorech vypověděli, že jim bolest způsobovaly hrudní drény v ráně. „*Měl jsem nějaké kanylky. Říkali mi, že je to důležitý, že to zatím potřebuju. Bolelo mě dýchat zhluboka, ale co ty hadičky z hrudníku vytáhli, tak se mi ulevilo. Fakt hodně,*“ uvedl P8.

Dotazovaní P5 a P9 na otázku zdroje pooperační bolesti uvedli, že je bolela změna polohy v lůžku nebo vstávání z lůžka. Jeden proband dále dodal, že si postupně zvykl na to, že musí z lůžka vstávat přes bok. Pak bolest pocíťoval méně. Probandi P3, P5, P6 a P9 rovněž označili jako zdroj bolesti po operaci to, že museli ležet v lůžku na zádech. Bolely je pak záda a celé tělo. „*Mě teda bolel hrudník, ta rána, ale jinak mě bolelo celé tělo z toho ležení. Že jsme museli být na těch zádech. Dá to ale smysl. Když se ta rána má zahojit. Jen je těžké to dodržet. Nejsem zvyklá spát na zádech,*“ popisovala ve výpovědi P9.

S ohledem na sesbíraná data z rozhovorů jsme mohly dále hodnotit intenzitu pooperační bolesti, tak jak nám ji pacienti subjektivně popisovali. Nejdříve jsme jim znovu vysvětlily stupnici VAS s body 0 až 10, a poté je vyzvaly, ať zhodnotí míru pooperační bolesti. Dostalo se nám těchto výsledků.

Část pacientů (P3, P5, P7) pocíťovala v pooperačním období jen mírnou bolest. Ta se u nich nezvýšila ani při kašli, hodnotili ji maximální hodnotou 4 na stupnici VAS. Probandi P1, P2, P8 a P9 se ve svých odpovědích shodli a popisovali intenzitu pooperační bolesti číslem 5–6. Jako zdroj bolesti udávali hlavně kašel. Pacient P2 například uvedl: „*No, tu největší bolest, co jsem si tak nějak po operaci uvědomoval a pak hlavně při kašlání, tak tu bych označil číslem 6.*“ Probandi P6 a P10 hodnotili intenzitu bolesti ještě výš a přiřadili jí hodnoty 6–7 VAS. Jeden popisoval jako zdroj tak silné bolesti kašel, přičemž ho trápil suchý dusivý kašel a rozbolavělý hrudník, a to i přesto, že si pacient přikládal na hrudník nafouknutý míč. Druhý pacient, který

obdobně hodnotil pooperační bolest až číslem 7, za zdroj bolesti označil přítomnost hrudních drénů v ráně. Vůbec nejvyšší intenzitu bolesti s číslem 7 až 8 označil dotazovaný P4. V tomto případě byl zdrojem silně pociťované bolesti kašel. *„Po tý operaci já jsem neměl nějaký větší problémy s bolestí. To až pak další den, když jsem začal vykašlávat. No to byla bolest! Tak bych jí dal číslo 7 nebo 8! Pak to teda šlo dolů a ta bolest byla zase mírnější. Jak mi dávali léky a den za dnem to bylo lepší,“* vypověděl P4.

V odpovědích pacientů jsme rovněž vysledovaly, jakým způsobem u nich sestra hodnotila přítomnost bolesti a jak často se jich dotazovala, zda bolest mají. Všichni dotazovaní pacienti shodně udávali, že na to, zda pacient má, nebo nemá bolest, se jich ptala sestra. Ve svých odpovědích popisují, že se ptala na to, kde je bolí, jak moc, a že jim poté podala vždy lék proti bolesti. P4 na toto téma uvedl: *„No ona se mě ptala, zjišťovala, kde mě to bolí a jak moc.“* Dotazovaný P9 obdobně uvedl: *„Chodila se mě ptát hned ráno nebo když tu byla noční služba, tak hned večer. Pak se mě taky ptala v průběhu služby. Měla jsem taky zvoneček a mohla jsem jí dát vědět, kdyby mě to rozbolelo víc.“* Probandi P3 a P5 zmiňují, že se jich ptal na bolest a její zvládnání také lékař při vizitě.

Podle pacientů zdravotní sestry hodnotily přítomnost nebo intenzitu bolesti minimálně 2x až 5x za službu. Dokládá to například výpověď pacienta P2: *„Ptala se mě, jak byla u mě u lůžka, v průběhu služby několikrát.“* Jeden z pacientů zmínil, že na něm sestra mohla bolest sama rozpoznat. *„Hlavně se mě ptala, to jsem jí říkal, jak se cítím, co a kde mě bolí. Ale taky to někdy na mně viděla, protože jsem trochu nervák a „cítá“ a trochu jsem se s tou bolestí pral,“* popsal P6. Jedna z dotazovaných pacientek dále uvedla, že měla u lůžka při ruce zvoneček, aby mohla sestře dát vědět, kdyby ji něco rozbolelo víc.

Z výsledků rozhovorů s pacienty jsme v rámci podkategorie „Hodnocení pooperační bolesti“ vysledovaly také to, jaké denní aktivity pacientům zintenzivňovaly prožitek bolesti. Z rozhovoru s pacienty vyplývá, že všech deset pacientů hodnotí jako největší příčinu bolesti během dne dechovou rehabilitaci. Respektive odkazují na vykašlávání hlenů, které je zpravidla výsledkem dechové rehabilitace. *„Bolelo mě to hlavně při kašlání,“* byla jedna z odpovědí. Dotazovaný P9 uvedl: *„Víc mě ta bolest hrudníku*

trápila přes den, když jsem kašlala. V noci jsem spala více méně bez problémů.“ P6 obdobně popsal: „No přece ten kašel a ty hrozný inhalace. Ještě štěstí, že mi to pak zrušili, už jsem to odmítal, protože s tím kašlem mě ten hrudník dost bolel. A to přitom nemám ránu ve středu hrudníku, ale pár řezů po stranách hrudníku. No i tak mě to dost bolelo.“ Probandi P3, P4, P6 a P7 dále uvedli, že jim působilo určitou bolest ranní vstávání z lůžka. *„Ráno, když nás vzbudili a čekaly nás převazy a vizita a hygiena, tak celkový to rozpořhybování,“* popsal jeden z pacientů. Pacienti P2 a P10 pak uvedli, že si před spaním vyžádali léky na bolest nebo na spaní, zejména kvůli bolesti zad. *„Na noc jsem si nechala napsat prášek na spaní a spala jsem dobře,“* byla výpověď probanda P10.

8. Podkategorie: Tišení bolesti sestrou

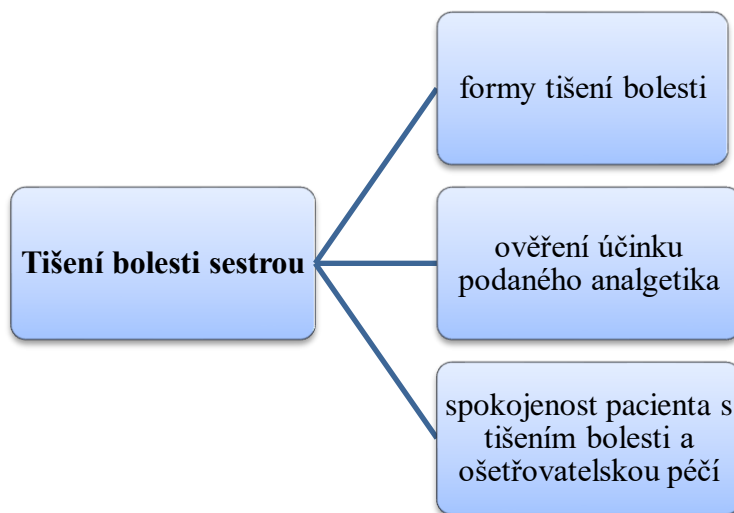


Schéma 9 – Tišení bolesti sestrou

Poslední podkategorii, kterou jsme podle výsledků rozhovorů s pacienty stanovily, je „Tišení bolesti sestrou“, tedy vnímání z pohledu pacienta.

Zajímalo nás, jakou formu léků proti bolesti pacienti nejčastěji dostávali a další nefarmakologické způsoby tišení bolesti, které u nich sestry uplatňovaly. Pacienti ve svých odpovědích nezmiňovali druhy ani názvy léků, které jim byly podávány. Byli ale schopní určit, jaká forma léku jim byla proti bolesti podávána.

Všichni probandi se shodli na tom, že šlo o kombinaci léků jak v infúzi, tak injekcí do svalu nebo do podkoží. Proband P8 uvedl: *„Když jsem měl ty kanylky, tak mi asi*

nejvíc dávaly kapačky, pak už to byla jen injekce sem tam.“ Pacient P1 popsal: *„Mně byla zavedená ta hadička do zad a byl jsem poučený, že je na tlumení bolesti. Pak mi ji vyndali a já neměl větší problém s bolestí, takže jsem dostal jednu nebo dvě injekce proti bolesti do paže. A pak mi dávali během dne prášek Ibalgin, to mi sestřička vysvětlila, že ten je na bolest.*“ Právě podávání tablet proti bolesti uvedli všichni dotazovaní, nejčastěji lék Ibuprofen. Pacienti ve svých odpovědích popisovali, že bolest byla zpravidla den ode dne mírnější.

Dále jsme v analýze rozhovorů s pacienty vysledovaly i nefarmakologické postupy v tišení bolesti, které pacienti často zmiňovali. Podstatná část pacientů, probandi P1, P2, P3, P5, P7, P9 a P10, popisovala, že využívala techniky přikládání nafouknutého míče proti hrudníku, aby zmírnili bolest při kašli. *„Jak mi sestra, i ta rehabilitační, řekla. Tak jsem si opírala o hrudník ten nafouknutý míč. Pak jsem cítila, že to tolik nebolí, že to pomáhá,*“ byla jedna z odpovědí. Proband P1 uvedl: *„To mi řekla sestřička, že mám používat ten balón a dávat si ho při kašli proti hrudníku. A to opravdu pomáhalo.*“ Pacienti P3 a P7 pak dále popsali, že jim také pomohla zmírnit bolest hrudníku technika vstávání z lůžka přes bok. P7 na toto téma dodal: *„Bolelo mě hodně vstávání z postele, pak jsem si zvykla, že musím přes ten bok.*“

Ve výzkumném šetření se zároveň nabízelo zjistit, jak sestra zpětně u pacienta zjišťuje, zdali podané analgetikum účinkovalo. Pacientů jsme se proto ptaly, jak a za jak dlouho po podání léku sestra ověřuje, že pacient cítí úlevu od bolesti. Dostalo se nám shodné odpovědi od všech deseti pacientů, a to že sestra vždy po podání analgetika zjišťuje, jestli pacientovi lék pomohl. *„Chodila se mě zeptat, jestli je ta bolest menší, kde mě to bolí a jestli to ustoupilo,*“ uvedl jeden z dotazovaných.

Probandi P2, P4, P5, P6, P8, P9 a P10 pak blíže určují časový úsek, ve kterém se sestra chodila zeptat na úlevu od bolesti. Stanovují ho na půl hodiny od podání léku proti bolesti. *„Jo, ona se mě pak zeptala, asi za půl hodiny potom, co mi to dala, tak se přišla zeptat, jestli je to lepší. Zájem měla,*“ uvedl P4. Další pacienti uvádějí, že ta kontrola efektu léčby bolesti byla do jedné hodiny. V odpovědích se nám ale překrývají údaje, kdy pacienti hodnotí, že interval kontroly sestrou byl mezi 30 a 60 minutami od podání. *„Vždycky se mě zeptala, jestli to zabralo a mám menší bolest nebo žádnou. Ptala se mě tak do půl hodiny nebo hodiny.*“ Jeden pacient pak ve své výpovědi uvedl, že když mu

byl podáván lék proti bolesti v noci nebo nad ránem, sestřička ho poučila o možnosti použití zvonku, kdyby lék nezabral. Ráno při měření tlaku se ho zpětně ptala, jak lék proti bolesti účinkoval a jestli pacient dobře spal.

Závěrem šetření jsme v rozhovorech s pacienty zjišťovaly, jak jsou spokojeni s tišením bolesti a s poskytnutou ošetrovatelskou péčí v pooperačním období.

Z analýzy sebraných dat od pacientů vyplývá, že všichni hodnotí postup v léčbě bolesti a ošetrovatelskou péčí na kardiochirurgickém oddělení svorně jako velmi pozitivní. Z odpovědí všech deseti dotázaných vyplývá, že jsou velmi spokojeni a nemají téměř žádné výhrady k poskytované péči.

Kromě toho část pacientů (P2, P4, P6 a P8) vyzdvihuje úroveň léčby bolesti v pooperačním období. *„Heleďte, úplně dostačující. Když jsem něco na bolest potřeboval, tak mi to dali, zabralo to a já byl spokojený,“* uvedl P2. Druhá část pacientů (probandi P1, P3, P4, P5, P7, P9 a P10) vyzdvihuje pak hlavně zájem sester a dalšího zdravotnického personálu. Jsou spokojeni s péčí, která jim během hospitalizace byla poskytnuta. Odpovídá to také názoru dvou dotazovaných. *„Já jsem byla moc spokojená. Za to, jak se mi věnovali, doktoři i sestry, tak by zasloužili pochvalu,“* popisuje první. Proband P10 pak svou spokojenost vyjadřuje slovy: *„Moc se mi věnovali, všichni. Moc jim děkuju. Ta bolest byla asi přiměřená, je to velká operace. Nenechal mě nikdo trpět. Já jsem byla spokojená.“*

5. Diskuze

Bakalářská práce měla za cíl zmapovat specifika ošetrovatelské péče při analgezií u pacientů po kardiochirurgických operačních výkonech. V této kapitole proto přistoupíme k porovnání stávajících teoretických poznatků o léčbě bolesti s kvalitativním výzkumným šetřením, které jsme provedly na kardiochirurgickém oddělení v nejmenovaném zdravotnickém zařízení.

V praktické části bakalářské práce byly stanoveny dvě výzkumné otázky, přičemž jedna měla přinést odpověď na to, jaká specifika v léčbě bolesti na kardiochirurgii spatřují sestry pracující na tomto oddělení. Druhá otázka pak byla směřována na pacienty po kardiochirurgické operaci a zjišťovala, jak jsou pacienti spokojeni s úrovní léčby pooperační bolesti. Výzkumné šetření mezi sestrami i pacienty probíhalo pomocí kvalitativního výzkumu, a to metodou polostrukturovaného rozhovoru. Do kvalitativního šetření bylo zahrnuto deset sester a deset pacientů, s nimiž byly rozhovory realizovány přímo na kardiochirurgickém oddělení.

Nejprve jsme přistoupily k rozhovorům se sestrami. Vycházely jsme z předpokladu, že sestry jako poskytovatelky ošetrovatelské péče budou schopny vysledovat určitá specifika v léčbě pooperační bolesti, se kterými se na kardiochirurgickém oddělení setkávají. Otázky rozhovoru byly koncipovány tak, aby na sebe volně navazovaly a přinášely nám bližší informace o tom, jak sestry hodnotí charakter a intenzitu bolesti u pacienta, jaké druhy a formy analgetik jsou nejčastěji na oddělení podávány, jaká jsou specifika podání těchto léků, efektivita této léčby a také jaké další nefarmakologické způsoby léčby bolesti sestry na oddělení využívají.

Posléze byly realizovány rozhovory s pacienty po kardiochirurgickém operačním výkonu. Obdobnou technikou rozhovoru a podáváním otevřených otázek jsme chtěly zjistit, jak sestry realizují proces hodnocení a léčby bolesti u těchto pacientů a s jakým efektem. Zdali pacienti hodnotí úroveň poskytované léčby pooperační bolesti jako plně dostačující, nebo v ní spatřují nějaké nedostatky.

Na základě uskutečněných rozhovorů, zhotovením jejich písemného přepisu a následnou analýzou zjištěných informací jsme byly schopné vysledovat shodné parametry ve výpovědích jednotlivých respondentů a stanovit podle nich kategorie

výzkumného šetření. V kapitole „Výsledky výzkumného šetření“ jsou tyto kategorie popsány vždy s bližším komentářem shodných i rozdílných výpovědí jednotlivých probandů.

V teoretické části bakalářské práce jsme blíže specifikovaly fenomén pooperační bolesti, její diagnostiku, hodnocení intenzity bolesti, dále jsme popsaly nejčastější kardiochirurgické operační výkony a na ně vázaná specifika pooperační bolesti, způsoby léčby bolesti i specifika ošetrovatelské péče v pooperačním období. Ve výzkumném šetření se nám získanými daty od sester i pacientů potvrdilo, že sestry pracující na kardiochirurgickém oddělení jsou schopné vysledovat různá specifika ošetrovatelské péče při tišení bolesti u pacientů po operaci. Především si tak uvědomují, že jde o tišení akutní bolesti po operaci, která je vázaná hlavně na operační ránu, jak uvádí Málek et al. (2014). Jsou ale schopné vysledovat i další specifika či zdroje pooperační bolesti, jako je přítomnost invazivních vstupů, vynucená poloha pacienta v lůžku na zádech, použití míče proti bolesti při kašli, kombinace léků podávaných proti bolesti či záměru včasné pooperační analgezie, aby bylo zabráněno možným pooperačním komplikacím. Následným dotazováním pacientů se nám potvrdilo, že sestry i pacienti se v určení zdrojů pooperační bolesti v mnohém shodují.

V rozhovorech se sestrami i pacienty jsme se dále zajímaly o to, jak sestry hodnotí, zda pacient pociťuje bolest. Sestry popisovaly, že stěžejní je pro ně cílený dotaz na pacienta, zda nějakou bolest cítí. Z šetření vyplynulo, že je jim v diagnostice bolesti nápomocný také monitor, na kterém sestry vidí parametry vitálních funkcí a jejichž změny mohou svědčit o přítomnosti bolesti u pacienta. Svědčí o tom např. výpověď probanda S2: *„My ty pacienty máme neustále na očích, na monitoru vidíme změnu fyziologických hodnot, kdy jde třeba krevní tlak nahoru. To nám může napovědět, že pacient může mít bolest.“*

Tímto tak v praxi potvrzují teorii, již zmiňuje Sýkorová (2010), která uvádí, že přestože je pro péči poskytovanou na chirurgické JIP stěžejní přístrojová technika sledující fyziologické funkce pacienta, přístroje k aplikaci léků nebo k zajištění dechové ventilace, je to právě sestra, kdo tráví s nemocným většinu času své služby a kdo je schopný různé monitorované parametry správně vyhodnotit. Dále sestry v rozhovorech uváděly, že si při diagnostice bolesti všímají grimasy v obličeji u pacienta nebo toho, do jaké míry je pacient limitovaný bolestí a schopný podílet se na sebekéci

či rehabilitaci. Obdobně všichni pacienti potvrdili, že na otázku, zda netrpí bolestí, se jich dotazuje sestra, ve dvou případech uvedli, že dotaz na bolest přišel ze strany lékaře.

Z odpovědí od sester i pacientů jsme se dozvěděly více o frekvenci hodnocení bolesti. Sestry ve většině případů odkazovaly na to, že s pacientem tráví během směny hodně času, stanovily tak četnost hodnocení bolesti na 3x až 6x za směnu. Jen jedna z dotazovaných sester (proband S2) přitom na otevřenou otázku uvedla, že se zajímá také o intenzitu bolesti, respektive úlevu od bolesti, po podání analgetika. Doslovně popsala: *„No a pak podle potřeby pacienta, když mu podám lék proti bolesti, tak pak zpětně zjišťuju, nakolik mu zabral a jaká byla úleva od bolesti.“* Mohly bychom tak usuzovat, že sestry nedostatečně zjišťují, jaký účinek podané analgetikum mělo. To nám ale vyvrací výsledky rozhovorů s pacienty, kdy jim byla podána cílená otázka, a to za jak dlouho po podání léku proti bolesti sestra zjišťovala, zda pacient cítil úlevu od bolesti. Všech deset dotazovaných pacientů totiž uvedlo, že sestra vždy zjišťovala, zda podaný lék přinesl kýžený efekt a pacient měl mírnější nebo žádnou bolest. Přičemž se v odpovědích lišilo jen časové rozmezí, kdy sestra tento fakt zjišťovala, a to 30 až 60 minut od podání analgetika. Proband P5 vypověděl: *„Ona si to sestřička kontrolovala. Přišla vždycky tak za půl hodiny a ptala se mě, jestli to zabralo. Nebo jsem jí to sám hlásil, že je to lepší, nebo že nic moc.“*

Při bližší specifikaci pooperační bolesti se sestry shodovaly v tom, že je zajímavá lokalizace bolesti pacienta a dále intenzita bolesti. V rozhovorech uváděly, že buď je pacient schopen blíže popsat, jak silnou pociťuje bolest, nebo mu sestry vysvětlí stupnici VAS, pomocí které následně přiblíží intenzitu bolesti. Potvrzuje se tak teorie, že VAS stupnice může být dobrou pomůckou například u seniorů, pro něž je obtížnější určit intenzitu bolesti (Rokyta, 2009).

Z rozhovorů se sestrami rovněž vyplynulo, že je nutné brát vždy v potaz individuální práh bolesti pacienta, což se shoduje s tvrzením Pieckové (2011), že bolest je cokoli, co pacient za bolest označí, a sestra tak musí brát na vědomí existenci bolesti u pacienta vždy, když si na ni stěžuje. Tomuto tvrzení ostatně odpovídají také výsledky hodnocení intenzity pooperační bolesti ze strany pacientů, kteří na základě našich dotazů označovali pooperační bolest různou hodnotou, mezi 3–8 na stupnici VAS.

Dále jsme zjišťovaly, jaké způsoby v léčbě pooperační bolesti sestry využívají. Dle očekávání jsme došly k závěru, že převažuje farmakologická léčba bolesti. Ať už podávání silných opiátů, neopioidních analgetik v bolusových dávkách nebo jejich kombinací s epidurální analgezií. V prevenci léčby bolesti i zánětu je pak pacientům podáván v denní dávce Ibuprofen jako nesteroidní antirevmatikum. Pacienti pochopitelně neudávali jména jim podávaných léků proti bolesti, nicméně byli schopni určit, v jaké nejčastější formě jim byl lék proti bolesti podáván. Nejčastější odpovědí byla infúze a formou injekcí do svalu nebo do podkoží a v tabletkách.

Vzhledem k tomu, že pooperační analgezie je realizována kombinací různých léků a jejich forem, z výsledků rozhovorů se sestrami byla stanovena kategorie specifík podávání léků proti bolesti. Sestry vypověděly, že z jedné části je to zmiňovaná kombinace léků, z čehož vyplývá, že sestry musí také myslet na to, že analgetika musí být podávána v určitém časovém odstupu. Pomáhá jim také to, že pacient má často od lékaře předepsanou kombinaci léků proti bolesti a sestra se tak může rozhodnout, který lék může pacientovi podat, případně který bude pro pacienta vhodnější.

Dále sestry udávaly, že je důležitý zápis o podání analgetika nebo opiátu v dokumentaci nemocného. Shodly se ve velké míře v tom, že forma zápisu (barevné označení léku, hodnota VAS před a po podání) se jim zdá být dostačující. Z rozhovorů se sestrami však také vyplynulo, že hodnota VAS bývá zaznamenána v dokumentaci, pokud pacient bolesti má a je mu podáváno dané analgetikum. Nebývá to však pravidlem. V případě, že pacient bolesti nemá nebo se nedožaduje podání léku proti bolesti, sestry hodnotu nezaznamenávají. Proband S7 tak například zmínil: „*Někdy tam chybí (v dekurzu nemocného) zápis VAS od sestry z předchozí směny.*“ Sestry, které na tento fakt v rozhovoru upozornily, zároveň naznačily, že při chybějícím zápisu hodnoty VAS není poté patrné, jestli pacient bolest neměl, nebo sestra opomněla bolest hodnotit a učinit o tom zápis do dokumentace nemocného. I ze závěrů Málka et al. (2014) ohledně úrovně pooperační analgezie vyplývá, že systém hodnocení a léčby pooperační bolesti nemusí být a není vždy stoprocentní, přesto bychom se jako zdravotníci měli těchto nedostatků vyvarovat. Na nedostatečné hodnocení pooperační bolesti ze strany zdravotníků odkazuje i studie Heikkilä et al. (2018), která shledává největší problém v tom, že přístup v managementu a dokumentaci bolesti není mezi zdravotníky jednotný.

Kromě farmakologického způsobu léčby sestry zmiňovaly i nefarmakologické způsoby tišení bolesti, a to hlavně v rámci analgezie propojené s časnou pooperační rehabilitací. Jak vypověděly v rozhovorech, nejde o pouhou aplikaci léku proti bolesti. Sestra je u toho, když pacient časně po operaci rehabilituje, vstává poprvé z lůžka, je u něho prováděna hygiena, dechová rehabilitace a posléze i chůze v chodítku. To všechno dle výpovědí sester může způsobovat pacientovi bolest a sestra tedy musí pomýšlet i na to, jak těmto nežádoucím vlivům zabránit. Sešlo se tak několik výpovědí sester, které jako nefarmakologické způsoby tišení bolesti nejčastěji udávaly hledání úlevové polohy na lůžku. Pacienti po kardiokirurgickém operačním výkonu mají v rámci dobrého hojení operační rány nakázáno, že musí ležet v lůžku na zádech a netočit se na boky. Vzhledem k tomu, že jen málokdo takovou polohu strpí bez problémů, sestry pacientům pomáhají vhodně napolohovat lůžko, případně jim pomáhají usadit se do kardiologického křesla vedle lůžka, aby zádom odlehčili.

Sestry zmínily, že některým pacientům nabízejí i masáž zad. Spolu se vstáváním z lůžka sestry shodně s pacienty zmiňují nutnost nácviku vstávání z lůžka přes bok tak, aby pacienti nezatěžovali operační ránu a zbytečně tak nepociťovali bolest. Pacienti zmínili, že nad postelí nemají hrazdičku, která by jim sice pomohla v pohybu nahoru, tím by však příliš namáhali hrudník a operační ránu. Sestry tak v rozhovorech poukázaly na výše zmíněné způsoby tišení bolesti a pacienti zpětně potvrdili, že sestry jim v tomto ohledu velmi pomáhají.

Největší problém či zdroj pooperační bolesti je podle slov pacientů kašel a vykašlávání hlenů jako následku extubace po operaci. Z rozhovorů s oběma stranami probandů vyplynulo, že sestry jsou si vědomy této bolesti a učí tak pacienty, aby si při kašli opírali nafouknutý balón (pomůcka u lůžka každého pacienta) o hrudník, neboť jim to pomůže zmírnit pocíťovanou bolest. Pacienti ve svých výpovědích potvrzovali, že sestry jim tuto techniku mírnění bolesti často připomínají, přičemž když ani ta nepomáhá, podávají pacientům vhodné léky proti bolesti, aby mohli pokračovat v zavedené dechové rehabilitaci. Probandka P10 popsala: *„Rozuměla jsem tomu, že musím ze sebe dostat ty hleny, vykašlat je. Ale bolelo to. Tak jsem si tam dávala proti hrudníku ten nafouklý míč. To pak bylo hned lepší. A určitě mi pomohly i ty léky proti bolesti.“*

Pacientům byly ještě v úvodu rozhovorů kladeny otázky na to, kdo jim před operací podával informace o způsobech tišení bolesti a nakolik se jim tyto informace jevily jako dostačující. Zajímalo nás, jaká je informovanost pacientů ze strany zdravotnického personálu a jestli i dostatek informací může mít vliv na pozitivní vnímání pooperační péče ze strany pacienta.

Sešly se nám odpovědi, ve kterých všichni pacienti popisují, že je byl navštívit chirurg i anesteziolog, kteří jim podali informaci o operaci samotné i dalším postupu. Další stěžejní osobou, která informace podala, byla podle výpovědí pacientů právě zdravotní sestra. Řadu cenných informací pacientům přinesla rovněž informační brožurka, kterou jim poskytla sestra. Celkově hodnotili kvalitu podaných vstupních informací jako plně dostačující a srozumitelnou. Potvrzuje se tak myšlenka Gulášové et al. (2014), že je důležité pacienty ještě před operací správně poučit a informovat o tom, co je čeká a jaký výkon bude následovat v pooperačním režimu. Dostatek informací a zájem ošetřujícího personálu tak vede ke zmírnění strachu pacienta a k zabránění možných pooperačních komplikací.

Závěrem výzkumného šetření nás zajímalo, jak vnímají léčbu bolesti sestry. Ty se ve všech deseti případech shodly na tom, že léčba bolesti se jim zdá jako efektivní, správně nastavená a že vždy přináší určitou úlevu pacientovi, i kdyby byla jen mírná nebo minimální. Sestry popisují, že podáváním vhodných analgetik nebo jejich kombinací s nefarmakologickými metodami tišení bolesti pacient den ode dne popisuje mírnější bolest a dobře zvládá pooperační období. Proband S4 tak hodnotí: „*Mně ta léčba bolesti přijde dostačující, obvykle nemám problém se s pacientem domluvit a nějak vhodně na tu jeho bolest zareagovat.*“ U pacientů jsme se dotazovali obdobně, jak jsou spokojeni s léčbou bolesti a s poskytovanou ošetrovatelskou péčí. Dostalo se nám deseti shodných odpovědí, že všichni byli moc spokojeni. Některý z probandů odkazoval spíše na dobrý účinek podaných analgetik, jiní vyzdvihovali práci, zájem a péči sester a lékařů. U většiny dotazovaných však byla velká spokojenost s operací i dobrým pooperačním průběhem daná kombinací obou faktorů. Svědčí o tom i výpověď probanda P6: „*Já jsem byl s tou péčí spokojený, takže i s tím, co mi dávali proti bolesti, protože to vždycky nějak dobře zabralo. Věnovali se mi a můžu to hodnotit jenom kladně.*“ Jak ostatně uvádí Málek et al. (2014), na spokojenosti pacientů s léčbou se podílí řada faktorů – nejen intenzita bolesti, ale i zájem personálu, rychlost podání

vhodného analgetika, nástup účinku léku, absence pooperačních komplikací a podobně. Dobrý výsledek tak nezaručí jen úspěšný chirurgický výkon, ale i následná pooperační péče, na které se se zájmem podílí celý zdravotnický personál.

Z výsledků sesbíraných dat vyvozujeme, že ošetrovatelská péče a forma léčby bolesti na daném kardiochirurgickém pracovišti je vhodně a správně nastavená. Sestry i pacienti se v šetření shodují ve výčtu zdrojů pooperační bolesti, ve specifikách ošetrovatelské péče, kterou sestry pacientům zajišťují a pacienti přijímají nebo se na ní aktivně podílejí. Sestry pozitivně hodnotí variaci léků, které pacientům ke zmírnění bolesti mohou podávat, stejně jako ji pozitivně hodnotí pacienti, protože po podání léku proti bolesti popisují úlevu.

Dále jsme vysledovaly, že se sestry neomezují pouze na podání daného analgetika, ale mírní zdroje potencionální bolesti pacienta při rehabilitačním ošetrovatelství, na kterém se podílí. Techniky hledání úlevových poloh na lůžku, vstávání z lůžka přes bok a hlavně pak mírnění bolesti při kašli zapřením balónu o hrudník považujeme za velmi efektivní a v mnohém i pro dané oddělení specifické.

Pozitivně hodnotíme také fakt, že pacienti jsou spokojeni s úrovní informací, kterých se jim před operací dostalo ze strany lékaře i sester, případně i z informační příručky. Stejně tak je z rozhovorů s pacienty patrné, že kladně hodnotí zájem a péči ze strany lékařů a sester během celého pooperačního období, což se nám pro dosažení úspěšné léčby pacientů jeví jako stěžejní.

6. Závěr

Bakalářská práce byla zaměřena na zmapování specifík ošetrovatelské péče, kterou sestry poskytují pacientům v rámci tišení bolesti po kardiochirurgických operačních výkonech.

Vycházely jsme z teoretických znalostí léčby bolesti, kterou jsme blíže specifikovaly jako akutní pooperační bolest, zmínily jsme možnosti operačních výkonů na srdci s ohledem na velikost operační rány a dále jsme nastínily farmakologické a nefarmakologické způsoby léčby pooperační bolesti.

Na teoretickou část práce navázalo kvalitativní výzkumné šetření formou polostrukturovaných rozhovorů se sestrami a pacienty kardiochirurgického oddělení. Pro dosažení vhodných informací od dotazovaných jsme si stanovily dvě výzkumné otázky a soubor otevřených podotázek. Z pohledu sester nás zajímalo, jaká specifika spatřují v ošetrovatelské péči, kterou při tišení bolesti u pacientů po kardiochirurgických výkonech dnes a denně poskytují. Dostalo se nám zjištění, že se sestry neomezují jen na léčbu bolesti z operační rány, ale že si všímají i přidružených faktorů, které v pooperačním období mohou být pro pacienta zdrojem bolesti. Snaží se mírnit bolest zad způsobené vynucenou polohou pacienta na lůžku, bolest hrudníku způsobenou kašlem a vykašláváním po extubaci, snaží se vhodnou léčbou pooperační bolesti zabránit možným komplikacím. Kromě toho v rozhovorech prokázaly, že mají přehled o analgetikách, která pacientům podávají, o jejich účincích i zvláštностech v podání a v zápisu do dokumentace.

V rozhovorech s pacienty jsme ověřovaly, nakolik identifikují možné zdroje pooperační bolesti stejně jako sestry a jak hodnotí úroveň poskytované analgezie ze strany sester. Na základě výpovědí pacientů jsme mohly shledat, že se v uvedení zdrojů bolesti se sestrami v mnohém shodovali. Rovněž pozitivně hodnotili míru informovanosti ze strany sester i lékařů ještě v předoperačním období, a to jak ohledně léčby bolesti, tak i dalšího léčebného postupu. Na dotaz, jak byli pacienti spokojeni s úrovní pooperační analgezie a s poskytovanou ošetrovatelskou péčí, se nám dostalo jednotné pozitivní odpovědi. Někteří z probandů prisuzovali více zásluh samotné analgetické léčbě, jiní zájmu ošetřujícího personálu.

Mohlo by se tak zdát, že analgetická léčba i poskytovaná ošetrovatelská péče daného chirurgického oddělení je správně nastavená. Musíme však brát v úvahu také zásadní faktory jako jsou subjektivní prožitek pacienta, jeho individuální práh bolesti, na druhé straně i subjektivní hodnocení bolesti sestrou, neboť stále se jedná o parametr, který je jen obtížně změřitelný. Namísto je tak neustálá snaha sester i dalšího ošetrovatelského personálu věnovat dostatečnou pozornost prožívání a sdělení pacienta, snaha rozpoznat, jestli pacient trpí bolestí a umět na ni vhodně reagovat.

Tato práce by mohla v základech přiblížit problematiku léčby bolesti na kardiochirurgickém oddělení sestrám, které studují obor ošetrovatelství nebo které se rozhodují pro práci na tomto oddělení.

7. Seznam literatury

1. ADAMUS, M. et al., 2010. *Základy anesteziologie, intenzivní medicíny a léčby bolesti*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 343 s. ISBN 978-80-244-2425-5.
2. BEDNÁŘ, F., 2016. Umělá plicní ventilace – minimum pro kardiology. In: MOŽOVSKÁ, Z. et al. *Novinky v akutní kardiologii*. Praha: Mladá fronta, s. 40–48. ISBN 978-80-204-3903-1.
3. BRUTHANS, J. et al., 2009. Pooperační zmatenost na JIP – zásadní perioperační komplikace u starších pacientů. *Česká geriatrická revue*. 7(2), s. 68–74. ISSN 1214-0732.
4. BULVAS, M. et al., 2012. *Klinická kardiologie*. 2. vydání. Praha: Nucleus HK. 1133 s. ISBN 978-80-87009-89-5.
5. CARR, E. et al., 2010. *Advancing Nursing Practice in Pain Management*. United Kingdom. Chicester: Wiley-Blackwell. 232 p. ISBN 9781405176996.
6. ČERNÝ, Š., 2011. Chirurgická ablace fibrilace síní. *Postgraduální medicína*. 13(Příloha1), s. 46–54. ISSN 1212-4184.
7. DOBROVODSKÁ, L., 2010. Kulturní rozdíly ve vnímání a léčbě bolesti. *Florence*. 6(4), s. 32–33. ISSN 1801-464X.
8. DRAHOŠOVÁ, L., JAROŠOVÁ, D., 2016. Concept caring in nursing. *Central European Journal of Nursing and Midwifery*. 7(2), s. 453–460. ISSN 2336-3517.
9. DUČAIOVÁ, J., 2011. Etika bolesti a utrpení. *Sestra*. 21(7–8), s. 34–37. ISSN 1210-0404.
10. DVOŘÁČKOVÁ, D., 2010, Hodnocení bolesti u seniorů. *Sestra*. 20(7–8), s. 54–57. ISSN 1210-0404.
11. FRICOVÁ, J., 2011. Akutní a chronická bolest. *Postgraduální medicína*. 13(3), s. 45–50. ISSN 1212-4184.
12. GABRHELÍK, T., PIERAN, M., 2012. Léčba pooperační bolesti. *Interní medicína pro praxi*. 14(1), s. 23–25. ISSN 1212-7299.

13. GULÁŠOVÁ, I. et al., 2014. Strach pacienta před operací. *Sestra*. 24(2), s. 38–39. ISSN 1210-0404.
14. HALUZÍKOVÁ, J., 2012. Sledování bolesti u nemocných po kardiochirurgické operaci – aortokoronárním bypassu. *Paliativna medicína a liečba bolesti*. 5(2), s. 59–61. ISSN 1337-6896.
15. HARRER, J., 2010. Co je nového v arteriální revaskularizaci věnčitých tepen? *Intervenční a akutní kardiologie*. 9(3), s. 119–120. ISSN 1213- 807X.
16. HEIKKILÄ, K. et al., © 2018. Pain proces of patients with cardiac surgery – Semantic annotation of electronic patient record data. *Journal of Clinical Nursing*. [online]. 28(9–10), 1555–1567 [cit. 2019-01-15]. DOI: 10.1111/jocn.14752. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30589139>
17. HENDL, J., 2012. *Kvalitativní výzkum – základní teorie, metody a aplikace*. 3. vydání. Praha: Portál. 407 s. ISBN 978-80-262-0219-6.
18. HEROLD, I., 2013. Hodnocení bolesti a kvality analgezie u kriticky nemocných na JIP. *Anesteziologie a intenzivní medicína*. 24(6), s. 430–433. ISSN 1214-2158.
19. HOŠKOVÁ, M., 2010. Práce sestry před celkovou anestezií. *Sestra*. 20(7–8), s. 64–65. ISSN 1210-0404.
20. JANÍKOVÁ, E., ZELENÍKOVÁ, R., 2013. *Ošetrovatelská péče v chirurgii pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Portál. 249 s. ISBN 978-80-247-4412-4.
21. KALÁB, M. et al., 2013. *Perioperační péče o pacienta v kardiochirurgii*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. 243 s. ISBN 978-80-7013-557-0.
22. KAPLAN, J. A. et al., 2017. *Kaplan's Essentials of Cardiac Anesthesia for Cardiac Surgery*. 2nd. ed. Elsevier Books. 888 p. ISBN 9780323497985.
23. KOHUT, M., FORMÁNKOVÁ, J., 2010. Problematika hojení ran po kardiochirurgické operaci. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 6(2), s. 11–12. ISSN 1801-1349.

24. KRÁL, J., 2011. Mechanické komplikace akutního infarktu myokardu. *Kapitoly z kardiologie pro praktické lékaře*. 3(2), s. 78–79. ISSN 1803-7542.
25. KRÁLÍČEK, P., 2011. *Úvod do speciální neurofyzologie*. 3. vydání. Praha: Galén. 235 s. ISBN 978-80-7262-618-2.
26. LEJČKO, J., 2010. Farmakoterapie bolesti – analgetika a adjuvantní analgetika. In: KOZÁK, J. et al. *Léčba chronické bolesti*. Olomouc: Solen, s. 28–42. ISBN 978-80-87327-45-6.
27. MÁLEK, J. et al., 2014. *Léčba pooperační bolesti*. 3. vydání. Praha: Mladá fronta. 149 s. ISBN 978-80-204-3522-4.
28. MICHÁLEK, P. et al., 2012. *Anestezie a pooperační péče v cévní chirurgii*. Praha: Galén. 443 s. ISBN: 978-80-7262-891-9.
29. NĚMEJCOVÁ, V. et al., 2010. Ošetřování operačních ran v kardiochirurgii – specifika péče o sternotomickou ránu. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 6(2), s. 13–14. ISSN 1801-1349.
30. NERADÍLEK, F., 2012. Bolest jako syndrom. In: ROKYTA, R. et al. *Bolest: monografie algeziologie*. 2. vydání. Praha: Tigris, s. 27–31. ISBN 978-80-87323-02-1.
31. NOVÁKOVÁ, J., 2011. Pooperační péče na kardiochirurgické JIP. *Sestra*. 21(2), (Tematický sešit 304 – Perioperační péče), s. 42–43. ISSN 1210-0404.
32. OPAVSKÝ, J., 2012. Vyšetřování osob s algickými syndromy a klinické a experimentální metody hodnocení bolesti. In: ROKYTA, R. et al., *Bolest: monografie algeziologie*. 2. vydání. Praha: Tigris. s. 176–185. ISBN 978-80-87323-02-1.
33. PAVLÍČEK, P., 2009. Léčba bolesti. *Sestra*. 19(2), s. 41–43. ISSN 1210-0404.
34. PIECKOVÁ, L., 2011. Management bolesti – charakteristika bolesti, její rozdělení. *Sestra*. 21(7–8), s. 37–38. ISSN 1210-0404.
35. ROEWER, N. R., THIEL, H., 2010. *Taschenatlas der Anästhesie*. Deutschland, Stuttgart: Thieme. 420 s. ISBN 978-3-13-128784-7.
36. ROKYTA, R. et al., 2009. *Bolest a jak s ní zacházet*. Praha: Grada. 176 s. ISBN 978-80-247-2012-7.

37. ROKYTA, R. et al., 2017. *Léčba bolesti v primární péči*. Praha: Grada. 167 s. ISBN 978-80-271-0312-6.
38. SLEZÁKOVÁ, L., ČOUPKOVÁ, H., 2012. *Ošetrovatelství pro střední zdravotnické školy II. Pediatrie, chirurgie*. 2. vydání. Praha: Grada. 249 s. ISBN 978-80-247-3602-0.
39. SUCHÁ, Š. et al., 2009. Bezpečí pacienta na operačním sále. *Sestra*. 19(1), (Tematický sešit 237 – Perioperační péče), s. 69–70. ISSN 1210-0404.
40. SÝKOROVÁ, V., 2010. Nejlepším monitorem na chirurgické JIP je sestra. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 6(2), s. 6–7. ISSN 1801-1349.
41. TLAPÁKOVÁ, J., 2009. Úloha remifentanilu v současné anesteziologii. *Lékařské listy*. 12(9), s. 12–15. ISSN 1805-2355.
42. VANÍČKOVÁ, T., HÁJKOVÁ, L., 2009. Rehabilitace po kardiochirurgické operaci. *Sestra*. 19(5), (Tematický sešit 248 – Ergoterapie, fyzioterapie), s. 51–52. ISSN 1210-0404.
43. VOJÁČEK, J. et al., 2009. Záchovné operace a plastiky aortální chlopně – od anatomie chlopně až k dlouhodobým výsledkům. *Vnitřní lékařství*. 55(2), s. 117–122. ISSN 0042-773X.
44. VRBA, I., 2015. Diagnostika a léčba akutní bolesti v urgentní péči se zaměřením na použití opioidů a nemocné s chronickou bolestí. *Bolest*. 18(1), s. 21–28. ISSN 1212-0634.
45. VYMAZAL, T., 2014. Fast-track není jen fyziologická anestezie. *Anesteziologie a intenzivní medicína*. 25(2), s. 82–87. ISSN 1214-2158.
46. WAGNER, R., 2009. *Kardioanestezie a perioperační péče v kardiochirurgii*. Praha: Grada. 336 s. ISBN 978-80-247-1920-7.
47. ZACHAROVÁ, E., 2012. Psychosociální přístup k pacientům na JIP. *Sestra*. 22(11), s. 56–57. ISSN 1210-0404.
48. ZACHAROVÁ, E., 2017. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*. 2. vydání. Praha: Grada. 264 s. ISBN 978-80-271-0155-9.

49. ZACHAROVÁ, E., HALUZÍKOVÁ, J., 2013. Bolest a její zvládnání v ošetrovatelské péči. *Interní medicína pro praxi*. 15(11–12), s. 372-374. ISSN 1212-7299.
50. ZACHAROVÁ, E., ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, J., 2011. *Základy psychologie pro zdravotnické obory*. Praha: Grada. 278 s. ISBN 978-80-247-4062-1.
51. ZEMAN, M. et al., 2011. *Chirurgická propedeutika*. 3. vydání. Praha: Grada. 512 s. ISBN 978-80-247-3770-6.
52. ŽELÍZKO, M., 2018. TAVI v roce 2018: standard v léčbě aortální stenózy. *Intervenční a akutní kardiologie*. 17(2), s. 56–57. ISSN 1213- 807X.

8. Seznam zkratk

CABG Coronary Artery Bypass Graft

ECHO Echokardiografie

EKG Elektrokardiogram

GCS Glasgow Coma Scale

GIT Gastrointestinální trakt

JIP Jednotka intenzivní péče

NSA Nesteroidní antirevmatika

RES Resuscitační oddělení

RTG Rentgenové vyšetření

VAS Vizuální analogová škála

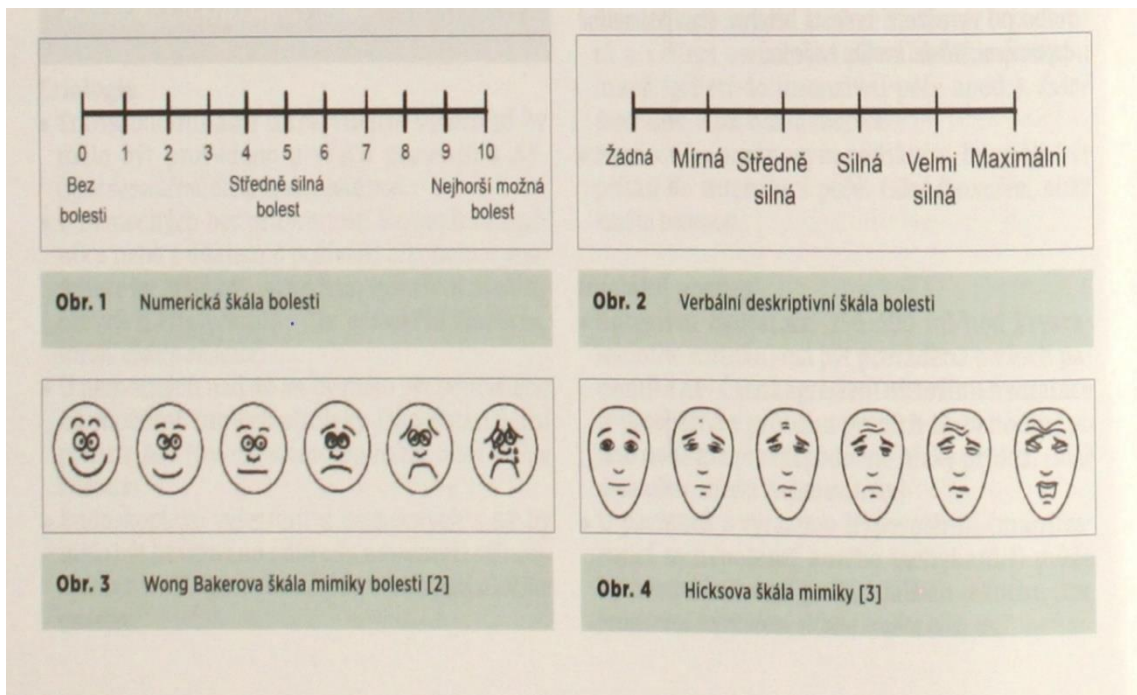
9. Seznam příloh

Příloha 1 – Škály bolesti

Příloha 2 – Otázky rozhovoru se sestrami kardiochirurgického oddělení

Příloha 3 – Otázky rozhovoru s pacienty kardiochirurgického oddělení

Příloha 1 – Škály bolesti



(zdroj: Herold, 2013)

Příloha 2 – Otázky rozhovoru se sestrami kardiochirurgického oddělení

1. Jak dlouhá je Vaše praxe v oboru jako všeobecná sestra?
2. Jak dlouho pracujete na kardiochirurgickém oddělení?
3. Jaká specifika spatřujete v ošetrovatelské péči při tišení bolesti u pacienta po kardiochirurgickém operačním výkonu?
4. Jak u pacienta zjišťujete, zda má bolest, jaký je její stupeň a charakter?
5. Jak je tento způsob určení stupně a charakteru bolesti pro sestru efektivní?
6. Jaký druh léku proti bolesti je na Vašem oddělení pacientům po operaci nejvíce podáván?
7. Jak efektivní Vám tato léčba připadá?
8. Jaké další metody ošetrovatelské péče vykonáváte v rámci tišení bolesti?
9. Jak často během služby zjišťujete, zda má pacient bolesti?
10. Jak přehledný se Vám zdá systém monitorace bolesti, zápisu podání léku proti bolesti a jeho účinku v ošetrovatelské dokumentaci nemocného?

Příloha 3 – Otázky rozhovoru s pacienty kardiochirurgického oddělení

1. Jaký operační výkon byl u Vás proveden?
2. Jaký druh bolesti jste pocíval ještě před operací?
3. Jakým způsobem, kdy a kdo Vás informoval o formě tišení bolesti po operaci?
4. Byly pro Vás uvedené informace srozumitelné/dostačující?
5. Jak velkou bolest a jaký charakter bolesti jste po operaci pocíval(a)? (Pacientovi je znovu vysvětlena stupnice VAS 0–10)
6. Jakým způsobem zjišťovala sestra, zda trpíte bolestí, jakým stupněm a charakterem bolesti?
7. Jakou formu léku proti bolesti Vám sestra nejčastěji podávala?
8. Jakým způsobem a za jak dlouho po podání léku proti bolesti sestra zjišťovala, jestli u Vás došlo k úlevě od bolesti nebo alespoň ke zmírnění bolesti?
9. Co Vám v prvotní době po operaci působilo největší bolest?
10. Vztahovala se bolest vždy jen na operační ránu?
11. V jakou denní dobu nebo při jaké činnosti Vás bolest v pooperačním období nejvíce sužovala?
12. Jak byste zhodnotil(a) poskytnutou ošetrovatelskou péči v rámci tišení bolesti?