HOJENÍ OPERAČNÍ RÁNY PO KARDIOCHIRURGICKÉ OPERACI
Bakalářská práce

Autor: Petra Mrkvičková
Vedoucí práce: Mgr. Veronika Gigalová

2019
HEALING OF THE SURGICAL WOUND AFTER CARDIAC SURGERY

Bachelor's thesis

Autor: Petra Mrkvičková
Supervisor: Mgr. Veronika Gigalová

2019
Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je mým dílem, které jsem vypracovala samostatně s využitím uvedených parametrů a literatury.

V Hradci Králové .................................. .................................................................

Petra Mrkvičková
Poděkování

OBSAH

ÚVOD .....................................................................................................................................................8

TEORETICKÁ ČÁST ....................................................................................................................................10

1 SOUČASNÁ KARDIOCHIRURGIE ........................................................................................................11
  1.1 KARDIOCHIRURGICKÁ CENTRA V ČR ............................................................................................11

2 INDIKACE KE KARDIOCHIRURGICKÉ OPERACI .............................................................................15
  2.1 ISCHEMICKÁ CHOROBA SRDEČNÍ ...............................................................................................15
  2.2 CHLOPENNÍ VADY ........................................................................................................................16
  2.3 INFEKČNÍ ENDOKARDITIDA ........................................................................................................19
  2.4 DEFEKT SEPTA SÍNĚ .....................................................................................................................19
  2.5 ONEMOCNĚNÍ HRUDNÍ AORTY ......................................................................................................20
  2.6 PORANĚNÍ SRDCE A VELKÝCH ČÉV ..............................................................................................21
  2.7 OSTATNÍ KARDIOCHIRURGICKÉ OPERACE .............................................................................21

3 KARDIOCHIRURGICKÁ OPERACE ......................................................................................................23
  3.1 OPERAČNÍ PŘÍSTUPY V KARDIOCHIRURGII ................................................................................23
  3.2 OPERACE NA ZAVŘENÉM SRDCE ...............................................................................................24
  3.3 OPERACE NA OTEVŘENÉM SRDCE .............................................................................................25
  3.4 MIMOTĚLNÍ OBĚH PŘI KARDIOCHIRURGICKÉ OPERACI ..........................................................25
  3.5 DRENÁŽNÍ SYSTÉM .......................................................................................................................26

4 RIZIKOVÉ SKUPINY PACIENTŮ ......................................................................................................28
  4.1 PACIENTI S DIABETEM MELLITEM ............................................................................................28
  4.2 PACIENTI S MALNUTRICÍ ............................................................................................................28
  4.3 PACIENTI S OBEZITOU ................................................................................................................29
  4.4 PACIENTI VE VĚKU NAD 60 LET ................................................................................................30
  4.5 POLYMORBIDNÍ PACIENTI ........................................................................................................30

5 HOJENÍ OPERAČNÍ RÁNY ................................................................................................................31
  5.1 PREVENCE RANNÉ INFEKCE ........................................................................................................31
5.2 PRIMÁRNÍ HOJENÍ RÁNY – SANATIO PER PRIMAM INTENTIONEM ..........................................................32
5.3 SEKUNDÁRNÍ HOJENÍ RÁNY – SANATIO PER SECUNDAM INTENTIONEM ..................................................33

6 KOMPLIKACE V OPERAČNÍ RÁNĚ ...................................................................................................................34
6.1 INFÉKCE ......................................................................................................................................................34
6.2 KRVÁCENÍ ....................................................................................................................................................36
6.3 ROZESTUP - DEHISCENCE .........................................................................................................................37
6.4 STERILNÍ MECHANICKÁ DEHISCENCE ....................................................................................................37

7 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA SE STERNOTOMIÍ .................38
7.1 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE O STERNOTOMICKOU RÁNU - PŘEVAZ RÁNY .................................................................38
7.2 PŘÍSTUPY V HOJENÍ STERNOTOMICKÉ RÁNY ..........................................................41
7.3 BOLEST .......................................................................................................................................................43
7.4 PÉČE O PSYCHIKU PACIENTA SE STERNOTOMICKOU RÁNOU .....45
7.5 EDUKACE ....................................................................................................................................................47
7.6 REHABILITACE ..........................................................................................................................................48
7.7 NEJČASTĚJI POUŽÍVANÉ OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY U PACIENTA SE STERNOTOMIÍ ..............................................................50

EMPIRICKÁ ČÁST .............................................................................................................................................53

8 CÍLE A HYPOTÉZY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ ........................................................53
8.1 CÍLE VÝZKUMU ...........................................................................................................................................53
8.2 HYPOTÉZY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ ...........................................................................................................53

9 METODY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ A CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO SOUBORU ........................................................................55

10 VÝSLEDKY ....................................................................................................................................................57
10.1 KVANTITATIVNÍ VÝZKUM .......................................................................................................................57
10.2 KVALITATIVNÍ VÝZKUM ..........................................................................................................................83
Kardiovaskulární onemocnění jsou trvale nejčastější příčinou úmrtí, ale také nejčastějším důvodem hospitalizace. Pro nemoci oběhové soustavy bylo zaznamenáno 298,5 tisíc případů hospitalizací v roce 2016. Pro tato onemocnění bylo zaznamenáno 46,3 tisíc případů pracovní neschopnosti a invalidní důchod pobíralo ke konci roku 2016 38,6 tisíc obyvatel ČR (Zdravotnická ročenka České republiky 2016, ©2017, s. 37).

Dle dostupných informací, které ve Zprávě o zdraví obyvatel České republiky z roku 2014 uvedla Zimenová (Kodl a kol., 2014, s. 48), jsou ženy pro nemoci oběhové soustavy hospitalizovány ve 12 % případů ze všech hospitalizovaných a předčí tak nemoci močových cest a pohlavní soustavy i nádorová onemocnění. Muži jsou pro nemoci oběhové soustavy hospitalizováni častěji, a to v 18 %, a až za nimi je početná skupina úrazů a intoxikací, nemoci gastrointestinálního traktu a nádorová onemocnění.

Každoročně u nás na kardiovaskulární choroby umírá kolem 50 tisíc lidí, což je více než polovina z celkového počtu zemřelých. Výdaje na zdravotní péči o pacienty s kardiovaskulárními chorobami každoročně splňují až k 20 miliardám korun. Jejich závažnost spočívá nejen ve vysoké mortalitě, ale i ve vysoké morbiditě, která sice postihuje zejména seniory, ale nyní i osoby v plném produktivním věku (Němec, 2010, s. C4).

Ročně je v České republice operováno pro vrozené nebo získané srdeční onemocnění kolem 8500 pacientů (Šetina a kol., 2014, s. 8–12).

Teoretická část mé bakalářské práce se zaměřuje na charakteristiku nejběžnějších srdečních onemocnění, která jsou indikována ke kardiochirurgické operaci a v té souvislosti k nejvhodnějším operačním přístupům. Dále se věnuje rizikovým skupinám pacientů, u kterých následně může docházet k potížím v hojení operační rány, tedy sternotomie, na kterou se práce hlavně soustředí. V souvislosti s operační ránou je zde zakomponováno především hojení rány, komplikace v souvislosti s hojením a ošetřovatelská péče o operační ránu.

Empirická část je složena ze smíšeného výzkumného přístupu, tedy kombinace kvantitativního a kvalitativního šetření. Kvantitativní výzkum tvoří nestandardizovaný dotazník vlastní konstrukce, kde se první otázky týkají základních demografických informací o nemocném, a poté přechází na otázky týkající se přímo kardiochirurgické operace, hojení
sternotomie a péče o ni. Kvalitativní výzkum je zastoupen polostruukturovaným rozhovorem, který zahrnuje sedm otevřených otázek. Sběr dat probíhal u pacientů po kardiochirurgické operaci se sternotomickou ránou.

Péče o pacienta se sternotomií po kardiochirurgické operaci vyžaduje velkou pozornost ze strany sester z důvodu předcházení možných komplikací v oblasti hojení operační rány. Ošetřovatelská péče by měla být komplexní, zahrnující šetrnou péči o ránu i pacientovu psychickou pohodu.

Cílem bakalářské práce je zjistit, jak pacienti zvládají hojení sternotomické rány, zda a v jakých oblastech je nutné ošetřovatelskou péči o pacienta po kardiochirurgické operaci zlepšit, jaké ošetřovatelské intervence pacienti se sternotomii upřednostňují a zmapovat obavy, se kterými se pacienti v pooperačním období potýkají.
TEORETICKÁ ČÁST

Cíle teoretické části:

- vyhledat informace o výskytu kardiovaskulárních chorob v ČR z dat Ústavu zdravotnických informací a statistiky České republiky (ÚZIS ČR)
- zmapovat nejčastější indikace vedoucí ke kardiochirurgické operaci
- popsat okolnosti samotné kardiochirurgické operace
- podrobněji se zaměřit na ošetřovatelskou péči o pacienta po kardiochirurgické operaci a hojení sternotomie.
1 SOUČASNÁ KARDIOCHIRURGIE


1.1 KARDIOCHIRURGICKÁ CENTRA V ČR

V roce 1960 byl založen Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS ČR). Ministerstvo zdravotnictví je jeho zřizovatelem a také správcem Národního zdravotnického informačního systému (NZIS). Organizace NZIS tvoří jednotný celostátní informační systém veřejné zprávy, díky čemuž jsou shromažďovány a zpracovány osobní údaje ze základních registrů orgánů veřejné zprávy, ministerstev a poskytovatelů zdravotních služeb. ÚZIS ČR disponuje údaji Národního kardiochirurgického registru (NKR), který vznikl v roce 2002.

V České republice existuje třináct komplexních kardiochirurgických center (dvanáct pro dospělé pacienty, jedno pro dětské pacienty) a z toho i zároveň dvě transplantační centra v IKEMu a CKTCH Brno.


Institut Klinické a Experimentální medicíny v Praze (IKEM) má jedno z nejstarších kardiocenter v České republice. Kardiocentrum se skládá celkem ze čtyř klinik a pracovišť - Klinika kardiologie, Klinika kardiovaskulární chirurgie, Klinika anesteziologie a resuscitace, která se zaměřuje na péči o pacienty před a po transplantaci srdece a rekonstrukce hrudní aorty a Pracoviště preventivní kardiologie (IKEM, ©2015–2018).

Kardiocentrum Fakultní nemocnice v Motole se skládá z Kardiologické kliniky 2. Lékařské fakulty Univerzity Karlovy, která poskytuje péči pacientům s onemocněním srdece

Dětské kardiocentrum Fakultní nemocnice v Motole je jediné v České republice, skládá se z kardiologicko-kardiochirurgického pracoviště a zabývá se léčbou vrozených a získaných srdečních vad, velkých cév a poruchami srdeční funkce (FN Motol, ©2012).

Fakultní nemocnice Královské Vinohrady získala spojením kardiologie a kardiochirurgie kardiocentrum, které se zaměřuje na kompletní chirurgickou léčbu vrozených či získaných srdečních nebo cévních onemocnění (FN Královské Vinohrady, ©2010).

Kardiocentrum Nemocnice na Homolce se skládá z kardiologie, kardiochirurgie, cévní chirurgie a kardioanestezie. Při léčbě kardiovaskulárních chorob využívají nejmodernější miniminavazivní intervenční techniky, endovaskulární metody a robotickou chirurgii (Nemocnice na Homolce, ©2017).


Kardiocentrum Nemocnice v Českých Budějovicích se skládá z kardiochirurgického oddělení, které se specializuje na srdeční onemocnění a cévní chirurgii. Součástí kardiochirurgického oddělení je i hrudní chirurgie, která se zabývá pacienty s onemocněním plíce, bránice, hrudní aorty (Nemocnice České Budějovice, ©2013).

Kardiocentrum Fakultní nemocnice v Olomouci poskytuje kardiochirurgickou léčbu pro pacienty s ischemickou chorobou srdeční, chlopenními vadami, patří sem i léčba fibrilace síní a vrozených srdečních vad (FNOL, ©2017).

Kardiochirurgické centrum Fakultní nemocnice Ostrava se zaměřuje na diagnostiku onemocnění srdce a velkých cév a zároveň na jejich chirurgické řešení. Pracoviště je hlavně specializováno na léčbu aneuryzmat (výdutí) a disekcí aorty (FNO, ©2009).
Kardiocentrum Fakultní nemocnice Plzeň poskytuje chirurgickou léčbu pacientům s chorobami srdce a cév. Zaměřuje se na záchovné operace chlopní biologickými chlopními náhradami a patří mezi jedno z prvních pracovišť, které začalo používat minimalizovaný mimotělní oběh (FN Plzeň, ©2016).

Kardiocentrum Nemocnice Podlesí v Třinci se skládá z oddělení kardiochirurgie a kardiologie a zabývá se diagnostikou a léčbou ischemické choroby srdeční, chlopních vad a srdečními nádory (Nemocnice Podlesí, ©2018).

Obrázek 1 - Komplexní kardiovaskulární centra (Gigalová, 2017)
2 INDIKACE KE KARDIOCHIRURGICKÉ OPERACI


![Obrázek 2 - Kardiochirurgické operace podle typu jednotlivých výkonů v roce 2017 (NKR: Národní zdravotnický informační systém – Report č. R/1, 2018, s. 9)](image.png)

Nyní se blíže zaměříme na jednotlivá onemocnění, pro která jsou nemocní indikováni k operačnímu řešení kardiovaskulárních chorob.

2.1 ISCHEMICKÁ CHOROBA SRDEČNÍ

Ischemická choroba srdeční (ICHS) patří mezi nejčastější onemocnění postihující obyvatele všech vyspělých zemí. Dělí se na akutní nebo chronické snížení či úplné zastavení přítoku krve do ischemické až nekrotické oblasti myokardu (srdeční svaloviny). Koronární tepny, které zajišťují průtok krve myokardem, mohou být zúženy organickým procesem, nejčastěji na podkladě aterosklerózy, funkčního spasmus tepny, embolizace nebo na podkladě zánětlivého postižení stěny tepny. Při zúžení průsvitu koronárních tepen v rozmezí mezi 50–
70 %, dle Dominika, může při zvýšené zátěži docházet k projevům ischemie myokardu (Dominik, 1998, s. 23–25; Bulava, 2017, s. 95).


2.2 CHLOPENNÍ VADY

V srdci se nacházejí celkem čtyři chlopně, mitrální chlopeň, trikuspidální chlopeň, aortální chlopeň a chlopeň plicnice. Chloppenní vady zahrnují skupinu onemocnění různého původu, které vedou k narušení jejich funkce. Mezi chloppenní vady patří stenóza (zúžení) chlopně, insuficience (nedomykavost) chlopně a infekce (endokarditida) chlopně. Pacienti jsou nejvíce operováni pro stenózu či insuficien c aortální chlopně, přičemž narůstá počet operací pro mitrální insuficience. Ostatní chloppenní vady jsou k operačnímu řešení indikovány méně často (Dominik 1998, s. 61; Kaláb, 2013, s. 85–86; Bulava, 2017, s. 171).

STENÓZA AORTÁLNÍ CHLOPNĚ

Patří mezi nejčastější vadu, která se řeší operativně. Vzniká na podkladě degenerativního postižení chlopně ve stáří či pozánětlivých procesů. Vrozená aortální stenóza se vyskytuje u 1–2 % populace a projevuje se hned po narození. U aortální stenózy dochází k degenerativní kalcifikaci cípů chlopně. Při významném zúžení aortální chlopně levá komora pracuje proti většímu odporu a musí vyvinout větší úsilí k vypužení krve, tudíž dochází k její hypertrofii a později po vyčerpání rezerv myokardu dochází až k dilataci stěny levé komory a k rozvoji srdečního selhání. Mezi hlavní klinické příznaky patří dušnost, synkopa a stenokardie.
Indikace k operaci závisí na progresi klinických symptomů (Dominik, 1998, s. 68–69; Kaláb, 2013, s. 86–88; Bulava, 2017, s. 173–174).

**INSUFICIENCE AORTÁLNÍ CHLOPNĚ**

Neboli nedomykavost cípů chlopně se oproti stenóze vyskytuje vzácněji. U nedomykavosti dochází ke zpětnému toku krve z aorty do levé komory a tím k jejímu objemovému zatížení. Aortální insuficience vzniká v důsledku poruchy cípů chlopně z důvodu degenerativních kalcifikací, traumatických poškození, ale i z důvodu infekčních onemocnění a systémových onemocnění jako infekční endokarditida, revmatoidní artritida. Tato vada je poměrně dlouho asymptomatická a příznaky srdečního selhání se projeví až v pozdějších stádiích. Jedním z prvních příznaků je dušnost, která bohužel signalizuje pokročilou vadu a velký rozdíl mezi systolickým a diastolickým tlakem (Dominik, 1998, s. 68–69; Kaláb, 2013, s. 88–89; Bulava, 2017, s. 174).

Na aortální chlopní se provádí různé typy operací. Mezi nejčastěji prováděné výkony patří náhrada chlopně mechanickými protézami (kuličkové, diskové s výklopným diskem, diskové dvoulísté) a biologickými protézami, allograftem nebo homograftem (lidská kadaverózní aortální chlopně) a autograftem (pacientova vlastní chlopeň). Dále se mohou provádět záchovné operace nativní chlopně (Kaláb, 2013, s. 90–91).

**INSUFICIENCE MITRÁLNÍ CHLOPNĚ**


**STENÓZA MITRÁLNÍ CHLOPNĚ**

U mitrální stenózy dochází k tvorbě překážky v toku krve ze síně do komory. Jedním z nejčastějších patologických podkladů mitrální stenózy je v minulosti prodělaná revmatická
horečka. Cípy chlopně jsou ztlustělé a kalcifikované. Klinicky je tato vada dlouhou dobu němá. K nejčastějším projevům patří dušnost, překrvení plicního oběhu, únava a snížená výkonnost při námez, později i v klidovém režimu. Častou komplikací mitrální stenózy je fibrilace síní, což může vést až k pravostrannému srdečnímu selhání či infekční endokarditidě. Mitrální stenóza je v naší zemi již na ústupu (Dominik, 1998, s. 82; Kaláb, 2013, s. 109; Bulava, 2017, s. 172).

**STENÓZA TRIKUSPIDÁLNÍ CHLOPNĚ**

Stenóza trikuspidální chlopně vyskytující se samostatně je velmi vzácná. Většinou se jedná o porevmatickou stenózu. Mnohem častěji je společné postižení spolu s mitrální chlopní. Přičemž dochází k městnání krve v pravé síní, která poté postupuje i do žilního systému. Klinicky se tato vada projevuje únavou, známkami pravostranného srdečního selhání a otoky dolních končetin (Dominik 1998, s. 100; Kaláb, 2013, s. 124).

**INSUFICIENCE TRIKUSPIDÁLNÍ CHLOPNĚ**


**STENÓZA PULMONÁLNÍ CHLOPNĚ**

Pulmonální stenóza bývá ve většině případů vrozená. Při pulmonální stenóze dochází k zúžení chlopně plicnice. V dospělosti může vzniknout po prodělání revmatického postižení chlopně (Kaláb, 2013, s. 128; Kolář, 2003, s. 370).

**INSUFICIENCE PULMONÁLNÍ CHLOPNĚ**

Pulmonální insuficience bývá vrozená stejně jako stenóza. K nedomykavosti pulmonální chlopně dochází jen při zvýšeném tlaku v plicnici a dilataci pravé komory, ale může
vzniknout i na podkladě předchozího řešení pulmonální stenózy. Pulmonální chlopeň se nahrazuje biologickou protézou, převážně allograftem (Kolář, 2003, s. 370; Kaláb, 2013, s. 128–129).

2.3 INFEKČNÍ ENDOKARDITIDA

Infekční endokarditida (IE) je onemocnění, kdy se na srdeční chlopni, na cizím tělese, které je v srdeci implantováno, nebo na nástěnném endokardu vyskytne infikovaná vegetace. Tato vegetace se skládá z trombocytů, fibrinu, infekčního agens a zánětlivých buněk patřících do bílé krve a dříve prodělanou IE a také u intravenózních narkomanů. Mezi projevy IE patří hlavně hořečnaté stavby trvající déle než týden, cévní projevy jako krvácení pod nehty či petechie na končetinách, septické stavy (Bulava, 2017, s. 177–178).

Terapie infekční endokarditidy zahrnuje farmakologickou léčbu nitrožilními antibiotiky (ATB) dle citlivosti po dobu 2–6 týdnů. Cílem terapie antibiotiky je likvidace vysoce koncentrované bakterie uspořádané ve vegetacích. Pokud se pacientův stav po 6 týdnech nelepší a dochází až k srdečnímu selhání, může se tento problém řešit chirurgicky. Indikace k chirurgické léčbě nastává u infekční endokarditidy vyvolané stafylokoky a gramnegativními bakteriemi (Bulava, 2017, s. 180).

2.4 DEFEKT SEPTA SÍNĚ

Mezi nejčastější vrozené srdeční vady se řadí právě defekt síňového septa (DSS). Dochází k patologické komunikaci mezi pravou a levou síní, tudíž se část okysličené krve z levé síně dostává do síně právě, poté do pravé komory a z té až do plicnice. Může tedy docházet k dilataci právě síně, hypertrofii pravé komory a plicní hypertenzi. Defekty bývají v dětství asymptomatické, záleží ovšem na jejich velikosti, které se pohybují od pár milimetrů, až po zcela chybějící septum. Mezi komplikace patří respirační infekty v dětství, embolizace trombů ze systémového řešitelného se shovavého deféktem do mozků. Defekty se neuzavírají spontánně, proto je potřeba řešit je chirurgicky nejlépe v předškolním věku (Dominik, 1998, s. 152–155; Kaláb, 2013, s. 165).
2.5 ONEMOCNĚNÍ HRUDNÍ AORTY

VÝDUTÍ (ANEURYZMA) AORTY


Aneuryzma aorty se v dnešní době řeší především pomocí stentgraftu, který se do postiženého místa zavádí přes femorální tepnu. Tento výkon je mnohem šetrnější než klasická chirurgická operace a umožňuje rychlejší rekonvalescenci pacienta (Kaláb, 2013, s. 133; Bulava, 2017, s. 205).

DISEKCE AORTY

Při tomto náhlém život ohrožujícím stavu dochází k trhlině (entry) mezi intimou (cévní výstelka aorty) a medií (střední svalová vrstva aorty) aorty. Krev proniká intimou pod tlakem do médie a dochází k rozpolcení aortální stěny v různém rozsahu do délky i šířky. Disekci aortální stěny dochází ke vzniku nepravého kanálu, z důvodu narušení intimy aorty se mezi ni i medii začne vlačovat krev, která tyto dvě vrstvy od sebe odtrhává. Disekce aorty se šíří z ascendentní aorty přes aortální oblouk, sestupnou aortou až do břišní aorty, případně do ilických i femorálních tepen. Někdy může docházet ke vzniku další trhliny intimy, tzv. re-entry, hlavně v sestupně části aorty, kdy nepravý kanál komunikuje s pravým průsvitem aorty. Disekce se projevuje náhlé vzniklou prudkou bolestí na hrudníku s propagací do zad a mezi lopatky. Dost často má obdobné příznaky jako infarkt myokardu (Dominik 1998, s. 111; Bulava, 2017, s. 201–202; Kaláb, 2013, s. 134–135).

Léčba disekce aorty spočívá v uržentní chirurgické revizi a náhradě části aorty, jedná se tedy o rekonstruční operaci (Bulava, 2017, s. 203).

ANULOAORTÁLNÍ EKTÁZIE

Anuloaortální ektázie je charakterizována aneuryzmatem (dilatací) vzestupné aorty se současnou aortální nedomykavostí. Důvodem je rozšíření aortálního anulu. Anuloaortální
ektázie je dlouho asymptomatická díky kompenzačním mechanizmům a rozhý je se aortální insuficience, která je dlouho dobře tolerována. Mezi klinické příznaky patří levostranné srdeční selhání, způsobené přetížením levé komory a tamponáda srdeční z důvodu ruptury aneuryzmatu (Dominik, 1998, s. 101).

**2.6 PORANĚNÍ SRDCE A VELKÝCH CÉV**

**ZAVŘENÁ PORANĚNÍ SRDCE**

Zavřená poranění srdce bývají nejčastěji způsobena přímým nárazem na hrudní koš, například při autonehodě, kdy může dojít k různým funkčním změnám, či anatomickým pohmožděním s trombózou cév až po roztržení srdce (Valenta, 2007, s. 185).

**OTEVŘENÁ PORANĚNÍ SRDCE**

Otevřená poranění srdce mohou nastat po bodné či střelné ráně, kdy nejčastěji dochází k okamžité smrti. Cizí těleso, které je přítomno v srdci se nesmí odstranit, dokud není zraněný na operačním sále z důvodu prudkého krvácení, které by mohlo nastat (Valenta, 2007, str. 185–186).

**2.7 OSTATNÍ KARDIOCHIRURGICKÉ OPERACE**

**TRANSPLANTACE SRDCE**

Patří mezi léčebné metody u nemocných v terminální fázi srdečního selhání, které nereaguje na medikamentózní léčbu a které nelze řešit chirurgickým způsobem. Indikace k transplantaci srdce je III. nebo IV. funkční třída NYHA klasifikace. Srdce se transplantuje ortotopicky (na místo původního srdce), které nejčastěji selhává v důsledku dilatační kardiomyopatie (Dominik, 1998, s. 133; Valenta, 2007, s. 259).

| NYHA I. | Bez omezení činnosti. Každodenní námaha nepůsobí pocit vyčerpání, dušnost, palpitačí. |
| NYHA II. | Menší omezení tělesné činnosti. Každodenní námaha vyčerpává, způsobuje dušnost, palpitačí. |
| NYHA IV. | Obtíže při jakékoliv tělesné činnosti jsou invalidizující. Dušnost, palpitace nebo anginózní bolest přítomny i v klidu. |

Obrázek 3 – Klasifikace stupně srdečního selhání NYHA – New York Heart Association (Dominik, 1998, s. 85)
3 KARDIOCHIRURGICKÁ OPERACE

3.1 OPERAČNÍ PŘÍSTUPY V KARDIOCHIRURGII

Operační přístup musí být zvolen dle operovaného orgánu, ke kterému by měl mít kardiochirurg zajištěn dostatečný přístup. S volbou operačního přístupu souvisí délka incize a tím i doba hojení, krevní ztráty, bolest a pooperační dyskomfort (Kaláb, 2013, s. 19).

PODÉLNÁ STŘEDNÍ STERNOTOMIE

Podélná střední sternotomie patří mezi nejpoužívanější chirurgický přístup v kardiochirurgii. Umožňuje přístup pro téměř všechny srdeční operace v mimotělním oběhu. Tento přístup umožňuje dostatečný přehled v operačním poli, jelikož rána může být dlouhá až 20 cm. Nejprve se provádí kožní řez, poté se pomocí elektrokauteru proniká podkožím a sternum je rozříznuto ve střední čáře elektrickou či bateriovou listovou pilou. Použitím hrudního retraktoru se operační pole ještě více rozšíří. Mezi nejběžnější způsoby stabilizace sterna patří drátěná cerkláž, která se skládá z šesti až osmi peri- či transsternálně založenými drátěnými kličkami z chirurgické oceli. Nakonec je důležitá pečlivá sutura měkkých tkání a kůže. Šití se provádí vstřebatelnými pokračujícími stehy nebo speciálními kožními svorkami (Dominik, 1998, s. 19; Kaláb, 2013, s. 19–20).

PODÉLNÁ STŘEDNÍ RE-STERNOTOMIE

V kardiochirurgii patří reoperace k velmi náročným výkonům s mnoha riziky. Problém nastává u samotného získání operačního přístupu. Dost často dochází k srůstům například perikardu, pravé komory se spodinou sterna po primární operaci (Kaláb, 2013, s. 22).

PODÉLNÁ HORNÍ HEMISTERNOTOMIE

Tento operační přístup patří mezi minimálně invazivní a lze ho použít při zákrocích na aortální chlopní. Ve střední čáře od horního okraje sterna v délce 6 až 10 cm je vedena incize kůže a podkoží. Následně je sternum prořet listovou pilou v úrovni třetího až čtvrtého mezižeberního prostoru. Okraje hemisternotomie jsou oddáleny retraktorem pro lepší operační přístup. Z důvodu menšího operačního pole je operace náročnější, ale poskytuje větší stabilitu sterna s menším rizikem komplikací. Rána se uzavírá standardně pomocí drátěné cerkláže (Kaláb, 2013, s. 22).
ANTEROLATERÁLNÍ MINITORAKOTOMIE

V kardiochirurgii lze využít levostranné či pravostranné anterolaterální minitorakotomie. Jedná se o miniinvazivní přístup, který má velmi dobrý kosmetický efekt hlavně u mladých žen, ale vyšší technickou náročnost. V submamární rýze je vedena kožní incize o délce 7 až 8 cm. K oddálení žeber a svalů se využívají klasické rozvěrače (Dominik, 1998, s. 19; Kaláb, 2013, s. 23).

PRAVOSTRANNÁ ANTÉROLATERÁLNÍ MINITORAKOTOMIE

Tento operační přístup vytváří operační pole pro výkony na mitrální chlopni, trikuspidální chlopni, levé a pravé síně a při řešení defektů síňového septa. Rána se uzavírá až po pečlivé kontrole krvácení a po zavedení hrudní drenáže. Kůže a podkoží jsou sešity vstřebatelnými stehy nebo svorkami (Dominik, 1998, s. 19; Kaláb, 2013, s. 23).

LEVOSTRANNÁ ANTÉROLATERÁLNÍ MINITORAKOTOMIE

Levostranná anterolaterální minitorakotomie se provádí při operaci jedné koronární tepny, aneuryzmatu descendentní aorty a otevřené tepenné dučeji (Dominik, 1998, s. 19; Kaláb, 2013, s. 23).

POSTEROLATERÁLNÍ TORAKOTOMIE

Tento operační přístup se používá při výkonech na sestupné hrudní aortě. Jeden až dva prsty pod úrovní bradavky se provádí kožní incize, před přední axilární čárou, která pokračuje kolem dolního okraje lopatky k páteři. Poté dochází k protětí mezižeberních svalů a nástěnné pleury a k jejich rozšíření hrudním retraktorem. Ještě před uzávěrem rány se zavádí hrudní drenáž a výkon je ukončen suturou podkoží a kůže (Kaláb, 2013, s. 23–24).

3.2 OPERACE NA ZAVŘENÉM SRDCE

Operace na zavřeném srđci je charakterizována jako operace bez použití mimotělního oběhu. Patří sem předešvím zevní operace srdce (aortokoronární bypass), perikardu, velkých cév, sutura poranění srđce, výkony pro arytmie (miniinvazivní kryo-maze) a vzácně využívaná embolektomie plicnice. Dříve se tímto způsobem operovaly stenózy srdečních chlopňí, pomocí malých nástrojů nebo prsty chirurga. Dnes se tyto operace provádějí
za pomoci mimotělního oběhu. V dětské kardiochirurgii se takto operují vrozené srdeční vady jako otevřené tepenné dučeje, koarktace aorty, bandáž plicnice a řada spojkových operací. Spojkové operace se týkají dětí v kojeneckém věku s neoperovatelnými komplexně vrozenými srdečními vadami, aby dokázaly přežít do věku, kdy je lze operovat za pomoci mimotělního oběhu (Dominik, 1998, s. 11).

### 3.3 OPERACE NA OTEVŘENÉM SRDCE

Operace na otevřeném srdci využívají mimotělní oběh, díky němuž může chirurg provést velice náročné rekonstrukce uvnitř srdce na zastaveném a bezkrevném srdci. Mezi tyto operace se řadí koronární bypass, výkony na srdečních chlopních (stenózy, insuficience, chloppenní náhrady, záchovné operace), operace aorty (aneuryzma, disekce) (Dominik, 1998, s. 13; Kaláb, 2013, s. 57–141).

### 3.4 MIMOTĚLNÍ OBĚH PŘI KARDIOCHIRURGICKÉ OPERACI

Mimotělní oběh (MO) se používá u většiny kardiochirurgických operačních zákroků, kdy chirurg může provést velice náročné rekonstrukce uvnitř srdce na zastaveném a bezkrevném srdci. V roce 1953 byla provedena první úspěšná operace srdce v mimotělním oběhu. Princip mimotělního oběhu se v současnosti provádí u širokého spektra výkonů na srdci, aortě i například při resuscitaci u výrazně podchlazených pacientů či v případě nutné dlouhodobé podpory oběhově nestabilních pacientů (Dominik, 1998, s. 13; Kaláb, 2013, s. 43).

a poté návrat do normotermie. Krev se po průchodu oxygenátorem dostává k vlastní rotační pumpě, která zajišťuje přítok krve do tepenného systému pacienta. Tepnná linka je napojena na tepennou kanylu, která je zaváděna téměř vždy do vzestupné aorty. Velikost a průměr tepenné kanyly je stejně jako u žilní kanyly odvozený od tělesného povrchu pacienta a kalkulovaného průtoku. Celý systém je naplněný směsí krystaloidního a koloidního roztoku s dávkou heparinu, a proto musí být dokonale odvzdušněn (Dominik, 1998, s. 13; Kaláb, 2013, s. 43–44).

3.5 DRENÁŽNÍ SYSTÉM

Drenážní systém se používá zejména v chirurgických oborech. Sestra se může setkat s různým typem drenáže. Pacientovi jsou při kardiochirurgické operaci zavedeny hrudní drény (retrosternální, retrokardíální či pleurální drén) vystupující na povrch a zajišťující hrudníku v oblasti pod mečovitým výběžkem sterna a zajišťují odvod tekutiny (krve) nebo vzduchu z mediastinálního či pleurálního prostoru. Jsou napojeny na aktivní sání 15–20 cm vodního sloupce. Tento typ drenáže odsává sekret z rány nepřetržitě, a tudíž brání zpětnému návratu tekutiny do místa zavedení drénu.

Sestra by se vždy měla seznámit s lokalizací zavedení jednotlivých drénů, přesný popis vždy najde v operačním protokolu. Sleduje funkčnost aktivního sání (kontrola míry podtlaku), hloubky jejich zavedení (graduace hadice) a fixaci ke kůži. Při pravidelném převazu sleduje místa vyvedení hrudních drénů, vizí známek infekce, minimalizuje tlakové plochy a tažení drénů. Dbá, aby hadice od drenážního systému nebyly zkroucené či zalomené. Pravidelně měří množství odvedené tekutiny, její charakter a vše pravidelně zapisuje do ošetřovatelské dokumentace. Sběrná nádoba drénu se mění, pokud je plná ze dvou třetin. Sestra musí věnovat pozornost také poloze sběrné nádoby, která je vždy umístěna pod úrovní těla a nedotýká se podlahy. Sestra průběžně každou hodinu zhodnotí množství vyvedené tekutiny v drenážní komoře až do odstranění hrudních drénů a neprodleně informuje lékaře,

Obrázek 4 - Drenážní systém po kardiochirurgické operaci na otevřeném srdeci (Depositphotos, ©2018)

Sestra by se vždy měla seznámit s lokalizací zavedení jednotlivých drénů, přesný popis vždy najde v operačním protokolu. Sleduje funkčnost aktivního sání (kontrola míry podtlaku), hloubky jejich zavedení (graduace hadice) a fixaci ke kůži. Při pravidelném převazu sleduje místa vyvedení hrudních drénů, všímá si známek infekce, minimalizuje tlakové plochy a tažení drénů. Dbá, aby hadice od drenážního systému nebyly zkroucené či zalomené. Pravidelně měří množství odvedené tekutiny, její charakter a vše pravidelně zapisuje do ošetřovatelské dokumentace. Sběrná nádoba drénu se mění, pokud je plná ze dvou třetin. Sestra musí věnovat pozornost také poloze sběrné nádoby, která je vždy umístěna pod úrovní těla a nedotýká se podlahy. Sestra průběžně každou hodinu zhodnotí množství odvedené tekutiny v drenážní komoře až do odstranění hrudních drénů a neprodleně informuje lékaře,
pokud dochází ke zvýšenému odpadu z drénů, a to při více než 5 ml/kg za 1 hodinu či při více než 3 ml/kg kontinuálně po dobu 3 hodin. Při nekomplikovaném průběhu se extrahují 1. či 2. pooperační den po kardiochirurgické operaci. Odstranění drénu probíhá vždy až na základě pokynu lékaře (Vytejčková a kol., 2015, s. 247–254; The Royal Children's Hospital Melbourne, ©2017).
4 RIZIKOVÉ SKUPINY PACIENTŮ

4.1 PACIENTI S DIABETEM MELLITEM

Diabetes Mellitus (DM) neboli cukrovka je onemocnění s poruchou metabolismu cukrů, charakterizované zvýšenou glykémii. Toto onemocnění je způsobeno sníženou sekrecí inzulinu v Langerhansových ostrůvcích pankreatu a nedostatečný účinek inzulinu ve tkáních. S diabetem se člověk může potýkat již od dětství, kdy má absolutní nedostatek inzulinu (Diabetes Mellitus I. typu), nebo až v dospělosti, kdy se vyskytuje u obézních lidí (Diabetes Mellitus II. typu). Komplikace diabetu mohou u pacienta způsobit postižení cév aterosklerózou, jedná se o diabetickou angiopatií. U pacientů s diabetem je důležitá správná kompenzace diabetu pomocí inzulinu nebo perorálních antidiabetik, pravidelná diabetická dieta a dostatečný pohyb za účelem snížení hmotnosti. Pacienti s diabetem jsou náchylnější ke vzniku infekcí právě po operačních výkonech, což výrazně prodlužuje a narušuje proces hojení operační rány. U diabetiků je vyšší incidenc ježných infekcí, které mohou přejít až do chronicity a mají tendenci k recidivám. Diabetici mají narušenou funkci kožních mazových žlázek, což vede ke snížené obranného chrámu kůže vůči infekci. Postižené cévy u diabetiků mohou vést ke sníženého pohybu živin, protilátek a imunitních buněk. Nehořící se rány jsou často postiženy aerobními (Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, Enterococcus) a anaerobními bakteriemi (Peptostreptococcus, Bacteriodes, Prevotella spp.). Jelikož diabetici trpí angiopatií a neuropatií, snižuje se u nich lokální reakce na infekci v místě rány (Šafránková, 2006, s. 55–61; Horáčková a kol., 2009, s. 225–228; Pelikánová, 2011, s. 234–235).

4.2 PACIENTI S MALNUTRICÍ

Malnutrice (podvýživa) je stav způsobený nedostatkem živin. Podvýživa se velice často vyskytuje u hospitalizovaných pacientů nebo jako následek hospitalizace. Mezi časté příčiny patří mentální anorexie, stres, alergie na potraviny, porucha trávení, porucha metabolismu z poruchy jater. Nedostatek výživy a živin způsobuje špatné hojení ran a vetší riziko komplikací. Podvýživa se u pacientů diagnostikuje podle Body Mass Indexu (BMI) v kg/m². Celkové i lokální podmínky, které se mění na základě nedostatku energie nebo substrátu, způsobují zhoršené hojení ran z důvodu nedostatečné obnovy buněk a reparace tkání.
U hojení ran je důležitá hydratace a dostatečná výživa, kterou, když je přijímána perorálně v nedostatečném množství, je nutno zajistit jiným způsobem. U pacientů s malnutricí, kteří nejsou schopni přijímat potravu perorálně, je výživa zajistována parenterálně nebo enterálně. Enterální výživa (EV) se indikuje u pacientů, u kterých je funkce trávicího ústrojí zachována, a mají omezen perorální příjem stravy. Potrava se podává nasogastrickou, nasoduodenální, nasojejunální sondou, perktánní gastrostomií a jejunostomií. Aby došlo ke správnému hojení rány, je důležité se zaměřit na dostatečné množství substrátu (bílkovin), antioxidantů (vitamíny A, E), vitamínu C a stopových prvků (zinek). Pokud u pacienta není enterální výživa možná, přechází na parenterální výživu (PV), která se využívá u pacientů, co nemohou dostávat potravu přímo do zažívacího traktu, tudíž je podávána do cévního řečiště. Tato výživa se skládá z optimálního složení živin, kterou nastaví lékař. Z důvodu parenterální výživy dochází k narušení funkční a morfológie integrity trávicího traktu a tím k oslabení imunitního systému, který je pro hojení rány velice důležitý. Podává se do periferního žilního katetru (PŽK) nebo centrálního žilního katetru (CŽK) (Šafránková, 2006, s. 75–77; Grofová, 2008, s. 279–280; Komoňová, 2010, s. 391–392).

4.3 PACIENTI S OBEZITOU

Obezita je metabolické onemocnění, způsobené zvýšením tělesné hmotnosti na základě nadměrného hromadění tělesného tuku v těle. Nejčastěji je obezita způsobena vysokým příjmem potravy a nízkým výdejem energie, dědičnými faktory, stresem a fyzicky méně náročnou prací. Obezita způsobuje řadu onemocnění jako hypertenzí, aterosklerózu, diabetes mellitus a především kardiovaskulární onemocnění. U kardiovaskulárních chorob je riziková centrální obezita (abdominální či tvaru jablka). Obezita se diagnostikuje pomocí Body Mass Indexu stejně jako u podvýživy a podle obvodu pasu. Léčba obezity je dlouhý proces, jehož základem je změna životního stylu, tedy stravy a pohybu. Obezita způsobuje horší přístup k operovanému orgánu z důvodu většího množství tukové tkáně. U těchto pacientů dochází k horšímu hojení ran z důvodu většího množství tukové tkáně, která má minimální perfuzi, což vede k nedostatečné výživě rány a také jejímu hojení (Šafránková, 2006, s. 70–71; Brychta a Brychtová, 2011, s. 28–30).
4.4 PACIENTI VE VĚKU NAD 60 LET

V dnešní době tvoří nejpočetnější skupinu starší lidé. Část z nich se léčí s nemocemi již od mládí nebo s chorobami, které u nich propukly až ve stáří. Akutní či plánované operace tvoří i pro zdravého seniory vyšší rizika a zátěž organismu. Mezi nejčastější kardiochirurgické operační výkony patří aortokoronární bypass, operační chlopní a implantace kardiostimulátoru. Operace u pacientů ve vyšším věku jsou spojené s mnoha riziky, která stoupají s každým léčeným onemocněním. Patří sem onemocnění srdce, plic, ledvin a špatný stav výživy. Předoperační vyšetření u seniora zahrnuje kromě celkové anamnézy, fyzikálního vyšetření, laboratorního a instrumentálního vyšetření i opatření minimalizující riziko prováděného výkonu. Dochází k hodnocení míry rizika s ohledem na věk a celkový zdravotní stav. Starší pacienti proto spadají podle klasifikace ASA (americká anesteziologická společnost) do skupiny III. a IV., tedy do skupin s vyšším operačním rizikem. Dále se hodnotí index kardiálního rizika (u nekardiálního výkonu), náročnost operačního výkonu a časový horizont operace. Proces hojení rány je u starších pacientů zhoršen z důvodu přidružených onemocnění jako diabetes mellitus, aterosklerózy, poruchy funkce jater, sníženého imunitního systému, stresu i některým lékům (Topinková, 2005, s. 196–199; Kalvach a kol., 2008, s. 33–34; Schuler a Oster, 2010, s. 211).

4.5 POLYMORBIDNÍ PACIENTI

Polymorbiditou (multimorbiditou) trpí zhruba 90 % osob nad 75 let, což znamená, že se léčí s jednou či více chronickými chorobami. Obvykle se jedná o choroby, které spolu souvisejí, kdy jedna vyvolá druhou, nebo se sdruží. I ne příliš závažné onemocnění může na základě několika komorbidit způsobit značné zhoršení stavu nemocného. Nejen samotná operace, ale hlavně pooperační průběh u těchto nemocných bývá komplikovaný, proto tito pacienti vyžadují mnohem více péče než mladí nemocni. S každým dnem jejich pobytu na JIP se náklady na léčbu zvyšují. U těchto pacientů je nutná důkladná multidisciplinární a mezioborová péče (Topinková, 2005, s. 8; Kalvach a kol., 2008, s. 136).
5 HOJENÍ OPERAČNÍ RÁNY

Hojení rány je pro lidský organismus fyziologický a zároveň reparační proces, kdy dochází k obnově porušené struktury a funkce kůže, při němž je poškozená tkáň nahrazena vazivovou tkáňí, která se po čase mění v jizvu. Jedná se o složitý biologický proces, který zahrnuje interakce mezi různými typy buněk, jenž jsou stimulovány zánětlivými mediátory, růstovými faktory, enzymy, cytokiny a dalšími látkami. U hojení rány je důležitá velká buněčná a tkáňová regenerační schopnost i celkový stav pacienta (Bureš, 2006, s. 11).

5.1 PREVENCE RANNÉ INFEKCE

Operační výkon s sebou nese celou řadu komplikací, mezi které patří riziko v podobě infekce v místě chirurgického výkonu (IMCHV). Tato infekce je zahrnuta mezi tři nejčastější nozokomiální nákazy, a vyskytuje se u 14–20 % nemocných, na chirurgických pracovištích její výskyt stoupá až na 38 %. Výsledky celé řady studií ukazují, že právě tyto infekce významně prodlužují hospitalizaci, zvyšují náklady na zdravotní péči (delší pobyt v nemocnici, antibiotika, transfúze, reoperace) a zvyšují náklady v sociální oblasti, z důvodu pracovní neschopnost či změněné pracovní schopnosti až invalidity. Důležitým aspektem je, že infekci v místě chirurgického výkonu lze velmi dobře předcházet, a to minimálně z 30–50 % (Maďar a kol., 2006, s. 40–48; WHO Guidelines development group, ©2016).

Pokud je u pacienta zjištěna přítomnost infekce ještě před operačním zákrokem, je nutno ji eliminovat. Jedná se například o infekce močového systému, dýchacích cest a hnisavých kožních ložisek (Zeman a kol., 2003, s. 82).

Ochlupení je spojeno s nečistotou a možným zdrojem infekce v místě chirurgického výkonu. Odstranění ochlupení žiletkou je spojeno s mikroskopickým traumatem pokožky. Proto je bezvýhodně doporučováno použít pro přípravu operačního pole namísto dříve používané jednorázové žiletky, elektrický stříhací strojek, tzv. clipper. Strojky používané k tzv. klipování jsou po každém použití dezinfikovány a čepele jsou na jedno použití.


V doporučení Světové zdravotnické organizace (WHO Global Guideline Surgical Site Infection Prevention) z roku 2016 je uvedeno základní doporučení, aby ochlupení u pacienta podstupujícího jakýkoli chirurgický výkon nebylo odstraňováno, pokud to není absolutně nutné, nebo odstraňováno pouze clipperem (WHO Guidelines development group, ©2016).

Zhruba hodinu před odjezdem na operační sál se přikládá sterilní obklad s dezinfekčním přípravkem na místo budoucí operační rány, aby opět snížila možnost vzniku infekce v ráně (Maďar a kol., 2006, s. 40–48; Workman a Bennett, 2006, s. 241).

5.2 PRIMÁRNÍ HOJENÍ RÁNY – SANATIO PER PRIMAM INTENTIONEM

Primární hojení operační rány probíhá tam, kde hojivý proces není narušen zánětem a okraje rány se dotýkají. Hojení probíhá v šesti fázích. I. fáze je koagulační, kdy dochází ke srážení krve v ráně, tedy zástavě krvácení z rány. Na tomto procesu se podílejí krevní destičky a koagulační faktory. II. fáze se nazývá zánětlivá, kdy dochází k infiltraci rány makrofágy a neutrofilními granulocyty. Tyto buňky mají za úkol ohraničit vnitřní prostředí organismu od zevních nepříznivých faktorů (bakterie) a ovlivňují i hojení rány. Ve III. fázi reepitalizace a neovaskularizace dochází k tvorbě granulační tkáně, která je tvořena fibroblasty a novými kapilárami. IV. fáze remodelace se týká tvorby kolagenních vláken a primární jizvy. Z počátku je jizva velice vystouplá. V. fáze kontrakce rány zahrnuje období 2–3 týdne hojení rány a zajišťuje kontrakci rány a remodelaci kolagenu. VI. fáze dokončení hojení je velice citlivý děj, kdy je důležitá rovnováha mezi účinky růstových faktorů a cytokinů. Postupně
z rány mizí edém, zarudnutí a bolestivost. Primárně hojící se rány mají indikované tzv. převazy nasucho s použitím klasických obvazových materiálů, které zvyšují komfort a ochranu operační rány. Tyto rány jsou většinou bez sekrece, proto se možno použít samolepící krytí nebo filmové (průhledné) obvazby, např. Opsite spray nebo film (Zeman a kol., 2003 s. 45–47; Mikšová, 2006, s. 106; Sobotka, 2006, 182–184; Janíková a Zeleníková, 2013, s. 69).

5.3 SEKUNDÁRNÍ HOJENÍ RÁNY – SANATIO PER SECUNDAM INTENTIONEM

Pro sekundární hojení rány je charakteristická značná ztráta tkáně, což vyžaduje delší čas hojení, je příčinou vyšší náchynnosti k infekcím a hojí se větší jizvou. Sekundární hojení rány může být způsobeno místními i celkovými faktory.

Mezi místní faktory, které mohou ovlivnit proces hojení, patří porucha hemodynamiky (porucha krevního zásobení), hloubka rány, velikost rány, spodina rány (přítomnost nekrózy, krevních sraženin), lokalizace rány, okraje rány (zavalité okraje), mikrobiální infekce (Staphylococcus aureus), stáří rány, hypoxie rány (nedostatek kyslíku), teplota rány (hojení je ovlivněno vysokou a nízkou teplotou), cizí tělesa, macerace kůže v okolí (okolí rány je drážděno sekretem z rány).

Celkové (systémové) faktory vycházejí z celkového stavu organismu. Může se jednat o systémová onemocnění (Diabetes Mellitus, selhání jater nebo ledvin, respirační onemocnění, nádorová onemocnění), nutriční stav (výživa, hydratace, deficit stopových prvků a vitamínů), iatrogenní vlivy (častý převaz rány), věk, léky (cytostatika, antikoagulancia), hematologické poruchy (chudokrevnost), centrální hypoxie, snížená imunita, systémová infekce, abúzus návykových látek a samozřejmě psychický stav i stres (Zeman a kol., 2003, s. 47–48; Bureš, 2006, s. 11–15; Mikšová, 2006, s. 107; Sobotka, 2006, s. 182–184).
6 KOMPLIKACE V OPERAČNÍ RÁNĚ

6.1 INFEKCE


Na základě kontaminace rozdělujeme chirurgické rány do čtyř kategorií:

I. kategorie jsou rány čisté, které zahrnují zhruba 1–3 % operačních ran, kdy během operace nedošlo k otevření některého systému (respirační, močový). Potencionální kontaminace může přijít z exogenního (vnějšího) prostředí nebo z kůže pacienta.

II. kategorie jsou rány čisté – kontaminované se objevují mezi 15–20 % a jsou obvykle zasaženy elementy z endogenního (vnitřního) prostředí.

III. kategorie, kontaminovaná rána, se také pohybuje mezi 15–20 % a týká se otevřených ran způsobených traumatem.

IV. kategorie zahrnuje rány infikované – znečištěné, což se objevuje zhruba u 25–40 % ran, které jsou při operaci znečištěny masivním množstvím infekce. Může to být způsobeno přítomností infekce v operačním poli ještě před operačním zákrokem.

Mezi hlavní klinické příznaky infekce operační rány patří zvýšená tělesná teplota, která po výkonu provádí až 40 % pacientů a odeznívá zhruba do 48 hodin. Pokud však zvýšená teplota u pacienta stále trvá i 2. pooperační den, je nutno brát v úvahu infekci kolem kanyl, respirační či močovou infekci. Pokud teplota přesáhne 5. pooperační den, je podezření na infekci v ráně nebo příslušné dutině. Infekce se projevuje i přímo v ráně, kdy je rána zarudlá, kůže v místě rány je napjatá, pacient pociťuje bolest v místě rány a dochází k vytékání hnisu mezi

V rámci pooperační péče může také dojít ke kontaminaci rány především při neaseptickém zacházení během převazu. Tyto infekce patří především mezi nozokomiální, které způsobují bakteriální kmeny (stafylokoky) a jsou často rezistentní na antibiotika. Po proniknutí infekce do rány dochází ke vzniku zánětu, jehož projevy závisí na druhu a virulenci infekce, lokalizaci rány a na celkovém stavu pacienta. Zánětlivý proces většinou probíhá v podkoži, ovšem při postižení fascie (povázka) dojde k její nekróze, která když se neodstraní, může dojít ke vzniku hnisu v ráně. Infekce se může šířit dál skrze lymfatický systém, to se týká především streptokokových a stafylokokových infekcí, které mohou zapříčinit zánět lymfatických cév (lymfgoitidu), který se projevuje červenými bolestivými pruhy na kůži nebo zánětem uzlin (lymfadenitida), kdy dochází ke zduření lymfatických uzlin. Další cestu šíření infekce tvoří cévní systém, který šíří infekci do okolí rány k tělním dutinám i orgánům, což může vést až k bakteriemii nebo sepsi a k jejich druhotnému postižení (peritonitida, pleuritida) nebo poruše funkce mnoha orgánů (MOD – Multiple Organ Dysfunction). Sepsis se projevuje syndromem systémové zánětlivé odpovědi (SIRS – Systemic inflammatory reaction syndrome), jejím klinickým obrazem je zvýšená teplota (nad 38 °C), tachykardie (nad 90´/min), dechová frekvence (nad 20´/min) a selhání především ledvin, plic a jater (Valenta, 2007, s. 58; Kaláb, 2013, s. 21).

POVRCHOVÁ STERNÁLNÍ INFEKCE

Povrchová sternální infekce znamená postižení měkkých tkání nad sternem. Postihuje kůži a podkoží a projevuje se hnisavou sekrecí z rány, pozitivním kultivačním vyšetřením z rány, klinickými známkami lokální infekce (Kaláb, 2013, s. 21; Ferko a kol., 2015, s. 47).

HLUBOKÁ STERNÁLNÍ INFEKCE

Hluboká sternální infekce (HSI) postihuje fascii a svaly. Projevuje se hnisavou sekrecí z rány, abscesem v hlubokých vrstvách rány. Hluboká infekce může zapříčinit rozvoj
osteomyelitidy sterna (hnisavý zánět hrudní kosti) a mediastinitidu (zánět mediastina – mezihruď) (Kaláb, 2013, s. 21; Ferko a kol., 2015, s. 47).

6.2 KRVÁCENÍ

U kardiochirurgických operací může dojít ke krvácení z operační rány a to především u pacientů s poruchou hemokoagulace (děj vedoucí k zástavě krvácení) nebo v důsledku nedostatečného stavění krvácení při výkonu na operačním sále. K rozvoji krvácení dochází po ukončení operace, po zvýšení krevního tlaku pacienta nebo za přítomnosti infekce. Krvácení se projevuje prosakováním krve skrz kožní stehy a obvaz nebo přímo vytékáním krve z rány. Je tedy potřeba přikládat větší vrstvu savého obvazového materiálu a převaz provádět častěji. Někdy může docházet k hromadění krve v podkoží a tím i k tvorbě hematomu. Hematom způsobuje zvýšený tlak v ránci, zduření a zvýšení lokální teploty, proto je nutno ho odstranit. Některé menší hematomy se samy vstřebají, u některých je potřeba povolit stehy v ránci a poté je odstranit. Antikoagulační léčba ve formě subkutální aplikace nízkomolekulárního heparinu (LMWH) u pacientů po kardiochirurgické operaci je provázena větším rizikem krvácení do trávicího traktu, což se může projevit enteroragii (krvácení z tlustého střeva) a intrakraniálním krvácením. Pří této léčbě dochází k prodlužování koagulačního času, snížení koagulačního potenciálu, a bránění tvorbě trombu, který nepřímo rozpouští. Předávkování ke hlině hranici může u pacienta vyvolat krvácivé projevy, trombocytopenii, osteoporózu a aterogenní reakce. Po nějakém čase dochází k přechodu z injekční antikoagulační léčby na perorální. Zhruba prvních pět dní před úplným přechodem na perorální léčbu dochází ke kombinaci léčby za pomoci injekčních a perorálních antikoagulantů. Mezi nejčastěji používaná perorální antikoagulancia patří warfarin.

Po kardiochirurgické operaci se trvalá antikoagulační/antitrombotická léčba týká především pacientů po náhradě a plastice chlopně z důvodu chybějících ideálních protéz, které by nebyly trombogenní. Druh antikoagulancií a délka jejich užívání se odvíjí od rizika tromb-embolie nebo krvácení u daného pacienta, konstrukčního typu protézy, od použitého materiálu a mezi nejčastěji používaná perorální antikoagulancia patří warfarin. Po kardiochirurgické operaci se trvalá antikoagulační/antitrombotická léčba týká především pacientů po náhradě a plastice chlopně z důvodu chybějících ideálních protéz, které by nebyly trombogenní. Druh antikoagulancií a délka jejich užívání se odvíjí od rizika tromb-embolie nebo krvácení u daného pacienta, konstrukčního typu protézy, od použitého materiálu a mezi nejčastěji používaná perorální antikoagulancia patří warfarin.
faktory (fibrinogen, trombocyty) v četných trombech přítomny převážně v operační ránně, kolem invazivních vpichů (centrální žilní katetr), a vzniká nestavitelné krvácení. Může docházet k orgánovým změnám, které se projevují například hematurií (přítomnost krve v moči) a hemoptoe (chření krve). Při DIC se k zástavě krvácení podává mražená plazma, fibrinogen a trombocyty (Zeman a kol., 2003, s. 315–316 a 326; Valenta, 2007, s 42–43; Penka a kol., 2011, s. 275–277, Benešová, 2012, s. 59–66).

6.3 ROZESTUP - DEHISCENCE

Rozestup neboli dehiscence operační rány postihuje i kardiochirurgické pacienty. Nejčastěji v místě sternotomie či thorakotomie po odběrech žilních štěpů na dolních končetinách (na vnitřní straně běrců či stehů), ev. po odběru arteriálních štěpů na horních končetinách. K dehiscenci může dojít na základě chybného vedení operačního řezu a selhání sutury, pooperačního krvácení z rány a infekce rány (další faktory jsou v kapitole o sekundárním hojení rány). K dehiscenci může dojít i z důvodu nekrotické (mrtvé) tkáně, která je charakteristická tvrdou, suchou, žlutou, hnědou až černou vrstvou, která se nachází na spodině rány. Nekrůza je ideální prostředí pro množení mikroorganismů, což prodlužuje proces hojení rány. Dehiscence může v některých případech postihnout všechny vrstvy rány v celé její délce a může dojít až k obnažení orgánů v dutině hrudní. Častěji však dochází k rozestupu jen některých částí nebo vrstev. K dehiscenci kůže a podkoží může dojít z důvodu předčasného vyjmutí stehů z rány za přítomnosti infekce (Zeman a kol., 2003, s. 326–327; Vytejčková a kol., 2015, s. 200).

6.4 STERILNÍ MECHANICKÁ DEHISCENCE

Sterilní mechanická dehiscence patří mezi vzácné poruchy hojení sternotomie. Dochází k nestabilitě kostěných okrajů sterna po prořezání drátného cerkláře až po nějaké době od operačního výkonu, kdy jsou měkké tkáně již zhojené. Přičinou bývá nadměrná mechanická zátěž hrudníku při kašli (Skopalíková, 2011, s. 24–25; Kaláb, 2013, s. 21).
7 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA SE STERNOTOMIÍ

7.1 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE O STERNOTOMICKOU RÁNU - PŘEVAZ RÁNY


Povinností sestry je také správné a důkladné zhodnocení a popsání stavu rány. Zjištěné informace se zapisují do formuláře pro hojení ran a zároveň si tyto informace sestry předávají při hlášení na konci směny. Ve formuláři je potřeba zaznamenat lokalizaci rány, velikost rány, která se udává v centimetrech a měří se pomocí papírových pravítek, aniž by se sestra rány dotkla. Tato pravítka se využívají při pořizování fotodokumentace rány. Hloubku rány sestra
zjišťuje pomocí sterilního tupého chirurgického nástroje (peánu), který se vpraví až ke spodině rány, kdy si sestra nástroj přidrží v místě končící nad ránona po vyjmutí změří pomocí bezdotykového papírového pravitka. Sekret (exsudát), který je produkovan všemi nehojícími se ranami, je součástí procesu hojení rány. Jeho množství hraje hlavní roli, při větší sekreci se může hojení prodloužit, dále hodnotíme charakter sekretu, zápach rány, který může svědčit o komplikaci hojení rány, a stav kůže a okolí rány (Vytejčková a kol., 2015, s. 199–222).

Převaz rány se provádí za účelem přímé kontroly rány, výměny krytí z důvodu prosáknutí, nefunkčnosti obvazu, maximální doby použití převazu, očištění rány, výplachu rány, chirurgického čištění rány (odstranění nekrotických tkání), aplikace léčivých prostředků a odstranění stehů. Při převazu rány má sestra k dispozici převazový vozík, ve kterém je obsaženo vše potřebné. Každá kardiochirurgická klinika má v průběhu dne různý časový harmonogram, kdy jsou realizovány převazy ran. Většinou se plánují tak, aby byl k dispozici lékař pro kontrolu rány, aby byl pacient po celkové hygieně a po aplikaci analgetik z důvodu možné bolesti při převazu rány. U operačních ran by mělo docházet k převazu po každých 24–48 hodinách z důvodu zachycení možného rozvoje infekce. Frekvence převazu závisí také dle používaného obvazového materiálu, například u prostředků pro vlhké hojení ran se mění až po několika dnech. Samozřejmě je však kontrola funkčnosti použitého krytí, pokud se odlepí, namočí nebo hodně prosákně sekretem z rány, může dojít k převazu i mimo plánovaný interval. Převaz se provádí ve většině případů přímo na pokoji pacienta na jeho lůžku nebo v převazové místnosti (vyšetřovně). Pořadí pacientů k převazu je dáno stavem hojení rány. Přednost mají pacienti s čistými (aseptickými) ranami a poté pacienti s infikovanými (septickými) ranami. Pomůcky k převazu má sestra k dispozici v převazovém vozíku, používá jednorázové sterilní nástroje, převazový materiál vybírá dle sekrece, přítomnosti infekce a zápachu. Nutná je také tělesná příprava pacienta. Pacient by měl být po celkové hygieně a po podání analgetik, jak bylo uvedeno výše, v poloze, která umožní nejlepší přístup k ráně a je pohodlná pro pacienta. U sternotomické rány je to vleže na zádech s podloženou hlavou. K převazu rány si sestra musí připravit kompletní převazový vozík k lůžku pacienta. Při převazu sternotomické rány sestra potřebuje dezinfekci na ruce s dávkovacím (alkoholový dezinfekce), nesterilní rukavice, sterilní roušku, jednorázovou podložku pro ochranu lůžka, emitní misku, igelitový sáček na odpad, sterilní tampony, sterilní čtverce, sterilní krytí, dezinfekci na kůži (např. septonex), sterilní pinzetu, sterilní nůžky k nástřihu sterilního krytí, chirurgický odstraňovač svorek nebo pinzetu a skalpel při odstranění stehů. Je nutné pacientovi věnovat pozornost a komunikovat s ním. Převaz sestra...
7.2 PŘÍSTUPY V HOJENÍ STERNOTOMICKÉ RÁNY

Moderní přístupy v péči o rány mají za úkol snížit utrpení pacienta, zhojit ránu a dát možnost pacientovi se rychle zapojit do normálního života. Léčivé přípravky jsou určené pro léčbu rány i jejího okolí. Cílem je předešlé léčba infekce na základě kultivačního vyšetření a prevence macerace. Současně s léčivými přípravky se může podávat i antibiotická léčba. Jsou různé formy léčivých přípravků jako masti, spreje, oplachové roztoky a krytí napuštěné účinnou látkou. Rány mohou být kryty suchými obvazovými materiály nebo vlhkými obvazovými materiály s vysokým obsahem vody, jako jsou hydrogely (Hydrosorb, NU-GEL), obvazy s antiseptickým účinkem s aktivním uhlím (Atrauman Ag), antiseptické obvazy (Inadine, Atrauman), algináty (Curasorb), hydrokolloidy (Granuflex, Flamigel), hydropolymery (Mepilex). Krytí obsahující stříbro, neadherentní a filmové obvazy. V rámci hojení rány je potřeba zajistit vhodné podmínky. Je potřeba kompenzovat metabolické poruchy, snížit otok, snížit zevní tlak působící na ránu a také zajistit dostatečnou nutiční podporu (Zeman a kol., 2003, s. 84; Fiala a kol., 2010; Stryja, 2010, s. 14–22; Janíková a Zeleníková, 2013, s. 75).

V případě náznaku rozvoje povrchové infekce v místě operační rány může sestra při převazu rány aplikovat neadhezivní krytí v podobě mastného tylu nebo tylu napuštěné jodovou látkou, Inadine. Jsou baleny v podobě mřížek, které se přiloží přímo na ránu a následně přihladí. Mají antimikrobiální účinek. Okraje mřížky by neměly přesahovat ránu, proto ji můžeme sterilními nůžkami, kdy je mřížka ještě v krycí folii, přesně ustřihnout. Mřížka se překryje ještě sterilními čtverci a přelepí se sterilním krytím. Tento materiál se vyměňuje v případě, kdy dojde k vybělení mřížky, což znamená, že už nemá antiseptickou účinnost. Pro podporu granulační tkáně a snazší převaz rány se používá Atrauman, který je na bázi hydrofobního polyesterového tylu s obsahem stříbra. Drobná oka zamezí prorůstání nově vznikající tkáně, čímž omezuje vznik hypergranulací. Přikládá se přímo na dezinfekci ošetřenou ránu a překryvá se sterilními čtverci a sterilním krytím (Vytejčková a kol., 2015, s. 218; Hartmann international, © 2018; Systagenix, © 2018).

Hluboká sternální infekce (HSI) se v dnešní době čím dál častěji hoji pomocí Vacuum asissted closure system (V.A.C.®), což je kombinace otevřené i zavřené léčby rány. V klinické praxi se v České republice V.A.C.® terapie uplatňuje už od roku 1997. Fakultní nemocnice v Hradci Králové používá přístroj Vivano Tec od společnosti Hartman. V.A.C.® je řízený pod negativním tlakem skrze černou polyuretanovou pěnu (GranuFoam) různé velikosti, kterou si můžete sterilními nůžkami ještě upravit, je vpravena přímo do rány a díky ní dochází k odsáti
mikrobiální kontaminace, která je možná právě vzduchotěsným uzávěrem rány. Pěna je překryta průhlednou fólií, kdy se připojením přes terčík a drén v ráně vytvoří podtlak a dochází k odsátí škodlivých látek do sběrné přenosné nádoby. Pěna může být obohacena stříbrem (antibakteriální účinek) nebo polyvinyl alkoholem. Ideálně používaný podtlak je okolo -125 mmHg z důvodu zlepšení krevního průtoku v okolí rány a k tvorbě granulační rány, odvod zánětlivého exsudátu, přiblížení okrajů rány a postupnému zmenšení plochy rány. Podtlak může být do rány aplikován kontinuálně nebo intermittentně. Spolu s negativním přetlakem, který může trvat např. 4 hodiny, může dojít i k proplachu rány po dobu 4 minut. Oplachový roztok je po proplachu odsán. Převaz se provádí dle zvyklosti oddělení, nejčastěji po 2 dnech. Dochází ke stimulaci granulačních procesů ve spodině rány, kde negativní přetlak umožňuje rozložení podtlaku skrze celou ránu. Převazy se u menších ran provádí přímo na lůžku pacienta, větší pak na operačním sále. Rána se tedy může hodnotit pouze při převazech. Přístroj znamená pro pacienta určitý komfort, je přenosný, speciální filtr minimalizuje zápach a v případě nemožnosti napojení do elektrické sítě je poháněn bateriemi. Hlavním úkolem sestry je sledování stavu pacienta a kontrola chodu přístroje. Manipulace s přístrojem je velice snadná, displej je dotykový a v případě poruchy přístroj upozorňuje akustickým signálem a uvede druh závady. Indikace V.A.C.® terapie po kardiochirurgických operacích je například podpora granulace v ráně, hluboká infekce v ráně, nekrotická spodina rán a dehiscence rán. Mezi kontraindikace patří nespolupráce ze strany pacienta, nekrotická tkáň, maligní rany, obnažené cévy, píštěle a aktivní krvácení (Taufmanová, 2009, s. 14–16; Kohut a Formánková, 2010, s. 11–12; Grünerová, 2013, s. 17–18; Kaláb, 2013, s. 21; Šimek a Bém, 2013, s. 10–11 a 45–73; Vytejčková a kol., 2015, s. 233–236).

U suchých ran s nižší sekrecí může sestra aplikovat tekutý obvaz. Prostředky jsou v podobě spreje, kdy se provádí postřik zhruba 5–10 cm nad ránou nebo v lahvičkách, které se nanáší pomocí sterilní štětičky. Sestra nesmí zapomenout vyměnit štětičku při každé další aplikaci roztoku. Tento typ krytí po zaschnutí nemusí být kryt sekundárním obvazem a pacient se s tím může bez problému sprchovat. U hlubokých ran může lékař indikovat výplach antiseptickým, oplachovým roztokem nebo fyziologickým roztokem, dále přípravky s jodem. Mezi nejčastěji používané roztoky patří mikrobicidní Betadine, který obsahuje jod, díky čemuž neblokuje proces hojení. Roztok sestra připravuje dle ordinace lékaře za aseptických podmínek. K výplachu sestra použije sterilní stříkačku, za pomocí které vpraví roztok do rány, a k nasáti roztoku zpět růžovou injekční jehlu. Je důležité, aby sestra použila dostatek sterilních čtverců pro zachycení tekutiny, a tím i chránila lůžko pacienta (Vytejčková a kol., 2015, s. 219; Betadine, ©2018).
Mezi další přípravky, které se používají na nehojící se rány, je Hyiodine, který díky vysokému množství kyseliny hyaluronové podporuje přirozenou regeneraci a ochraňuje ránu proti infekci. Hyiodine se vyrábí ve formě gelu, který se velmi dobře aplikuje i do těžce přístupných, hlubokých ran. Infikované rány by se měly převazovat po 48 hodinách, čisté rány po 72 hodinách. V rámci pooperačního hojení ran a prevence vzniku hypertrofických jízev se používá Flamigel. Na ránu by se měla aplikovat silnější vrstva gelu a překrýt sterilním krytím (Flamigel, ©2018; Hyiodine, ©2018).

U nehojících se ran je někdy nutné provést tzv. debride ment. Debridement znamená odstranění nekrotických tkání, odhalení zdravé tkáně a podpora hojení. Metody debridementu zahrnuje mechanický debridement, který představuje mechanické odstranění devitalizovaných tkání u rozsáhlých nekroz. Autolytický debridement je vlhká terapie, která změkčí a rozpustí nekrotickou tkáň. Chemický debridement zahrnuje chemické sloučeniny jako kyselinu benzoovou. Enzymatický debridement využívá vnější aplikaci enzymu do rány ve formě mastí, který se uplatňuje hlavně u neinfikovaných ran (Janíková a Zeleníková, 2013, s. 73–74).

7.3 BOLEST

Bolest je charakterizována jako subjektivní nepříjemný pocit různého charakteru, intenzity, lokalizace, kvality, typu, doby trvání a faktorů, které bolest vyvolávají, ale i zmírní. Nelze ji žádným způsobem změřit či potvrdit, musíme proto pacientům, kteří tvrdí, že mají bolesti, věřit. Každý člověk má také odlišný práh bolesti a reakci na bolest, to závisí na stavu jeho vědomí, věku, nemoci, pohlaví nebo podnětech, které mohou bolest vyvolat až zesílit, proto je nutno bolest posuzovat podle pocitů pacienta a objektivně podle našeho úsudku. Bolest je tvořena kognitivní (fyzickou) a emocionální složkou a je součástí přirozeně ochranné reakce. Mezi dva základní typy bolesti patří akutní a chronická. Akutní bolest má větší intenzitu, ale kratší dobu trvání (méně než šest měsíců), upozorňuje nemocného na akutní postižení. Chronická bolest provází pacienta dlouhodobě (více jak šest měsíců) a postupně zvyšuje svoji intenzitu, může souviset s probíhajícím onemocněním. Sestra hraje důležitou roli v péči o pacienta s akutní či chronickou bolestí. Hodnocení a léčba bolesti je velice náročná pro sestru i lékaře. Bolest u pacienta ovlivňuje jeho tělesné, psychické, sociální, duchovní potřeby a je určitým signálem, že něco není v pořádku. Chronická bolest bývá často spojována s nehojící se ránon, která může být doprovázena akutní bolestí při převazu rány,

Bolest v operační ráně závisí na velikosti a umístění rány. K hodnocení bolesti vzniklo mnoho metod verbálních i neverbálních, k hodnocení lokalizace (mapy bolesti), intenzity bolesti (škály) a kvality bolesti (dotazníky). U pacienta s nehojiící se ránou je nutné plánování vhodných diagnosticko-léčebných procesů, respektování individuálního prahu bolesti každého pacienta, nalezení vhodného hodnotícího systému bolesti, správného časového intervalu na přehodnocení bolesti a způsobu pro zmírnění bolesti (úlevová poloha, analgetika). Je důležité nebyt zdrojem dalších bolestí (šetrné provádění převazu, aplikace injekcí), informovat nemocného o způsobu vyjádření, předat informace o jeho aktuálním stavu a účinku terapie a naučit nemocného rozptylit akutní bolest (dechovými cvičeními). Důležitá je pooperační analgezie, kterou organizuje anesteziolog, a sestra musí sledovat účinek analgetik. Do farmakologické léčby patří neopiátová (neopioidní) analgetika – antipyretika se používají hlavně při bolesti kloubů a svalů, patří mezi ně Paracetamol (paralen), Ibuprofen (ibalgin). Nesteroidní antiflogistika, antirevmatika (NSAID), která mohou způsobovat nevolnost až zvracení, zajišťují úlevu od slabé až střední bolesti, patří sem například Diklofenak. Slabé opioidy jako Kodein, Dihydrokodein, Tramadol. Silné opioidy při léčbě silné bolesti - Morfin, Hydromorfon, Oxykodon. Adjuvantní analgetika je potřeba kombinovat s dalšími léky, které zvyšují jejich účinek. Používání se často u neuropatické bolesti a zahrnuje Karbamazepin, Gabapentin a Pregabalín. Někdy je vhodné zvýšit intenzitu analgezie například před rehabilitačním cvičením, aby pacient lépe spolupracoval. Proti bolesti se mohou pacienti bránit i nefarmakologickými postupy nebo jejich kombinací. Mohou využívat účinky fyzikální terapie, která využívá fyzikální vlivy a metody k rehabilitaci, pro obnovu funkčnosti jedince po nemoci či poranění. Fyzikální terapie zahrnuje hydroterapii (léčba nemocí vodou), terapii teplem (léčba suchým či vlhкým teplem), terapii chladem neboli kryoterapii (terapie chladem) a cvičení, které je účinné u akutní i chronické bolesti pro časnou mobilizaci pacienta (Munden a kol., 2006, s. 65–75 a 97–112; Kapounová, 2007, s. 137–139; Gulášová, 2008, s. 7–33; Kelnarová a kol., 2009,
7.4 PÉČE O PSYCHIKU PACIENTA SE STERNOTOMICKOU RÁNOU

které ho z jeho pohledu trápí. A právě tyto dvě složky jsou u sestry nepostradatelné, kdy má schopnost pochopit emoční rozpoznaní pacienta a pak větší možnost mu pomoci. Než se operační rána zahoji, může pacienta omezovat v některých činnostech, které běžně vykonával, a je důležité ho na to upozornit a pomoci mu se s tím vyrovnat. Týká se to převážně sportovních aktivit, proto se uči hledat životní styl, který by vyhovoval jeho nynějším podmínkám, které by zvládli. Pacient se někdy ze strachu z budoucností brání technikami, které mu pomáhají vyrovnat se se stresovou situací, jako je agrese (slovní urážky), vytěsnění (zapomenutí některých událostí), potlačení (odsouvání problémů stranou), projekce (připsání nežádoucích vlastností druhým). Sestra by spolu s pacientem a rodinou měla zvažovat tvorbu životního plánu v souvislosti s jeho schopnostmi zvládat překážky. Operační rána může u pacienta způsobit změnu v tělesném obrazu, zvláště u žen. Obraz vlastního těla a vnímání tělesného vzhledu je důležitou součástí sebekoncepce (představy o vlastních charakteristikách a schopnostech). Obraz těla má vliv na psychické a sociální aspekty chování. Vnímání fyzického vzhledu je ohlédně společnosti, sociokulturními hodnotami a osobností jedince. Obraz těla se mění v různých obdobích života (puberta, těhotenství, stárnutí), ale i u nečekaných situací, jakou je právě operace. Tato situace narušuje obraz těla a jeho vnímání a tím i obraz o člověku samotném. Sestra pacientovi poskytuje psychologickou podporu a naslouchá mu, doporučí mu odbornou konzultaci a setkání s lidmi s obdobným problémem, pomáhá vypracovat denní plán, sleduje pacientovo chování (zakrývání jizvy), chuť k jídlu a spánek. V pooperačním období může docházet k psychotickým stavům, které se projevují vzrušením až manickou epizodou (povznesenou náladou), depresí až melancholii nebo akutní demencí. K těmto stavům často dochází u starších pacientů, kdy anestezie a operační výkon můžou přivodit stav zmatenosti. Tyto stavy bývají často zaměňeny s pooperačními delirantními projevy při vysokých teplotách, které doprovází septické stavy. U alkoholíků muže operační výkon vyvolat delirium tremens (stav při náhlém přerušení příjmu alkoholu), který se projevuje třesem rukou a hlavy, nespavostí a halucinacemi. Pacienty je nutno trvalé kontrolovat a konzultovat jejich stav s psychiatrem (Křivohlavý, 2002, s. 48–52; Jobánková a kol., 2003, s. 43–48 a 59–61; Vymětal, 2003, s. 205–206; Zeman a kol., 2003, s. 328–329; Kutnohorská, 2007, s. 46–47; Janíková a Zeleníková, 2013, s. 91–94).
7.5 EDUKACE

z plastového obalu, odstraní ochranný kryt z jehly a v místě aplikace si vytvoří kožní řasu za pomoci druhé ruky a provede kolmý vpich pod úhlem 90°. Po vpravení léčiva do podkoží by měl pacient ještě zhruba šest sekund nechat jehlu v místě vpichu, při rychlém vydání jehly může dojít k vypuzení části léčiva na povrch kůže a tedy nesprávnému podanému množství do podkoží. Během hospitalizace je nutné aplikaci s pacientem opakovaně nacvičovat i za přítomnosti příbuzných, kdyby pacient aplikaci sám opravdu nezvládl (Juřeníková, 2010, s. 7–18 a 27–30; Penka a kol., 2011, s. 275; Mašková a Kubová, 2014, s. 503–509).

7.6 REHABILITACE

Rehabilitace (RHB) je soubor preventivních diagnostických a terapeutických opatření k obnově fyzických, psychických, sociálních a pracovních schopností jedince. Rehabilitační tým se skládá z operátéra, fyzioterapeutů, zdravotních sester a nižšího zdravotnického personálu. Rehabilitace samozřejmě nemůže probíhat bez určité motivace pacienta zlepšit svou kondici po operačním zátkroku. Na kardiocirurgickém oddělení se uplatňuje především kardiorehabilitace, která se týká pacientů po operacích. Rehabilitační předoperační příprava se uplatňuje u plánovaných výkonů. Hraje velkou roli v seznámení s rehabilitačním týmem, pomůckami, pokud je bude pacient po operaci používat, a naučení se cviků, které by měl pacient vykonávat po výkonu. Zároveň také odvádí pozornost pacienta od obav z operačního výkonu. Tato předoperační příprava může usnadnit operační výkon a zmenšit procento komplikací. Předoperační příprava se také zaměřuje na prevenci tromboembolických komplikací (TEN), kdy pacient natahuje a pokrčuje dolní končetiny, hýbe prsty u nohou a napíná lýtkový sval. Časné zahájení pooperační rehabilitace je důležité především u operací v celkové anestezii, pro zlepšení střevní peristaltiky, močení a hlavně jako prevence vzniku dekubitů. U operací v oblasti hrudníku je důležité obnovit správnou plnicí ventilaci. Důležitý je nácvik dýchání, kýchání a odkašlávání s užitím pomocných dýchacích svalů, kdy je nutné, aby si pacient stabilizoval hrudník rukama. Charakteristické je také posazování se v lůžku v souvislosti s operační ránou, kdy pacient vstává přes bok, kdy se vleže otočí na bok, zkříženě ruce si položí na hrudník a při dávání nohou dolů z lůžka se posadí. U dechových cvičení se využívají fluttery, které ztěžují pacientův výdech a svými vibracemi usnadňují uvolňování hlenu z dýchacích cest nebo široké trubické, kterou si pacient vloží do úst, položí na jazyk a se zavřenými ústy zhluboka nadechuje nosem a vydechuje ústy.
Dříve se na odděleních využívalo nafukování rukavic nebo balónků, ale tento postup byl z důvodu rizika mikrobiální kontaminace pomůcek zrušen. Pooperační rehabilitace se odvíjí od typu, rozsahu a průběhu operace. Po kardiochirurgických operacích nebo po operacích v oblasti hrudníku je nutné pacienta naučit, jak si chránit jizvu. Kardiochirurg určí přesné doporučení o zátěži na základě pacientova stavu. Pacient má také k dispozici hrudní pás, který má pacient k dispozici i během spánku a zdravotnický personál ho stáhne dle potřeby. Velice pomáhá ke stabilnímu držení hrudníku. U pacientů po kardiochirurgické operaci je důležité více než u pacientů po operaci plic neustálé monitorování klinického stavu pacienta. Fyzioterapeut musí sledovat přítomnost stenokardií, hemodynamicckou kompenzaci, srdeční frekvenci, přítomnost arytmii, krevní tlak, dechovou frekvenci, tělesnou teplotu i teplotu aker (okrajové části těla) a jejich prokrvení. Po kardiochirurgickém výkonu se pohybová terapie dělí na čtyři fáze, kterou určuje lékař podle aktuálního stavu pacienta. V první fázi pacient první a druhý pooperační den cvičí v lůžku z důvodu prevence tromboembolické nemoci a to ještě na jednotce intenzivní péče. Třetí a čtvrtý den se pacient posazuje v lůžku a vstává z lůžka. Pátý a šestý den už je pacient přemístěn na standardní oddělení a nacvičuje chůzi po pokoji. Sedmý až desátý den by měl být pacient schopen sám chodit po chodbě. Jedenáctý až čtrnáctý den pacient zkouší chůzi do schodů. Druhá fáze, druhý až šestý týden po operaci, se týká přechodu do domácího ošetření, kde by měl být rehabilitační plán předem konzultován s praktickým lékařem, kardiologem a fyzioterapeutem. Mělo by dojít k zajištění péče o ránu, farmakologickou léčbu, pohybový režim. Třetí fáze, sedmý až dvanáctý týden po operaci, by měl být pacient v běžném rekonvalescenčním režimu. Čtvrtá fáze se týká třináctého týdne a následujících týdnů po operaci, kdy by neměl pacient v rámci svého denního programu zapominat na přiměřenou aktivitu, kterou by měl střídat s dostatečným odpočinkem, vykonávat alespoň půl hodinovou vytrvalostní pohybovou aktivitu, aklimatizovat se při přechodech z teplejších do chladnějších prostor a docházet na pravidelné kontroly. Po kardiochirurgické operaci má pacient velkou jizvu, se kterou je také potřeba provádět rehabilitaci, aby se co nejlépe zhojila. Jedná se o rehabilitaci jizvy, kdy po vyjmutí stehů z rány masírujeme směrem k řezu, posunujeme kůži proti spodině a provádíme jemné chvění a kroužení. Mělo by docházet i k protažení pojivové řasy. Do rehabilitační péče patří i lázeňská léčba, o kterou všichni pacienti po kardiochirurgické operaci z různých důvodů nestojí. Cílem lázeňské péče je edukace pacienta o režimových opatřeních, dietních návycích a o pravidelném cvičení. V lázeňském prostředí bývají často k dispozici minerální vody, které jsou bohaté na obsah minerálů, především na Na⁺, který může u kardiaků zvýšit objemovou náplň krevního oběhu a tím výrazně ovlivnit systolický tlak a nároky na srdeční práci.

7.7 NEJČASTĚJI POUŽÍVANÉ OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY U PACIENTA SE STERNOTOMIÍ


U pacienta po kardiochirurgické operaci na standardním oddělení se sternotomií v procesu hojení je možné stanovit 19 aktuálních a 15 potencionálních ošetřovatelských diagnóz, které jsem pro větší přehlednost rozřadila dle jednotlivých domén.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Doména 1 - Podpora zdraví</th>
<th>Třída</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sedavý způsob života</td>
<td>Uvědomování zdraví</td>
</tr>
<tr>
<td>Syndrom křehkosti ve stáří</td>
<td>Management zdraví</td>
</tr>
<tr>
<td>Neefektivní udržování zdraví</td>
<td>Management zdraví</td>
</tr>
<tr>
<td>Neefektivní péče o zdraví</td>
<td>Management zdraví</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Doména 2 - Výživa</strong></td>
<td><strong>Třída</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Nevyvážená výživa: méně než je potřeba organismu</td>
<td>Metabolismus</td>
</tr>
<tr>
<td>Nadváha</td>
<td>Metabolismus</td>
</tr>
<tr>
<td>Obezita</td>
<td>Metabolismus</td>
</tr>
<tr>
<td>Riziko nestabilní glykémie</td>
<td>Metabolismus</td>
</tr>
<tr>
<td>Doména 3 - Vylučování a výměna</td>
<td>Třída</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------</td>
<td>-------</td>
</tr>
<tr>
<td>Riziko nevyváženého objemu tekutin</td>
<td>Hydratace</td>
</tr>
<tr>
<td>Riziko zácpy</td>
<td>Funkce gastrointestinálního systému</td>
</tr>
<tr>
<td>Riziko dysfunkční gastrointestinální motility</td>
<td>Funkce gastrointestinálního systému</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Doména 4 - Aktivita/Odpočinek</th>
<th>Třída</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Narušený vzorec spánku</td>
<td>Spánek/odpočinek</td>
</tr>
<tr>
<td>Zhoršená pohyblivost na lůžku</td>
<td>Aktivita/cvičení</td>
</tr>
<tr>
<td>Zhoršená tělesná pohyblivost</td>
<td>Aktivita/cvičení</td>
</tr>
<tr>
<td>Unava</td>
<td>Rovnováha energie</td>
</tr>
<tr>
<td>Riziko intolerance aktivity</td>
<td>Kardiovaskulární/pulmonální reakce</td>
</tr>
<tr>
<td>Riziko sníženého srdečního výdeje</td>
<td>Kardiovaskulární/pulmonální reakce</td>
</tr>
<tr>
<td>Riziko snížené srdeční tkáňové perfuze</td>
<td>Kardiovaskulární/pulmonální reakce</td>
</tr>
<tr>
<td>Riziko zhoršené kardiovaskulární funkce</td>
<td>Kardiovaskulární/pulmonální reakce</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Doména 5 - Percepcie/kognice</th>
<th>Třída</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nedostatečné znalosti</td>
<td>Kognice</td>
</tr>
<tr>
<td>Riziko akutní zmatenosti</td>
<td>Kognice</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Doména 6 - Sebepercepcie</th>
<th>Třída</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Narušený obraz těla</td>
<td>Obraz těla</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Doména 9 - Zvládání/tolerance zátěže</th>
<th>Třída</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Úzkost</td>
<td>Reakce na zvládání zátěže</td>
</tr>
<tr>
<td>Strach</td>
<td>Reakce na zvládání zátěže</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Doména 11 - Bezpečnost/ochrana</th>
<th>Třída</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Riziko infekce</td>
<td>Infekce</td>
</tr>
<tr>
<td>Narušená integrita kůže</td>
<td>Tělesné poškození</td>
</tr>
<tr>
<td>Riziko krvácení</td>
<td>Tělesné poškození</td>
</tr>
<tr>
<td>Riziko pádů</td>
<td>Tělesné poškození</td>
</tr>
<tr>
<td>Riziko dekubitu</td>
<td>Tělesné poškození</td>
</tr>
<tr>
<td>Riziko alergické reakce</td>
<td>Obranné procesy</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Doména 12 - Komfort</th>
<th>Třída</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Zhoršený komfort</td>
<td>Tělesný komfort</td>
</tr>
<tr>
<td>Akutní bolest</td>
<td>Tělesný komfort</td>
</tr>
<tr>
<td>Chronická bolest</td>
<td>Tělesný komfort</td>
</tr>
<tr>
<td>------------------</td>
<td>-----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Riziko osamělosti</td>
<td>Sociální komfort</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(Herdman a Kamitsuru, 2016)
EMPIRICKÁ ČÁST

8 CÍLE A HYPOTÉZY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

8.1 CÍLE VÝZKUMU

Tématem bakalářské práce je hojení operační rány (sternotomie) po kardiochirurgické operaci.

Cíle výzkumu:

1. Zjistit, jak pacient zvládá hojení sternotomické rány po kardiochirurgické operaci.

2. Zjistit oblasti možného zlepšení ošetřovatelské péče o pacienta se sternotomickou ránou po kardiochirurgické operaci.

3. Zjistit, jaké ošetřovatelské intervence pacient se sternotomickou ránou upřednostňuje.

4. Zjistit nejčastější obavy/problémy, se kterými se pacient potýká v pooperačním období kardiochirurgické operace.

8.2 HYPOTÉZY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

Na základě cílů výzkumu jsme si stanovili sedm hypotéz (H₁, H₂, H₃, H₄, H₅, H₆ a H₇):

H₁: U nadpoloviční většiny pacientů je přítomen alespoň jeden faktor, který ovlivňuje hojení operační rány.

H₂: U tří čtvrtin pacientů po kardiochirurgické operaci se sternotomická rána hojí per primam.

H₃: Většina pacientů při převazu nekomplikované sternotomické rány upřednostňuje lékaře před sestrou.

H₄: Většina pacientů v pooperačním období vykazuje na škále bolesti VAS max. 1/4.
H5 Většina pacientů po kardiochirurgické operaci s nekomplikovaným hojením sternotomické rány je v psychické pohodě.

H6 Tři čtvrtiny pacientů uvádí, že sestry jsou jim po kardiochirurgické operaci oporou.

H7 Všichni pacienti věří, že se po kardiochirurgické operaci budou moci zapojit zpět do běžného života jako před vznikem zdravotních potíží, které vedly k operaci srdce.
Pro empirickou část bakalářské práce, která je věnována hojení operační rány po kardiochirurgické operaci, jsme zvolili smíšený výzkumný přístup, tedy kombinaci kvantitativního a kvalitativního šetření.

V kvantitativním výzkumu byl použit nestandardizovaný dotazník vlastní konstrukce. Dotazník obsahoval celkem 25 otázek (viz Příloha č. 3, s. 124). Samotným položkám dotazníku předcházel krátký úvod (oslovení, seznámení s cílem výzkumu, ujištění o anonymitě dat, vysvětlení postupu při vyplňování dotazníku a poděkování za spolupráci). První otázky se týkaly základních demografických informací o nemocné, další se týkaly kardiochirurgické operace, načež následovaly otázky týkající se hojení sternotomie a péče o ní.

Před finální úpravou dotazníku byla v červnu 2018 provedena pilotní studie - pretest dotazníku u pěti dobrovolníků (pacientů po kardiochirurgické operaci) s cílem odhalit možné potíže s porozuměním významu otázek a předejít tak případnému zkreslení informací. Při tomto vyplňování dotazníku jsem byla přítomna. Z pretestu vyplynulo, že nebyly shledány žádné problémy při vyplňování dotazníku, všechny otázky byly srozumitelné a nebylo nutné provést úpravu dotazníku. Tyto dotazníky však nebyly do výzkumu zařazeny.

V dotazníku bylo použito 15 uzavřených otázek, které nabízely různé varianty, kdy respondent vybíral vhodnou odpověď křížkem. Polouzavřených otázek bylo 10, zde mohl respondent zakřížkovat již vytvořenou variantu nebo zvolit možnost „jiné“ a napsat své vyjádření. Na konci dotazníku měl respondent možnost volně vyjádřit své postřehy či názory ke kardiochirurgické operaci. Časová náročnost (doba potřebná pro vyplnění dotazníku) byla cca 10 minut.

Výzkum probíhal ve Fakultní nemocnici Hradec Králové na Kardiochirurgické klinice, přesněji na standardním oddělení G a H, s laskavým svolením náměstkyně pro ošetřovatelskou péči Mgr. Dany Vaňkové a vrchní sestry kardiochirurgie Mgr. Dany Vláškové (viz Příloha č. 1 a č. 2, s. 122 – 123).

Do výzkumného souboru byli zařazeni pacienti nejdříve 5. den po kardiochirurgické operaci se sternotomií, ve věku 18–80 let, bez kognitivního deficitu. Další podmínkou byla ochota vyplnit dotazník.

Výzkumné šetření probíhalo po dobu sedmi měsíců, od července 2018 do ledna 2019, kdy bylo rozdáno celkem 40 dotazníků, které se všechny vrátily vyplněné, návratnost tedy byla 100 %. Výzkumný soubor tvořilo 40 respondentů (n = 100).

Ke každé položce dotazníku je zpracován graf v programu MS Excel, kde jsou získaná data uvedena v relativních četnostech (v procentech) a v komentáři, který se nachází pod každým grafem, jsou uvedeny relativní i absolutní četnosti jednotlivých odpovědí (počet respondentů).

Způsob zpracování a analýza čtyř provedených rozhovorů je zmíněna v podkapitole 10.2 Kvalitativní výzkum na straně 84.
10 VÝSLEDKY

10.1 KVANTITATIVNÍ VÝZKUM

Otázka č. 1 - Jaké je Vaše pohlaví?

- muž
- žena

Interpretace: Z celkového počtu 40 respondentů (100 %) bylo 29 mužů (72,5 %) a 11 žen (27,5 %).
Otázka č. 2 - Kolik je Vám let?

- méně než 30 let
- 30 – 39 let
- 40 – 49 let
- 50 – 59 let
- 60 – 69 let
- 70 – 79 let
- 80 a více let

**Interpretace:** Z celkového počtu 40 respondentů (100 %) 1 respondent (2,5 %) byl mladší 30 let, 2 respondenti (5 %) byli ve věku 30–39 let, žádný z respondentů (0 %) nebyl ve věku 40–49 let, 5 respondentů (12,5 %) bylo ve věku 50–59 let, 18 respondentů (45 %) bylo ve věku 60–69 let, 14 respondentů (35 %) bylo ve věku 70–79 let a žádný z respondentů (0 %) nebyl starší 80 let.
Otázka č. 3 - Jak jste reagoval/a na sdělení diagnózy onemocnění srdce, která vyžadovala operaci srdce?

- nechtěl/a jsem tuto skutečnost přijmout
- akceptoval/a jsem tuto skutečnost
- byl/a jsem ve stresu
- cítil/a jsem strach, co se mnou bude
- přemýšlel/a jsem o smrti

Interpretace: Z celkového počtu 40 respondentů (100 %) 1 respondent (2,5 %) nechtěl přijmout skutečnost, že je u něj operace srdce nezbytná, 20 respondentů (50 %) tuto skutečnost akceptovalo, 14 respondentů (35 %) bylo ve stresu, 5 respondentů (12,5 %) pociťovalo strach o to, co s nimi bude, žádný z respondentů (0 %) nepřemýšlel o smrti.
Otázka č. 4 - Jaký charakter měla Vaše operace srdce?

- plánovaná operace
- akutní operace

**Interpretace:** Z celkového počtu 40 respondentů (100 %) bylo 29 respondentů (72,5 %) přijato k **plánované operaci srdce** a u 11 respondentů (27,5 %) byla kardiochirurgická operace provedena **akutně**.
Otázka č. 5 - Jakou kardiochirurgickou operaci jste nyní podstoupil/a?

- bypass pro ischemickou chorobu srdeční (ICHS)
- náhrada a rekonstrukční operace chlopně
- operaci na hrudní aortě
- operaci vrozené srdeční vady v dospělosti
- jiné, doplňte: …

Graf 5 – Typ operace

Interpretace: Z celkového počtu 40 respondentů (100 %) 16 respondentů uvedlo (40 %), že podstoupilo bypass pro ischemickou chorobu srdeční, 18 respondentů (45 %) podstoupilo náhradu či rekonstrukční výkon na chlopně, žádný z respondentů (0 %) nepodstoupil operaci na hrudní aortě nebo (0 %) operaci vrozených srdečních vad v dospělosti, 4 respondenti (10 %) uvedli kombinaci výkonů bypass pro ischemickou chorobu srdeční a rekonstrukční operaci chlopně a 2 respondenti (5 %) podstoupili rekonstrukční výkon na chlopně s operací hrudní aorty.
Otázka č. 6 - Byla to Vaše první operace srdce (v celkové anestezii)?

- ano
- ne

Interpretace: Z celkového počtu 40 respondentů (100 %) byla u 36 respondentů (90 %) tato operace srdce v celkové anestezii jejich první a 4 respondenti (10 %) již kardiochirurgickou operací v celkové anestezii podstoupili v minulosti.
Otázka č. 7 - Kolikátý den jste dnes po kardiochirurgické operaci?

- respondenti uváděli číslovku, nebo mohli uvést datum operace, od kterého jsme pooperační den odvodili

### Graf 7 – Počet dní po operaci

**Interpretace:** Z celkového počtu 40 respondentů (100 %) bylo 21 respondentů (52,5 %) 5. *den* po kardiochirurgické operaci, 8 respondentů (20 %) bylo 6. *den* po operaci, 6 respondentů (15 %) bylo 7. *den* po operaci, 1 respondent (2,5 %) byl 8. *den* po operaci, 2 respondenti (5 %) byli 9. *den* po operaci, 1 respondent (2,5 %) byl 10. *den* po operaci a 1 respondent (2,5 %) byl 11. *den* po operaci srdce.
Otázka č. 8 – Hojení operační rány může ovlivnit několik faktorů, týká se Vás některý?

- ne, žádný se mě netýká
- cukrovka (Diabetes Mellitus)
- kouření
- podvýživa (BMI méně než 18,5)
- obezita (BMI více než 30)
- selhávání ledvin
- vliv léků (kortikosteroidy)
- deprese
- jiné: …

Graf 8 – Faktory ovlivňující hojení sternotomie

**Interpretace:** Z celkového počtu 40 respondentů (100 %) 14 respondentů (35 %) uvedlo, že se jich žádný z uvedených faktorů netýká, 4 respondenti uvedli (10 %), že mají cukrovku (Diabetes Mellitus), 5 respondentů (12,5 %) uvedlo kouření, žádný z respondentů (0 %) neuvěděl podvýživu (BMI < 18,5), 9 respondentů (22,5 %) mělo obezitu (BMI > 30), žádný z respondentů (0 %) neuvěděl selhávání ledvin, 1 respondent (2,5 %) uvedl vliv léků, žádný z respondentů (0 %) neuvěděl depresi. V kategorii „jiné“ 1 respondent (2,5 %) uvedl Marfanův syndrom, 1 respondent (2,5 %) uvedl kombinaci obezity s vlivem léků a 5 respondentů (12,5 %) uvedlo kombinaci cukrovky s obezitou.
Otázka č. 9 – Jak u Vás probíhá pooperační období po kardiochirurgické operaci?

- bez komplikací
- s komplikacemi
  - porucha hojení operační rány na hrudníku
  - poruchy srdečního rytmu
  - operační revize (krvácení, mechanická dysfunkce chlopně
  - srdeční selhání

**Graf 9 – Průběh pooperačního období**

Interpretace: Z celkového počtu 40 respondentů (100 %) uvedlo 29 respondentů (72,5 %), že je u nich pooperační průběh bez komplikací, 9 respondentů (22,5 %) uvedlo, že u nich nastala porucha hojení operační rány na hrudníku (sternotomie), 2 respondenti (5 %) uvedli, že v pooperačním období trpěli poruchou srdečního rytmu, žádný z respondentů (0 %) neoznačil nutnost operační revize nebo srdeční selhání v pooperačním období.
Otázka č. 10 – Jak vnímáte změnu Vašeho tělesného vzhledu v souvislosti s operační ránou (jizvou) uprostřed hrudníku?

- nezáleží mi na vzhledu, hlavně že budu zdraví/a
- mám pocitky méněcennosti, snížení sebevědomí
- mám strach z reakce partnera, okolí
- jiné: …

Graf 10 – Vnímání změny tělesného vzhledu

**Interpretace:** Z celkového počtu 40 respondentů (100 %) 37 respondentům (92,5 %) uvedlo, že jim na vzhledu nezáleží, hlavně že budou zdraví, 3 respondenti (7,5 %) uvedli, že mají pocit méněcennosti a snížení sebevědomí, žádný z respondentů (0 %) neuvědil, že by měl strach z reakce partnera a okolí. Možnost „jiné“ neoznačil žádný z respondentů (0 %).
Otázka č. 11 – Dělá Vám problém podívat se na svoji operační ránu?

- ne
- ano → proč: …

Graf 11 – Problém s pohledem na svou operační ránu

Interpretace: Z celkového počtu 40 respondentů (100 %) 37 respondentům (92,5 %) nedělá problém se podívat na svou operační ránu, 1 respondent (2,5 %) má problém podívat se na svou operační ránu z důvodu změny tělesného vzhledu, 1 respondent (2,5 %) má problém podívat se na svou operační ránu ze strachu z krve a 1 respondent (2,5 %) má problém podívat se na svou operační ránu z důvodu strachu z nehezkého vzhledu.
Otázka č. 12 – Koho upřednostňujete při převazu Vaší operační rány?

- sestru
- lékaře
- jinou osobu: …

**Graf 12 – Preferovaná osoba převazující sternotomii**

**Interpretace:** Z celkového počtu 40 respondentů (100 %) upřednostňuje 37 respondentů (92,5 %) při převazu sternotomii sestru, zbylí 3 respondenti (7,5 %) chtěli, aby převaz provedl lékař. Možnost „jiná osoba“ nezvolil žádný z respondentů (0 %).
Otázka č. 13 – Jakým způsobem je Vaše operační rána ošetřována?

- suché sterilní krytí
- převazy se speciálními roztoky či přípravky
- jiné: …

**Graf 13 – Způsob ošetřování sternotomie**

Interpretace: Z celkového počtu 40 respondentů (100 %) byla u 31 respondentů (77,5 %) rána ošetřována **suchým sterilním krytím**, u 8 respondentů (20 %) se prováděly **převazy se speciálními roztoky či přípravky**, možnost „jiné“ označila 1 respondentka, u které byl při hojení sternotomie použit tzv. V.A.C. systém (2,5 %).
Otázka č. 14 – O čem s Vámi sestra nejčastěji hovoří při převazu operační rány? Vyberte pouze 1 odpověď:

- o stavu hojení rány
- o ráně se nezmiňuje
- o bolesti
- o tom, jak se cítím
- o tom, jak zvládám hospitalizaci
- o tom, co bych potřeboval/a ke zvládnutí svého stavu

**Téma konverzace při převazu rány**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Témata konverzace</th>
<th>% respondentů</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>O stavu hojení rány</td>
<td>55,0%</td>
</tr>
<tr>
<td>O ráně se nezmiňuje</td>
<td>0,0%</td>
</tr>
<tr>
<td>O bolesti</td>
<td>17,5%</td>
</tr>
<tr>
<td>O tom, jak se cítím</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>O tom, jak zvládám hospitalizaci</td>
<td>27,5%</td>
</tr>
<tr>
<td>O tom, co bych potřeboval/a ke zvládnutí svého stavu</td>
<td>0,0%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Interpretace:** Z celkového počtu 40 respondentů (100 %) sestra s 22 respondenty (55 %) hovoří o stavu hojení jejich operační rány (sternotomie), žádný z respondentů (0 %) nevybral možnost, že se sestra při převazu o ráně nezmiňuje, se 7 respondenty (17,5 %) sestra hovoří o bolesti, 11 respondentů (27,5 %) uvedlo, že se sestra při převazu zajímá o to, jak se oni nyní cítí, žádný z respondentů (0 %) nevybral možnost, že s nimi sestra hovoří o tom, jak zvládají hospitalizaci a o tom, co by potřebovali ke zvládnutí jejich stavu.
Otázka č. 15 – Co je pro Vás nejdůležitější, když Vám sestra převazuje operační ránu?

- komunikace
- oční kontakt
- pohlazení
- úsměv
- šetrné zacházení

**Graf 15 – Preferované chování sestry při převazu rány**

*Interpretace:* Z celkového počtu 40 respondentů (100 %) byla pro 25 respondentů (62,5 %) při převazu sternotomie důležitá komunikace, 1 respondent (2,5 %) uvedl, že je pro něho důležitý oční kontakt, 3 respondenti (7,5 %) zvolili možnost pohlazení, 11 respondentů (27,5 %) uvedlo, že je pro ně důležité, aby sestra při převazu postupovala šetrně, pro žádného z respondentů (0 %) nebyl důležitý úsměv.
Otázka č. 16 – Co je pro Vás při převazu operační rány nejhorší?

- svlékání se (odhalení hrudníku)
- odstranění krytí rány (s náplastí)
- vzhled operační rány
- bolest při převazu
- zápach
- vytékání tekutiny z rány

**Graf 16 – Nejhorší prožitky při převazu sternotomie**

Interpretace: Z celkového počtu 40 respondentů (100 %) 8 respondentů (20 %) uvedlo, že je pro ně nejhorším prožitkem při převazu svlékání (odhalení hrudníku), 18 respondentů (45 %) uvedlo odstranění krytí z rány (s náplastí), 3 respondenti (7,5 %) uvedli, že je to pro ně vzhled operační rány, 11 respondentů (27,5 %) uvedlo bolest při převazu a žádný z respondentů (0 %) neuvěděl zbývající možnosti zápach a vytékání tekutiny z rány.
Otázka č. 17 – Nosíte nyní po operaci srdce hrudní stahovací pás za účelem zpevnění a stabilizace hrudníku?

- ano, nosím ho neustále (nesundávám ho ani na noc)
- ano, pouze přes den
- ne
- ne, nedostal/a jsem ho

**Interpretace:** Z celkového počtu 40 respondentů (100 %) 33 respondentů (82,5 %) uvedlo, že hrudní stahovací pás mají neustále (nesundávají ho ani na noc), 1 respondent (2,5 %) uvedl, že pás nosí pouze přes den, 6 respondentů (15 %) uvedlo, že hrudní pás nedostali. Žádný z respondentů (0 %) neuvedl, že by hrudní pás měl a nepoužíval ho.
Otázka č. 18 – Pociťujete bolest v souvislosti s operační ránou?

- ne (0 žádná bolest)
- ano → zakroužkujte prosím intenzitu Vaší bolesti (jak moc Vás operační rána bolí):
  - 1 mírná
  - 2 střední
  - 3 silná
  - 4 nesnesitelná bolest

**Graf 18 – Bolest v místě sternotomie**

**Interpretace:** Z celkového počtu 40 respondentů (100 %) byli 2 respondenti (5 %), kteří nepociťovali v místě sternotomie **žádnou bolest**, 34 respondentů (85 %) uvedlo, že pociťovali **mírnou bolest**, 4 respondenti (10 %) uvedli, že pociťovali **střední bolest**, žádný z respondentů (0 %) neuvěděl, že by pociťovali **silnou** či **nesnesitelnou bolest**.
Otázka č. 19 – Kdy (při jaké činnosti) bolest v místě operační rány pociťujete nejvíce?

- neustále
- při převazu rány
- při změně polohy
- při hygieně
- při chůzi
- při rehabilitaci
- při kašli
- jiné: …

**Graf 19 – Okolnost, při které je bolest nejhorší**

**Interpretace:** Z celkového počtu 40 respondentů (100 %) žádný z respondentů (0 %) neuvědil, že bolest pociťoval neustále, 3 respondenti (7,5 %) uvedli, že bolest je nejhorší při převazu rány, 21 respondentů (52,5 %) uvedlo, že při změně polohy, 5 respondentů (12,5 %) uvedlo, že při chůzi, 1 respondent (2,5 %) uvedl, že při rehabilitaci, 9 respondentů (22,5 %) bolest nejvíce pociťovalo při kašli, možnost při hygieně neoznačil žádný respondent (0 %) a v možnosti „jiné“ 1 respondent (2,5 %) uvedl, že bolest v místě sternotomie nepociťuje vůbec.
Otázka č. 20 – Když máte bolest v místě operační rány, co vám nejvíce pomáhá k jejímu zmírnění?

- léky na bolest (analgetika)
- změna polohy
- klid na lůžku
- jiné: …

**Graf 20 – Způsoby zmírnění bolesti**

**Interpretace:** Z celkového počtu 40 respondentů (100 %) 26 respondentům (65 %) pomáhaly od bolesti léky (analgetika), 3 respondentům (7,5 %) změna polohy, 11 respondentům (27,5 %) klid na lůžku a možnost „jiné“ neoznačil žádný respondent (0 %).
Otázka č. 21 – Lék proti bolesti

- mi nabízí sestra
- musím o něj sám/sama požádat
- mi pravidelně podává sestra
- vím, že o něj můžu požádat, kdykoli budu potřebovat

**Graf 21 – Lék proti bolesti**

*Interpretace:* Z celkového počtu 40 respondentů (100 %) 17 respondentů (42,5 %) uvedlo, že jim léky na bolest aktivně **nabízí sestra**, 14 respondentů (35 %) uvedlo, že jim analgetika sestra **pravidelně podává**, 9 respondentů (22,5 %) uvedlo, že si jsou vědomi, že mohou sestru o analgetika **kdykoli požádat**, žádný respondent (0 %) neuvěděl, že si musí o **léky na bolest** sám požádat.
Otázka č. 22 – Kdo Vám nejvíce pomáhá zvládat Vaše pocity, obavy v pooperačním období v souvislosti s operační ránou?

- sestra
- lékař
- rodina
- přátelé
- zvládám to sám/sama
- jiné: …

Graf 22 – Opora

Interpretace: Z celkového počtu 40 respondentů (100 %) 7 respondentů (17,5 %) uvedlo, že jim obavy v pooperačním období v souvislosti s operační ránou pomáhá zvládnout sestra, 28 respondentů (70 %) poukázalo na rodinu, 5 respondentů (12,5 %) má oporu v přátelech, žádný z respondentů (0 %) neoznačil možnost lékař, „jiné“ ani, že své obavy zvládne sám.
Otázka č. 23 – Cítíte ze strany sester potřebnou psychosociální oporu (chápou Vaše pocity, snaží se Vám porozumět, podporují Vás)?

- ano
- spíše ano
- spíše ne
- ne

**Graf 23 – Opora ze strany sester**

**Interpretace**: Z celkového počtu 40 respondentů (100 %) 19 respondentů (47,5 %) uvedlo **ano**, že ze strany sester cítí potřebnou psychosociální oporu a 21 respondentů (52,5 %) zvolilo možnost **spíše ano**, žádný z respondentů neoznačil možnost **spíše ne** či **ne**.
Otázka č. 24 – Myslíte si, že Vaše psychická pohoda je závislá na nekomplikovaném hojení operační rány v oblasti hrudníku?

- ano
- spíše ano
- spíše ne
- ne

Graf 24 – Vliv nekomplikovaného hojení sternotomie na psychickou pohodu

Interpretace: Z celkového počtu 40 respondentů (100 %) 17 respondentů (42,5 %) uvedlo ano, že jejich psychická pohoda závisí na nekomplikovaném hojení sternotomie, 23 respondentů (57,5 %) uvedlo, že spíše ano, žádný z respondentů neoznačil možnost spíše ne či ne.
Otázka č. 25 – Věříte, že Vám kardiochirurgická operace pomůže zařadit se zpět do běžného života jako před vznikem zdravotních potíží (které vedly k operaci srdce)?

- ano
- spíše ano
- spíše ne
- ne

**Graf 25 – Víra v navrácení do běžného života**

Interpretace: Z celkového počtu 40 respondentů (100 %) 18 respondentů (45 %) označilo možnost ano, že věří, že jim kardiochirurgická operace pomůže zařadit se zpět do běžného života, 20 respondentů (50 %) uvedlo, že spíše ano, 2 respondenti (5 %) zvolili možnost spíše ne, a žádný z respondentů (0 %) nezvolil možnost ne.
Položka č. 26 – Možná jsem se zapomněla na něco pro Vás důležitého zeptat. Napište mi to prosím zde:

**Interpretace:** V této části dotazníku jsme respondentům umožnili, aby se volněji a podrobněji vyjádřili k pooperačnímu průběhu po kardiochirurgické operaci. Z celkového počtu 40 respondentů (100 %) této možnosti využili pouze 3 respondenti (7,5 %) a posteskli si, že jim na obou standardních odděleních kardiochirurgie scházejí televizory na jednotlivých pokojích.
10.2 KVALITATIVNÍ VÝZKUM

V této části jsou uvedeny čtyři rozhovory ve zkrácené verzi, které zahrnují stěžejní myšlenky respondentů k položeným otázkám. Rozhovory v plném znění jsou uvedeny v příloze (viz Příloha č. 5, na s. 130).

Převážná část dostupné literatury doporučuje univerzální a velmi efektivní analýzu získaných dat metodou otevřeného kódování. Zde uvedené otevřené kódování poodhaluje jistá aktuální tématy. Kódování se používá na samotná slova, stejně jako na odstavce v textu nebo i jednotlivé kapitoly. Hlavním cílem metody otevřeného kódování je důsledné a bezchybné rozkrytí daného textu (Švaříček a Šeďová, 2007, s. 211‒222).

Abychom čtenáři pomohli lépe pochopit některé odpovědi, doplnili jsme každý rozhovor s pacientem i o stručné shrnutí okolností v perioperačním a pooperačním průběhu (tzv. epikrízou).

10.2.1 STRUČNÝ OBSAH JEDNOTLIVÝCH ROZHOVORŮ

PACIENTKA č. 1

Souhrn:
- Chirurgická revaskularizace myokardu na ECC: 2x CABG, RIMA ad RIA (in situ)
et ACB ad RPLS
- perioperační STEMI spodní stěny, přechodný návrat na ECC (mimotělní oběh)
- postdiluční anemie, podány ERD
- sekundární hojení operační rány (sternotomie), dle kultivace E. Coli
- nasazen V.A.C. systém a terapie antibiotiky – cefotaxim

Rizikové faktory:
- Diabetes Mellitus II. typu na PAD a inzulinu
- Obezita (BMI 33,2)
- Fumator


1. Jak zvládáte svůj stav po operaci srdce? Jak se cítíte?
„Ale teď už je mi lip a lip a už bych chtěla bejt doma, že jo. Už je to dlouhý, sem tady teď těch měsíc a už je to zase o něčem jiným, ale jako zvládám to dobře i po tež psychické stránce ... že teda opravdu se to hojí, že je to dobrý no ... nejhorší bylo, když přišel ten zánět v tom, že jo, tak s tím přišly bolesti a to potom stálo za prd.“

2. Jaké potřeby u Vás v pooperačním průběhu převládají?
„Já nevím, já sem tady jako se nesešla s ničím, že by mě něco chybělo, protože sestry teda opravdu jsou ochotný, choděj za váma, potřebujete pomoc, nepotřebujete pomoc. Já byla soběstačná prakticky vod začátku ... no pomoc při pohybu jsem potřebovala jen na JIPce, potom jsem to zvládala.“
3. Jaké ošetřovatelské intervence upřednostňujete u sestry, která ošetřuje Vaši operační ránu?
„Tady stejně jde jenom furt vo tu komunikaci … vony jsou takový, že voprawdu vám to jako řeknou, nebojte se, teď to štipne, že jo a to mi v každým případě vyhovovalo, protože to nebyl žádný šok, než kdyby vám to strhly, ale ony řekly, teď vám to takhle uděláme, teď vám to vydezinfikujeme, je to lepší, když vám řeknou co a jak.“

4. Jaké jsou Vaše obavy, se kterými se po kardiochirurgické operaci potýkáte? Co Vás trápi?
„Ani snad ne, protože to všechno ukáže čas, co to přinese … protože teď to přehodnotíte všecko … teď už je pozdě, už s tím stejně nic neudělám.“

5. Kdo nebo co Vám nejvíce pomáhá vyrovnávat se s těmito obavami?
„Já mám supr rodinu … v rodině mám zázemí.“

6. Jak Vás operační rána uprostřed hrudníku ovlivňuje?
„No teď ten pohyb, to musíte bejt vopatrnější, vohnout se, dřepnout to jako bolí … to si myslím za chvíli, že se to zhotí, že to bude dobrý.“

7. Co pro Vás operační rána (jizva) uprostřed hrudníku znamená?
„Sem nevěděla, že jsem takhle nemocná … zaplať pánbůh, se to podařilo … jizva je to nejmenší.“

PACIENT č. 2


**Souhrn:**
- Chirurgická náhrada aortální chlopně bioprotézou Crown PRT 25 v ECC
- Chronické srdeční selhání, tč. NYHA II
- Normální systolická funkce dilatované hypertrofické levé komory
- Paroxysmální fibrilace síní a síňová tachykardie

**Rizikové faktory:**
- Prediabetes
- Obezita (BMI 33,4)


1. **Jak zvládáte svůj stav po operaci srdce? Jak se cítíte?**
   „Citím se jako docela jako dobře ... vzhledem k tomu, že to byla takhle poměrně závažná operace, tak se citím dobře.“

2. **Jaké potřeby u Vás v pooperačním průběhu převládají?**
   „Na tý JIPce bezprostředně po tý operaci, tak tam sem potřeboval hlavně spíš pomoc na tý posteli ... pošoupnout ... a přitom umýt, ale to je klasika.“

3. **Jaké ošetřovatelské intervence upřednostňujete u sestry, která ošetřuje Vaši operační ránu?**
   „Já jsem radši, když mně řekne v jakém stavu ta rána je ... chcím mít přehled, aby nebyl nějaké problém, toho se bojím ... s tím tady problém není, sestřičky vám tohle říkaj ... snažte se být ohleduplný i při těch převascích.“
4. Jaké jsou Vaše obavy, se kterými se po kardiochirurgické operaci potýkáte? Co Vás trápí?

„Mám obavu z toho, aby se to nevrátilo nějakým stylem, aby třeba nenastalo, že bych třeba musel zpátky ... to si člověk kolikrát neuvědomil a udělal něco, co bral dříve za automatického pohyb a dneska nastane zděšení ... třeba sem se zamotal a řekl sem si sakra aha, tady pozor ... nenamočil si tu ránu ... v tuhle chvíli to jde.“

5. Kdo nebo co Vám nejvíce pomáhá vyrovnávat se s těmito obavami?

„Určitě manželka ... ta mi dává jakoby takovou velkou opravdu silu no ... sestra, která mně taky furt volá a brácha.“

6. Jak Vás operační rána uprostřed hrudníku ovlivňuje?

„Omezuje ten pohyb ... musíte dávat pozor i při tom lehání na tu postel, že se musí přes ten loket, aby si to člověk uvědomil a další ... tři měsíce neřídit auto ... já sem třeba člověk, kterej je s autem srostlý ... to pro mě bude to omezení dost velký.“

7. Co pro Vás operační rána (jizva) uprostřed hrudníku znamená?

„Myslím si, že se to celkem zacelí, že to není zas taková jizva, kterou já sem myslel, že jako tam bude vypálené dlouhej ten ... u moře si vezmu triko no ... s tím problém nemám.“

PACIENTKA č. 3

Souhrn:
- Chirurgická náhrada aortální chlopně bioprotézou Crown PRT 25, plastika mitrální chlopně (rong 30), plastika trikuspidální chlopně (ring 32) a sutura foramen ovale v ECC
- Chronické srdeční selhání, NYHA III
- Posthemoragická anemie, podány ERD
- Konzumpční koagulopatie
- Permanentní fibrilace síní s nevyrovnovanou odpovědí komor

Rizikové faktory:
- Diabetes mellitus II. typu na PAD
- Obezita (BMI 36,4)


1. Jak zvládáte svůj stav po operaci srdce? Jak se cítíte?
„No teď už je to lepší, ale nejdříve těžko. Já jsem čtyři dny jenom spala a měla jsem vztek, když po mně někdo něco chtěl. No teď to ještě není vono, ale je to vo šedesát procent lepší než to bylo.“

2. Jaké potřeby u Vás v pooperačním průběhu převládají?
„Jenom pít ... nic jiného sem nechtěla ... furt mě sestry přemlouvaly, že musím něco sníst, a já sem vůbec nic nechtěla ... pro mě je neštěstí ležet no.“

3. Jaké ošetřovatelské intervence upřednostňujete u sestry, která ošetřuje Vaši operační ránu?
„Ze jsou jemný ... že nepřijdou a nestrhnu to ... nechtěla jsem vědět, co s tím dělaj. Nechci nic vědět.“
4. Jaké jsou Vaše obavy, se kterými se po kardiochirurgické operaci potýkáte? Co Vás trápí?

„Mám strach, že nebudu moct pořádně dýchat ... jsem furt taková unavená, udýchaná... a co mě trápí, to vám povím hned, warfarin, protože furt krvácím z nosu ... už druzej den ho mám a u snídaně kap kap kap a už to jede.“

5. Kdo nebo co Vám nejvíce pomáhá vyrovnávat se s těmito obavami?

„No moje děti ... hlavně ta dcera, co je sestříčkou ... manžel, to je takovej samorost ... ale moje děti ty hodně.“

6. Jak Vás operační rána uprostřed hrudníku ovlivňuje?

„Jo, dekolty už nosit nebudu, modelka ze mě nebude. Prostě tam budu mít jizvu, no a co.“

7. Co pro Vás operační rána (jizva) uprostřed hrudníku znamená?

„Prostě jí tam budu mít a hotovo.“

PACIENT č. 4


Souhrn:

- Chirurgická revaskularizace myokardu na ECC: 3x CABG: LIMA – RIA, Ao – RM, Ao – ACD
- Posthemoragická anémie peroperačně, podány ERD
- Akutní renální insuficience pooperačně (v.s. exacerbace chronické renální insuficience)
Rizikové faktory:
- Porucha glukózové tolerance – vyšší lačné glykémie během hospitalizace


1. Jak zvládáte svůj stav po operaci srdce? Jak se cítíte?
„No já bych řek docela, si myslím, že to jde. Jen takovej osláblej, ale jinak nemít tu jizvu, tak tady po tom řezu, je jasný, že to člověk cejtí, ale neboli to.“

2. Jaké potřeby u Vás v pooperačním průběhu převládají?
„No, hodně pít ... na JIPce mě dvakrát nebo třikrát posazovali k jídlu, ale ja k tady si sám dojdu na záchod, hygienu.“

3. Jaké ošetřovatelské intervence upřednostňujete u sestry, která ošetřuje Vaši operační ránu?
„Myslím si, že je to dobrý, když tomu pacientaj řekne přesně každej úkon, kterej dělá. No, aby s ní byl prakticky ten nemocnej furt v kontaktu, a to mně vyhovuje, no.“

4. Jaké jsou Vaše obavy, se kterými se po kardiochirurgické operaci potýkáte? Co Vás trápí?
„Bojím se, jestli se dostanu do tý zátěže aspoň průměrný, vzhledem k tomu, že už to nikdy nebude takový, jaký to bylo, ale chtěl bych ještě kapku žít, no.“

5. Kdo nebo co Vám nejvíce pomáhá vyrovnávat se s těmito obavami?
„No když sem přijdou za mnou z domu, ... uklidní mě a člověk si to tak nějako bere.“
6. Jak Vás operační rána uprostřed hrudníku ovlivňuje?
„No, tak při tom vstávání, to víc jako pocejtim … tlak se postupem jako zmenšuje … dneska je to o něčem jiným.“

7. Co pro Vás operační rána (jizva) uprostřed hrudníku znamená?
„No, znamená to asi to, že nebudu moc dělat takový věci, co sem dělal, no … rozhodně budu muset se brzdit … prostě tam budu mít jizvu, no.“

10.2.2 PŘEHLED HLAVNÍCH KATEGORIÍ A SUBKATEGORIÍ

Všechny rozhovory jsme pozorně pročítali a hledali data, jež jsem následně seřadila do hlavních kategorií, ke kterým jsem dle kontextu přiřadila dané subkategorie v tabulkách.

1. KATEGORIE: ZVLÁDÁNÍ ZDRAVOTNÍHO STAVU

<table>
<thead>
<tr>
<th>Dle četnosti odpovědí</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>chtěla bych být doma, je to dlouhý</td>
</tr>
<tr>
<td>spokojenost</td>
</tr>
<tr>
<td>ospalost (únava)</td>
</tr>
<tr>
<td>pocit slabosti, citlivost v operační ránc</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabulka 1 - Zvládání zdravotního stavu

2. KATEGORIE: PŘEVLÁDAJÍCÍ POTŘEBY V POOPERAČNÍM PRŮBĚHU

<table>
<thead>
<tr>
<th>Dle četnosti odpovědí</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>základní potřeby – pohyb, příjem tekutin, návrat soběstačnost</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabulka 2 - Převládající potřeby v pooperačním průběhu
3. KATEGORIE: PREFEROVANÉ CHOVÁNÍ SESTRY PŘI PŘEVAZU

**Tabulka 3 - Preferované chování sestry při převazu**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Dle četnosti odpovědí</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>komunikace</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ohleduplnost</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>informovat o stavu rány</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>citlivý přístup</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>neinformovat (nechci nic vědět)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

4. KATEGORIE: OBAVY V POOPERAČNÍM OBDOBÍ

**Tabulka 4 - Obavy v pooperačním období**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Dle četnosti odpovědí</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>nejistota</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>omezená pohyblivost</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>obavy z komplikací</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>špatná zkušenost s antikoagulační léčbou</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>obavy z nevýkonnosti</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

5. KATEGORIE: SOCIÁLNÍ OPORA

**Tabulka 5 - Sociální opora**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Dle četnosti odpovědí</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>rodina</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>manželka</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>děti</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

6. KATEGORIE: STERNOTOMIE

**SUBKATEGORIE: VLIV STERNOTOMIE**
<table>
<thead>
<tr>
<th>Dle četnosti odpovědí</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>omezení v pohybu</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>vzhled</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>zákaz řízení všech motorových vozidel</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabulka 6 - Vliv sternotomie

**SUBKATEGORIE: VNÍMÁNÍ JIZVY UPROSTŘED HRUDNÍKU**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Dle četnosti odpovědí</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>smíření</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>přítomnost</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabulka 7 - Vnímání jizvy uprostřed hrudníku

### 10.2.3 SOUHRNNÁ ANALÝZA SUBKATEGORIÍ

Oslovení respondenti byli první dny po kardiochirurgické operaci často unavení, popisovali pocity slabosti, proto většinu času prospali. Ovšem následující dny díky zlepšujícímu se zdravotnímu stavu po operaci srdce, ošetřovatelské péči a včasné rehabilitaci zjišťují, že se v oblasti sebepéče posouvají dále a začínají se cítit připraveni na odchod domů. Při fyzické aktivitě, kdy při pohybu dochází k namáhání hrudní stěny, či při převazu operační rány popisují zvýšenou citlivost a mírnou bolest v oblasti sternotomie, což berou jako samozřejmost, kterou pociťují téměř všichni pacienti po obdobném či stejném operačním zákroku.

Potřebu pomoci od sester potřebovali oslovení respondenti hlavně na JIP, kde byli první dny po operačním zákroku. Pomoc potřebovali hlavně v oblasti základních potřeb, jako je příjem tekutin, pohyb v rámci lůžka, hygienická péče a nácvik soběstačnosti. Všichni respondenti si velice pochvalovali pozornost a laskavost sester při převazu operační rány, kdy s nimi sestry po celou dobu komunikovaly, jak o jejich psychickém stavu, tak o stavu hojení rány, komentovaly přesný postup úkonů tak, aby se respondenti předem zbytečně nestresovali například z bolesti při odstraňování krytí. Ovšem
jsou i taci, kteří se spokojí pouze s šetrným zacházením, ale komunikaci či informace o ráně od sester nevyžadují, naopak jsou rádi, když to mají co nejdříve za sebou.

Každý oslovený respondent měl v poopaeračním období pocit nejistoty a určité obavy z dalšího vývoje jejich zdravotního stavu po kardiochirurgické operaci. Mezi nejčastější obavy patří strach z komplikací během hojení operační rány a případně další hospitalizace z důvodu zhoršení jejich stavu. Často se respondenti obávají snížené výkonnosti v běžném životě, která z počátku souvisí s omezeným pohybem v oblasti hrudníku. Někteří mají dokonce špatnou zkušenost s antikoagulační léčbou, která je nutná u všech kardiochirurgických zákroků a může ovlivňovat jejich psychickou pohodu v poopaeračním období.

Odpověď koho respondenti považují, za největší oporu během jejich rekonvalescence, byla u všech totožná. Oporu mají hlavně ve své rodině, respondentky více ve svých dětech, respondenti zase ve svých drahých polovičkách. Velice jim pomáhají jejich společné chvíle ve formě návštěv nebo pravidelné telefonáty.

Operační rána, v tomto případě sternotomie, téměř všechny respondenty ovlivňuje především v rozsahu pohybu hrudní stěny, kdy pocíťují bolest, což je dohání k myšlenkám, aby nedošlo k poškození operační rány a tím i ke zhoršení jejího hojení. Velký vliv především na psychiku je změna vzhledu v souvislosti se sternotomií, což oslovené respondentky braly velice statečně a byly s tím, s odstupem času po operaci, smířené. U respondentů (mužů) je sternotomie brána jako veliké omezení z důvodu zákazu řízení po dobu tří měsíců, kdy jejich automobil hraje v jejich životě významnou roli.

Sternotomie u respondentů vyvolala pocit smíření a uvědomění si, že operační zákrok, který podstoupili, měl při činu v životním stylu, který vedl ke vzniku jejich potíží se srdcem. Jsou rádi, že jsou naživu a že začnou žít s určitým respektem ke svému tělu. Uvědomují si, že je na místě zabývat se převážně přítomností, nikoli minulostí či obavami z budoucnosti.
11 DISKUSE

Hlavním cílem této bakalářské práce bylo zmapovat potencionální nedostatky v ošetřovatelské péči o pacienta po kardiochirurgické operaci v souvislosti s jeho operační ránou – sternotomii a na základě toho vyhledat oblasti, kde by bylo možné zlepšit kvalitu ošetřovatelské péče. Dále jsme chtěli zjistit, jak pacient zvládá hojení sternotomie v nemocničním prostředí, jaké ošetřovatelské intervence pacient při převazu sternotomie u sester upřednostňuje a jaké mají pacienti nejčastější obavy v pooperačním období. Již zmíněné čtyři cíle této bakalářské práce budou podrobněji rozebrány.


Mezi důležitá zjištění patří i zastoupení mužů a žen v dotazníkovém šetření, kteří z důvodu srdeční poruchy podstoupili KCH operaci. V našem výzkumu bylo ze 40 tázaných respondentů 29 (72,5 %) mužů a 11 (27,5 %) žen. Bendulová (2010) se ve svém výzkumu stejně jako my setkala z 30 dotazovaných respondentů více s muži, kteří podstoupili kardiochirurgickou operaci oproti ženám, stejně jako v našem výzkumu. Konkrétně se jednalo o 19 mužů (63 %) a 11 žen (37 %). Co se týká zastoupení žen, má autorka v rámci svého výzkumu stejný počet jako v našem výzkumu i přes rozdílný počet tázaných respondentů.

Chmelíková (2010) měla oproti našemu výzkumu i Bendulové mnohonásobně větší počet tázraných respondentů. Ze 185 respondentů přesto stejně jako my větší zastoupení mužů, konkrétně 123 mužů (66 %) a 62 žen (34 %).

Vymětal ve své knize také zmiňuje, že větší poměr zastoupení mužů v souvislosti s onemocněním srdece a cév oproti ženám je obecně známý, především kvůli tomu, že muži
jsou více náchyní k tomuto onemocnění. Zároveň také podotýká, že prevalence tohoto onemocnění naštěstí stále klesá (Vymětal, 2003, s. 216).

V dotazníkovém výzkumném šetření jsme zjišťovali, v jakých věkových kategoriích se oslovených 40 kardiochirurgických pacientů pohybuje. Nejnižší počet respondentů byl v kategorii mladší jak 30 let, pouze 1 respondent (2,5 %). Druhou nejméně zastoupenou věkovou kategorií byli respondenti ve věku 30–39 let a tu tvořili 2 respondenti (5 %). 5 respondentů (12,5 %) bylo ve věku mezi 50–59 lety, 14 respondentů (35 %) mezi 70–79 lety a nejvíce respondentů, konkrétně 18 (45 %), uvedlo věk mezi 60–69 lety.

Bendulové (2010) uvedlo 13 (43 %) z 30 dotazovaných respondentů věk mezi 61–70 lety. Naše výzkumy se v otázce věku shodují.

Chmeliková (2010) ve svém výzkumu uvedla, že ze 185 tázaných respondentů 88 (48 %) respondentů spadá do kategorie věku 60 a více let. Věková kategorie se i přes velký rozdíl v počtu respondentů shoduje s naším výzkumem i výzkumem Bendulové.

V posledních letech je stále více případů souvisejících s onemocněním srdece a cév u pacientů nižších věkových kategorií. Operace srdece v mladším věku jsou často indikovány hlavně z důvodu vrozených srdečních vad (Vymětal, 2003, s. 216).

**Cíl č. 1 Zjistit, jak pacient zvládá hojení sternotomické rány po kardiochirurgické operaci.**

Rozdíl ve zvládání hojení sternotomie byl u respondentů odlišný hlavně na základě připravy na zákrok. V dotazníkovém šetření většina respondentů, 29 (72,5 %), byla hospitalizována k plánované operaci a 11 (27,5 %) k akutní, tedy naléhavé operaci. Ukázalo se, že respondenti po akutní operaci se nemohli psychicky připravit tak předběžně jako respondenti po plánované operaci na fakt, že se budou muset potýkat s hojením operační rány. Velkou roli také hrála zkušenost respondentů s hojením rány u těch, kteří operaci srdece už alespoň jednou podstoupili. Takoví respondenti byli pouze 4 (10 %), zbylých 36 (90 %) podstoupilo operaci srdece poprvé.

Za zmínku v dotazníkovém šetření také stojí, že ženy přiznaly problémy v oblasti vyrovnaní se se sternotomií po prodělané kardiochirurgické operaci (grať č. 10 Vnímání změny tělesného vzhledu), kde 3 respondentky (7,5 %) uvedly, že mají pocitý méněcennosti a sníženého sebevědomí. Problém s pohledem na svou operační ránu (grať č. 11) má každá z výše 3 výše uvedených 3 respondentek, kdy jedna (2,5 %) označila problém z důvodu vzhledu, druhá (2,5 %) uvedla jako problém strach z krve a třetí (2,5 %) strach ze změny vzhledu. Tyto tři respondentky (7,5 %) (grať č. 16) vybraly jako nejhorší prožitek při převazu
sternotomie vzhled operační rány. U žen jsou tyto problémy a obavy pochopitelně více než u mužů. Zvláště pokud dochází ke komplikacím při hojení operační rány, kdy se sternotomie nehojí tak, jak má a může docházet ke vzniku větší jizvy.

Pro hodnocení tohoto cíle jsme také použili odpovědi z rozhovorů, kde jsme se zajímali, jak zvládají svůj stav po operaci srdce. Všichni čtyři respondenti se cítili spokojeně, hlavně proto, že si uvědomovali, jak velký zákrok to pro ně byl a jak se stále v oblasti sebepěče posouvají dál. Jedna respondentka uvedla, že je pro ni doba hospitalizace už příliš dlouhá, z důvodů komplikací spojené s hojením sternotomie. Druhá respondentka uvedla, že se cítí velice unavená a většinu času na pokoji prospí. Jeden respondent uvedl, že má po zákroku stále pocit slabosti a pociťuje zvýšenou citlivost v místě operační rány.

Bendulová (2010) se v rámci polostrukturovaného rozhovoru dotazovala čtyř respondentů, jak zvládají svůj stav. Tři respondenti uvedli, že jsou se svým stavem smíření, dva z nich ještě uvedli pocit vyrovnanosti a jeden, že u něj nedošlo k žádné újmě na psychice. V této obdobné otázce se odpovědi našich respondentů tak uvedené autorky téměř shodovaly. Žádný z respondentů neuvedl příliš negativní pocity.

Cíl č. 2 Zjistit oblasti možného zlepšení ošetřovatelské péče o pacienta se sternotomickou ránou po kardiochirurgické operaci.

Sestry by se při převazu sternotomie měly zaměřit především na komunikaci v průběhu ošetřování rány, která na základě odpovědi 25 (62,5 %) respondentů v dotazníkovém šetření skončila na prvním místě. Hned po komunikaci si respondenti nejvíce váží šetrného zacházení sester při převazu sternotomie. Tuto možnost uvedlo 11 (27,5 %) respondentů. Mezi další preferované chování sester při převazu patří pohlazení, které uvedli 3 (7,5 %) respondenti, a 1 (2,5 %) respondent uvedl oční kontakt. Často opakované reakce respondentů na ošetřovatelské intervence v rámci ošetřování operační rány ve čtyřech niže uvedených rozhovorech se týkaly přesného popisu jednotlivých úkonů sester při převazu. V souvislosti s komunikací 22 (55 %) respondentů upřednostňuje jako téma konverzace při převazu rán informace o stavu hojení rány, 11 (27,5 %) o tom, jak se cítí a 7 (17,5 %) o bolesti.

Důležité je také aktivní sledování bolestí u pacientů ze strany sester a na základě jejího vyhodnocení podat předepsanou medikaci. 17 (42,5 %) respondentů uvedlo, že jim léky na bolest nabízí sestra, 14 (35 %), že jim sestra pravidelně podává léky na bolest a 9 (22,5 %) uvedlo, že si o léky proti bolesti mohou sami požádat dle potřeby. Vedle sledování bolestí u pacientů je důležité, aby se sestra zajímala i o jejich psychický stav v souvislosti
Cíl č. 3 Zjistit, jaké ošetřovatelské interventce pacient se sternotomickou rá nou upřednostňuje.

Většina respondentů (62,5 %) uvedla, že je pro ně při převazu rány důležitá komunikace a 11 (27,5 %) uvedlo šetrné zacházení. Mezi další časté odpovědi patřilo pohlazení, to uvedli 3 (7,5 %) respondenti, a oční kontakt 1 (2,5 %) respondent. Cíl byl splněn.

Intervencemi, které pacienti při převazu rány upřednostňují, se zabývala také Bendulová (2010). Jednotlivé interventce mělo 30 dotazovaných respondentů označit od čísla jedna po číslo šest s tím, že číslo jedna znamenalo, co respondenti nejvíce upřednostňují a číslo šest, co respondenti upřednostňují nejméně. Hodnoty autorka zpracovala do váženého průměru. Na prvním místě s hodnotou 2 se umístilo šetrné zacházení, hodnotu 2,3 obdržela komunikace, úsměv obdržel hodnotu 3,3, pohlazení získalo hodnotu 4,3 a oční kontakt se umístil na posledním místě s hodnotou 4,6. V našem výzkumném šetření byla pro respondenty nejdůležitější komunikace, zato ve výzkumu Bendulové šetrné zacházení. Pohlazení a oční kontakt obsadil poslední příčky, s tím jsme se v Bendulovou ve výzkumu shodovali.

Cíl č. 4 Zjistit nejčastější obavy, se kterými se pacient potýká v pooperačním období kardiochirurgické operace.

Většina respondentů uvedla jako hlavní obavu ze znovuobjevení symptomů, na základě kterých by museli opět podstoupit kardiochirurgickou operaci, a strach z návratu do běžného života, který může být pro většinu z nich velice problematický.

Pro hodnocení tohoto cíle jsme také použili odpovědi z rozhovorů, ve kterých jsme se zajímali o to, jaké jsou jejich obavy, se kterými se po kardiochirurgické operaci potýkají. Dva respondenti (muži) uvedli obavy z omezené pohyblivosti v souvislosti s sternotomií, jeden navíc uvedl obavy o nutnosti pohybu z komplikací, kvůli kterým by se musel vrátit zpět do nemocnice, a druhý obavu z nedostatečné výkonnosti. Jedna respondentka měla strach z nejistoty, jakým způsobem bude zvládat rekonvalescenci po propuštění z nemocnice. Druhá respondentka vyjádřila obavy v souvislosti s nezbytnou antikoagulační léčbou, se kterou měla již před operací negativní zkušenost. Cíl byl splněn.

Chmelíková (2010) se prostřednictvím dotazníku dotazovala 185 respondentů, z čeho mají největší obavy v souvislosti s operací srdce. Odpovědi se týkaly i předoperačního období a ne pouze pooperačního, jak tomu je v našem výzkumu. Proto jsme se při porovnávání zaměřili

s hospitalizací. Oporu ze strany sester na základě dotazníkového šetření vnímali všichni respondenti.
pouze na obavy v pooperačním období. Obavy plynoucí z nejistoty v dotazníku označilo 25 žen a 46 mužů. Pouze jeden respondent u zmíněné autorky uvedl, že má obavy ze snížené výkonnosti. Obavy z pooperační bolesti označilo 17 žen a 51 mužů. Strach z ošetřovatelské péče v souvislosti s operační ráncí označilo 7 žen a 8 mužů.

Vyhodnocení výzkumných hypotéz:

H1: U nadpoloviční většiny pacientů je přítomen alespoň jeden faktor, který ovlivňuje hojení operační rány.

Většina respondentů (65 %) odpověděla, že je u nich přítomen alespoň jeden faktor, který ovlivňuje hojení jejich operační rány. Odpovědi respondentů byly velice různorodé. Nejvíce respondentů, konkrétně 22,5 %, uvedlo obezitu, která v souvislosti s hojením sternotomie hraje velkou roli. A 35 % respondentů uvedlo, že se jich netýká žádný faktor. Tato hypotéza se potvrdila.

Chmelíková (2010) ve své práci uvedla, že ze 185 dotazovaných respondentů jich 53 (28,6 %) označilo jako rizikový faktor kouření. Což je mnohem více v porovnání s našimi respondenty, kde ze 40 respondentů označilo jako rizikový faktor kouření pouze 5 (12,5 %) respondentů. Obezitu ve výzkumném šetření zmíněné autorky zvolilo pouze 23 (12,4 %) respondentů. Další rozdíl lze nalézt v nepřítomnosti rizikového faktoru, který by ovlivňoval hojení sternotomie. V našem šetření tuto možnost označilo 14 (35,0 %) respondentů, ve studii Chmelíkové tuto možnost zvolilo pouze 8 (4,3 %) respondentů. Naše výzkumy se v této otázce příliš neshodují, což může být dáno i velice rozdílným počtem respondentů.

Životní styl pacientů, který většinou zahrnuje alespoň jeden rizikový faktor (obezita, kouření, Diabetes Mellitus apod.) často vede ke kardiovaskulárním onemocněním. Mnoho pacientů si po KCH zákroku uvědomí význam zdravého životního stylu, aby jejich zdravotní stav v následujících letech byl bez dalších komplikací. Pacienti, kteří se zúčastnili rozhovoru či dotazníkového šetření, se nám s tímto poznáním často svěřovali. V této oblasti vidíme významnou roli sester během hospitalizace v rámci edukace o zdravém životním stylu a motivaci například k redukcii hmotnosti a pravidelné pohybové aktivity.
H2: U tří čtvrtin pacientů po kardiochirurgické operaci se sternotomická rána hojí per primam.

Většina respondentů (72,5 %) uvedla, že u nich probíhá hojení operační rány bez komplikací, 9 (22,5 %) respondentů uvedlo, že se jim sternotomie hojí s komplikacemi per sekundam. Tato hypotéza se potvrdila.

Komplikacemi v pooperačním období se ve svém výzkumu zabývala také Chmelíková (2010). Autorka ve své studii uvedla, že ze 185 dotazovaných respondentů bylo 144 respondentů po KCH zákroku. U 94 (51 %) probíhálo pooperační období bez komplikací, s komplikacemi se potýkalo pouze 50 (27 %). Naše výsledky jsou tedy téměř totožné, převládají respondenti bez komplikací v pooperačním období.

Ve Fakultní nemocnici v Paříži (Hôpital Bichat-Claude-Bernard) byl od ledna 2006 do prosince 2012 veden výzkum, který se zabýval infekcí v místě sternotomie (SII – surgical site infection) po kardiochirurgické operaci a rizikovými faktory. Tato studie se řídila dle Definice amerických Center pro Kontrolu a Prevenci nemocí (CDC – the US Centers for Disease Control and Prevention). Všichni zkoumaní pacienti prodělali operaci na otevřeném srdci s mediální sternotomií. Pacienti často spadali do rizikových skupin, například z důvodu věku (nad 70 let), vysokeho BMI, které je charakteristické pro obezitu, kvůli Diabetu mellitu, arteriální hypertenzi a kouření. U některých byl pooperační stav zkomplikován samotným průběhem operace, například podáním většího množství transfúzí nebo podporou vazopresory.

Studie se zaměřila na výskyt CDC negativní SII, tedy povrchové sternální infekce, až po výskyt CDC pozitivní SII, což je pokročilý rozsah infekce až do oblasti mediastina (hluboká sternální infekce). Mezi nejčastější původce sternálního infektu byl Staphylococcus aureus, Enterobakterie, Enterokoky a Pseudomonas aeruginosa. Došlo i ke zkoumání přidružených rizikových faktorů, které šíření infekce mohou podpořit, a zároveň ke zkoumání rozdílných projevů mezi jednotlivými pacienty. Výzkumu se zúčastnilo 7170 pacientů, u 292 pacientů se rozvinula sternální infekce (SII), ze kterých 145 mělo zánět mediastina (HSI) a zároveň pozitivní testy krve na přítomnost infekce v těle, to se týkalo především pacientů ve vyšším věku. 147 pacientů mělo povrchovou sternální infekci (SII) s negativními testy na přítomnost infekce v těle. K reoperaci u pacientů s HSI docházelo zhruba 16 dní po první operaci. V závěru této studie je obecně shromažďována teorie, že HSI opravdu vzniká na podkladě povrchové sternální infekce (SII), která se v těle šíří. Dále je kladej důraz na péči v pooperačním období, kdy došli k výsledkům, že infekce bohužel není vzácná komplikace. Samozřejmě ale stále kladli důraz na rizikové faktory a komorbidity, které pomohou pooperační průběh také negativně ovlivnit (Lemaignen a kol., 2015).
Členové Oddělení zdravotnictví a životního prostředí Fakulty zdravotnických věd Linköpingovy univerzity ve Švédsku provedli studii zaměřenou na počáteční vývoj infekce operační rány po kardiochirurgické operaci pro identifikaci markerů nadcházející infekce. Výzkum probíhal po dobu tří měsíců (od září do listopadu) v roce 2001. Studie se zúčastnilo 175 pacientů po kardiochirurgické operaci, kdy docházelo během uvedených tří měsíců ke sledování všech typů pooperačních infekcí. Ve výzkumu nedocházelo ke třídění pacientů do skupin například podle pohlaví, věku, váhy apod. Pro brzkou identifikaci infekce se řídili dle klasifikace ran, kdy je zapotřebí dlouhodobé sledování operační rány, které často slouží k časné identifikaci infekce v ráně spolu se sledováním zvýšeného CRP. C-reaktivní protein (CRP) byl sledován před výkonem a po dobu prvních dvou týdnů po operaci a byl zvýšený především u pacientů s hlubokou sternální infekcí. Infekci pozorovali v oblasti sternotomie a operační rány na dolní končetině. Já zde vypíšu výsledky pouze v rámci sternotomie. Celkem 62 (35 %) pacientů mělo běžný určitý druh pooperační infekce v ráně, 23 (13 %) pacientů mělo úplnou sternální infekci, ze kterých 10 (6 %) povrchovou infekci, 13 (7 %) pacientů hlubokou sternální infekci. Doba od operace po zjištění prvních příznaků infekce byla zhruba 12 dní, tedy poté, co pacienti opustili kardiochirurgickou jednotku. To v závěru zhodnotili jako velmi dlouhou dobu pro diagnostiku infekce v ráně. Cílem této studie bylo zjištění rychlejší cesty k diagnostice infekce v ráně, která zahrnuje častější kontrolu rány a sledování CRP (Tegnell, 2002).

**H3: Většina pacientů při převazu nekomplikované sternotomické rány upřednostňuje lékaře před sestrou.**

Drtivá většina dotazovaných respondentů (92,5 %) při převazech preferovala sestru oproti lékaři. Lékaře preferovali pouze 3 (7,5 %) respondenti. **Tato hypotéza se nepotvrdila.**

Bendulová (2010) ve svém výzkumu uvádí, že z 30 dotazovaných respondentů jich 17 (57 %) při převazu rány upřednostňovalo sestru před lékařem, kterého zvolilo 13 (43 %) respondentů. V této otázce se naše výzkumy shodují, respondenti upřednostňují při převazu operační rány sestry před lékaři.

**H4: Většina pacientů v pooperačním období vykazuje na škále bolesti VAS max. 1/4.**

V dotazníkovém šetření většina respondentů 34 (85,0 %) uvedla, že pocítiť miírnou bolest (VAS 1/4), 4 respondenti (10,0 %) střední bolest (VAS 2/4) a 2 (5,0 %) nepocítiťvali žádnou bolest (VAS 0/4). Silnou (VAS 3/4) a nesnesitelnou (VAS 4/4) bolest nepocítiťval žádný z dotazovaných respondentů. **Tato hypotéza se potvrdila.**
Bendulová (2010) se v rámci svého výzkumu dotázovala 100 sester, jak často a s jakou bolestí se pacienti s dehiscencí operační rány potýkají. 29 (29 %) sester se u pacientů setkalo s mírnou bolestí, středně silná bolest byla zastoupena u 37 (37 %) sester a 26 (26 %) sester se setkalo s silnou bolestí. Dále se 3 (3 %) sestry setkaly s krutou (silnou) bolestí a s nesnesitelnou bolestí se setkala 1 (1 %) sestra. V porovnání s naším výzkumem se pacienti u zmíněné autorky potýkali nejvíce se střední bolestí (VAS 2/4), jelikož se jednalo o pacienty s dehiscencí operační rány, tudíž z důvodu komplikací v rámci hojení operační rány měli i větší bolesti. Za to v našem výzkumu je zastoupeno více respondentů s nekomplikovaným hojením operační rány, což je možný důvod, proč mají mírnější bolesti.

Bolest je pro každého člověka zcela individuální záležitost, týká se i tolerance k bolesti během jednotlivých životních období. U pacientů v pooperačním období je důležité většinou informovat lékaře nebo sestru, která je s pacientem častěji v kontaktu už při pocitu mírné bolesti. To se týká především mužů, kteří se v některých případech snaží vydržet intenzivní akutní bolest a nakonec, když tato bolest přejde až do nesnesitelné bolesti, si neočekávaně stěžují na silnou bolest a účinek léků nemusí nastoupit tak rychle, jak by si pacient přál (Vymětal, 2003, s. 227–229).

**H₅** Většina pacientů po kardiochirurgické operaci s nekomplikovaným hojením sternotomické rány je v psychické pohodě.

Pro hodnocení této hypotézy jsme využili odpovědi z dotazníku. V otázce č. 24 jsme se respondentů dotazovali, zda je jejich psychická pohoda závislá na nekomplikovaném hojení sternotomie. Více než polovina respondentů (57,5 %) uvedla, že spíše ano a 17 (42,5 %), že ano. Žádný z respondentů nezvolil možnost odpovědi spíše ne a ne. **Tato hypotéza se potvrdila.**

**H₆** Tři čtvrtiny pacientů uvádí, že sestry jsou jim po kardiochirurgické operaci oporou.

V dotazníkovém šetření jsme se respondentů dotazovali, zdali cítí ze strany sester potřebnou psychosociální oporu. Všichni respondenti (52,5 %) zvolilo nabízenou možnost spíše ano a 47,5 % zaškrtilo odpověď ano) odpověděli kladně, odpověděli spíše ne a ne neoznačil žádný z respondentů. **Tato hypotéza se potvrdila.**

Chmelíková (2010) ve svém šetření zjistila, že 137 (72 %) respondentům ze 185 dotazovaných po operaci srdece sestry poskytují potřebnou psychosociální oporu. Čtvrtina (25 %) odpověděla, že spíše ano, 3 (2 %) respondenti uvedli, že jim sestry spíše neposkytují psychosociální oporu a 1 (1 %) respondent uvedl, že mu sestry vůbec neposkytly

102
psychosociální oporu. Ve obou výzkumech převažují kladné odpovědi, což je velice důležité a pozitivní zjištění.

H: Všichni pacienti věří, že se po kardiochirurgické operaci budou moci zapojit zpět do běžného života jako před vznikem zdravotních potíží, které vedly k operaci srdce.

Polovina respondentů (50,0 %) odpověděla, že spíše ano, 18 (45,0 %), že ano a 2 (5,0 %) respondenti, že spíše ne. Bohužel někteří respondenti měli obavy z pooperačního období a jeho zvládání v dalších letech. Tato hypotéza se tedy nepotvrdila.

Polovina respondentů (50 %) ve výzkumném souboru Chmelíkové (2010) věřilo, že se po operaci srdce vrátí do běžného života ve stejné kvalitě, jako před vznikem zdravotních potíží. Více než třetina respondentů (37 %) respondentů zvolila možnost spíše ano, 18 (10 %) spíše ne a 4 (2 %) respondenti nevěřili, že se vrátí zpátky do běžného života. I při rozdílu ve velikosti výzkumného souboru se shodujeme, že 50 % respondentů věří, že po kardiochirurgické operaci budou moci žít stejně kvalitně jako před vznikem potíží se srdcem a následné operaci.

Pro některé pacienty po srdeční operaci může být návrat do běžného života problematičtí. U spousty z nich může dojít k rapidní změně životního stylu v souvislosti s jídelníčkem a fyzickou aktivitou. Operace může mít za následek změnu rolí v rodině, protože pacient nemusí svou původní roli např. živitele, zvládat a dochází u něj ke změně sebepojetí a sebehodnocení. Tyto změny jsou výraznější i ve spojení se změnou tělesného vzhledu, to se týká především žen. Nejčastěji trpí pocitem méněcennosti, sníženým sebevědomím, což může narušit i partnerský vztah (Vymětal, 2003, s. 206–207).
ZÁVĚR

Bakalářská práce Hojení operační rány po kardiochirurgické operaci pojednává o důležitosti kvalitní ošetřovatelské péče o kardiochirurgické pacienty se sternotomickou ránou. Každý člověk vnímá srdce jako životně důležitý orgán. Proto se kardiochirurgičtí pacienti cítí významně ohroženi na životě, pokud dojde k onemocnění nebo poškození jejich srdce. Operace srdce a následná hospitalizace je pro ně častokrát velmi stresující, proto je empatie ze strany zdravotnického personálu nenahraditelnou součástí léčby.

Teoretická část bakalářské práce se zaměřuje na všeobecná fakta z oblasti kardiochirurgie, srdečních onemocnění, která jsou nejběžněji indikována ke kardiochirurgické operaci, a podle operované části srdce vhodnými operačními přístupy. Nedílnou součástí práce je specifikace rizikových skupin pacientů, u kterých na základě charakteristických komorbidit může dojít ke komplikacím v oblasti hojení sternotomie, na kterou se práce především soustředí. Klade důraz na význam a kvalitu ošetřovatelské péče o sternotomii, na pečlivé a šetrné provádění převazů rány. V neposlední řadě je v práci zmíněna edukace, která je důležitá z důvodu prevence možných komplikací, rehabilitace a péče o psychiku pacienta.

Empirická část bakalářské práce je opřena o smíšené výzkumné šetření, konkrétně o kombinaci kvantitativního a kvalitativního výzkumu. V kvantitativní části výzkumu byl použit nestandardizovaný dotazník vlastní konstrukce skládající se z 25 otázek. V kvalitativním výzkum jsme využili polostrukturovaného rozhovoru, který zahrnoval 7 otevřených otázek. Dotazníkového šetření se zúčastnilo 40 kardiochirurgických pacientů se sternotomii a rozhovoru 4 pacientů.


Získané výsledky prokázaly, že výše kvality ošetřovatelské péče o sternotomii může významně ovlivnit průběh hospitalizace nemocného, především, když u většiny pacientů na základě kvalitní péče dochází k hojení operační rány per primam i přes přítomnost komorbidit. A právě díky nekomplikovanému hojení sternotomie dochází u pacientů k navození psychické pohody, k čemuž napomáhají i sestry, které jsou jim oporou. Profesionální přístup zdravotnických pracovníků z psychologického hlediska na základě výzkumných výsledků snižuje obavy pacientů při pobytu v nemocnici a zpříjmemuje pro některé ne příliš příjemné převazy operační rány, u kterých dávají přednost sestrám před lékaři. I přesto, že je na operační rány v oblasti hrudníku často pohlíženo jako na nejbolestivější, z výzkumného šetření pacienti pociťovali naštěstí pouze mírnou bolest (VAS 1/4). Pacienti bez ohledu na úspěšnost operace a nekomplikované pooperační období ve většině případů bohužel nevěří, že budou moci žít stejně plnohodnotný život jako před vznikem problému. Často je to způsobeno strachem z obtíží, které je přivedly právě na kardiochirurgické oddělení.

Získané výsledky lze využít pro zkvalitnění ošetřovatelské péče o kardiochirurgické pacienty. Je nutné, aby sestry, které ošetřují tyto pacienty, znaly důležitost kvalitní a profesionální ošetřovatelské péče o sternotomii, význam komunikace a šetrného zacházení při převazu. Důležitý je také individuálního přístupu k jednotlivým pacientům z důvodu uspokojování jejich potřeb.
ANOTACE

Autor: Petra Mrkvičková
Instituce: Ústav sociálního lékařství Lékařské fakulty v Hradci Králové
Oddělení ošetřovatelství
Název práce: Hojení operační rány po kardiochirurgické operaci
Vedoucí práce: Mgr. Veronika Gigalová
Počet stran: 136
Počet příloh: 8
Rok obhajoby: 2019
Klíčová slova: pacient, kardiochirurgická operace, sternotomie, hojení operační rány, ošetřovatelská péče

Bakalářská práce se věnuje problematice hojení operační rány po kardiochirurgické operaci. V teoretické části se práce zabývá fakty z oblasti kardiochirurgie, nejběžnějšími srdečními onemocněními, která jsou indikována ke kardiochirurgické operaci, a vhodnými operačními přístupy. Poukazuje na rizikové skupiny pacientů, u kterých mohou nastat komplikace v rámci hojení operační rány. Tato práce se zaměřuje především na ošetřovatelskou péči o sternotomii spolu s jejím hojením a možnými komplikacemi. Poukazuje na důležitost pravidelných kontrol sternotomie, důkladných převazů rány za aseptických podmínek, edukace a péče o psychiku pacientů.

V empirické části se práce zaměřuje na kvantitativní i kvalitativní výzkumné šetření. Kvantitativní výzkum byl veden pomocí nestandardizovaného dotazníku a kvalitativní výzkum polostrukturovaným rozhovorem. Cílem výzkumného šetření bylo zjistit, existuji-li nedostatky v rámci ošetřovatelské péče a možné zlepšení kvality ošetřovatelské péče o pacienty po kardiochirurgické operaci, zejména v oblasti péče o sternotomii.
ANOTATION

Autor: Petra Mrkvičková
Institution: Charles University, Faculty of Medicine in Hradec Kralove, Department of Social Medicine, Division of Nursing
Title: Healing of the surgical wound after cardiac surgery
Supervisor: Mgr. Veronika Gigalová
Number of pages: 136
Number of attachments: 8
Year of defense: 2019
Keywords: patient, cardiac surgery, sternotomy, healing of the surgical wound, nursing care

The bachelor thesis deals with healing of surgical wound after cardiac surgery. Theoretical part of the thesis deals with facts from the area of cardiac surgery, the most common cardiac diseases, which are indicated for cardiac surgery and appropriate surgical approaches. It points out to risk groups of patients who may have complications within the healing wound. This thesis focuses mainly on nursing care of sternotomy with sternotomy healing and potential complications. It points out to the importance of regular inspection of sternotomy, regular changing of wound dressing under aseptic conditions, education and care of patients' mental health.

In the empirical part, the thesis focuses on quantitative and qualitative research. Quantitative research was conducted by a non-standardized questionnaire and qualitative research by a semi-structured interview. The aim of the research was to find out some deficiencies in nursing care and a possible improvement in the quality of nursing care for patients after cardiac surgery, especially in the area of care of sternotomy.
POUŽITÁ LITERATURA A PRAMENY

Atrauman, 2018. [online]. Hartmann international. [cit. 2018-11-07]. Dostupné z: <https://hartmann.info/cs-cz/produkty/o%C5%A1et%C5%99ov%C3%A1n%C3%AD-ran/kontaktn%C3%AD-vrstvy/impregnovan%C3%A9-kontaktn%C3%AD-vrstvy/atrauman%C2%AE#products>

BENEŠOVÁ, Miroslava. Antikoagulační a antiagregační léčba po operacích chlopní. Intervenční a akutní kardiologie. 2012, roč. 11, č. 2, s. 59–66. ISNN: 1213-807X.


BRYCHTA, Tomáš a Svetlana BRYCHTOVÁ. Obézní pacient v lékařské ordinaci. Interní medicína pro praxi. 2011, roč. 13, č. 1, s. 28-30. ISSN: 1213-1768.


ČERBÁK, Roman. Několik poznámek k historii kardiochirurgie. Kardiologická revue - Interní medicína. 2013, roč. 15, č. 3 (Chlopenní vady), s. 168–171. ISSN 2336-288x


GROFOVÁ, Zuzana. Výživa u hojení ran. Medicína pro praxi, 2008, roč. 5, č. 6, s. 279‒280. ISSN: 1214-8687.

GRÚNEROVÁ, Tereza. Podtlaková terapie. Diagnóza v ošetřovatelství, 2013, roč. 9, č. 1, s. 17‒18. ISSN 1801-1349.


HORÁČKOVÁ, Jana, KOLESÁROVÁ, Jana, HORÁČEK, Jan a Luboš SOBOTKA. Infekce kůže a rány u diabetika. Dermatologie pro praxi. 2009, roč. 3, č. 5, s. 225‒228. ISSN: 1802-2960.


KOHUT, Marián a Jana FORMÁNKOVÁ. Problematika hojení ran po kardiochirurgické operaci. Diagnóza v ošetřovatelství, 2010, roč. 6, č. 2, s. 11–12. ISSN 1801-1349.


KOMOŇOVÁ, Anna. *Nové trendy v léčebně výživě: nutriční postupy při léčbě.* Interní medicina pro praxi. 2010, roč. 12, 7-8, s. 391-392. ISSN 1212-7299.


MAŠKOVÁ, Eliška a Kateřina KUBOVÁ. *Subkutánní aplikace léčiv: přehled a výhody podání.* Remedia, 2014, 24 (6), s. 503–509. ISSN 0862-8947.


NĚMEC, Petr. Koncentrace kardiochirurgické péče v ČR. Medical tribune. 2010, roč. 6, č. 11, s. C4. ISSN 1214-8911.

NĚMEJCOVÁ, Veronika, JOACHIMSTHÁLOVÁ, Michaela a Andrea POLÁKOVÁ. Ošetřování operačních ran v kardiochirurgii. Diagnóza v ošetřovatelství, 2010, roč. 6, č. 2, s. 13–14. ISSN 1801-1349.


PELIKÁNOVÁ, Terezie. Diabetes mellitus a kardiovaskulární onemocnění. Cor et vasa. 2011, roč. 53, č. 4-5, s. 234–235. ISSN: 0010-8650.


SKOPALÍKOVÁ, Andrea. Orientace sester v problematice V. A. C. terapie v kardiochirurgii. Florence. 2011, roč. 7, č. 12, s. 24–25. ISSN 1801-464X.

SOBOTKA, Luboš. Metabolické, systémové a lokální aspekty hojení ran. Interní medicína pro praxi. 2006, roč. 8, č. 4, s. 182–184. ISSN: 1212-7299.
STRYJA, Jan. *Jak minimalizovat trauma a bolest v léčbě ran.* Hojení ran. 2010, roč. 4, č. 2, s. 14–22. ISSN 1802-6400.


ŠETINA, Marek. *Historie kardiochirurgie.* Sanquis. 2006, č. 43, s. 28–29. ISSN 1212-6535.


SEZNAM ZKRÁTEK

apod = a podobně

ASA = Americká anesteziologická společnost

ATB = antibiotika

BMI = Body mass index

CDC = Definice amerických Center pro Kontrolu a Prevenci nemocí (CDC – the US Centers for Disease Control and Prevention)

CKTCH = Centrum kardiovaskulární a transplantační chirurgie

CRP – C-reaktivní protein

CŽK = centrální žilní katetr

ČR = Česká republika

DIC = diseminovaná intravaskulární koagulopatie

DM = Diabetes mellitus

DSS = defekt sínového septa

EV = enterální výživa

FNHK = Fakultní nemocnice Hradec Králové

HSI = hluboká sternální infekce

ICHs = ischemická choroba srdeční

IE = infekční endokarditida

IKEM = Institut Klinické a Experimentální medicíny

IMCHV = infekce v místě chirurgického výkonu

JIP = jednotka intenzivní péče

KCH = kardiochirurgie
LMWH = nízkomolekulární heparin
MOD = Multiorgánové selhání (Multiple organ disfunction)
MO = mimotělní oběh
např. = například
NKR = Národní kardiochirurgický registr
NZIS = Národní zdravotnický informační systém
PTCA = percutánní transluminární angioplastika
PV = parenterální výživa
PŽK = periferní žilní katetr
RHB = rehabilitace
SII – povrchová sternální infekce (surgical site infection)
TEN = tromboembolická nemoc
UZIS ČR = Ústav zdravotnických informací a statistiky Čr
V.A.C systém = Vacuum-Assisted Closure
VAS = vizuální analogová škála
WHO = Světová zdravotnická organizace (World Health Organization)
SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Komplexní kardiovaskulární centra (Gigalová, 2017)..........................14

Obrázek 2 - Kardiochirurgické operace podle typu jednotlivých výkonů v roce 2017 (NKR: Národní zdravotnický informační systém – Report č. R/1, 2018, s. 9).........15

Obrázek 3 – Klasifikace stupně srdečního selhání NYHA – New York Heart Association (Dominik, 1998, s. 85)........................................................................................................22

Obrázek 4 - Drenážní systém po kardiochirurgické operaci na otevřeném srdci (Depositphotos, ©2018)..........................................................................................................................26

V doporučení Světové zdravotnické organizace (WHO Global Guideline Surgical Site Infection Prevention) z roku 2016 je uvedeno základní doporučení, aby ochlupení u pacienta podstupujícího jakýkoliv chirurgický výkon nebylo odstraňováno, pokud to není absolutně nutné, nebo odstraňováno pouze clipperem (WHO Guidelines development group, ©2016). 32
SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 – Pohlaví.................................................................57
Graf 2 – Věk........................................................................58
Graf 3 – Reakce na nezbytnost operace srdece.........................59
Graf 4 – Charakter operace ..................................................60
Graf 5 – Typ operace ................................................................61
Graf 6 – První operace srdece v celkové anestezii .......................62
Graf 7 – Počet dní po operaci ..................................................63
Graf 8 – Faktory ovlivňující hojení sternotomie .........................64
Graf 9 – Průběh pooperačního období .......................................65
Graf 10 – Vnímání změny tělesného vzhledu ...............................66
Graf 11 – Problém s pohledem na svou operační ránu .................67
Graf 12 – Preferovaná osoba převazující sternotomii .................68
Graf 13 – Způsob ošetřování sternotomie ..................................69
Graf 14 – Téma konverzace při převazu rány .............................70
Graf 15 – Preferované chování sestry při převazu rány ...............71
Graf 16 – Nejhorší prožitky při převazu sternotomie ..................72
Graf 17 – Používání hrudního stahovacího pásu ..........................73
Graf 18 – Bolest v místě sternotomie ......................................74
Graf 19 – Okolnost, při které je bolest nejhorší .........................75
Graf 20 – Způsoby zmírnění bolesti .........................................76
Graf 21 – Lék proti bolesti ....................................................77
Graf 22 – Opora .....................................................................78
Graf 23 – Opora ze strany sester .................................................................79

Graf 24 – Vliv nekomplikovaného hojení sternotomie na psychickou pohodu........80

Graf 25 – Víra v navrácení do běžného života.........................................................81
SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Zvládání zdravotního stavu ................................................................. 91
Tabulka 2 - Převládající potřeby v pooperačním průběhu ........................................ 91
Tabulka 3 - Preferované chování sestry při převazu ............................................. 92
Tabulka 4 - Obavy v pooperačním období ............................................................... 92
Tabulka 5 - Sociální opora ....................................................................................... 92
Tabulka 6 - Vliv sternotomie ................................................................................... 93
Tabulka 7 - Vnímání jizvy uprostřed hrudníku ......................................................... 93
SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 - Souhlas s dotazníkovým šetřením - náměstkyně FN HK .................122

Příloha 2 - Souhlas s dotazníkovým šetřením vrchní sestry – Kardiochirurgická klinika, oddělení G a H, FN HK ..................................................................123

Příloha 3- Dotazník ..................................................................................................124

Příloha 4 - Rozhovor ...............................................................................................129

Příloha 5 - Rozhovor č. 1, žena 58 let .................................................................130

Příloha 6 - Rozhovor č. 2, muž 61 let.................................................................132

Příloha 7 - Rozhovor č. 3, žena 65 let .................................................................134

Příloha 8 - Rozhovor č. 4, muž 72 let................................................................136
PŘÍLOHY

Příloha 1 - Souhlas s dotazníkovým šetřením - náměstky FN HK

Vážená pani
Mgr. Dana Vaňková
Náměstky pro ošetřovatelskou péči
Sokolská 581
500 05 Hradec Králové - Nový Hradec Králové

V Hradci Králové………………………………………

26. 3. 2019

Věci: Žádost o povolení výzkumného šetření ve Fakultní nemocnici Hradec Králové

Vážená paní magistro,


Cílem této práce je zjistit, jak pacienti zvládají hojení stenotomie po kardiochirurgické operaci. A dále zmapovat oblasti možného zlepšení ošetřovatelské péče o kardiochirurgického pacienta se stenotomíí v procesu hojení.


Závěrečné práce je zpracována pod odborným vedením Mgr. Veroniky Gigalové, asistentky Oddělení ošetřovatelství Lékařské fakulty UK v Hradci Králové.

Výsledky šetření Vám rádi poskytne.

Prosíme o sdělení Vašeho rozhodnutí.

S pozdravem

Petra Mrkvičková
Třesovic 32
303 15 Náchod
E-mail: artep.mrkvicckova@seznam.cz

Mgr. Veronika Gigalová
Asistent oddělení ošetřovatelství
Ústav sociálního lékařství
Lékařská fakulta UK v Hradci Králové
Šimkova 870
500 03 Hradec Králové
Tel.: 495 816 420

Vyjádření vedení instituce:

☐ Souhlasím
☐ Nesouhlasím

Datum: 26. 3. 2019
Příloha 2 - Souhlas s dotazníkovým šetřením vrchní sestry – Kardiochirurgická klinika, oddělení G a H, FN HK

<table>
<thead>
<tr>
<th>Příjmení a jméno studenta, titul:</th>
<th>Mrkvičková Petra</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>datum narození:</td>
<td>3. 7. 1996</td>
</tr>
<tr>
<td>adresa bydliště (ulice, čp, PŠČ, město):</td>
<td>Třesovice 32, Nechanice 503 15</td>
</tr>
<tr>
<td>telefonní kontakt:</td>
<td>728 331 140</td>
</tr>
<tr>
<td>e-mail:</td>
<td><a href="mailto:artep.mrkvickova@seznam.cz">artep.mrkvickova@seznam.cz</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Název školy, fakulta, katedra:</td>
<td>Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Hradci Králové, Sociální lékařství</td>
</tr>
<tr>
<td>Studijní program, Studijní obor / ročník:</td>
<td>Všeobecná sestra, prezenční bakalářské studium 2. ročník</td>
</tr>
<tr>
<td>Typ práce (bakalářská, diplomová, disertační, absolventská, seminární):</td>
<td>Bakalářská práce</td>
</tr>
<tr>
<td>Téma:</td>
<td>Hojení operační rány po kardiochirurgické operaci</td>
</tr>
<tr>
<td>Jméno vedoucího práce:</td>
<td>Mgr. Veronika Gigalová</td>
</tr>
<tr>
<td>Skupina respondentů / předpokládaný počet:</td>
<td>30 - 40 pacientů</td>
</tr>
<tr>
<td>Klinika - pracoviště, kde bude výzkum prováděn:</td>
<td>Kardiochirurgická klinika, standardní oddělení G a H</td>
</tr>
<tr>
<td>Metodika výzkumu:</td>
<td>smíšený (dotazník + rozhovory)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Souhlas pracoviště, kde bude výzkum prováděn:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Jméno:</th>
<th>Mgr. Dana Vlášková</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Pozice:</td>
<td>vrchní sestra</td>
</tr>
<tr>
<td>Razítko a podpis:</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tímto dávám souhlas s poskytnutím svých osobních údajů v rozsahu podkladů pro účely administrace odborné praxe ve smyslu zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů.

Datum: ____________________________

Vedoucí práce Mgr. Veronika Gigalová

Podpis studenta: ____________________________

Studentka Petra Mrkvičková
Příloha 3- Dotazník

Vážená paní, vážený pane,

jmenuji se Petra Mrkvičková a jsem studentkou 2. ročníku bakalářského studia na Lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Hradci Králové, obor Všeobecná sestra. Chtěla bych Vás touto cestou poprosit o vyplnění dotazníku, který je součástí mé bakalářské práce, která se zabývá hojením operační rány po operaci srdce. Tento dotazník je zcela anonymní a dobrovolný. Veškeré údaje, které vyplníte, budou použity pouze pro zpracování mé bakalářské práce.

Předem děkuji za pravdivé odpovědi a za Váš čas, který si na vyplnění dotazníku najdete. Vyplněný dotazník vložte, prosím, do připravené obálky u sester.

Petra Mrkvičková

Každou otázku si pozorně přečtěte a zaškrtnete z nabídnutých možností odpověď dle Vašeho uvážení. Při vyplňování dotazníku označete křížkem odpověď ☒.

1. Jaké je Vaše pohlaví?
   □ muž
   □ žena

2. Kolik je Vám let?
   □ méně než 30 let
   □ 30 – 39 let
   □ 40 – 49 let
   □ 50 – 59 let
   □ 60 – 69 let
   □ 70 – 79 let
   □ 80 a více let

3. Jak jste reagoval/a na sdělení diagnózy onemocnění srdce, která vyžadovala operaci srdce?
   □ nechť/a jsem tuto skutečnost přijmout
   □ akceptoval/a jsem tuto skutečnost
   □ byl/a jsem ve stresu
   □ cítil/a jsem strach, co se mnou bude
   □ přemýšlel/a jsem o smrti
4. Jaký charakter měla Vaše operace srdce?
   □ plánovaná operace
   □ akutní operace

5. Jakou kardiochirurgickou operaci jste nyní podstoupil/a?
   □ bypass pro ischemickou chorobu srdeční
   □ náhrada a rekonstrukční operace chlopně
   □ operaci na hrudní aortě
   □ operaci vrozené srdeční vady v dospělosti
   □ jiné, doplňte: ……………………………………………………………………….

6. Byla to Vaše první operace srdce (v celkové anestezii)?
   □ ano
   □ ne

7. Kolikátý den jste dnes po kardiochirurgické operaci? Datum operace?

   ……………den po operaci, datum operace ……………………………………….

8. Hojení operační rány může ovlivnit několik faktorů, týká se Vás některý?
   Možno vybrat více odpovědí:
   □ ne, žádný se mě netýká
   □ cukrovka (Diabetes Mellitus)       Pokud nevíte jaké je
   □ kouření                             Vaše BMI, uveďte:
   □ podvýživa (BMI méně než 18,5)       Vaše výška
   □ obezita (BMI více než 30)           výška
   □ selhávání ledvin
   □ vliv léků (kortikosteroidy)
   □ deprese
   □ jiné:………………………………………….

9. Jak u Vás probíhá pooperační období po kardiochirurgické operaci?
   □ bez komplikací
   □ s komplikacemi → □ porucha hojení operační rány na hrudníku
   □ poruchy srdečního rytmu
   □ operační revize (krvácení, mechanická dysfunkce
   chlopně)
   □ srdeční selhání

125
10. Jak vnímáte změnu Vašeho tělesného vzhledu v souvislosti s operační ránou (jizvou) uprostřed hrudníku?
☐ nezáleží mi na vzhledu, hlavně že budu zdráv/a
☐ mám pocitky méněcennosti, snížení sebevědomí
☐ mám strach z reakce partnera, okolí
☐ jiné: ………………………………………………………………………………………………………

11. Dělá Vám problém podívat se na svoji operační ránu?
☐ ne
☐ ano → proč: ……………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………………………

12. Koho upřednostňujete při převazu Vaší operační rány?
☐ sestru
☐ lékaře
☐ jinou osobu: ……………………………………………………

13. Jakým způsobem je Vaše operační rána ošetřována?
☐ suché sterilní krytí
☐ převazy se speciálními roztoky či přípravky
☐ jiné: ………………………………………………………………………………………………………

14. O čem s vámi sestra nejčastěji hovoří při převazu operační rány? Vyberte pouze 1 odpověď:
☐ o stavu hojení rány
☐ o ráně se nezmiňuje
☐ o bolesti
☐ o tom, jak se cítím
☐ o tom, jak zvládám hospitalizaci
☐ to o tom, co bych potřeboval/a ke zvládnutí svého stavu

15. Co je pro Vás nejdůležitější, když Vám sestra převazuje operační ránu? Vyberte pouze 1 odpověď:
☐ komunikace
☐ oční kontakt
☐ pohlazení
☐ úsměv
☐ šetrné zacházení

16. Co je pro Vás při převazu operační rány nejhorší? Vyberte pouze 1 odpověď:
☐ svlékání se (odhalení hrudníku)
□ odstranění krytí rány (s náplastí)
□ vzhled operační rány
□ bolest při převazu
□ zápach
□ vytékání tekutiny z rány

17. Nosíte nyní po operaci srdečně hrudní stahovací pás za účelem zpevnění a stabilizace hrudníku?
□ ano, nosím ho neustále (nesundávám ho ani na noc)
□ ano, pouze přes den
□ ne
□ ne, nedostal/a jsem ho

18. Pocitujete bolest v souvislosti s operační ránou?
□ ne
□ ano → zakroužkujte prosím intenzitu Vaší bolesti (jak moc Vás operační rána bolí):

<p>| | | | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>žádná</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>mírná</td>
<td>střed</td>
<td>silná</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

19. Kdy (při jaké činnosti) bolest v místě operační rány pocitujete nejvíce? Vyberte pouze 1 odpověď:
□ neustále
□ při převazu rány
□ při změně polohy
□ při hygieně
□ při chůzi
□ při rehabilitaci
□ jiné:_____________________________

20. Když máte bolest v místě operační rány, co vám nejvíce pomáhá k jejímu zmírnění?
□ léky na bolest (analgetika)
□ změna polohy
□ klid na lůžku
□ jiné:________________________________________
21. Lék proti bolesti - vyberte pouze 1 odpověď:
☐ mi nabízí sestra
☐ musím o něj sám/sama požádat
☐ mi pravidelně podává sestra
☐ vím, že o něj můžu požádat, kdykoli budu potřebovat

22. Kdo Vám nejvíce pomáhá zvládat Vaše pocity, obavy v pooperačním období v souvislosti s operační ránon? Vyberte pouze 1 odpověď:
☐ sestra
☐ lékař
☐ rodina
☐ přátelé
☐ zvládám to sám/sama
☐ jiné:..................................................

23. Cítíte ze strany sester potřebnou psychosociální oporu (chápou Vaše pocity, snaží se Vám porozumět, podporuji Vás)?
☐ ano
☐ spíše ano
☐ spíše ne
☐ ne

24. Myslíte si, že Vaše psychická pohoda je závislá na nekomplikovaném hojení operační rány v oblasti hrudníku?
☐ ano
☐ spíše ano
☐ spíše ne
☐ ne

25. Věříte, že Vám kardiochirurgická operace pomůže zařadit se zpět do běžného života jako před vznikem zdravotních potíží (které vedly k operaci srdce)?
☐ ano
☐ spíše ano
☐ spíše ne
☐ ne

Možná jsem se zapomněla na něco pro Vás důležitého zeptat. Napište mi to prosím zde:

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

Děkuji Vám za čas věnovaný vyplnění tohoto dotazníku, přeji Vám pevné zdraví!
Příloha 4 - Rozhovor

1. **Otázka:** Jak zvládáte svůj stav po operaci srdce? Jak se cítíte?

2. **Otázka:** Jaké potřeby u Vás v pooperačním průběhu převládají?

3. **Otázka:** Jaké ošetřovatelské intervence upřednostňujete u sestry, která ošetřuje Vaši operační ránu?

4. **Otázka:** Jaké jsou Vaše obavy, se kterými se po kardiochirurgické operaci potýkáte? Co Vás trápí?

5. **Otázka:** Kdo nebo co Vám nejvíce pomáhá vyrovnávat s těmito obavami?

6. **Otázka:** Jak Vás operační rána uprostřed hrudníku ovlivňuje?

7. **Otázka:** Co pro Vás operační rána (jizva) uprostřed hrudníku znamená?
Příloha 5 - Rozhovor č. 1, žena 58 let

1. Otázka: Jak zvládáte svůj stav po operaci srdce? Jak se cítíte?

"No, teď už je to bych řekla čím dál tím horší, jo, protože když vám něco je, tak jste s tím smířená, ležíte, všechno souhlasíte, všecko vodkejvete. Ale teď už je mi líp a líp a už bych chtěla beji doma, že jo. Už je to dlouhý, sem tady teď měsíc a už je to zase o něčem jiným, ale jako zvládám to dobře i po tej psychickej stránce jako vidíte, že to jde k lepšímu, že teda opravdu se to hojí, že je to dobrý no."

"Teď už líp, nejhorší bylo, já sem se cejtila jako po operaci hnedka jako dobře by se dalo říct, ale potom když přisel ten zánět v tom, že jo, tak s tím přišly bolesti a to potom stálo za prd. A teď von přisel říct a zejtra jdete domů a pak při jde na to, že tam je zánět a všechno je jinač a už jste tady o tři neděle víc."

2. Otázka: Jaké potřeby u Vás v pooperačním průběhu převládají?

"Já nevím, já sem tady jako se nesešla s ničím, že by mě něco chybělo, protože sestry teda opravdu jsou ochotné, choděj za váma, potřebujete pomoc, nepotřebujete pomoc. Já byla soběstačná prakticky vod začátku, takže snad já nemůžu říct nic. Protože ta péče těch holek tady je opravdu profesionální, je to tady supr. Ne, že bych chtěla to nějak vyhovovat, ale zase sem se nesetkala s některou, která by mě odbila, byla protivná, nebo ne, tady nemocí při pohybu jsem potřebovala, takže to vždy takové, že vám to jako řeknou, nebojte se, teď to štípne "teď vám to vydezin fikujeme, je to lepší, když vám řeknou co a jak.""

3. Otázka: Jaké ošetřovatelské intervence upřednostňujete u sestry, která ošetřuje Vaši operační ránu?

"Tady stejně jde jenom furt vo tu komunikaci, protože po tej operaci s tou ránu nikdo nic nedělal, tam jenom, že třeba, jenom za dva dny to přelepily, nebo když jsem se vosprchovala tak, že mi to přelepily jo, ale tady se s tím nic jako nedělalo. No tak voní jsou takové, že vopraavdu vám to jako řeknou, nebojte se, teď to štípine že jo a to mi v každým případě vyhovovalo, protože to nebyl žádně šok, než kdyby vám to strhly, ale ony řekly, teď vám to takhle uděláme, teď vám to vydezinfikujeme, je to lepší, když vám řeknou co a jak."
4. Otázka: Jaké jsou Vaše obavy, se kterými se po kardiochirurgické operaci potýkáte? 
Co Vás trápi?

„Ani snad ne, protože to všechno ukáže čas, co to přinese. Nevím co to má přinýst nemá
přinýst, nevím. Uvidíme, co bude.“

„Nepřeměšlím, opravdu ne, protože teď to přehodnotíte všecko. Řikáte si no, já kráva blbá
mohla sem se chovat jináč, mohla jsem dělat něco jináč, jenomže teď už je pozdě bycha honit,
že jo, teď už to nastalo a už to tak je. Teď už s tím stejně nic neudělám a jestli budu přeměššlet
nad tím musím bejt vopatrná a musím támhlecto, nebudete, nebudete. Budete pár dní akorát.“

5. Otázka: Kdo nebo co Vám nejvíce pomáhá vyrovnávat se s těmito obavami?

„Jako myslíte rodinu? Já mám supr rodinu, já teda jako co se týče toho dle, tak v rodině mám
zázemí.“

6. Otázka: Jak Vás operační rána uprostřed hrudníku ovlivňuje?

„No teď ten pohyb, to musíte bejt vopatrnější, že jo, protože nejde udělat všechno, vohnout se
třeba nebo já nevím, dřepnout a takhle, to jako boli, ale to si myslím za chvíli, že se to zhojí, a
že to bude dobrý.“

7. Otázka: Co pro Vás operační rána (jizva) uprostřed hrudníku znamená?

„Pro mě to znamená, v první řadě to byl strašněj šok, protože sem nevěděla, že jsem takhle
nemocná. A potom no člověk se tomu brání, že jo, dyť to nemůže bejt pravda, proč zrovna já
jo. A teď už s tím jste smířená a teď si zase řikám, zaplať pánbůh, pan doktor říkal, že to je
v pořádku, že se to podařilo, takže teď už to bude snad jenom dobrý, jo. Nevím, jak bych se
zachovala třeba, kdybych o tom věděla, že mám nemocný srdeč nebo něco. To nevím, jak bych
se při tom zachovala a čekat na operaci, to by bylo asi hodně stresující, takhle to bylo ráz na
ráz, protože ve středu sem přišla a v pondělí mě operovali, to bylo strašně rychlý. To byl šok.
Ta rána na hrudníku, to už se hojí a bude to dobrý. Jizva je to nejmenší.“
Příloha 6 - Rozhovor č. 2, muž 61 let

1. Otázka: Jak zvládáte svůj stav po operaci srdce? Jak se cítíte?

„Citím se jako docela jako dobře, docela jo, v tom vztahu k tý operaci, která vlastně byla. Tak se citím, dalo by se říct dobře, protože dneska je středa, takže to vlastně není týden, zítra to bude týden, co budu po operaci. Tak si myslím vzhledem k tomu, že to byla takhle závažná poměrně operace, tak se citím dobře.“

2. Otázka: Jaké potřeby u Vás v pooperačním průběhu převládají?

„Tak dneska už teda nic by se dalo říct, ale předtím, když jsem třeba byl na tý JIPce bezprostředně po tý operaci, tak tam sem potřeboval hlavně spíš pomoc na tý posteli no, třeba pošoupnout nebo něco a myslím si, že jinak ani nic tam jako závažného nebylo. A při tom umytí, ale to je klasika.“

3. Otázka: Jaké ošetřovatelské intervence upřednostňujete u sestry, která ošetřuje Vaši operační ránu?

„Já jsem radši, když mně řekne v jakým stavu ta rána je, protože o tom samozřejmě chci mit přehled, aby se tam něco nedostalo nebo nebyl nějaký problém, toho se bojím. Takže, no můžu říct, že s tím tady problém není, že sestřičky vám tohle říkají, že se snaží bejt ohleduplný i při těch převazích.“

4. Otázka: Jaké jsou Vaše obavy, se kterými se po kardiochirurgické operaci potýkáte?
Co Vás trápí?

„No obavy, tak zkrátka mám obavu z toho, abych se nevrátilo nějakým stylem, abych třeba nenastalo, že bych třeba musel zpátky, takovýho něco. A jinak no, jinak je tady spíš ta věc, že si to člověk musí uvědomit, že je po tý operaci, víc se šetřit nebo to no. To si člověk kolikrát neuvědomí a udělá něco, co bral dříve za automatickou pohyb a dneska nastane zděšení, že to, dneska třeba když už doktor řek, heleďte se, běžte chodit, rehabilitovat a tak. Tak první moje, takhle do koupelny, a těďka jelikož mám tu ránu zalepenou, že jo, tak sem si chtěl omejt vlasy, tak sem se úplně automaticky říkal to nevadí, tak se předechnu a je to vyřešený. No, a to sem si vůbec neuvědomil, že sem se předechnul vlastně až ke kolenům, abych se osprchoval jenom a nenamočil si tu ránu, no tak to třeba sem se zamotal a řekl sem si sakra aha, tady pozor. Doufějme, že se to zlepší časem, ale teď v tuhle chvilku to jde.“
5. Otázka: Kdo nebo co Vám nejvíce pomáhá vyrovnávat se s těmito obavami?

„No, tak určitě manželka, protože ta je vlastně v denodenním kontaktu se mnou, telefonuje a už tady za mnou byla asi dvakrát, takže ta mi dává jakoby takovou velkou opravdu sílu no a pak sestra, která mně taky furt volá a brácha jel taky s ní, za mnou, takže sem v neustálým kontaktu. A vím, že když je nějaké ten, tak je mám jako takovou vrbu, kam můžu se jít kdykoliv svěřit s tím co je a tak. Ale takže největší oporu mám asi v téhlech.“

6. Otázka: Jak Vás operační rána uprostřed hrudníku ovlivňuje?

„Tak v současné době to omezuje ten pohyb, že jo, že musíte dávat pozor i při tom lehání na tu postel, že se musí přes ten loket, aby si to člověk uvědomil a další, v čem mě to teďka bude ovlivňovat tři měsíce je, že pan doktor říkal, tři měsíce neřídit auto. A já sem třeba člověk, který je s autem srostlý jo, já sem v ulici populární tím, že i dolů do obchodu, který je asi dvětě metrů jedu pro rohlíky ráno autem a tím, že mi jedno auto stojí před barákem, takže to pro mě bude to omezení dost velký.“

7. Otázka: Co pro Vás operační rána (jizva) uprostřed hrudníku znamená?

„Jako u toho dle toho, že by mě to nějaké omezovalo, to ne v nějakém myšlení potom nebo tak, to ne, protože za prvé těch lidí jsou mraky, co s tím chodí v těch, když vezmu za sebe chlapní, když to jenom třeba po celým světě, že jo, se jich odoperují tisíce a takže to je jedna věc. Druhá věc je ta, že si myslím nebo co sem takhle mluvil s těma lidma, takže se to celkem zaceli, že to není zas taková jizva, kterou já sem myslel, že jako tam bude vypálené dlouhej ten. A když by to bylo někde já nevim u moře nebo tak, tak si vezmu triko no, jo, takže s tím nemám žádnéj ten, problém. S tím problém nemám, vůbec no.“
Příloha 7 - Rozhovor č. 3, žena 65 let

1. Otázka: Jak zvládáte svůj stav po operaci srdce? Jak se cítíte?

„No teď už je to lepší, ale nejdříve těžko. Já jsem chtěla dny jenom spala a měla jsem vztek, když po mně někdo něco chtěl. No teď to ještě není vono, ale je to vo šedesát procent lepší než to bylo. Když se probudila na tý JIPce, nebo teda voni mě budili že jo. Když mě přivezli sem, ten čtvrtý den, tak sem prosila pana doktora, jestli mě nechá ještě jeden den spát, tak řek, že jo, že můžu ještě. Teď už se cejtim daleko lip, už tady projdu tu chodbu třikrát, udělám tři kolečka.“

2. Otázka: Jaké potřeby u Vás v pooperačním průběhu převládají?

„Jenom pit. Nic jiného sem nechtěla, voprávdu. Jinak jsem nic nechtěla, a furt mě sestry přemlouvaly, že musím něco sníst, že sem diabetik a já sem vůbec nic nechtěla. Čtvrtý den jsem snědla jogurt a dneska si myslím, že už jsem se zase tak rozjedla, že už bych mohla brzdit. Ale jinak jako, člověk se musí naučit sám. Pro mě je neštěstí ležet no.“

3. Otázka: Jaké ošetřovatelské intervence upřednostňujete u sestry, která ošetřuje Vaši operační ránu?

„Že jsou jemný. Že nepřijdou a nestrhnu to, někdo to tak dělá. A když jsem třeba se ohradila, ne tady, ale v Liberci když sem byla nebo když sem byla v Český Lípě, tak mi říkaly, to musí bejt rychle. Jinak jsem nechtěla vědět co s tím dělat. Nechci nic vědět.“

4. Otázka: Jaké jsou Vaše obavy, se kterými se po kardiochirurgické operaci potýkáte? Co Vás trápí?

„Mám strach, že nebudu moct pořádně dýchat. Já sem nemohla dýchat předtím, no a dneska je to o chloupek lepší, ale stejně jsem furt taková unavená, udýcháná. Ale když jsem poprvé šla, tak jsem byla úplně mokrá, než jsem přešla chodbu. Ale jinak si myslím, že na to, kolik mi je a to, takže nemám tu kondici ještě tak špatnou. Jinak bych chtěla být mladší a zdravější. A co mě trápí, to vám povím hned, warfarin. Protože furt krvácím z nosu. Mám prostě k němu úplnej odpor, protože ho měla moje mamka. Už druhej den ho mám a u snídaně kapkapkap a už to jede.“
5. Otázka: Kdo nebo co Vám nejvíce pomáhá vyrovnávat se s těmito obavami?

„No moje děti. Manžel, to je takovej samorost. Ale moje děti ty hodně, hlavně ta dcera, co je sestřičkou.“

6. Otázka: Jak Vás operační rána uprostřed hrudníku ovlivňuje?

„Jo, dekolty už nosit nebudu, modelka ze mě nebude. Prostě tam budu mit jizvu, no a co.“

7. Otázka: Co pro Vás operační rána (jizva) uprostřed hrudníku znamená?

„Prostě ji tam budu mit a hotovo.“
1. Otázka: Jak zvládáte svůj stav po operaci srdce? Jak se cítíte?

„No já bych řek docela, si myslím, že mně to jde. Jen takovej osláblej, ale jinak nemí tu jizvu, tak tady po tom řezu je jasný, že to člověk cejtí, ale nebolí to.“

2. Otázka: Jaké potřeby u Vás v pooperačním průběhu převládají?

„No, hodně pít, ale sladkýho ne, co mně dávali. To já sem si vždycky nechal přivízt z domu, hořký mi nechutnalo a sladký mě za vemezovali no, tak sem to tak jako zkorigoval. Na JIPcemi dvakrát nebo třikrát posazovali k jídlu, ale jako tady si sám dojdu na záchod, hygienu.“

3. Otázka: Jaké ošetřovatelské intervence upřednostňujete u sestry, která ošetřuje Vaši operační ránu?

„No, myslím si, že je to dobrý, když tomu pacientoře řekne přesně každej úkon, kterej dělá. No, aby s ní byl prakticky ten nemocnej furt v kontaktu, a to mně vyhovuje, no.“

4. Otázka: Jaké jsou Vaše obavy, se kterými se po kardiochirurgické operaci potýkáte? Co Vás trápí?

„Bojím se, jestli se dostanu do tý zátěže aspoň průměrný, vzhledem k tomu, že už to nikdy nebude takový, jaký to bylo, ale chtěl bych ještě kapku žít, no.“

5. Otázka: Kdo nebo co Vám nejvíce pomáhá vyrovnávat se s těmito obavami?

„No když sem přijdou za mnou z domu, jako návštěva, tak přeci uklidní mě a člověk si to tak nějaké bere.“

6. Otázka: Jak Vás operační rána uprostřed hrudníku ovlivňuje?

„No, tak při tom vstavání, to víc jako pocejtim, takovej ten tlak. Ale ten tlak se postupem jako zmenšuje a první vylezení a druhý vylezení, to už dneska je o něčem jiným.“

7. Otázka: Co pro Vás operační rána (jizva) uprostřed hrudníku znamená?

„No, znamená to asi to, že nebudu moc dělat takový věci, co sem dělal, no. Rozhodně budu muset ne vybírat práci, ale jako prostě ňáko se brzdit, no. Prostě tam budu mít jizvu, no.“