

PROFESE VŠEOBECNÉ SESTRY V KARDIOCHIRURGII

Lenka Matulová

Bakalářská práce
2017



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Lenka Matulová**
Osobní číslo: **H14569**
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Profese všeobecné sestry v kardiochirurgii**

Zásady pro vypracování:

Studium odborné literatury.

Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti pooperační ošetrovatelské péče v kardiochirurgii.

Příprava metodiky empirické části.

Realizace výzkumu technikou polostrukturovaného rozhovoru.

Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných informací.

Prezentace výsledků šetření a formulace závěrů pro praxi.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

- DOMINIK, Jan. Kardiologie. 1.vyd. Praha: Grada, 1998. 216 s. ISBN 80-7169-669-2.**
KALÁB, Martin a kol. Perioperační péče o pacienta v kardiologii. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2013. 243 s. ISBN 978-80-7013-557-0.
KAPOUNOVÁ, Gabriela. Ošetrovatelství v intenzivní péči. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 350 s. ISBN 978-80-247-1830-9.
KIRKLIN, John W. a Brian G. BAARAT-BOYES. Cardiac surgery. 2nd ed. New York: Churchill Livingstone, 1993. 859 s. ISBN 0-443-08845-4.
SOVOVÁ, Eliška a Jarmila SEDLÁŘOVÁ. Kardiologie pro obor ošetrovatelství. 2. vyd. Praha: Grada, 2014. 256 s. ISBN 978-80-247-4823-8.

Vedoucí bakalářské práce:

PhDr. Anna Krátká, Ph.D.
Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce:

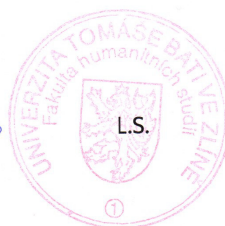
9. prosince 2016

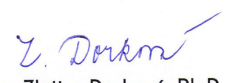
Termín odevzdání bakalářské práce:

19. května 2017

Ve Zlíně dne 9. prosince 2016


doc. Ing. Anežka Lengalová, Ph.D.
děkanka




Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně
10.2.2014

.....
Marek /

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlázení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.

3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídí k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá profesí všeobecné sestry v kardiochirurgii. Je rozdělena na část teoretickou a praktickou. Teoretická část je členěna do tří kapitol. První Vás seznámí s anatomii a fyziologií srdce a jeho nejčastějšími nemocemi. Kapitola druhá představí obor kardiochirurgie jako takový, jeho historii a možnosti operační léčby. Poslední část je věnována specifické ošetrovatelské péči o tyto nemocné a profesi sestry. Praktická část bakalářské práce zahrnuje kvalitativní výzkum, provedený technikou rozhovoru s všeobecnými sestrami, které pracovaly nebo v současnosti pracují na kardiochirurgickém pracovišti. Otázky k rozhovorům byly zvoleny podle jednotlivých dílčích cílů a jsou zaměřeny na specifika pooperační ošetrovatelské péče.

Klíčová slova: Kardiochirurgie, profese sestry, pooperační ošetrovatelská péče, historie

ABSTRACT

This bachelor thesis is about a profession of nurse in cardiac surgery. The thesis is divided into two parts - theoretical and practical part. The theoretical part is divided into three chapters. First one introduces the anatomy and the physiology of heart and its most common diseases. The second chapter introduces the subject of Cardiac surgery as itself, its history and possibilities of the surgical treatment. The last part of thesis presents a specific nursing care for these patients and about the profession of nurse. The practical part of the thesis is the qualitative research which is carried out by interviews with nurses, who are working or worked on cardiac surgery wards. The questions for an interview were chosen according to individual goals and are focused on specifics of the post-operative nurse care.

Keywords: cardiac surgery, profession of nurse, post-operative nurse care, history

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně a použila prameny uvedené v seznamu literatury.

Chtěla bych na tomto místě poděkovat své vedoucí práce PhDr. Anně Krátké, Ph.D. za vedení bakalářské práce a poskytnutí konzultací, dále za ochotu a trpělivost, cenné rady a připomínky při zpracování mé bakalářské práce.

OBSAH

| | |
|--|-----------|
| ÚVOD | 10 |
| I TEORETICKÁ ČÁST | 11 |
| 1 PATOFYZIOLOGIE ONEMOCNĚNÍ SRDCE | 12 |
| 1.1 ANATOMIE SRDCE | 12 |
| 1.2 FYZIOLOGIE SRDCE..... | 13 |
| 1.2.1 Krevní oběh | 13 |
| 1.2.2 Převodní systém srdeční..... | 14 |
| 1.2.3 Činnost srdce | 14 |
| 1.2.4 Nervy srdce | 15 |
| 1.3 NEJČASTĚJŠÍ ONEMOCNĚNÍ SRDCE..... | 15 |
| 1.3.1 Ischemická choroba srdeční | 15 |
| 1.3.2 Onemocnění srdečních chlopní..... | 16 |
| 1.3.3 Onemocnění hrudní aorty..... | 16 |
| 2 KARDIOCHIRURGIE | 18 |
| 2.1 HISTORIE KARDIOCHIRURGIE | 18 |
| 2.2 SOUČASNÁ KARDIOCHIRURGIE | 20 |
| 2.3 CHIRURGICKÁ LÉČBA ONEMOCNĚNÍ SRDCE | 20 |
| 2.3.1 Indikace k operaci | 21 |
| 2.3.2 Operační výkony | 22 |
| 2.3.3 Mímotělní oběh | 24 |
| 2.3.4 Komplikace | 24 |
| 3. SESTRA A JEJÍ PROFESE V KARDIOCHIRURGII | 27 |
| 3.1 KOMPETENCE SESTRY V KARDIOCHIRURGII..... | 27 |
| 3.2 POŽADAVKY NA VZDĚLÁNÍ..... | 28 |
| 3.3 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U NEMOCNÝCH NA KARDIOCHIRURGII | 29 |
| 3.3.1 Předoperační příprava..... | 29 |
| 3.3.2 Pooperační péče..... | 30 |
| 3.3.3 Edukace nemocných..... | 32 |
| 3.3.4 Spolupráce v týmu..... | 34 |
| II PRAKTICKÁ ČÁST | 36 |
| 4. CÍLE PRÁCE | 37 |
| 5 METODA PRÁCE | 38 |
| 5.1 TECHNIKA VÝZKUMU | 38 |
| 5.1.1 Polostrukturovaný rozhovor..... | 38 |
| 5.1.2 Charakteristika otázek | 38 |
| 5.2 CHARAKTERISTIKA PROBANDŮ | 38 |
| 5.3 ORGANIZACE ŠETŘENÍ..... | 39 |
| 5.4 ZPRACOVÁNÍ VÝSLEDKŮ PRÁCE | 39 |
| 6 VÝSLEDKY ŠETŘENÍ | 40 |

| | |
|---|-----------|
| 6.1 ROZHOVOR 1 | 40 |
| 6.2 ROZHOVOR 2 | 43 |
| 6.3 ROZHOVOR 3 | 46 |
| 6.4 ROZHOVOR 4 | 51 |
| 6.5 ROZHOVOR 5 | 57 |
| 6.6 ROZHOVOR 6 | 62 |
| DISKUZE | 68 |
| ZÁVĚR | 71 |
| SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY | 73 |
| SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK | 76 |
| SEZNAM TABULEK | 77 |
| SEZNAM PŘÍLOH | 78 |

ÚVOD

Práce je věnována problematice chirurgické léčby nemocí srdce. V dnešní době se léčba srdečních onemocnění neustále mění s dynamickým rozvojem medicíny. I přes pokrokový vývoj možností, jak při léčbě těchto onemocnění postupovat, nadále zůstávají tyto nemoci na předních místech v úmrtnosti v České republice.

Operace prováděné na srdci jsou velmi závažné a náročné. Ve většině případů zachraňují lidský život. Jsou prováděny na vysoce specializovaných pracovištích. Kardiochirurgie je samostatným oborem, který se vyčlenil z obecné chirurgie. Jeho první středisko v našem státě bylo zřízeno v roce 1951 v Hradci Králové zásluhou Jana Bedrny. K rozmachu a šíření kardiochirurgie dochází začátkem druhé poloviny minulého století. V současnosti je tato péče poskytována na třinácti pracovištích v České republice. O dnešní její úspěchy se v neposlední řadě zasloužila i vyspělá pooperační péče. Práce se zabývá touto problematikou, protože čerpáme i z vlastních pracovních zkušeností s tímto stále velice atraktivním, specifickým oborem.

Práce je rozčleněna na teoretickou část, ve které popisujeme anatomii srdce, jeho onemocnění. Představíme si zde obor kardiochirurgie jako takový, jeho historii a možnosti operační léčby. Věnujeme se zde i profesi sestry a specifické ošetrovatelské péči o tyto nemocné. Praktickou část realizujeme kvalitativním výzkumem, prováděným technikou rozhovorů se všeobecnými sestrami, které v současnosti pracují nebo pracovaly na těchto pracovištích.

Cílem práce je zmapovat vývoj pooperační ošetrovatelské péče v kardiochirurgii z pohledu všeobecné sestry během uplynulých čtyřiceti let.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 PATOFYZIOLOGIE ONEMOCNĚNÍ SRDCE

Kardiovaskulární systém je tvořen srdcem, krevními a lymfatickými cévami. Srdce je jeho hlavní orgán (Hudák a Kachlík, 2015, s. 264).

1.1 Anatomie srdce

Srdce se nachází ve středním dolním mediastinu. Uloženo je v rozsahu své 1/3 vpravo a 2/3 vlevo od střední čáry za hrudní kostí (Hudák a Kachlík, 2015, s. 266).

Je to dutý svalově vazivový orgán kuželovitého tvaru, uložený ve vazivovém vaku. Jeho hmotnost závisí na množství srdeční svaloviny, subepikardiálního tuku, tělesné konstituci. Pohybuje se mezi 250 - 390 gramy a ve stáří se lehce snižuje (Naňka, Elšíková, Elšík, 2009, s. 91).

Srdeční stěna je tvořena čtyřmi vrstvami:

- perikard – osrdečník - první vnější vrstva. Obal, ve kterém je uloženo srdce. Má typické dva listy - lamina parietalis - nástěnný zevní list (tenká, lesklá, jednovrstvým plochým epitelem krytá blána) pokrývající vnitřní, k srdci přivrácený povrch dutiny perikardu. Lamina visceralis - epikard je vnitřní list srostlý s povrchem srdce - lesklý povrch srdeční stěny (Čihák, 2016, s. 7).

Cavitas pericardialis - štěrbinovitý prostor mezi těmito listy, obsahuje malé množství serózní tekutiny - liquor pericardii - zvyšuje vzájemnou skluznost obou listů při pohybech srdce (Čihák, 2016, s. 54).

- epikard - povrchový, serózní povlak srdeční stěny, pod epikardem je tenká vrstva elastického vaziva, která směrem k myokardu přechází v subepikardové vazivo (Čihák, 2016, s. 7).
- myokard - svalová vrstva tvořená příčně pruhovanou svalovinou srdeční. Vrstva myokardu je výrazně slabší ve stěnách a v septu předsíní než ve stěnách a septu komor. Svalovina stěn levé komory je třikrát mohutnější než svalovina stěn pravé komory (Čihák, 2016, s. 31).
- endokard - lesklá, hladká, průsvitná membrána, která vystýlá srdeční dutiny. Jeho povrch tvoří jedna vrstva plochých endotelových buněk. Pod tímto povrchem je vazivová lamina propria se sítěmi kolagenních vláken a s množstvím elastických vláken. Tenká vrstva řídkého vaziva – subendokardové vazivo - ji připojuje

ke svalovině srdeční. Toto spojení je pevné, endokard není posunlivý (Čihák, 2016, s. 26).

Srdce se skládá ze čtyř dutin oddělených chlopněmi a přepážkami. Klinicky a funkčně jej lze rozdělit na levé a pravé srdce (Hudák a Kachlík, 2015, s. 266).

Chlopně jsou vazivové ploténky, které oddělují síně od komor, komory od odstupů velkých cév. Umožňují proudění krve jedním směrem. Brání jejímu zpětnému toku. Podle mechanismu uzavření a tvaru jsou rozděleny na cípaté a poloměsíčité. Chlopně cípaté se otevírají proudem krve ze síní do komor a uzavrou se při systole komor. Poloměsíčité chlopně jsou při systole komor natlačeny na stěnu velkých cév a až během diastoly se chlopně pod tlakem krve uzavrou (Hudák a Kachlík, 2015, s. 272).

Mezi levou síní a levou komorou se nachází dvoucípá mitrální chlopeň. Mezi levou komorou a aortou je poloměsíčitá chlopeň – aortální. Mezi pravou síní a pravou komorou se nachází trojcípá trikuspidální chlopeň. Poloměsíčitá chlopeň pulmonální je mezi pravou komorou a plicnicí (Šetina, 2005, s. 8).

Věnicité - koronární tepny zásobují srdeční svalovinu okysličenou krví během diastoly komor. Probíhají subepikardiálně po povrchu srdce vlnovitě, čímž jsou přizpůsobeny stahům srdce (Hudák a Kachlík, 2015, s. 274).

1.2 Fyziologie srdce

Základní funkcí krevního oběhu je dopravovat živiny a kyslík tkáním, odebírat z tkání metabolity a kysličník uhličitý. Z tohoto hlediska je tělo vybaveno srdcem a systémem cévním. Celý tento komplex je pod stálou kontrolou centrální nervové soustavy. Ta reguluje vše podle potřeb organismu (Šetina, 2005, s. 11).

1.2.1 Krevní oběh

Krevní oběh rozdělujeme na dvě základní části:

- Velký krevní oběh - systémový, kdy okysličená krev z plic jde do levé síně, odtud do levé komory, která vypuzuje krev do aorty. Dále do tepenného řečiště a zásobuje tak všechny orgány a tkáně těla. Žilním systémem se krev vrací do pravé síně horní a dolní dutou žilou.
- Malý krevní oběh - plicní, kdy odkysličená krev z těla přitéká do pravé síně, dále do pravé komory a odtud je krev vypuzována do plicního řečiště, které ji rozvádí až

k plicním kapilárám. Zde dochází k výměně plynů. Krev se zbavuje kyslíčnicku uhličitého a obohacuje se o kyslík. Okysličená krev se systémem plicních žil vrací k srdci, do levé síně (Šetina, 2005, s. 11).

1.2.2 Převodní systém srdeční

Soubor specializovaných částí myokardu, které vytvářejí vzruchy vedoucí ke kontrakci srdeční svaloviny. Rozvádějí je myokardem, ten proto nepotřebuje ke své rytmické činnosti nervy. Těmito specializovanými částmi je sám zdrojem vzruchů ke své činnosti (Čihák, 2016, s. 35).

K převodnímu systému srdečnímu patří:

- sinoatriální – sinusový uzel - uložený ve stěně pravé předsíně mezi ústím vena cava superior a odstupem auricula dextra, je složen z převodních buněk a udává rytmus srdce - pacemaker
- atrioventrikulární uzel - uložený v interatriálním septu pod endokardem pravé síně
- Hissův svazek - je pokračováním AV uzlu, proráží vazivový trojúhelník a dostává se do komorového septa, kde se dělí na dvě raménka
- Tawarova raménka - pravá a levá - raménka prochází komorovým septem až k bazím přilehlých papilárních větví a dále se dělí
- Purkyňova vlákna - svou strukturou se liší od buněk pracovního myokardu, zvláštní buňky myokardu (Naňka, Elšíková, Elšík, 2009, s. 96).

Výsledkem činnosti celého převodního systému jsou rytmicky se opakující kontrakční vlny srdeční svaloviny, z nichž každá postupuje od ústí žil předsíněmi k atrioventrikulárním ústím, odkud je vzruch převáděn k srdečnímu hrotu, odtud jde kontrakční vlna stěnami komor k oběma tepenným ústím, ústím atrioventrikulárním (Čihák, 2016, s. 39).

1.2.3 Činnost srdce

Fyziologické děje v srdeční svalovině vyvolávají periodické stahy v myokardu, jimiž je krevní oběh poháněn a udržován. Funkce srdečních chlopní odpovídá stahům a jejich uvolňování:

- systola - stah srdeční svaloviny, kdy dochází k doplnění obsahu komor z předsíní, uzavřou se atrioventrikulární chlopně, poté se otevřou poloměsíčité chlopně a krev je vypuzena z komor do aorty, plicnice.
- diastola - je následné uvolnění stahu myokardu, kdy se uzavřou poloměsíčité chlopně a poté se otevřou chlopně atrioventrikulární, krev plní předsíň a komory, průtok krve do komor během diastoly je pasivní (Čihák, 2016, s. 49).

1.2.4 Nervy srdce

Nervy, které k srdci přicházejí, ovlivňují frekvenci a intenzitu srdečních stahů a tím zároveň výdej krve do cév podle stávajících a měnících se potřeb organismu. Je to zapříčiněno působením nervů na tkáň převodního systému, na věnčité tepny. Nervy srdce řadíme k nervům autonomním. Obsahují vlákna vedoucí do srdce (sympatická i parasympatická), i vlákna senzitivní, vedoucí podněty ze srdce do centrálního nervstva (Čihák, 2016, s. 48).

1.3 Nejčastější onemocnění srdce

1.3.1 Ischemická choroba srdeční

Ischemická choroba srdeční patří k nejčastějším a nejzávažnějším onemocněním myokardu. Dochází k nepoměru mezi možnostmi zásobení kyslíkem a jeho skutečnou potřebou v myokardu. Mezi příčiny ischemické choroby srdeční řadíme snížený průtok krve věnčitými tepnami, které jsou postiženy aterosklerózou, spazmem, trombózou nebo shluky krevních destiček. K dalším příčinám patří snížené množství kyslíku v krvi, značně zvýšená činnost srdce (Mačák, Mačáková, Dvořáčková, 2012, s. 159).

V závislosti na stupni zúžení věnčitých tepen a závažnosti jejich poškození rozlišujeme čtyři typy ischemického onemocnění:

- Angina pectoris - klinický syndrom, který je charakterizovaný záchvatovitou bolestí se svíráním na hrudi, často s vyzařováním do levé horní končetiny nebo krku. Bolest způsobuje reverzibilní ischemie myokardu – nestačí vyvolat infarkt.
- Infarkt myokardu - nejzávažnější forma ICHS, je to ložisko akutní ischemické nekrózy myokardu, nejčastěji při trombotickém uzávěru na sklerotickém plátu věnčité tepny, v rozvinutých zemích je nejčastější příčinou smrti.

- Chronická ischemická choroba srdce - většinou u starších osob s anamnézou angíny pectoris nebo již prodělaného infarktu. Ubývá zde myokardiálních rezerv a pozvolna se vyvíjí dekompenzace s městnavým selháním. Nemocní jsou ohroženi vznikem akutního infarktu nebo náhlou smrtí.
- Náhlá koronární smrt - neočekávané úmrtí z koronární příčiny během jedné hodiny od počátku akutních symptomů. Příčinou je fibrilace komor (Speciální patologie, 2006, s. 28).

1.3.2 Onemocnění srdečních chlopní

Chlopenní vady jsou vrozené nebo získané během života z různých příčin. Dvěma základními chlopenními dysfunkcemi jsou:

- Stenóza – zúžení - neschopnost chlopně se zcela otevřít, chlopenní ústí není dostatečně prostorné a tak brání volnému toku krve.
- Insuficience – nedomykavost - chlopeň se uzavírá pouze částečně a tím dochází ke zpětnému toku – regurgitaci krve, tj. zpět proti fyziologickému směru krevního toku.

Chlopenní vada je často kombinovaná, naprostá většina jich postihuje chlopně levého srdce- mitrální a aortální (Speciální patologie, 2006, s. 36).

Ve vyspělých státech jsou nyní na prvním místě degenerativní příčiny z důvodu stále se prodlužujícího věku operovaných pacientů. V rozvojových zemích je to ještě stále revmatická horečka. Mezi ostatní příčiny patří infekční endokarditida, ischemická geneze, karcinoid, nebo iatrogenní poškození chlopně. Vrozené vady srdce se v současné době objevují stále méně, protože prenatální diagnostika je nyní na velmi vysoké úrovni (Sovová, Sedlářová a kol., 2014, s. 153).

1.3.3 Onemocnění hrudní aorty

Aorta je hlavní tepnou odstupující ze srdce. Hlavní příčinou jejího onemocnění léčitelného chirurgicky je porušení celistvosti jednotlivých vrstev stěny této tepny. V oblasti hrudní aorty se ze získaných onemocnění setkáváme nejčastěji s aneurysmatem a disekcí. Tato dvě onemocnění se od sebe velmi významně liší jak etiologií, tak průběhem a především prognózou (Brát, 2008, s. 42).

- Výduť aorty - dojde při ní ke zvětšení příčného průměru aorty nad normu. V důsledku dilatace dochází ke zvyšování laterálního tlaku na stěnu aorty a k oslabování cévní stěny. Důsledkem je ruptura s masivním krvácením.
- Disekce aorty - rozštěpení cévní stěny na dvě nebo více vrstev, mezi kterými proudí krev. Dochází k oslabení stěny aorty a hrozí ruptura. Příčinou je obvykle kombinace vysokého krevního tlaku a oslabení kvality cévní stěny na základě vrozené léze nebo na podkladě arteriosklerózy (Šetina, 2005, s. 34).

2 KARDIOCHIRURGIE

Kardiochirurgie je samostatným odborným a vědeckým oborem, který se před časem vyčlenil z obecné chirurgie. Stalo se tak v době, kdy vysoce specializovaná chirurgie srdce již nevystačila s poznatky základních chirurgických postupů (Čerbák, 2013, s. 168).

Hlavní náplní je operační léčba vrozených a získaných vad srdečních. Kardiochirurgie je týmová práce. Spočívá ve spolupráci chirurgů, kardiologů, anesteziologů, perfuzionistů, instrumentárek a sester u lůžka. Ke zdárnému výsledku operace je nutné nejen perfektní provedení vlastní srdeční operace, ale i přesná předoperační diagnostika a zároveň i kvalitní intenzivní pooperační péče (Dominik, 1998, s. 9).

2.1 Historie kardiochirurgie

Rozhodující krok k dlouho tabuizovaným operacím srdce udělal v roce 1904 Ferdinand Sauerbruch vynálezem podtlakové komory. Trvalo ale ještě třetinu století, než se chirurgové odvážili složitějších operací srdce (Půlstoletí české kardiochirurgie, 2001, s. 316).

„Česká kardiochirurgie se narodila roku 1910. Za její zrození považují první úspěšné ošetření bodné rány srdce, o kterém referoval prof. Emanuel Rychlík na schůzi Spolku českých lékařů v Praze“ (Pirk, 2005, s. 363).

V dalších letech se kardiochirurgie zabývala především léčením poranění. V roce 1917 Otakar Kukula vyjmul projektil ze srdce. František Burian vyjmul ze srdce šicí jehlu v roce 1919. První plánovaný chirurgický výkon pro srdeční onemocnění provedl v roce 1934 Jiří Diviš, který vyřadil gangliom stelatum pro léčení anginy pectoris a v roce 1936 provedl operaci konstrikční perikarditidy (Pirk, 2005, s. 364).

U nás asi jako první uvažoval o chirurgickém řešení některých srdečních chorob chirurg okresní nemocnice v Hradci Králové Jan Bedrna. Během druhé světové války pak v Praze operoval několik pacientů s pancéřovým srdcem (konstrikční perikarditidou) a také se mu podařilo sešít srdce poraněná střelou. Od roku 1947 začal systematicky operovat jednu z nejčastějších vrozených vad srdce – otevřenou tepennou dučej (Půlstoletí české kardiochirurgie, 2001, s. 316).

V roce 1951 bylo v Hradci Králové zřízeno první československé kardiochirurgické středisko v našem státě zásluhou Jana Bedrny (Procházka, 1986, s. 3).

V roce 1949 Vladislav Rapant provedl subclavio-pulmonální spojku dle Balocka a Taussingové a operaci pro koarktaci aorty (Pirk, 2005, s. 364).

Teprve začátkem druhé poloviny minulého století dochází k opravdovému rozmachu a šíření kardiologie. Významný byl rok 1953, kdy Gibbon úspěšně použil mimotělní oběh při uzávěru defektu síňového septa, a tím zahájil éru srdečních operací na otevřeném srdci. To postupně během následujících let umožnilo operovat radikálně většinu vrozených srdečních vad a od počátku 60. let i nahrazovat postižené srdeční chlopně chlopněmi biologickými a umělými. Od konce šedesátých let se již prováděly i chirurgické revaskularizace myokardu a také první transplantace srdce (Dominik, 2010, s. 369).

Operace na otevřeném srdci u nás zavedl profesor Jan Navrátil - příloha P I. v Brně na II. chirurgické klinice. Poprvé u nás operoval inkompletní formu defektu atrioventrikulárního septa. Zavedl do praxe mimotělní oběh a poprvé také provedl náhradu mitrální chlopně v roce 1963 (Kaláb a kol., 2013, s. 8).

V roce 1970 Jaroslav Lichtenberg a Jiří Bartoš provedli první aortokoronární bypass žilou v Praze (Pirk, 2005, s. 364).

„Kardiologie v průběhu 70. let dosáhla úrovně, o které se průkopníkům oboru ještě před krátkým časem ani nesnilo. Začaly být běžně používány chlopní protézy, naučily jsme se využívat hluboké hypotermie, byla zdokonalena perioperační ochrana srdečního svalu, technická zařízení pro mimotělní oběh, rozvážněji se stanovily indikační šíře operací nejzávažnějších srdečních vad. V neposlední řadě se o dnešní úspěchy kardiologie zasloužila vyspělá pooperační péče“ (Procházka, 1983, s. 2).

V Praze rozvinul celý program dětské kardiologie profesor Václav Kafka. Specializované pracoviště pediatrie kardiologie a kardiologie bylo založeno v roce 1977, později přejmenováno na Dětské kardiocentrum (Kaláb a kol., 2013, s. 8).

V roce 1984 byla provedena první úspěšná transplantace srdce a první aortokoronární bypass pomocí tepny v roce 1985 (Pirk, 2005, s. 365).

V roce 1989 byla kardiologie prováděna na šesti pracovištích – Praha: Všeobecná fakultní nemocnice, Dětské kardiocentrum v Motole, Ústřední vojenská nemocnice, IKEM, dále v Hradci Králové a v Brně (Pirk, 2005, s. 365).

Mohutný rozvoj kardiologie začal koncem 80. a během 90. let minulého století. Důvodem byl zejména nárůst ischemické choroby srdeční a technické pokroky v invazivní

a neinvazivní diagnostice. Tím, jak začaly enormně narůstat čekací listiny, začala vznikat i nová kardiologická pracoviště (Němec, 2014, s. 48).

2.2 Současná kardiologie

Pokroky v srdeční chirurgii byly a jsou nepřetržité. Patří k nim především neustálé zlepšování techniky a vedení mimotělního oběhu, nové a bezpečnější způsoby ochrany myokardu před ischemií, modernější chlopenní protézy, možnosti přesnější předoperační diagnostiky, nové objevy a pokroky ve farmakoterapii a v neposlední řadě dříve nevídané přístrojové zabezpečení perioperačního období včetně možnosti napojení podpůrných srdečních systémů (Dominik, 1998, s. 9).

V současné době existuje 13 kardiologických pracovišť, z toho jedno specializované na vrozené vady u dětí, jejichž kapacita je zcela dostačující pro všechny nemocné, kteří srdeční operaci potřebují. Celkové počty srdečních operací kulminovaly po roce 2000 a v posledních letech se stabilizovaly na počtech kolem 8500 operací za rok (Němec, 2014, s. 49).

Současná kardiologická pracoviště jsou: Praha - Všeobecná fakultní nemocnice, IKEM, Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Dospělé kardiocentrum Motol a Homolka, Dětské kardiocentrum v Motole, a další: CKTCH Brno, Kardiologické oddělení v Českých Budějovicích, Fakultní nemocnice v Hradci Králové, Fakultní nemocnice Olomouc, Fakultní nemocnice Ostrava, Fakultní nemocnice Plzeň, Nemocnice Podlesí v Třinci.

Současný stav kardiologie velmi dobře charakterizoval prim. Marek Šetina: „Zvýšil se počet kombinovaných výkonů a kardiologové jsou schopni vrátit do života i nemocné, u kterých před 10 či 20lety byla operace nemyslitelná. Kardiologické operace jsou v současné době standardním a bezpečným způsobem léčby srdečních onemocnění“ (Čerbák, 2013, s. 171).

2.3 Chirurgická léčba onemocnění srdce

Chirurgická léčba ischemické choroby srdeční zahrnuje aortokoronární bypass, léčbu mechanických komplikací infarktu myokardu, ischemické mitrální regurgitace, výdutí levé komory a řešení arytmií spojených s ischemickou chorobou srdeční. Dále řeší operačně

onemocnění chlopní a hrudní aorty. Více než 60 % výkonů kardiochirurgických pracovišť tvoří revaskularizační operace (Šetina, 2005, s. 20).

2.3.1 Indikace k operaci

Operace srdce je závažný a technicky náročný výkon. Na rozhodnutí, zda bude pacient operován, spolupracují kardiologové a kardiochirurgové na indikačních seminářích. Zde jsou zváženy informace o nemocném, jeho zdravotní stav, míra kardiovaskulárního rizika, přidružené onemocnění a aktuální koronarografické vyšetření. Operace pro ischemickou chorobu srdeční tvoří 60 – 80 % všech srdečních operací. Při indikacích pacientů k revaskularizaci myokardu vycházíme z hlediska anatomického a klinického.

Anatomická indikace:

- stenóza kmene levé koronární tepny
- nemoc dvou tepen, z nichž jedna je ramus interventricularis anterior
- nemoc tří tepen
- komplikace akutního infarktu myokardu
- stenózy koronárních tepen se zátěžovou ischemií u pacientů plánovaných k jiným operacím

Klinické indikace:

- angina pectoris III. - IV. stupně dle CCS refrakterní k medikamentózní léčbě
- nestabilní angina pectoris
- poinfarktová angina pectoris (do 4 týdnů po proběhlém infarktu myokardu)
- akutní ischemie myokardu po neúspěšné perkutánní koronární intervenci
- akutní infarkt myokardu do 6 hodin od začátku angiózní bolesti
- kardiogenní šok na základě akutního infarktu myokardu
- plicní edém způsobený selháním levé komory na základě ischemie
- mechanické komplikace infarktu myokardu (Němec, 2006, s. 42).

Indikací k operačním výkonům na chlopních je symptomatologie pacienta a patologický nález na chlopních echokardiografickým vyšetřením.

U výdutí hrudní aorty je indikace v jednotlivých úsecích aorty dána těmito faktory:

- velikostí výdutě
- rychlostí růstu výdutě
- symptomatologií
- aortální insuficiencí
- celkovým stavem pacienta (Brát, 2008, s. 42).

Indikace operačního řešení aneurysmatu u asymptomatických pacientů je profylaktická.

Při jakýchkoli symptomech je indikace nesporná (Němec, 2006, s. 69).

Průkaz disekce ascendentní aorty je indikací k urgentnímu operačnímu výkonu. Při postižení pouze descendentní aorty je léčba medikamentózní, indikací k operačnímu výkonu je ruptura disekce, ischemie končetin nebo orgánů, anebo přetrvávající silná bolest (Němec, 2006, s. 69).

2.3.2 Operační výkony

Mezi nejčastější onemocnění, která se řeší operativně je ICHS, postižení chlopní a hrudní aorty.

- Aortokoronární bypass - principem tohoto operačního výkonu je vytvořit překlenutí, kterým obejdeme zúžené nebo uzavřené místo na koronární tepně. Tím zajistíme přívod okysličené krve periferně do oblasti myokardu zásobovaného uzavřenou či zúženou tepnou. Operace provádíme v mimotělním oběhu, avšak u příznivých nálezů lze výkon provést i bez jeho použití. K přemostění používáme žilní nebo tepenný štěp. Žilní štěpy jsou odebírány z povrchového žilního systému dolních končetin. V poslední době se začíná používat k těmto odběrům endoskopická technika (Brát, 2008, s. 31).

Výhodou žilních štěpů je snadný a rychlý odběr. Nevýhodou je horší dlouhodobá průchodnost. Tepenné štěpy se v poslední době používají stále častěji. Jejich výhodou je lepší dlouhodobá průchodnost (Němec, 2006, s. 43).

- Výkony na chlopních - cílem chirurgické léčby vad chlopní je časná korekce poškozených chlopní, která povede k prevenci srdečního selhání. Obecnou zásadou při této léčbě je snaha zachovat vlastní chlopeň pacienta (Němec, 2006, s. 56).

Obvykle se provádí dva typy výkonů na srdečních chlopních:

- Plastika srdeční chlopně- oprava a napravení původní funkčnosti vlastní chlopně pacienta.
- Náhrada srdeční chlopně- výměna postižené srdeční chlopně pacienta za umělou srdeční chlopně mechanickou nebo biologickou (Šetina, 2005, s. 29).

Při výběru nejvhodnější chlopně k náhradě je velmi důležité zvážit výhody a nevýhody mechanických a biologických chlopní s ohledem na faktory týkající se daného pacienta. K nejdůležitějším faktorům patří věk operovaného a jeho vztah k antikoagulační léčbě, dále pak přítomnost rizikových faktorů, tromboembolizace, přídavná onemocnění, pohlaví, předpokládaná životní prognóza a také v neposlední řadě je faktorem i přání pacienta (Dominik, 2008, s. 88).

- Operační výkony na hrudní aortě:
 - Aneurysma- léčba výdutí je pouze chirurgická a spočívá v náhradě rozšířeného úseku protézou. Operace se provádí v mimotělním oběhu. Při dilataci kořene a současném postižení aortální chlopně se provádí Bentallova operace – odstranění postižené chlopně a současně resekce výdutě ascendentní aorty a jejich nahrazení tzv. konduitem, což je umělá chlopně spojená s cévní protézou. Součástí této operace je i reimplantace koronárních tepen do protézy.
 - Disekce- principem je resekce a náhrada cévní protézou postižené části aorty, kde je umístěna primární intimální trhlinka (Němec, 2006, s. 71).
- Transplantace srdce - léčebná metoda u pacientů v terminální fázi srdečního selhání, které je refrakterní k medikamentózní léčbě a nelze řešit jiným chirurgickým způsobem. Indikováni jsou pacienti v pokročilé III. nebo ještě častěji IV. funkční třídě NYHA klasifikace. Ejekční frakce těchto pacientů se většinou pohybuje kolem 20 % a méně. Předpokládaná životní prognóza těchto pacientů má být kratší než půl až jeden rok. Indikováni jsou nejčastěji pacienti v terminálním stádiu dilatačních kardiomyopatií a pacienti se srdečním selháváním při ischemické chorobě srdeční (Dominik, 1998, s. 133).

2.3.3 Mimosrdceční oběh

Většina srdečních operací se stále provádí na tzv. otevřeném srdci. Tyto operace se provádějí s použitím přístroje pro mimosrdceční oběh - příloha P II. - a v srdeční zástavě (Němec, 2006, s. 11).

Základní funkcí mimosrdcečního oběhu je nahrazení srdeční činnosti a plicních funkcí v průběhu vlastního chirurgického výkonu. Zajišťuje tak zásobení tělesných orgánů krví, výměnu krevních plynů a je udržována acidobazická rovnováha vnitřního prostředí. Důležitá je také regulace změn tělesné teploty pacienta (Kaláb a kol., 2013, s. 43).

Z pacienta je krev odváděna tzv. žilní linkou pomocí dvoustupňové kanyly z pravé srdeční síně samospádem nebo podtlakovou drenáží do žilního rezervoáru. Odtud je krev pomocí centrifugální nebo rotační pumpy vedena do oxygenátoru k okysličení a zbavení oxidu uhličitého. Součástí oxygenátoru je výměník tepla, který umožňuje regulaci teploty krve a tím i pacienta dle prováděného operačního výkonu a nároků chirurga. Pacienta je možné operovat normotermií, v mírné, střední nebo hluboké hypotermii. Z oxygenátoru je krev vedena přes arteriální filtr, který eliminuje možné mikrotromby a mikrobubliny. Tepennou linkou, zaváděnou téměř vždy do vzestupné aorty, napojenou na speciální tepennou kanylu, je krev přiváděna pod tlakem do pacienta. Celý mimosrdceční oběh musí být dokonale odvdoušněn. Soustava je naplněna směsí krystaloidního a koloidního roztoku s dávkou heparinu odstupňovanou dle váhy pacienta. Součástí mimosrdcečního oběhu je také zařízení k odsávání krve ze srdečních dutin. Moderní přístroje pro mimosrdceční oběh jsou vybaveny dalšími přídatnými zařízeními (Kaláb a kol., 2013, s. 43).

Přechod zpět na vlastní oběh pacienta patří k nejrizikovější fázi operace, proto je zde nezbytná velmi úzká součinnost celého operačního týmu (Lonský, 2004, s. 132).

2.3.4 Komplikace

Po kardiochirurgických výkonech může být celá řada komplikací.

Mezi nejdůležitější a nejčastější patří:

- Syndrom nízkého srdečního výdeje - vzniká u pacientů, kdy již předoperačně byla špatná funkce levé komory nebo při peroperačním poškození myokardu. Srdce není schopno zajistit dostatečné prokrvení organismu a tím dochází k hypoperfúzi všech orgánů a tkání (Šetina, 2005, s. 46). Léčba bývá obvykle farmakologická, někdy je však nezbytné použít mechanickou srdeční podporu (Brát, 2008, s. 18).

- Krvácení - vzniká na podkladě hemokoagulační poruchy nebo jako krvácení z prokazatelného zdroje. Tyto příčiny se mohou kombinovat. Pokračuje - li krvácení i po normalizaci krevní srážlivosti, je nutná chirurgická revize, která vede rychle k úpravě stavu (Šetina, 2005, s. 46).
- Srdeční tamponáda - nejčastěji způsobená kolekcí krve nebo objemným koagulem v perikardu, řešením je chirurgická revize (Brát, 2008, s. 17).
- Poruchy srdečního rytmu - v časném pooperačním průběhu se mohou objevit komorové arytmie, které intenzivně léčíme antiarytmiky (Šetina, 2005, s. 47). Nejčastější pooperační arytmií je fibrilace síní. Velmi závažné mohou být převodní poruchy, proto každý operovaný pacient má implantovány dočasné epikardiální elektrody. Ty umožňují kardiostimulaci v pooperačním období. Před propuštěním tyto elektrody odstraňujeme (Brát, 2008, s. 18).
- Renální dysfunkce - u pacientů s předoperačně zhoršenými renálními funkcemi může dojít vlivem operačního traumatu k akutnímu renálnímu selhání. Léčba bývá farmakologická nebo se zavádí na přechodnou dobu dialýza (Brát, 2008, s. 18).
- Gastrointestinální komplikace - běžné jsou poruchy pasáže, které většinou reagují na fyzioterapii a běžná prokinetika (Němec, 2006, s. 21). Častěji bývají u pacientů dlouhodobě ventilovaných a vyživovaných uměle. K nejobávanější komplikaci patří embolie do tepen zásobujících střeva (Šetina, 2005, s. 47).
- Poškození plicních funkcí - patří mezi nejčastější komplikaci u pacientů po operaci srdce. Časná extubace po operaci je pro pacienta optimální, neboť spontánní ventilace umožní normální hygienu dýchacích cest. Komplikací může být pooperační bronchopneumonie nebo manifestní plicní dysfunkce - syndrom akutní dechové tísně, kdy si stav vyžádá prodlouženou dobu umělé ventilace (Dominik, 1998, s. 207).
- Diabetes mellitus - operační výkon vždy vede ke zhoršení cukrovky, důležitá je monitorace glykemií v pooperačním období. Zvýšené hodnoty glykemií jsou rizikové pro porušené hojení operační rány. Z hlediska dlouhodobého je nutné mít na paměti, že nesprávně kompenzovaný diabetes výrazně zvyšuje rozvoj arteriosklerózy a tím i mnohé orgánové dysfunkce (Šetina, 2005, s. 47).

- Organický psychosyndrom - charakteristický je psychomotorický neklid, vyskytuje se zejména u starších pacientů. V léčbě se nejčastěji uplatňují tzv. atypická neuroleptika (Brát, 2008, s. 19).
- Pooperační ischemie myokardu - způsobená například časným uzávěrem aortokoronárního bypassu. Nutné je sledování 12 svodového EKG v pravidelných intervalech a také sledování laboratorních výsledků kardiospecifických enzymů a troponinu (Slezáková a kol., 2010, s. 175).
- Imunitní systém – specifické imunologické odpovědi u nesenzitizovaných pacientů jsou slabé. Hladiny leukinu se zvyšují, je to zodpovědné za hypertermii, která se často vyskytuje v rané fázi léčby (Kirklin, Baarat -Boyes, 1993, s. 223).

3. SESTRA A JEJÍ PROFESE V KARDIOCHIRURGII

Práce všeobecné sestry na kardiologickém oddělení je zodpovědná a náročná. Pro tuto práci jsou nezbytné znalosti z oblasti kardiologie a rovněž znalosti z oblasti chirurgie. Důležité je i to, že převážná většina kardiologických pacientů je vyššího věku a zejména v prvních dnech po operačním výkonu i hůře mobilních. Je třeba respektovat jejich sníženou toleranci k fyzické námaze a přizpůsobit tomu rehabilitaci. Neméně důležitý je i lidský a citlivý přístup sester a lékařů k pacientům, z důvodu minimalizace psychického strádání v době hospitalizace. Náročné je i přístrojové vybavení, jelikož pacienti mají monitorovány celou řadu životních funkcí (Šetina, 2005, s. 48).

3.1 Kompetence sestry v kardiologii

Vyhláškou č. 55/2011 Sb. o činnostech je ošetrovatelská péče rozčleněna na základní, specializovanou a vysoce specializovanou. Kritériem rozčlenění je stav pacientů, jimž je ošetrovatelská péče poskytována (Bartůněk et al., 2016, s. 25):

- Základní ošetrovatelská péče- poskytována pacientům, kterým umožňuje jejich zdravotní stav, léčebný a diagnostický postup běžné aktivity denního života. Riziko ohrožení základních životních funkcí je minimální.
- Specializovaná ošetrovatelská péče- poskytována pacientům, kterým výrazně omezuje jejich zdravotní stav, léčebný a diagnostický postup běžné aktivity denního života. Riziko narušení základních životních funkcí nebo jejich selhání je reálné. Za tuto péči je považována péče poskytovaná pacientům se závažnými poruchami imunity, pacientům v terminálním stádiu chronického onemocnění, kde se nepředpokládá resuscitace.
- Vysoce specializovaná ošetrovatelská péče- poskytována pacientům, u kterých dochází k selhání základních životních funkcí či toto selhání bezprostředně hrozí.

V obecném vymezení vysoce specializované ošetrovatelské péče o pacienty je významné rozčlenění péče, kterou může poskytovat pouze sestra se specializovanou způsobilostí v příslušném oboru, sestra bez specializované způsobilosti pouze pod jejím dohledem (Bartůněk et al., 2016, s. 25).

Pojem kompetence je používán ve dvou rozdílných významech. Kompetencí se rozumí jednak souhrn dovedností a vědomostí, díky kterým je umožněno vykonávat určitou

činnost kvalifikovaně. A jednak pravomoc, což je oprávnění vykonávat určitou činnost. Důležité je odlišit kompetenci ve smyslu skutečných znalostí a dovedností konkrétního jedince a činnosti regulované profese, co takový absolvent je oprávněn činit na základě právní úpravy. Jsou to regulované, vyhrazené činnosti, které vykonávat je oprávněn pouze příslušník regulované profese. Hlavním účelem stanovení kompetencí dané profese je závazné stanovení obsahu této profese. Podmínkou poskytování kvalitní bezpečné péče je stanovení rozsahu kompetencí. Stanovení kompetencí právním předpisem slouží jako základ pro určení náplně práce. Důležité je také stanovovat pracovní náplně konkrétních zdravotnických pracovníků dle jejich skutečných znalostí a dovedností a tyto kompetence ověřovat, obnovovat a prohlubovat (Bartůněk et al., 2016, s. 23).

3.2 Požadavky na vzdělání

Od roku 2004/2005 je kvalifikační příprava všeobecných sester uskutečňována na vyšších odborných školách zdravotnických a na vysokých školách nebo univerzitách (Plevová a kol., 2011, s. 49).

Po ukončení tohoto studia je všeobecná sestra způsobilá k výkonu zdravotnického povolání samostatně bez odborného dohledu, podmínkou je také registrace - osvědčení. Ta zajišťuje vysokou úroveň poskytované zdravotní péče a její kontrolu (Kapounová, 2007, s. 25).

Od roku 1992 je sestřám umožněno další odborné vysokoškolské vzdělávání a zvyšování kvalifikace nejprve v bakalářských a později v magisterských, doktorských programech (Plevová a kol., 2011, s. 51).

Specializační studium je zaměřeno na specifiku ošetrovatelské péče v různých klinických oborech. Prohlubuje všeobecnou kvalifikaci zdravotnického pracovníka (Plevová, 2011, s. 52). Specializační vzdělávání je uskutečňováno ve zdravotnických zařízeních, subjektech, které získaly akreditaci Ministerstva zdravotnictví k realizaci konkrétního typu vzdělávání. Ministerstvo zdravotnictví vydává ve svém Věstníku vzdělávací programy. Specializační vzdělávání je zakončeno atestační zkouškou, k níž se musí účastník přihlásit (Bartůněk et al., 2016, s. 21).

Mimo specializované způsobilosti zákon o nelékařských povoláních upravuje i zvláštní odbornou způsobilost. Tu lze získat absolvováním certifikovaných kurzů, které mohou uskutečňovat akreditovaná zařízení v rozsahu akreditace. Obory certifikovaných kurzů je

povinnou zveřejňovat na svých webových stránkách Ministerstvo zdravotnictví (Bartůněk et al., 2016, s. 22).

Předpokladem dobrého výkonu zdravotnického povolání je celoživotní vzdělávání. Práce sestry je spjata s mnoha riziky jednak pro pacienta a také pro sestru jako poskytovatele péče. Pro výrazné snížení všech rizik tohoto zodpovědného povolání je vyžadováno celoživotní vzdělání (Kapounová, 2007, s. 26).

Na kardiologickou kliniku ve Fakultní nemocnici Olomouc a i v Brně na Centrum kardiologické a transplantační chirurgie jsou v současné době přijímány, kromě nižšího zdravotnického personálu, pouze všeobecné sestry se vzděláním dle platné legislativy.

3.3 Specifika ošetrovatelské péče u nemocných na kardiologii

3.3.1 Předoperační příprava

Před kardiologickým výkonem jsou pacienti důkladně vyšetřeni na kardiologickém oddělení, kde je stanovena diagnóza a zajištěno předoperační vyšetření.

Základní předoperační vyšetření:

- anamnéza
- fyzikální vyšetření
- laboratorní vyšetření krve a moče
- EKG
- RTG srdce a plic
- koronarografie
- echokardiografické vyšetření srdce
- funkční vyšetření plic
- neurologické vyšetření včetně dopplerovské sonografie karotid
- radionuklidové vyšetření
- počítačová tomografie a magnetická rezonance (Šetina, 2005, s. 15).

Před chlopenními náhradami se k vyloučení infekčního fokusu provádí RTG čelistních dutin, ORL vyšetření, stomatologické vyšetření a u žen gynekologické vyšetření (Bartůněk et al., 2016, s. 290).

Zvláštní pozornost je věnována stavu kompenzace diabetu a funkčnímu vyšetření ledvin. Před operací je nutná abstinence kouření, vhodná je i redukce váhy u obézních pacientů. Dle současných zásad je kardiologická předoperační medikace ponechána až do operačního dne. Výjimkou jsou hypotenziva s dlouhodobým účinkem, antikoagulační a antiagregační léčiva (Brát, 2008, s. 15).

Většina pacientů přichází na příjem dopoledne den před operací. Zdravotní stav pacienta je zkontrolován a jsou případně doplněna nebo upřesněna některá vyšetření. Na oddělení je pacient seznámen s jeho prostorovým uspořádáním, doveden na pokoj, seznámen s provozem oddělení. Při komunikaci si sestra všímá všech projevů pacienta, popis zdravotního stavu pacienta zaznamená do ošetřovatelské dokumentace. Je nezbytné, aby všechny informace byly srozumitelné a dostatečné. V odpoledních hodinách je pacient seznámen operátérem s vlastním operačním výkonem. Anesteziolog mu přibližuje průběh operace a následnou pooperační péči. Sestra je připravena mnohé podrobnosti s pacientem opakovaně probrat, psychicky ho podpořit, uklidnit ho před operací. Od půlnoci pacient nic nejí a nepije (Šetina, 2005, s. 48).

Premedikace má za cíl především tlumení úzkosti – anxiolýzu a je vhodné navození antegrádní amnézie. Široce užívané benzodiazepiny mají svůj limit v často se vyskytujícím paradoxním stavu, agitovanosti a zmatenosti u starých lidí. Analgetická složka premedikace má svou důležitost ve zmírnění bolestivého vnímání některých manipulací před uvedením do anestezie - venepunkce, kanylace arterie (Slezáková, 2010, s. 171).

3.3.2 Pooperační péče

Pooperační průběh i monitorace se u kardiokirurgických pacientů odlišuje v mnohém oproti jiným oborům.

Je to dané těmito faktory:

- Operace byla provedena na srdci, které zabezpečuje krevní oběh a prokrvení všech orgánů. Proto je nutné, aby ihned po operaci převzalo svoji funkci.
- Většina operací se provádí v mimotělním oběhu, ten narušuje pooperační hemokoagulaci a aktivuje zánětlivou odpověď organismu.

- Většinou jsou operováni starší polymorbidní pacienti s mnoha přidruženými nemocemi.

A proto je nutná pečlivá monitorace pacientů se zaměřením zejména na funkci oběhového systému, dýchacího ústrojí a centrálního nervového systému (Šetina, 2005, s. 46).

Pooperační péče je poskytována na jednotce intenzivní péče pacientům vyžadujícím dočasnou podporu či náhradu vitálních funkcí. Samozřejmostí je i adekvátní vybavení materiální a personální. Nutná je stálá přítomnost lékaře s kvalifikací pro intenzivní péči a dostatečný počet erudovaných sester. Jednotka intenzivní péče musí mít zázemí okamžité dostupnosti některých náročných postupů, mezi které patří hemodialýza, mechanická srdeční podpora. Dále laboratorního komplementu (včetně analyzátoru základních parametrů přímo u lůžka) a základního diagnostického (Slezáková, 2010, s. 173).

Monitorováním rozumíme trvalé sledování fyziologických funkcí pacienta a činnosti přístrojů. Slouží k podpoře fyziologických funkcí s cílem včasné detekce abnormalit těchto funkcí a případné terapeutické intervenci, zhodnocení účinnosti použité intervence. Získaná data slouží nejen k posouzení aktuálního stavu pacienta, ale i k zpětnému hodnocení zdravotního stavu pacienta (Kapounová, 2007, s. 33).

Monitorace vitálních funkcí, stavu pacienta na jednotce intenzivní péče:

- invazivní monitorování arteriálního a centrálního žilního tlaku
- sledování tělesné teploty
- sledování EKG křivky a srdeční frekvence
- sledování saturace krve kyslíkem - pulzní oxymetr
- sledování ventilační funkce a dechová frekvence
- sledování hodinové bilance tekutin
- sledování krevních ztát, odpadů z drénů
- sledování laboratorních parametrů - acidobazická rovnováha, krevní obraz, minerály, glykémie, jaterní a ledvinné funkce, srdeční enzymy, koagulace
- sledování stavu vědomí, svalové síly
- kontrola obvazu na operační ráně
- sledování bolesti

Z důvodu přetrvávající deprese dýchání po opioidech a doznívající svalové relaxaci při standardně používané anestezii je nutná zpravidla několik hodin trvající umělá plicní ventilace (Brát, 2008, s. 17). Moderní ventilátory již umožňují plynulý přechod z plně řízené ventilace přes podpůrnou ventilaci ke spontánnímu dýchání s maximálním komfortem pro pacienta (Slezáková, 2010, s. 174). Kritériem pro extubaci je nejen dostatečná spontánní dechová aktivita a svalová síla, ale i hemodynamická stabilita a nepřítomnost jiných závažných problémů, především krvácení. Po extubaci následuje oxygenoterapie obvykle podávaná obličejovou maskou. Důležitá je též adekvátní fyzioterapie hrudníku spolu s nácvikem správné techniky odkašlávání, vhodně doplněná systémovým či inhalačním podáváním mukolytik. Je třeba se vyvarovat dráždivému suchému kašli, neadekvátní mechaniky dýchání pro správné hojení rány (Brát, 2008, s. 17).

Nedílnou součástí pooperační péče je i rehabilitace. Ta při správném vedení dovede výrazně urychlit i zpříjemnit pooperační rekonvalescenci. Léčebná fyzioterapie je uskutečňována již 1. pooperační den na lůžku se zaměřením na dechovou gymnastiku, vykašlávání a aktivní pohyby horních a dolních končetin. V dalších dnech se přidává stoj u lůžka, chůze, nácvik správného držení těla. Při cvičení je nutné sledovat změny pulsu, krevního tlaku a tím hodnotit přiměřenost zátěže. Zároveň zohledňujeme i objektivní stav pacienta a jeho subjektivní pocity. Poslední fází rehabilitace před propuštěním je zvládnutí pomalé chůze do schodů (Dominik, 1998, s. 210).

Poslední dny před propuštěním do domácí péče leží pacient na standardním oddělení a je soběstačný (Šetina, 2005, s. 49).

3.3.3 Edukace nemocných

Pojem edukace lze označit jako proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s navozením pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích, dovednostech. Edukace je výchova a vzdělávání jedince (Juřeníková, 2010, s. 9).

Sekundární prevence je činnost výchovně vzdělávací, týká se zdravotnických pracovníků. Je zaměřena na pacienty, kteří už nějakým onemocněním trpí. Jejím cílem je přispět k vyléčení, zamezit dalšímu možnému rozvoji komplikací. Jedná se o edukaci pacientů s určitou diagnózou, kdy je nutností, aby změnili své chování v rámci léčebného procesu. Týká se to stravovacích zvyklostí, zařazení odpovídajících pohybových aktivit, předmětem edukace bývá i nácvik konkrétního ošetrovatelského výkonu. Edukace pacientů je nesmírně důležitá součástí léčebné a ošetrovatelské péče. Způsob předávání informací

a nácvik dovedností se při edukaci řídí stejnými zásadami a pravidly jako jakýkoli jiný výukový proces. Edukace pacientů je však specifická. Jejich přístup k navození požadované změny zažitých stereotypů a k přijímání poznatků je nemocí vždy do nějaké míry poznamenán (Svěráková, c2012, s. 23).

Celý multidisciplinární zdravotnický tým by se měl podílet na realizaci edukace, která je prováděna na základě kompetencí a specifikací jednotlivých jedinců (Juřeníková, 2010, s. 53).

Edukovaný pacient má aktivnější přístup k léčbě a předpokládá se, že léčba bude úspěšnější a rekonvalescence kratší. Ovšem motivovat pacienta ke změně jeho chování není vždy jednoduché, zvláště u dospělých pacientů, kteří mají určité zvyklosti pevně zafixovány a jejich odhodlání zbavit se jich, není dostatečně silné (Svěráková, c2012, s. 29).

Zásady, kterými by se sestra měla řídit:

- individuální přístup k pacientovi, empatie, trpělivost, takt
- brát ohled na aktuální zdravotní stav pacienta
- délku a čas výuky přizpůsobit potřebám pacienta
- podle aktuálních potřeb úprava učebního plánu
- odstranit rušivé elementy při edukaci
- využít učební pomůcky (Svěráková, 2012c, s. 34).

Velmi důležitý je přístup individuální s ohledem na celkový stav pacienta. Plán edukace by se měl aktualizovat potřebám pacienta. Doporučuje se klidné prostředí pro edukaci, pokud možno zvláštní místnost, kde poskytneme pacientovi soukromí (Svěráková, c2012, s. 35).

K efektivnímu edukačnímu procesu přispěje, pokud pacientovi bude poskytnuta možnost vstřebat nové informace a identifikovat se s nimi. Motivujícím prvkem je pro pacienta ocenění jeho snahy sestrou, popřípadě lékařem (Svěráková, 2012c, s. 45).

Sestra na kardiologickém oddělení edukuje pacienta o správné životosprávě, o tom jak vhodně odpočívat, pokračovat v rehabilitaci, kdy přijímat návštěvy, jaké domácí práce v prvních dnech může vykonávat, jaké změny by byly vhodné v jeho každodenních činnostech, jak se stravovat, jak se starat o operační rány. Pacient při propuštění do domácí péče dostává s sebou informační leták – Příloha P III. a IV. (Šetina, 2005, s. 49).

3.3.4 Spolupráce v týmu

V současnosti probíhá rozšiřování kompetencí všeobecných sester a delegování specializovaných činností z lékaře na všeobecné sestry, rozšiřuje se vzájemná spolupráce. Bez týmové spolupráce není možné zajištění kvality současné zdravotní péče (Vévoda a kol., 2013, s. 40).

S rozvojem moderního ošetřovatelství se často u lékařů vyskytuje názor, že by ošetřovatelství nemělo zasahovat do jejich oblasti. Mnohdy i dnes vnímají lékaři sestru jako jim odborně podřízenou pracovníci, která by měla respektovat jejich příkazy a ordinace. Vztahy mezi lékaři a sestrami jsou důležitou součástí celkové atmosféry na pracovišti (Plevová a kol., 2011, s. 101).

Východiskem této situace je rozvoj multidisciplinárních týmů ve zdravotnictví a podpora týmové spolupráce. Sestry pracující v týmu jsou daleko úspěšnější a produktivnější. Smyslem týmové spolupráce je zplnomocnění a delegování. Týmová spolupráce povzbuzuje lidi k větší profesionalitě a převzetí plné odpovědnosti. Práce sester v týmu neznámá, že by týmová práce vyloučila únavu nebo vyčerpání z práce. Celkový pocit ze společné práce je ale rozdílný v důsledku radosti ze společného díla, kdy práce je spíše zážitkem a výzvou než pouze povinností (Plevová a kol., 2011, s. 102).

Nejčastěji je tým tvořen z pracovníků různých odborností, např. lékař, sestra, psycholog, fyzioterapeut, nutriční terapeut, sociální pracovník a další podle potřeb řešeného úkolu nebo podle potřeb pacientů (Vévoda a kol., 2013, s. 41).

Týmy podstatně přispívají k rozvíjení spolupráce mezi lékaři, sestrami a ostatními nelékařskými pracovníky na základě partnerského vztahu. V multidisciplinárním týmu v současné době zaznamenává postavení sestry výrazné změny vlivem transformace zdravotní péče včetně ošetřovatelství. Nezastupitelnou roli má v tomto týmu kvalifikovaná sestra a dostává se do partnerského postavení v něm (Vévoda a kol., 2013, s. 53).

Multidisciplinární charakter má péče o zdraví. Multidisciplinární přístup v péči o pacienta je nutný a výhodný, ať se to týká lékařské nebo ošetřovatelské péče, je založený na spolupráci odborníků z různých oborů (Vévoda a kol., 2013, s. 55).

Za pacienta na jednotce intenzivní péče je zodpovědný kardiochirurg, i když pooperační péče probíhá za kontinuální spolupráce anesteziologa, kardiologa a kardiochirurga. V intenzivní péči o pacienta po operaci má nezastupitelné místo všeobecná sestra.

Sebedokonalejší monitor nenahradí zkušenou, vzdělanou a svědomitou sestru, která nepřetržitě sleduje a pečuje o pacienta (Dominik, 1998, s. 202).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4. CÍLE PRÁCE

Hlavní cíl:

Zmapovat vývoj pooperační ošetrovatelské péče v kardiochirurgii z pohledu všeobecné sestry.

Dílčí cíle:

1. Zjistit specifika ošetrovatelské péče na kardiochirurgické JIP
2. Zjistit rozdíly v pooperačních ošetrovatelských postupech před 40 lety a nyní
3. Zjistit rozdíly ve spektru operovaných pacientů před 40 lety a nyní
4. Zjistit rozdíly v kompetencích sestry před 40 lety a nyní

5 METODA PRÁCE

5.1 Technika výzkumu

Ke zpracování bakalářské práce jsme použili kvalitativní metodu polostrukturovaného rozhovoru s všeobecnými sestrami. Předem jsme si připravili tazatelské schéma. Základní otázky směřovaly ke zjištění specifík pooperační ošetrovatelské péče, jejímu vývoji v posledních čtyřiceti letech. Zaměřili jsme se v otázkách také na spektrum operovaných pacientů a na kompetence sestry, spolupráci s lékaři, rozdělení péče o tyto pacienty. Rozhovory probíhaly na jejich pracovištích a jeden byl uskutečněn v domě probandky. U sester se čtyřicetiletou praxí jsme rozhovory uskutečnili písemnou formou.

5.1.1 Polostrukturovaný rozhovor

Polostrukturovaný rozhovor neboli rozhovor pomocí návodu, částečně řízený je charakterizován tím, že má připraven soubor otázek, které budou jeho předmětem, aniž by bylo předem striktně nutně stanoveno jejich pořadí. Formulace pokládaných otázek může tazatel částečně modifikovat, nutné ale je, aby byly probrány všechny (Reichel, 2009, s. 111).

Tento návod má zabezpečit, že se skutečně dostane na všechna témata. Pomáhá udržet zaměření rozhovoru, umožňuje dotazovanému zároveň uplatnit vlastní perspektivy a zkušenosti (Hendl, 2005, s. 174).

5.1.2 Charakteristika otázek

Bylo zkonstruováno celkem 25 otázek. Tyto otázky byli přizpůsobeni jednotlivým dílčím cílům práce a vztahovali se na specifika ošetrovatelské péče, na rozdíly v pooperační ošetrovatelské péči, na spektrum operovaných pacientů a na rozdíly v kompetencích sester.

5.2 Charakteristika probandů

Pro výzkumné šetření jsme vybrali šest všeobecných sester, které pracovali nebo v současné době pracují na kardiochirurgickém pracovišti. Vybrání byli dvě se čtyřicetiletou praxí z CKTCH v Brně, dvě s dvacetiletou a dvě s roční délkou praxe ve FN Olomouc, abychom obsáhli vývoj pooperační ošetrovatelské péče. Všechny sestry mají kvalifikační vzdělání dle platné legislativní normy. Byli ochotni poskytnout

rozhovor, se kterým souhlasilo i vedení jednotlivých nemocnic. Pro potřeby výzkumu z důvodu větší přehlednosti označujeme probandy P1 – P6, tazatele T.

| Označení probandek | Pohlaví | Věk | Délka praxe | Délka praxe na kardiochirurgii |
|--------------------|---------|-----|-------------|--------------------------------|
| P1 | žena | 60 | 40 | 40 |
| P2 | žena | 66 | 47 | 47 |
| P3 | žena | 39 | 18 | 18 |
| P4 | žena | 40 | 21 | 15 |
| P5 | žena | 27 | 1 | 1 |
| P6 | žena | 25 | 1 | 1 |

Tabulka 1 – Charakteristika probandek

5.3 Organizace šetření

Studiem odborné literatury a odborných periodik s danou tématikou zahajujeme přípravu bakalářské práce. Získané poznatky jsme využili při formulaci cílů práce. Pokračovali jsme sestavením otázek k rozhovoru podle jednotlivých dílčích cílů, tazatelské schéma máme připravené s 25 otázkami, jejich znění je v příloze P V. a VI. Rozhovory jsme naplánovali podle možností jednotlivých sester. Telefonicky jsme se s nimi spojili a domluvili si den a hodinu setkání. Kontakt tváří v tvář je velmi podstatný pro navození důvěry mezi tazatelem a probandkami. Při rozhovorech jsme použili diktafon, na který byl zaznamenán celý průběh dialogu. Pro potřeby práce jsou rozhovory upraveny, ale tak, aby se nezměnila jejich podstata. Jsou odstraněny slangové výrazy. P1 a P2 odmítli osobní setkání, ale souhlasili se zasláním odpovědí písemnou formou, a to e-mailovou korespondencí.

Otázky byli kladeni srozumitelně tak, aby všeobecné sestry porozuměli. Nechali jsme je libovolně zodpovídat na jednotlivé otázky a zbytečně nezasahovali do jejich odpovědí. Využili jsme i možnosti pokládat doplňující dotazy

5.4 Zpracování výsledků práce

Nahrané rozhovory jsme postupně zpracovali poslechem a převedli do písemné formy doslovného přepisu. Poté jsme přistoupili k úpravám pro jejich prezentaci. Originální nahrávky a přepisy jsou k dispozici u autorky této práce.

6 VÝSLEDKY ŠETŘENÍ

6.1 Rozhovor 1

Probandka na začátku souhlasila s rozhovorem, ale později pro zachování anonymity, odmítla osobní setkání a otázky k rozhovoru vyplnila písemně emailovou korespondencí.

T: V čem podle Vás spočívá role sestry na JIP kardiochirurgie?

P 1: Péče o pacienta, zvládnutí obsluhy přístrojového vybavení.

T: Kde jste pracovala dříve - na jakém oddělení a v čem je to jiné na kardiochirurgii?

P 1: „*Vždy kardiochirurgie*“.

T: Popište prosím, pooperační péči na JIP u pacienta po operaci.

P 1: Sledování FF, diurézy, odpad do drénů, krvácení operační rány.

T: Popište, prosím, jaké speciální přístrojové vybavení jste používaly a k čemu sloužilo?

P 1: „*Monitor, pumpa, lineární dávkovač*“.

T: Popište, prosím, jaká byla předoperační příprava u pacienta před akutní operací na JIP

P 1: „*Mytí a holení*“.

T: Popište, prosím, s jakými komplikacemi jste se nejčastěji setkávaly?

P1: Dekubity, infekce operačních ran, respirační komplikace.

T: Zaznamenala jste nějaké přínosy a mínusy práce formou ošetrovatelského procesu na Vašem oddělení? Jaká dokumentace se vedla před 40 lety?

P1: První část otázky bez odpovědi. Dokumentace – Teplotní tabulka na sedm dnů, JIP záznam na 24 hodin.

T: Kolika vstupy byl pacient zajištěn v pooperační péči?

P1: Hrudní drény, centrální žilní katetr, permanentní močový katetr, arteriální linka.

T: Jak se tyto vstupy ošetřovaly?

P1: Centrální žilní vstup dle potřeby, gázové krytí.

T: Jak dlouho po operaci byl pacient ventilovaný při nekomplikovaném průběhu?

P1: „15-20 dnů“.

T: Jak často a čím se převazovaly operační rány?

P1: Operační rány se převazovaly denně. Druhá část otázky bez odpovědi.

T: Popište, prosím, jaký vývoj podle Vás zaznamenala pooperační péče?

P1: „Nárůst dokumentace, vývoj přístrojové techniky, jednorázové pomůcky“.

T: Prováděly se na Vašem pracovišti miniinvazivní a endoskopické výkony?

P1: „Ano“.

T: Kolik výkonů bylo prováděno za rok?

P1: „Kardiologických – 150“.

T: Jaký byl průměrný věk operovaných pacientů?

P1: „45-59“.

T: Jaké nejčastější operační výkony se prováděly?

P1: „Chlopenní náhrady“.

T: Dominovalo podle Vás některé pohlaví v počtu operovaných pacientů?

P1: Mužské pohlaví.

T: Popište, prosím, jaká přidružená onemocnění se u pacientů vyskytovala?

P1: Diabetes mellitus, alergie, astma bronchiale, varixy.

T: Jak vnímáte své postavení – profesi sestry?

P1: Důstojné a pro lidi nutné.

T: Popište, prosím, jak se podle Vás změnila kompetence sestry?

P1: Rozšířily se.

T: Popište, prosím, co Vás vedlo k volbě kardiologického pracoviště?

P1: Atraktivita oboru.

T: Popište, prosím, jaké vzdělání bylo požadováno při nástupu na Vaše pracoviště a bylo podle Vás dostatečné pro práci?

P1: Maturita na střední zdravotnické škole, naprosto dostatečné.

T: Jaká byla délka Vaší nástupní praxe?

P1: Jeden rok.

T: Popište, prosím, jaká byla na Vašem pracovišti spolupráce se sestrami a lékaři?

P1: Pokud byla dobrá atmosféra, byla dobrá i spolupráce.

T: Popište, prosím, jakým způsobem byla rozdělena péče o pacienta - kolik sester na službě na kolik pacientů?

P1: Každá sestra se starala o všechny pacienty.

Komentář: Před čtyřiceti lety byl počet kardiochirurgických operací kolem 150 za rok. Přepládaly operace na chlopních. Délka ventilace byla 15 – 20 dnů a z toho vyplývají i komplikace z dlouhodobé imobility. Ve srovnání s dnešní dobou bylo přístrojové vybavení pouze základní – monitor, pumpa, lineární dávkovač a taktéž i zajištění a sledování pacienta po operaci. Probandka si volila toto pracoviště pro jeho atraktivitu, zůstala mu věrná až do odchodu do důchodu. Dokumentací byl 24 hodinový záznam a pracovalo se funkčním systémem, Svou profesi vnímá jako důstojnou a pro lidi nutnou.

6.2 Rozhovor 2

Probandka původně souhlasila s osobním setkáním a poskytnutím rozhovoru, ale na poslední chvíli od tohoto setkání ustoupila a poskytla rozhovor písemnou formou. Uskutečnili jsme to emailovou korespondencí.

T: V čem podle Vás spočívá role sestry na JIP kardiochirurgie?

P2: Ve všestrannosti, technické zdatnosti a radosti z práce.

T: Kde jste pracovala dříve - na jakém oddělení a v čem je to jiné na kardiochirurgii?

P2: Pouze na kardiochirurgii.

T: Popište, prosím, pooperační péči na JIP u pacienta po operaci.

P2: Monitorace, sledování odpadů z drénů, krevních ztrát.

T: Popište, prosím, jaké speciální přístrojové vybavení jste používaly a k čemu sloužilo?

P2: Monitor, běžná přístrojová technika. Druhá část otázky bez odpovědi.

T: Popište, prosím, jaká byla předoperační příprava u pacienta před akutní operací na JIP?

P2: Standardní příprava před operací, odběry krve.

T: Popište, prosím, s jakými komplikacemi jste se nejčastěji setkávaly?

P2: Respirační komplikace, dekubity, infekce operačních ran.

T: Zaznamenala jste nějaké přínosy a mínusy práce formou ošetřovatelského procesu na Vašem oddělení? Jaká dokumentace se vedla před 40 lety?

P2: Nyní velká papírová zátěž, škálování, přehodnocování. Druhá část otázky bez odpovědi.

T: Kolika vstupy byl pacient zajištěn v pooperační péči?

P2: Při zajištění pacienta vstupy záleželo na typu provedeného operačního výkonu.

T: Jak se tyto vstupy ošetřovaly?

P2: Převaz po 24 hodinách.

T: Jak dlouho po operaci byl pacient ventilovaný při nekomplikovaném průběhu?

P2: „14 -20 dní“.

T: Jak často a čím se převazovaly operační rány?

P2: „Denně“. Druhá část otázky nebyla zodpovězena.

T: Popište, prosím, jaký vývoj podle Vás zaznamenala pooperační péče?

P2: „Celkově se odrazil technický pokrok a legislativní nařízení“.

T: Prováděly se na Vašem pracovišti miniinvazivní a endoskopické výkony?

P2: Ne.

T: Kolik výkonů bylo prováděno za rok?

P2: Nelze jednoznačně odpovědět.

T: Jaký byl průměrný věk operovaných pacientů?

P2: 60 let a více.

T: Jaké nejčastější operační výkony se prováděly?

P2: Operační výkony na chlopních.

T: Dominovalo podle Vás některé pohlaví v počtu operovaných pacientů?

P2: „Mužské“.

T: Popište, prosím, jaká přidružená onemocnění se u pacientů vyskytovala?

P2: Diabetes mellitus, astma bronchiale.

T: Jak vnímáte své postavení - profesi sestry?

P2: „Prestižní a podhodnocené“.

T: Popište, prosím, jak se podle Vás změnily kompetence sestry?

P2: Změněny a rozšířeny.

T: Popište, prosím, co Vás vedlo k volbě kardiochirurgického pracoviště?

P2: „Atraktivita“.

T: Popište, prosím, jaké vzdělání bylo požadováno při nástupu na Vaše pracoviště a bylo podle Vás dostatečné pro práci?

P2: Maturita. Druhá část otázky bez odpovědi.

T: Jaká byla délka Vaší nástupní praxe?

P2: Jeden rok.

T: Popište, prosím, jaká byla na Vašem pracovišti spolupráce se sestrami a lékaři?

P2: Pohodová atmosféra.

T: Popište, prosím, jakým způsobem byla rozdělena péče o pacienta - kolik sester na službě na kolik pacientů?

P2: „*Pracovalo se systémem: každý něco.*“

Komentář: Probantka neudává přesný počet operací, ale dominovali muži a operace chlopní, používána byla běžná přístrojová technika. Délka ventilace byla 14 – 20 dnů, a z toho vyplývají i uváděné komplikace. Převozby vstupů a ran byly každodenní. V přidružených onemocněních dominuje diabetes. Pracovalo se funkčním systémem. Tento obor si volila pro jeho atraktivitu. Své povolání vnímá jako prestižní, ale podhodnocené. V dnešní době spatřuje v ošetrovatelské dokumentaci velkou papírovou zátěž, kompetence sestry se rozšířily. Zlepšení pooperační péče vidí v technickém pokroku přístrojové techniky a vybavení.

6.3 Rozhovor 3

Rozhovor probíhal v klidném domácím prostředí probandky, která měla volno, nikam nespěchala, nikým jsme nebyly vyrušeny. Za jediný rušivý element považuji puštěné rádio. Nahrávka byla pořízena na záznamník mobilního telefonu v délce 23 minut.

T: V čem podle Vás spočívá role sestry na kardiochirurgické JIP?

P3: U nás je specifické už to, že je pacient ventilovaný. Vést pacienta k extubaci, stabilizovat fyziologické funkce, vertikalizovat jej, pokud nenastanou komplikace, tak přeložit pacienta druhý pooperační den na standardní oddělení. Tam je ještě sledován na monitorovaných lůžkách.

T: Kde jste pracovala dříve – na jakém oddělení a v čem je jiné na kardiochirurgii?

P3: Pracovala jsem pouze na kardiochirurgii na jednotce intenzivní péče.

T: Popište, prosím, pooperační péči na JIP u pacienta po operaci.

P3: Sledovat fyziologické funkce, stabilizovat pacienta v nejkratší možné době, vést pacientka k odpojení od umělé plicní ventilace, předejít komplikacím.

T: Popište, prosím, jaké speciální přístrojové vybavení používáte a k čemu slouží?

P3: Monitory, ale ty jsou na všech jednotkách intenzivní péče, ventilátory, přenosné ventilátory a monitory. Speciální přístroje máme k měření hemodynamiky. U pacientů s komplikovaným pooperačním průběhem používáme dialyzační přístroje, intraaortální balonková kontrapulzace, extracorporální membránovou oxygenaci. Druhá část otázky zůstala bez odpovědi.

T: Popište, prosím, jaká je předoperační příprava pacienta před akutní operací na JIP?

P3: Nejdůležitější jsou souhlasy s hospitalizací, operací a anestezií. Vysvětlit pacientovi, jak se bude postupovat, při jeho léčbě. Připravit ho k operačnímu výkonu, oholit operační pole, odebrat krev do laboratoře, anamnézu od pacienta, pokud to jeho stav dovoluje. Zajišťujeme periferní žilní katetr. Převezeme ho na operační sál, kde si další vstupy zajistí sami podle zvoleného operačního výkonu.

T: Popište, prosím, s jakými komplikacemi se nejčastěji setkáváte?

P3: „*Na první místo bych dala psychosyndromy*“. Dále pak krvácení, neprůchodnost bypassů, dehiscence ran. Poruchy rytmů, nejčastěji fibrilace síní.

T: Zaznamenala jste nějaké přínosy a mínusy práce formou ošetrovatelského procesu na Vašem oddělení?

P3: „*Minus jako zbytečné papírování mě někdy připadne*“. Pokud je ošetrovatelská dokumentace dobře vedená, například překladové zprávy, jsou tam informace ucelenější, snadno dohledatelné. To považuji za přínos.

T: Kolika vstupy je pacient zajištěn v pooperační péči?

P3: Každý pacient má centrální a periferní žilní katetr, arteriální linku, je na umělé plicní ventilaci. Zavedený permanentní močový katetr. Typ centrálního žilního vstupu volíme podle typu operace a stavu pacienta.

T: Jak se tyto vstupy ošetřují?

P3: První pooperační den ráno, po hygienické péči u pacienta, provádíme převaz. Nejčastěji používáme transparentní krytí. Při mírném krvácení z okolí místa vpichu se krytí mění podle potřeby. Převazujeme za aseptických podmínek. U pacientů, u kterých vznikly závažné komplikace a pooperační průběh je prodloužený, využíváme k převazům krytí s antiseptickým gelem. Výměna je jednou za 7 dnů.

T: Jak dlouho po operaci je pacient ventilovaný při nekomplikovaném průběhu?

P3: „*To záleží na věku pacienta a přidružených chorobách*“. Někdy je délka ventilace čtyři hodiny po příjezdu ze sálu, někdy dvanáct hodin a více. Je to individuální, záleží na aktuálním stavu pacienta.

T: Jak často a čím se převazují operační rány?

P3: Pokud operační rána prosakuje v den výkonu, pouze ji navazujeme. Převazujeme první pooperační den. Používáme moderní sterilní lepící krytí od různých firem.

T: Popište, prosím, jaký vývoj podle Vás zaznamenala pooperační péče?

P3: Modernější převazové materiály na kožní defekty, rány, dekubity i rámci prevence. Modernizace přístrojového vybavení. Extracorporální membránová oxygenace je přístroj

novější, používáme ho asi čtyři roky. „*Je určitě větší výběr než před deseti, patnácti lety, můžeš si vybrat, co budeš chtít použít*“.

T: Provádějí se na Vašem pracovišti miniinvazivní a endoskopické výkony?

P3: Miniinvazivní jsou MIDCAB – minimálně invazivní přímý koronární bypass. Endoskopicky se dělají odběry žil, ale to si volí operátor. Pak ještě TARAFS - torakoskopicky asistovaná radiofrekvenční ablace fibrilace síní, výkon se provádí na sále intervenční kardiologie, ale pacient se po výkonu přijímá na naše pracoviště. TAVI – Transkatetrová implantace aortální chlopně, při výkonu je přítomen náš kardiochirurg a je možné volit při nezdaru cestu perkutánní. Při komplikacích tohoto výkonu je pacient převezen na náš operační sál a podstupuje náš výkon ze střední sternotomie. Tyto výkony jsou teď novější, předtím když jsem nastoupila, se neprováděly.

T: Kolik výkonů je prováděno za rok?

P3: Myslím kolem 600 za rok

T: Jaký je průměrný věk operovaných pacientů?

P3: „*Průměrný věk je sedmdesát a víc*“.

T: Jaké nejčastější operační výkony se provádějí?

P3: „*Bypassy, náhrady, plastiky chlopní, myxomy nebo nádory. Občas plicní výkon, ale je to v kombinaci s resekcí nebo trombem v srdci. Náhrady ascendentní aorty nebo disekující aneurysma*“. Teď nově TAVI, u pacientů s infekcí v operační ráně se pak následně provádí resutura nebo osteosyntéza operační rány.

T: Dominuje podle Vás některé pohlaví v počtu operovaných pacientů?

P3: „*Já bych řekla, že je víc mužů*“.

T: Popište, prosím, jaká přidružená onemocnění se u pacientů vyskytují?

P3: Diabetes mellitus, ischemická choroba dolních končetin, alergie, gastrointestinální potíže, vředová choroba, cévní mozková příhoda, chronická obstrukční plicní nemoc, onemocnění karotid, jejich zúžení.

T: Jak vnímáte své postavení – profesi sestry?

P3: Nevnímám to jako prestižní povolání, jen když řeknu, že pracuji na kardiochirurgii na JIPce. Někdy mám pocit, že nás pacienti považují za služky.

T: Popište, prosím, jaké jsou podle Vás kompetence sestry?

P3: „*Ted' bych řekla, že čím dál tím větší, absolventky určitě dané kompetence nepřekračují*“.

T: Popište, prosím, co Vás vedlo k volbě kardiochirurgického pracoviště?

P3: Chtěla jsem chirurgický obor, ale nechtěla jsem pracovat na klasické chirurgii, tak volba kardiologie byla ideální.

T: Popište, prosím, jaké vzdělání bylo požadováno při nástupu na Vaše pracoviště a bylo podle Vás dostatečné pro práci?

P3: Vystudovala jsem po maturitě ještě intenzivní péči na vyšší zdravotnické škole. Nastupovala jsem na jednotku intenzivní péče, nevím, jestli tam přijímali i bez tohoto vzdělání, ale nejspíš ano, protože můžeš v dnešní době studovat při zaměstnání. „*Když nastoupí bakalářka a nemá praxi, tak jí to nestačí. Je daleko lepší přijímat někoho, kdo má už nějakou praxi*“.

T: Jaká byla délka Vašeho adaptačního procesu?

P3: „*Já si myslím, že jsem měla půl roku, ale moc si to nepamatuji, bylo to ještě v Hradci*“.

T: Popište, prosím, jaká je na Vašem pracovišti spolupráce se sestrami a lékaři?

P3: Naši lékaři mají sestry rozdělené na zkušenější, méně zkušené a absolventky. Spolupracují s námi se všemi úplně stejně, na prvním místě je pacient. Pokud jsou u nějakého pacienta akutní komplikace, nikdo se nestrání, spolupracují všechny sestry na službě.

T: Popište, prosím, jakým způsobem je rozdělena péče o pacienta – kolik sester na službě, na kolik pacientů?

P3: Maximální počet pacientů je osm, slouží šest sester na službě. O víkendu, kdy se pacienti překládají na standardní oddělení, se počet sester na službě snižuje podle toho, kolik pacientů zde leží.

Komentář: Probandka udává počet operací kolem šesti set za rok, dominují muži, operační výkony jsou operace chlopní, bypassy, disekce aorty, do popředí se dostávají také endoskopické miniinvazivní výkony ve spolupráci s intervenční kardiologií. Přístrojová technika se neustále zdokonaluje, využívány jsou i moderní prostředky pro léčbu ran.

Délka ventilace je podle minulosti výrazně zkrácená, převládají včasné pooperační komplikace. Převazy vstupů jsou každodenní, u ran se zohledňuje vzhled přiloženého krytí. V přidružených onemocněních dominuje diabetes, alergie, cévní mozková příhoda. Tento obor si svolila pro jeho atraktivitu, své povolání nevnímá jako prestižní. Ošetrovatelská dokumentace je velká papírová zátěž, ale najdeme v ní ucelené informace o pacientovi. Péče o pacienta je zajištěna systémem týmové péče.

6.4 Rozhovor 4

S probandkou jsme se sešly v její pracovně na jednotce intenzivní péče. Dopředu mě upozornila, že možná budeme rušeny telefony. To se nepotvrdilo a rozhovor proběhl v pohodové, uvolněné náladě. Zvukový záznam byl nahrán na záznamník mobilního telefonu. Rozhovor trval 58 minut.

V čem podle Vás spočívá role sestry na kardiochirurgické JIP?

P4: *„Role sestry je daná specifikem toho operačního oboru, takže zahrnuje ošetrovatelský proces u pacientů po operacích srdce“. Specifické je to i proto, že to zde má blíž k medicíně. Pooperační monitorace a nároky, které jsou zde lékaři na sestry kladeny.*

T: Kde jste pracovala dříve – na jakém oddělení a v čem je jiné na kardiochirurgii?

P4: *„Nastupovala jsem před dvaceti lety na standardní oddělení neurologické a po půl roce jsem přešla na nově otevřenou neurologickou JIPku, což bylo iktové centrum, takže pacienti po cévních mozkových příhodách, tam jsem pracovala pět let. Pak jsem přešla zde, na kardiochirurgickou JIP v momentě, kdy se otvírala. Kardiochirurgie je chirurgický obor, máme operační rány, ty jsem dřív neznala, neměli jsme invazivní monitoraci. Tady je invazivní monitorace, hemodynamická jako je Swanganzenův katetr a vlastně tyhle specifika. Vlastně jsem se do té doby nesetkala s pacientem, který by byl po operaci. Tam to bylo spíš o neurologii, interně, o ošetrovatelské péči, hlavně komunikace s fatickým nemocným, s ochrnutým, rehabilitace, polohování. Tady je to rychlejší, kratší a plánované“.*

T: Popište, prosím, pooperační péči na JIP u pacienta po operaci.

P4: *„Pacient přijíždí z operačního sálu na umělé plicní ventilaci. Každý pacient je kompletně monitorovaný, jak ventilační parametry, tak veškeré fyziologické funkce, hemodynamické parametry, dále se monitoruje odpad z drénů a diuréza co hodinu, bilance tekutin, laboratorní parametry. Monitorování celkového stavu, operační rány, vědomí“.*

T: Popište, prosím, jaké speciální přístrojové vybavení používáte a k čemu slouží?

P4: *„Speciální přístrojové vybavení jsou hemodynamické parametry – Swanganzenův katetr, kdy se měří srdeční výdej a to buď bolusově nebo kontinuálně. Když je to*

kontinuálně, tak je to napojeno na přístroj Vigilens, dále můžeme hemodynamiku monitorovat z arteriální linky, dál míváme intraaortální balónkové kontrapulsace na podporu oběhu a potom to úplně nejspecifičtější je ECMO – extracorpórní membránová oxygenace, plus máme ještě dvě dialýzy na kontinuální očistné metody“.

T: Popište, prosím, jaká je předoperační příprava pacienta před akutní operací na JIP?

P4: *Převážná část pacientů indikovaných k akutnímu výkonu se přiváží rovnou na operační sál a my o ně pečujeme až po operaci. „Přijímáme z venku předoperačně, a to jsou většinou disekce, záleží, jak dobře je vyšetřena ze spádu. Kardiolog u nás udělá ECHO, odeberou se odběry, zavádí se zde jenom periferní žilní katetr na úvod anestezie. Jinak se pacient zajišťuje vstupy až na sále, na JIPce holení, podepíší se souhlasy, odeberou se vzorky na nakřížení krve“.*

T: Popište, prosím, s jakými komplikacemi se nejčastěji setkáváte?

P4: *„Úplně nejčastěji se setkáváme s komplikacemi, které jsou stran poruch srdečního rytmu, nejčastěji pooperační fibrilace síní. Krvácení, někdy bývají změny na EKG stran elevací, depresí, pooperačně vzniklých ischemií. Na JIPce potom ty komplikace jsou ještě respirační po extubaci, kdy ti pacienti jsou limitováni i dechově, z toho důvodu, že mají střední sternotomii, což je dost bolestivé a ještě zavedené drény v pleurách hrudníku. Nepříjemné komplikace, ale opravdu časté, jsou pooperační psychosyndromy, bývá to většinou u těch starších pacientů“.*

T: Zaznamenala jste nějaké přínosy a mínusy práce formou ošetrovatelského procesu na Vašem oddělení?

P4: *„Sestra si sama kompletně na směně provádí ošetrovatelský proces u jednoho pacienta, zodpovídá úplně za všechno – za medikaci, za ošetrovatelskou péči, za komunikaci s lékařem. Předtím to bylo tak, že jsme si museli ošetrovatelské diagnózy sami tvořit. Nyní jsou předtištěné formuláře standardizované pro celou nemocnici a schválené vedením kliniky. Administrativa se nyní pro sestry hodně ulehčila, je zde obrovský posun. „Ale co se týká praxe, toho jak se ta setra o toho pacienta stará, tak to si nemyslím, že by se změnilo“.*

T: Kolika vstupy je pacient zajištěn v pooperační péči?

P4: *„Každý pacient má centrální žilní katetr trojcestný, periferní žilní kanylu, má zajištěnou arteriální linku, nejčastěji v arteria radialis nedominantní končetiny, intubační*

kanylu, redonovy drény, permanentní močový katetr. To je takové standartní zajištění pacienta po operaci“.

T: Jak se tyto vstupy ošetřují?

P4: „Vstupy se ošetřují podle platného standardu pro nemocnici“. Dalším kritériem je vzhled vstupu, při krvácení v okolí vpichu dáváme gázové nebo netransparentní krytí. Převaz je za dvacet čtyři hodin. „Potom ještě používáme tegaderm s chlorhexidinovým polštářkem, dáváme ho na hemodialyzační kanyly, u pacientů komplikovaných, je to označené datem, hodinou a podpisem sestry, je to dohledatelné v dokumentaci“.

T: Jak dlouho po operaci je pacient ventilovaný při nekomplikovaném průběhu?

P4: „Šest až osm hodin, plus to co je pacient na sále“. Pokud se pacient špatně probouzí z anestezie, je hypertenzní, má nějaké komplikace dáváme dle ordinace nitrožilní anestetikum a necháváme pacienta spát i do rána.

T: Jak často a čím se převazují operační rány?

P4: „Převaz operační rány, tak na to máme svůj postup, vlastně klinický, kdy je stanoven vedením postup při převazování operační rány“. V operační den se nikdy krytí z rány neodděluje, pouze se při nutnosti navazuje gázovými čtverci. Když je krytí z předchozího dne prokrváčené, udělá se první pooperační den kompletní převaz rány a redonových drénů za aseptických podmínek. Druhý nebo třetí pooperační den podle množství odpadu se vytahují redonovy drény a současně s tím i převaz operační rány. „Pokud rána krvácí a krytí je prosáklé, tak potom se musí samozřejmě převazovat častěji“.

T: Popište, prosím, jaký vývoj podle Vás zaznamenala pooperační péče?

P4: „Všeobecně se dá říct, že více invazivní metody nahrazují méně invazivní. Jinak co se týká času, kdy se co měří, tak to se nezměnilo“.

T: Provádějí se na Vašem pracovišti miniinvazivní a endoskopické výkony?

P4: „Miniinvazivní se provádí MIDCAB, což je aortokoronární bypass, který je z přístupu levostranné minitorakotomie. Endoskopické výkony jsou TARAFS – torakoskopicky asistovaná radiofrekvenční ablace fibrilace síní. A potom ještě ve spolupráci s první interní klinikou se v posledním roce dělají na hybridním sále TAVI. Jsou to implantace aortálních chlopní cestou femorálních arterií, kdy dojde k implantaci nové umělé chlopně přes třísla. Naši kardiochirurgové do toho vstupují v momentě, kdy se chlopeň implantuje transapikálně, přes srdeční hrot se tam implantuje nová chlopeň. Nebo

v těch horších případech, kdy to je tam nějaký technický problém a ten pacient musí být v podstatě revidovaný ze sternotomie a chlopeč se musí vyměnit tou klasickou cestou naší, za použití mimotělního oběhu.

T: Kolik výkonů je prováděno za rok?

P4: *„Sedm set, sedm set padesát, osm set za rok, tak nějak bych řekla“.*

T: Jaký je průměrný věk operovaných pacientů?

P4: *„Šedesát, šedesát pět, sedmdesát, tak nějak bych řekla“.*

T: Jaké nejčastější operační výkony se provádějí?

P4: *„Bypassy, chlopně, jak plastiky, tak náhrady, disekce a teď nově TAVI“.*

T: Dominuje podle Vás některé pohlaví v počtu operovaných pacientů?

P4: *„Tak určitě jsou to muži ischemici, ženy častěji mívají operace na chlopních. Řekla bych, že převážná většina našich pacientů jsou muži“.*

T: Popište, prosím, jaká přidružená onemocnění se u pacientů vyskytují?

P4: *„Vysoký krevní tlak, diabetes mellitus, poruchy metabolismu lipidů, starší lidi často mívají artritické problémy, vertebrogenní syndromy“.*

T: Jak vnímáte své postavení – profesi sestry?

P4: *„Myslím si, že konkrétně u nás je to vnímáno dobře i ze stran lékařů. Hlavně z toho důvodu, že je to specializované pracoviště a má to dost blízko k medicíně“. I když ošetřovatelství úzce souvisí s medicínou, je to samostatný obor. Myslím si, že to je u spousty lékařů ještě nepochopeno a neví, co je to ošetřovatelský proces. „Pro mě to je prestižní práce, protože pracuj na JIPce, já to tak vnímám“. Pohled veřejnosti, zde záleží, jestli lidé ve svém okolí mají zdravotní sestru a také na jejich osobní zkušenosti s hospitalizací, lékaři, sestrami. „Myslím si, že větší prestiž mají ty úzce specializované sestry, než sestřičky, které jsou na standardním oddělení nebo v dlouhodobé péči“.*

T: Popište, prosím, jaké jsou podle Vás kompetence sestry?

P4: *„Kompetence sestry jsou samozřejmě jasně dané zákonem, takže to je legislativa. To co je v praxi, to je samozřejmě druhá věc. Samozřejmě se všeobecně ví, že setra kompetence překračuje. Překračuje je, jak směrem nahoru, to znamená, že dělá práci,*

kteřá přísluší lékaři a taky ty kompetence překračuje směrem dolů, takže dělá práci za nižší nebo pomocný zdravotnický personál“.

T: Popište, prosím, co Vás vedlo k volbě kardiochirurgického pracoviště?

P4: *„Co mě vedlo k volbě kardiochirurgického pracoviště, no určitě změna. Iktové centrum byla péče o dlouhodobě ležící pacienti. Obzory mi rozšířilo i specializační studium v Brně v oboru intenzivní a resuscitační péče, protože jsem se dozvěděla, co všechno se dá monitorovat. V rámci studia jsem navštívila i jiná pracoviště. Otevření kardiochirurgie v naší nemocnici jsem brala jako příležitost. Měla jsem dobrou zkušenost z iktového centra, to jsme se otvírali také jako nově vzniklé pracoviště, noví lékaři, nový kolektiv. „Začátky jsou fajn, protože jsou na tom všichni stejně, všichni se učí a je to daleko lepší takhle někde začínat, než přijít do rozjetého kolektivu, to je potom těžší. A potom samozřejmě ten obor, za první, je to chirurgie a za druhé vůbec to specifikum toho pracoviště“.*

T: Popište, prosím, jaké vzdělání bylo požadováno při nástupu na Vaše pracoviště a bylo podle Vás dostatečné pro práci?

P4: *„Byl požadavek na specializaci v intenzivní péči, ne samozřejmě na všechny, ale tak, aby to procentuálně právě splnilo podmínky toho vlastně Jukového statutu“.* Dnes už je to jinak, nyní už moc nepřijímáme absolventky bez praxe. Teď, když je to možné, požadujeme alespoň nějakou praxi nebo vysokoškolské vzdělání.

T: Jaká byla délka Vašeho adaptačního procesu?

P4: Absolvovala jsem nástupní praxi na neurologii, trvala jeden.

T: Popište, prosím, jaká je na Vašem pracovišti spolupráce se sestrami a lékaři?

P4: *„Já bych řekla, že jsme specifičtí nejenom oborem, ale že jsme specifičtí vůbec i tím, co tady ty holky dělají, ti lékaři je berou. Převážná část lékařů je tady i těch patnáct let, někteří třeba deset. Je to tady nastavené, že ty holky dělají spoustu věcí, a že lékaři jim hodně věří, berou je na vysoké úrovni. Vyžadují od nich hodně věcí a to i znalostí o tom pacientovi, protože jedna sestra má převážně jednoho pacienta. Tím pádem lékaři vyžadují od sester úplně kompletní servis u toho pacienta. Spolupráce je dobrá, je to prostě o lidech, ne každý si sedne, kolektiv je tady obrovský“.* Samozřejmě máme oproti jiným pracovištím výhodu v tom, že máme svoje vlastní anesteziology, kardiochirurgy a také kardiology.

T: Popište, prosím, jakým způsobem je rozdělena péče o pacienta – kolik sester na službě na kolik pacientů?

P4: *„Máme osm lůžek, nejvíc šest sester, pak se o víkendu i odvolávají podle aktuálního stavu pacientů na JIP“.*

Komentář: Probandka udává počet výkonů 700 – 800 za rok, dominují muži. Operační výkony jsou bypassy, operace chlopní, disekce a TAVI. Délka ventilace je zkrácená na hodiny, nejčastější komplikace jsou poruchy srdečního rytmu, psychosyndromy. Vývoj pooperační péče vidí ve využívání méně invazivních metod. Převazy vstupů a ran se řídí schválenými standardy. V přidružených onemocněních dominují hypertenze a diabetes mellitus. Kompetence dané legislativou se překračují, administrativní část ošetrovatelské dokumentace považuje v dnešní době za ulehčenou. Své povolání vnímá jako prestižní, tento obor si zvolila, protože chtěla změnu a zkusit chirurgický obor. Pracuje se systémem týmové péče.

6.5 Rozhovor 5

Setkání s probandkou proběhlo během její denní směny. Vedení pracoviště nám dalo souhlas k uskutečnění rozhovoru během pracovní doby probandky. Probandka svého pacienta předala do péče své kolegyně, odešli jsme do pracovny staniční sestry. Během rozhovoru jsme byli jedenkrát omylem vyrušeni. Ke konci byla na probandce znát již nervozita z toho, že pak nebude stíhat práci. Rozhovor byl, nahrávám na záznamník mobilního telefonu a jeho délka byla 50 minut.

T: V čem podle Vás spočívá role sestry na kardiologické JIP?

P5: V zajištění pacienta, poskytnutí komplexní ošetrovatelské péče, aby fungovalo tady to oddělení JIP. Je to hodně specifický obor. *„Je to jiný, je to hodně specifický, protože je to de facto když to řeknu blbě, jakoby jeden obor zaměřený na to kardio, ale stejně se tam přistupuje jakoby komplexně k tomu člověku. Ta péče je určitě jiná, je to rychlejší, když ten člověk je bez komplikací, jde druhý pooperační den na oddělení, na monitorovaná lůžka. Je to dynamické, rychlé, mění se tady kolektiv i to složení pacientů.*

T: Kde jste pracovala dříve – na jakém oddělení a v čem je jiné na kardiologii?

P5: Je to moje první zaměstnání po ukončeném vysokoškolském studiu v oboru Všeobecná sestra.

T: Popište, prosím, pooperační péči na JIP u pacienta po operaci.

P5: Přivezeme pacienta ze sálu, napojíme na monitor, odebíráme odběry, točíme EKG. Stabilizujeme pacienta, sledujeme fyziologické funkce, krvácení, péče o umělou plicní ventilaci. Po šesti hodinách bereme opět kontrolní odběry, to už se nám pacient většinou probouzí a vedeme ho k extubaci. *„Když se zbudí, zkusíme si ho dát už jenom na podporu, kdy on se snaží sám dýchat, jak to zvládá a má dobrou svalovou sílu – vlastně stisk ruky, zvedne sám hlavu, vyplázne jazyk tak se extubuje“.* První pooperační den provádíme hygienickou péči ještě na lůžku, večer se pacient s naší pomocí posazuje, stoupá u lůžka. Následující den, pokud nenastanou komplikace, je pacient přeložen na monitorovaná lůžka standardního oddělení.

T: Popište, prosím, jaké speciální přístrojové vybavení používáte a k čemu slouží?

P5: Ventilátory k umělé plicní ventilaci, přístroje na měření hemodynamických parametrů, kdy sledujeme srdeční výdej a srdeční index u pacienta, monitory na sledování fyziologických funkcí, dialyzační přístroj, intraaortální balonková kontrapulzace, extracorporální membránová oxygenace u pacientů v kritickém stavu.

T: Popište, prosím, jaká je předoperační příprava pacienta před akutní operací na JIP?

P5: Pacienti k akutní operaci jsou většinou přijímáni rovnou na operační sál. Když se nemocný uloží u nás předoperačně, zabezpečíme podpis souhlasů, dle ordinace bereme odběry, vyholíme operační pole, zajistíme periferní žilní linku. Další vstupy si zajišťují až na operačním sále.

T: Popište, prosím, s jakými komplikacemi se nejčastěji setkáváte?

P5: „*Nejčastější určitě poruchy srdečního rytmu, fibrilace síní. Hodně se tady rozvíjí psychosyndromy u starších lidí. Časný komplikace určitě krvácení. Hypertenze, hypotenze než se ten pacient stabilizuje*“.

T: Zaznamenala jste nějaké přínosy a mínusy práce formou ošetrovatelského proces na Vašem oddělení?

P5: Máme tady tabulku s předtištěnými diagnózami, skladba pacientů je skoro pořád stejná, už nad tím moc nepřemýšlíme a vypisujeme na jistotu. „*Zaintubovaný pacient, takže se řeší komfort, zajišťuje se vhodná poloha, odsávání hlenů, sledování příměsí ve sputu*“. Zapisujeme věci, které děláme. Jen to nefunguje tak, že uděláme výkon a zapíšeme, to pak uděláme najednou za celou směnu. Přínos nevím, mě osobně to přijde jednodušší v tom, že tam nic pracně nemusím vypisovat, jen označuji.

T: Kolika vstupy je pacient zajištěn v pooperační péči?

P5: Základní zajištění je centrální a periferní žilní katetr, arteriální linka.

T: Jak se tyto vstupy ošetřují?

P5: Standardně převazujeme každý den centrální žilní katetr, arteriální linku, když je tam transparentní krytí. Semipermeabilní krytí moc nepoužíváme, protože v okolí místa vpichu bývá mírné krvácení. Tegaderm s gelovou antibakteriálním polštářkem může zůstat až sedm dnů, využíváme ho u pacientů s komplikovaným pooperačním průběhem.

T: Jak dlouho po operaci je pacient ventilovaný při nekomplikovaném průběhu?

P5: Většinou šest hodin a více, podle zdravotního stavu pacienta.

T: Jak často a čím se převazují operační rány?

P5: V den operace se operační rány, pouze při jejich prosakování, ošetřují přikládáním vrstev se sterilním krytím. První pooperační den převazujeme pouze operační rány, u kterých je prosáklé krytí. Jinak se převaz provádí druhý pooperační den, kdy se vytahují i redonovy drény s nízkým odpadem za 24 hodin.

T: Popište, prosím, jaký vývoj podle Vás zaznamenala pooperační péče?

P5: „*Já bych řekla, že ty skoro dva roky je to pořád stejné, tam vývoj není*“.

T: Provádějí se na Vašem pracovišti miniinvazivní a endoskopické výkony?

P5: Miniinvazivní provádíme MIDCAB, endoskopické výkony neprovádíme, pouze jícnové ECHO nebo punkci pleury.

T: Kolik výkonů je prováděno za rok?

P5: Vůbec nevím, ale hodně. Každý den jsou plánovaní čtyři pacienti k operaci.

T: Jaký je průměrný věk operovaných pacientů?

P5: Nevím přesně, padesát a více.

T: Jaké nejčastější operační výkony se provádějí?

P5: Bypassy, operace chlopní, MIDCAB, někdy kombinované výkony a disekce.

T: Dominuje podle Vás některé pohlaví v počtu operovaných pacientů?

P5: Já bych řekla, že častěji operujeme muže.

T: Popište, prosím, jaká přidružená onemocnění se u pacientů vyskytují?

P5: Nyní operujeme polymorbidní pacienty. Mají diabetes mellitus, renální insuficienci, obezitu, poruchy metabolismu lipidů, angínu pectoris, varixy žil.

T: Jak vnímáte své postavení – profesi sestry?

P5: „*Myslím si, že jinde si lékaři sester víc váží než tady. Neuznávají vysokoškolský titul, tady je to úplně jedno, prostě sestra je sestra*. Dnes se potýkáme s nedostatkem sester, je legislativně určené, jaké vzdělání sestra musí mít, ale platově si myslím, že to je podhodnocené. A to i ve srovnání se zahraničím.

T: Popište, prosím, jaké jsou podle Vás kompetence sestry?

P5: „Kompetence se překračují, je fakt, že my máme ve smlouvě nějaké rozšířené kompetence“. Ale ani rozšířené kompetence nejsou dodržovány, Jsou určité výkony, které můžeme dělat pod dohledem lékaře, např. odpojení pacienta od umělé plicní ventilace, ale stejně to vykonáváme sami.

T: Popište, prosím, co Vás vedlo k volbě kardiochirurgického pracoviště?

P5: Po ukončení studia jsem chtěla pracovat na standardním oddělení chirurgie. Dostala jsem nabídku nastoupit sem, tak jsem to zkusila a jsem tady. „*Je to taková čistá práce, hodně odborná*“. Já chci nasbírat zkušenosti i s jinými obory, určitě nechci pořád zůstat na jednom místě a tak mám v plánu odejít jinam.

T: Popište, prosím, jaké vzdělání bylo požadováno při nástupu na Vaše pracoviště a bylo podle Vás dostatečné pro práci?

P5: Byla požadována všeobecná sestra s platnou registrací. „*Ne, řekla bych, že škola mi dala dvacet procent a osmdesát jsem se tady musela doučit*“. Je to dáno i specifikou tohoto oboru, se kterým jsem se na praxi při studiu vůbec nesešla.

T: Jaká byla délka Vašeho adaptačního procesu?

P5: U absolventů je stanovena délka adaptačního procesu na půl roku až rok. Záleží na tom, jak se člověk cítí a také na tom, jak to dovolí vedení. Já jsem měla adaptační proces ukončený za osm měsíců.

T: Popište, prosím, jaká je na Vašem pracovišti spolupráce se sestrami a lékaři?

P5: „*Tak to už jsem asi řekla*“.

T: Popište, prosím, jakým způsobem je rozdělena péče o pacienta – kolik sester na službě na kolik pacientů?

P5: „*Jeden nebo maximálně dva pacienti na jednu sestru, to je tady právě super*“.

Komentář: Probandka neudává přesný počet operací, dominují muži. Operační výkony uvádí bypassy, operace chlopní, kombinované výkony a disekce. Délka ventilace je dnešní výrazně zkrácená. Nejčastější komplikací je fibrilace síní, krvácení, psychosyndromy. Převazy vstupů a ran se provádějí první pooperační den, nastane - li krvácení, tak podle potřeby. V dnešní době jsou operováni polymorbidní pacienti. Tento obor jí byl nabídnut, své povolání vnímá jako podhodnocené. Ošetřovatelská dokumentace je již předtištěná

a jen v ní značí provedené výkony a intervence. Pokrok v pooperační péči během své praxe nezaznamenala. Pracuje se systémem týmové péče.

6.6 Rozhovor 6

Probandka souhlasila s rozhovorem v odpoledních hodinách v den, kdy byla po noční službě. Setkání proběhlo na vyšetřovně standardního oddělení jejího pracoviště. Byla unavená a ospalá. Během rozhovoru jsme byly jednou vyrušeny sanitářkou, která přišla doplňovat převazový vozík. Probandce to nevadilo. Rozhovor byl zaznamenán na záznamník mobilního telefonu, délka rozhovoru byla jednu hodinu a dvě minuty.

T: V čem podle Vás spočívá role sestry na kardiochirurgické JIP?

P6: *„Já jsem teda uvedla, že ošetrovatelská péče, manažerka, edukuje pacienty, spolupracuje s lékařem, může tam být jako kamarádka pro ty sestry“. Určitě je to kompletní ošetrovatelská péče u pacienta na umělé plicní ventilaci, podávání léků, rehabilitace. Na praxi ve škole, když jsem byla na JIPce, tak to bylo jen dívání se. Teď musím všechno sama. „Naučit se ty lidi správně vést, rehabilitovat, aby se správně posazovali, drželi si ten hrudník při tom odkašlávání“. Ve všem mi moc pomohla moje mentorka, která mě učila hodně věcí od začátku. „Ne, že bych nic neuměla, ve škole všechno všeobecně a tohle bylo specifické na tom oddělení, mají určitá pravidla a zvyky, standardy podle, kterých se řídíme“.*

T: Kde jste pracovala dříve – na jakém oddělení a v čem je jiné na kardiochirurgii?

P6: *„Nepracovala jsem předtím nikde“.*

T: Popište, prosím, pooperační péči na JIP u pacienta po operaci.

P6: Pro pacienta na operační sál jdou dvě sestry a lékař. Na JIPce si ho napojíme na ventilátor a zajistíme péči o umělou plicní ventilaci, monitoraci fyziologických funkcí, odebírají se odběry, točí se EKG. Spolupracujeme s lékařem, plníme jeho ordinace, pokračujeme v infuzní terapii ze sálu. Pacientovi zajistíme teplo, neboť jsou z operačního sálu prokřehlí. Po dvou hodinách se opět točí EKG a další spolu s odběry je po šesti hodinách. Sledujeme odpad z drénu, diurézu, vedeme bilanci tekutin. *„Pak lékař vyhodnotí, jestli je to všechno správně, pacient se nám budí a my ho vedeme k extubaci“.*

T: Popište, prosím, jaké speciální přístrojové vybavení používáte a k čemu slouží?

P6: „Máme ještě na zajištění pacienta ECMO a intraaortální balónkovou kontrapulzaci, to jsou asi naše specifické přístroje“. Dialyzační přístroj. Druhá část otázky zůstala nezodpovězena.

T: Popište, prosím, jaká je předoperační příprava pacienta před akutní operací na JIP?

P6: „Pokud přijede pacient kontaktní, spolupracuje, dáváme podepsat souhlasy s operací. Pokud souhlasy nemůže poskytnout, je v bezvědomí, ventilovaný a podobně, tak se čeká a potom se to posílá na soud. Jinak se zajistí celková monitorace, EKG“. Zajišťujeme periferní žilní katetr. Pacienta připravujeme k operaci, provedeme hygienu, oholíme operační pole, odebereme odběry, objednáme transfúzní přípravky, poté předáme pacienta na operační sál.

T: Popište, prosím, s jakými komplikacemi se nejčastěji setkáváte?

P6: „Krvácení, krvácivé stavy po operaci, tamponáda srdeční, cévní mozkové příhody, psychosyndromy, ale to už potom v těch pozdějších stádiích. Arytmie, nejčastěji fibrilace síní. Pak nově vzniklý infarkt nebo ucpání bypassů co se našly nebo ruptura, nějaké respirační selhání, edém plic“.

T: Zaznamenala jste nějaké přínosy a mínusy práce formou ošetrovatelského procesu na Vašem oddělení?

P6: „Tak je to ulehčení práce, administrativy hlavně, když máme kompletně vypsané diagnózy, tak nás to nezdržuje od péče o pacienta. Jsou tam vypsané ty nezákladnější nebo to co podle standardu vypracovali, co nemocnice schválila, tak to je asi usnadnění práce. Pak máme edukační záznam, tam máme také předdefinované edukační informace. Zbytečné my to určitě nepřijde, když se otevře dokumentace, tak ten člověk potom ví, co se u toho pacienta dělo“. Je to urychlení práce, neberu to jako mínus. Vyžíváme u pacientů i škály, například Nortonovou, Bartla, riziko pádu, nutriční screening, škály na hodnocení intenzity bolesti.

T: Kolika vstupy je pacient zajištěn v pooperační péči?

P6: „Tak pěti a více. Je arteriální linka, centrální žilní katetr, periferní žilní katetr, endotracheální trubice. Redony, to jsou zas výstupy, permanentní močový katetr. Někdy jsou nazogastrické sondy, většinou u akutních pacientů. Stimulační elektrody, pokud

stimulujeme pacienta. V centrálním katetru může být zavedený Swanganzův katetr, endovazální elektrody“.

T: Jak se tyto vstupy ošetřují?

P6: Krytí vyměňujeme první pooperační den, po 24 hodinách. Používáme transparentní a netransparentní krytí. Když je krytí zakrvácené, vyměňujeme ho ihned. Vyvíjí se podle vzhladu vstupu. „Pokud je to textil, tak každý den se to převazuje, samozřejmě asepticky. Máme většinou preparáty jodové dezinfekce, pokud mají alergii, tak samozřejmě bez jodu“.

T: Jak dlouho po operaci je pacient ventilovaný při nekomplikovaném průběhu?

P6: „Při nekomplikovaném průběhu těch šest až deset hodin maximálně, podle toho jak se samozřejmě budí, jestli se budí hezky, mají sílu, udýchají si, jsou na podpůrném dýchání víc než půl hodinku, bez apnoí, poklesu objemu tak můžeme extubovat“.

T: Jak často a čím se převazují operační rány?

P6: Používáme Curapory, Kosmopory k převazům. „Převazujeme první pooperační den po hygieně, a dále podle prosaku, když večer už je to prosáklé první pooperační den, tak to se převáže znovu. Jinak jestli je to pěkné a neprosakuje to, tak až třetí pooperační den. Ten čtvrtý až pátý se ta rána může odkrývat, pokud tam nejsou redonovy drény“.

T: Popište, prosím, jaký vývoj podle Vás zaznamenala pooperační péče?

P6: „Nastoupila nám sestřička, která byla v Saudské Arábii a ta nám přivezla nové zajištění pacienta, jmenuje se to PICC a MIDLINE. Ten PICC zajišťuje do vena brachialis až do horní duté žíly, to si sestřička zajišťuje sama s lékařem pod ultrazvukem, je edukovaná a má na to diplom, že si to může zajišťovat sama. Midline je prodloužená periferní kanyla, to si také zajišťuje sama. U každého pacienta ne, rozhodnou se s lékařem, pacient má například VAC, má dehiscenci rány, a aby se neustále nemusela zajišťovat periferní žíla, tak se zajistí ten PICC nebo ten Midline“.

T: Provádějí se na Vašem pracovišti miniinvazivní a endoskopické výkony?

P6: Miniinvazivní výkony jsou MIDCAB a endoskopické jsou TAVI.

T: Kolik výkonů je prováděno za rok?

P6: „Tak kolem osmi set pacientů a plánovaných může být sedm set a akutních třeba sto, tak nějak“.

T: Jaký je průměrný věk operovaných pacientů?

P6: „Kolem toho šedesátého roku věku většinou, šedesát a více“.

T: Jaké nejčastější operační výkony se provádějí?

P6: „Bypassy, chlopně, mechanické, biologické“.

T: Dominuje podle Vás některé pohlaví v počtu operovaných pacientů?

P6: „Nejčastěji muži“.

T: Popište, prosím, jaká přidružená onemocnění se u pacientů vyskytují?

P6: „Nejčastěji je to diabetes mellitus, pak hypertenze, arytmie, onemocnění plic, stavy po cévní mozkové příhodě“.

T: Jak vnímáte své postavení – profesi sestry?

P6: „Určitě je to důležité postavení, je to nedílná součást zdravotnického týmu, vlastně ošetřujeme a zajišťujeme péči dvacet čtyři hodin denně, u toho pacienta jsme neustále, plníme všechny přání, stížnosti, jakékoliv problémy, jsme neustále u nich“. Je to hodně náročné povolání, psychicky i fyzicky. „Spíš jde o ty přístroje o to, že máme hodně velkou zodpovědnost, máme pacienty na ventilaci, kteří potřebují naši pomoc a naši péči, nepostarají se o sebe, musíme se postarat, aby měli pohodlí, nebyla jim zima, neměli dekubity, bolesti“. Lékaři u toho pacienta netráví tolik času jako my. „Já si myslím, že se teď dostáváme hodně vysoko, že jsme cenné, vážené. Už nejsme za tím lékařem kdesi hodně daleko, ale teď už více dopředu, už máme výzkumy, už samy můžeme zajišťovat pacienta, můžeme měnit ošetrovatelskou péči. Přijde mi, že nám více věří ti lidé, ale samozřejmě jde o ten přístup, jak ta sestra přistupuje k tomu pacientovi“.

T: Popište, prosím, jaké jsou podle Vás kompetence sestry?

P6: „U nás hodně velké. Většinou se překračují v malé míře, ale překračují“. Lékaři na nás hodně spoléhají, že jsme vzdělané, edukované a zvládneme to. Máme od nich důvěru, ale při změně stavu pacienta jim okamžitě voláme. Nevýhodou překračování kompetencí je velká zodpovědnost, která zůstává na nás.

T: Popište, prosím, co Vás vedlo k volbě kardiologického pracoviště?

P6: „Vždycky jsem chtěla pracovat na jednotce intenzivní péče a byla to obecná chirurgie, a na jednu stranu mě to táhlo docela k srdíčku, bavily mě arytmie na škole, byla jsem na praxi na kardiologii, kardiologie byla spojením chirurgie a toho srdíčka. Když

mně tady nabídli místo, tak jsem neváhala a chtěla jsem to zkusit, jestli to půjde. Já jsem nevěděla teda, co mě čeká, ale strašně mě to baví ta práce“.

T: Popište, prosím, jaké vzdělání bylo požadováno při nástupu na Vaše pracoviště a bylo podle Vás dostatečné pro práci?

P6: *„Já jsem bakalářka a nejnižší je myslím Dis., aby se přijmula ta sestřička. Takže tím jsem to měla jednodušší, že jsem měla už ten titul všeobecné sestry. Ze začátku to stačí, ale jelikož se pořád to zdravotnictví posouvá dál i ta intenzivní péče, myslím si, že specializace v oboru intenzivní péče je pak výhodou“.* Škola mě připravila po teoretické stránce, praxe v rámci studia bylo spíš jen dívání se, než zapojování se. Musela jsem se po nástupu hodně věcí doučit.

T: Jaká byla délka Vašeho adaptačního procesu?

P6: *„Necelých tři čtvrtě roku než schválili, že mě vyzkouší a projdu zkouškou“.*

T: Popište, prosím, jaká je na Vašem pracovišti spolupráce se sestrami a lékaři?

P6: *„Já myslím, že máme dobré vztahy, ale je to pořád sestra a lékař. Lékaři nás berou prostě jako sestry, jako ta ošetrovatelská jednotka, samozřejmě nám věří, ale je rozdíl mezi tím, jestli jsme nově nastupující a starší sloužící. Starším sloužícím, tak s nimi si odsloužili spoustu let, ty už znají, prostě ví, co si můžou dovolit, různé výkony spolu můžou provádět a jsou v klidu ti lékaři. Kdežto my nově nastupující a ihned po škole, tak než jsme si vybudovaly důvěru, než nám mohli věřit, tak nás samozřejmě zkoušeli, všechno si ověřovali, že jsme udělaly správně. Ale většinou jdeme ruku v ruce, nemám problém, že by se nade mnou nějak povyšovali, to jsem od nich ani nezažila. Určitě se snažili, abychom s nimi mohli spolupracovat co nejdříve, aby nám mohli důvěřovat, musí si ověřit, že jsme schopné a vzdělané“.*

T: Popište, prosím, jakým způsobem je rozdělena péče o pacienta – kolik sester na službě na kolik pacientů?

P6: *„My máme osm lůžek, jedna sestra na jednoho pacienta, maximálně jedna sestra na dva pacienty, ale většinou už jsou extubovaní a jsou třeba na překlad nebo první pooperační den, není tam komplikovaný průběh, tak si sestřička vezme dva pacienty“.*

Komentář: Probandka uvádí počet operací kolem osmi set za rok, mezi nejčastější operační výkony řadí bypassy a operace chlopní, dominují muži. Délka ventilace je již jen několik hodin. Komplikacemi jsou arytmie, krvácení, cévní mozkové příhody

a psychosyndromy. V přidružených onemocněních dominují diabetes mellitus a hypertenze. Vstupy se ošetřují podle druhu přiloženého krytí, operační rány se převazují první pooperační den a dále dle stavu rány. Používaná ošetrovatelská dokumentace je ulehčení administrativy, zároveň je vše dohledatelné a přehledné. Vývoj pooperační péče během jejího působení na JIP, spatřuje v novém zajištění pacienta pomocí PICC a Midline. Práce na kardiochirurgii je pro ni spojením chirurgického oboru a kardiologie. Svou profesi vnímá jako nedílnou součást zdravotnického týmu. Pracuje se systémem týmové péče.

7 DISKUZE

Hlavní cíl:

Zmapovat vývoj pooperační ošetrovatelské péče v kardiochirurgii z pohledu všeobecné sestry.

Podářilo se nám oslovit a uskutečnit rozhovory s P1 a P2, které pracovali jen na kardiochirurgickém pracovišti a mají praxi 40 let a více. Pro zpracování průřezu péče poskytli rozhovor P3 a P4 s téměř dvacetiletou praxí, P5 a P6 s praxí jeden rok. Díky tomu jsme dokázali zjistit vývoj pooperační ošetrovatelské péče v posledních 40 letech. Celkový vývoj rozebírají jednotlivé dílčí cíle.

Dílčí cíle:

1. Zjistit specifika ošetrovatelské péče na kardiochirurgické JIP

Role sestry na kardiochirurgické JIP dle probandek spočívá v komplexní ošetrovatelské péči o pacienta po operaci. P1 a P2 ještě dodávají technickou zdatnost obsluhy přístrojů. Před 40 lety se používalo základní přístrojové vybavení, které se s technickým pokrokem stále zdokonaluje, a jsou vyvinuty další speciální přístroje k zajištění pacienta. Mezi nejvíce specifické probandky řadí intraaortální balónkovou kontrapulzaci, přístroje k měření hemodynamických parametrů a extrakorporální membránovou oxygenaci. Běžná předoperační příprava, jako jsou odběry, hygiena, příprava operačního pole zůstala stejná. V současnosti jako první probandky jmenovali podpisy souhlasů s operací, hospitalizací, anestezií. Komplikace v minulosti vyplývaly z dlouhodobé imobility pacientů. Probandky P3 – P6 udávají v dnešní době jako nejčastější poruchy srdečního rytmu, krvácení a vznik psychosyndromů.

Šetřením jsme dospěli k poznatku, že není dostupná žádná přehledová práce v odborné literatuře psané česky, která by shrnovala zásady pooperační péče v kardiochirurgii v celém rozsahu odpovídajícím klinické praxi. Doposud psané práce se specifikovali na jednotlivé oblasti péče. Přehled pooperačních komplikací v kardiochirurgii je vždy zmíněn okrajově. Toto zjištění potvrzuje bakalářská práce Vallášové na téma Zvláštnosti ošetrovatelské péče u pacienta po kardiochirurgické operaci (Vallášová, 2011).

2. Zjistit rozdíly v pooperačních ošetrovatelských postupech před 40 lety a nyní

V minulosti nebyla ošetrovatelská dokumentace, vedl se JIPkový 24 hodinový záznam. P2 a P3 v současné dokumentaci vidí velkou papírovou zátěž, i když P3 dodává, že v ní

nalezne ucelené informace o pacientovi. Probandky P4 – P6 v ní naopak spatřují ulehčení administrativy. Zajištění pacienta vstupy je stejné, ale dnešní doba nabízí vyspělejší materiály. Jejich ošetřování bylo po 24 hodinách, v současnosti dle zvoleného krytí. Převoz ran byli každodenní, teď se zohledňuje i vzhled krytí rány. Umělá plicní ventilace pacientů před 40 lety byla 15 – 20 dnů, oproti tomu je nyní ventilace několikahodinová. Probandky P1 a P3 spatřují vývoj pooperační péče v technickém pokroku, modernizaci přístrojů, dále pak P1 v jednorázových pomůckách a nárůstu dokumentace. P4 vnímá pokrok v zavádění méně invazivních metod do praxe, které jsou pro pacienta šetrnější. P6 ho spatřuje v zajištění pacienta pomocí PICC a Midline katetrů. Miniinvazivní a endoskopické výkony nebyly prováděny, až s rozvojem intervenční kardiologie a spolupráce s ní se do popředí dostávají i endoskopické výkony.

3. Zjistit rozdíly ve spektru operovaných pacientů před 40 lety a nyní

Z údajů probandek nelze jednoznačně určit, zda se průměrný věk pacientů zvýšil. Na otázku počtu výkonů P2 číselný údaj neuvedla a P1 udává kolem 150, z toho plyne, že v dnešní době došlo k výraznému nárůstu počtu operovaných pacientů. Dříve prováděné výkony byly zaměřeny na nemoci chlopní a vrozené srdeční vady, oproti tomu dnes přední místo zaujímá operační léčba ischemické choroby srdeční, navazují vady chlopní, aneurysma hrudní aorty a jejich kombinace. Do popředí se dostávají i endoskopické výkony. Během zkoumané doby neustále dominují muži. V přidružených onemocněních dle probandek diabetes mellitus, P1 a P3 udávají alergie, P4 a P6 hypertenzi.

Studiem odborných periodik jsme dospěli k výsledku, že probandkami udané údaje o počtu provedených výkonů v kardiologii jsou relevantní, a shodují se s údaji uvedenými v Národním kardiologickém registru. V něm nalezneme informace týkající se počtu provedených operací, zastoupení jednotlivých výkonů na každém pracovišti. Jsou zde data, týkající se věku, pohlaví pacientů, mortality (ÚZIS, 2012). Ten byl založen v roce 1985 pod názvem Registr srdečních operací. Příloha P VII poskytuje přehled v počtu provedených srdečních operací.

4. Zjistit rozdíly v kompetencích sestry před 40 lety a nyní

Mimo P3 a P5 považují probandky své povolání za prestižní. P2 a P5 pociťují, že je podhodnocené. Dle vyjádření P1 a P2 se kompetence sester rozšířily, ale konkrétní příklady neuvedli. Ostatní probandky se shodly, že se překračují směrem nahoru, jen P3 uvedla vyjma absolventek. K výběru pracoviště je vedla specifika a atraktivita oboru. P5

dostala nabídku a přijala ji, je to pro ni cenná zkušenost. Z otázky týkající se vzdělání plyne, že stačilo vzdělání ukončené maturitou. Pro současné vysokoškolsky vzdělané sestry je jejich připravenost pracovat na tomto specializovaném oddělení naprosto nedostatečná. Nástupní praxe trvala jeden rok, nyní se změnou na adaptační proces je doba vymezena na půl až jeden rok. Spolupráci se sestrami a lékaři si probandky pochvalují, jen P5 má určité výhrady. P1 a P2 pečovali o pacienty funkčním systémem. V současnosti se již pracuje systémem týmové péče.

ZÁVĚR

K prvním kardiologickým výkonům prováděným u nás patřili kromě vrozených vad i operace chlopní. Ošetrovatelská péče pacientů po operaci byla zdoluhavá a velmi náročná. Diagnostika nebyla zdaleka tak vyspělá a dostupná jako nyní. Pacientům bylo toto onemocnění zjištěno až při stavu levostranného srdečního selhání, kdy se v takto kritickém stavu operovali. Získané poznatky o délce umělé plicní ventilace se tím vysvětlují. První aortokoronární bypass byl proveden v Praze roku 1971. Tím byli položeny základy a postupný rozvoj operační revaskularizace myokardu u pacientů s ischemickou chorobou srdeční. Postupné zdokonalování vědy a techniky umožnilo operovat stále více pacientů. Stávajících šest pracovišť přestalo být dostačující. Vznikala postupně další kardiologická centra a v současné době jich v České republice máme třináct. Velmi úzce spolupracujícím oborem je kardiologie. Neustálý dynamický rozvoj medicíny a technický pokrok umožnili vznik intervenční kardiologie, která rychle, důkladně a s přesností diagnostikuje onemocnění srdce. Kardiologické operace jsou dnes běžným a standardním způsobem léčby srdečních onemocnění a zaznamenávají výrazné úspěchy.

Profese sestry je psychicky i fyzicky velmi náročné povolání. V pooperační péči se od ní vyžaduje vysoká technická zdatnost při obsluze náročných a složitých přístrojů. Její role v pooperační ošetrovatelské péči je nezastupitelná. Požaduje se od ní flexibilita, vzdělanost, schopnost rychlého a správného rozhodování, svědomitost. Opomíjen by neměl být ani holistický přístup k pacientovi.

Tato práce je obecně rozdělena na teoretickou a praktickou část.

V teoretické části přibližujeme obor kardiologie, jeho historii a jsou zde popsány současné možnosti léčby. V další části se věnujeme profesi sestry na kardiologii.

V praktické části se zaměřujeme na vývoj pooperační ošetrovatelské péče během uplynulých čtyřiceti let. Výzkum jsme uskutečnili technikou rozhovorů se šesti probandkami. Popisujeme zde specifika ošetrovatelské péče o nemocné, rozdíly v pooperačních postupech a spektru operovaných pacientů.

I přes okamžitou dostupnost operační léčby, vyspělost pooperační péče na kardiologických pracovištích jsou kardiovaskulární onemocnění stále na prvním místě v úmrtnosti v České republice.

Při studiu odborné literatury jsme zjistili, že zcela chybí přehledová práce se zásadami pooperační péče v kardiologii.

Výsledky šetření budou předneseny vedení kardiologické kliniky ve FN Olomouc. Bakalářská práce bude poskytnuta staničním sestřím kardiologického oddělení zdejší nemocnice. Bude zdrojem pro edukaci pacientů indikovaných ke kardiologickému výkonu.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- BARTŮŇEK, Petr et al. 2016. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. 1.vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4343-1.
- BRÁT, Radim. 2008 *Kardiochirurgie pro bakalářské studium*. Ostrava: Ostravská univerzita. ISBN 978-80-7368-601-7.
- ČERBÁK, Roman. 2013. Několik poznámek k historii kardiochirurgie. *Kardiologická revue*. Roč. 15, č. 3, s.168-171. ISSN 1212-4540.
- ČIHÁK, Radomír. 2016. *Anatomie 3*. Třetí, upravené a doplněné vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5636-3.
- DOMINIK, Jan. 1998. *Kardiochirurgie*. Praha: Grada. ISBN 80-7169-669-2.
- DOMINIK, Jan. 2008. *Chirurgie srdečních chlopní: (--nejen pro kardiochirurgy) : ve 200 vyobrazeních*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2712-7.
- DOMINIK, Jan. 2010. Zamyšlení nad dosavadním vývojem a dalším směřováním kardiochirurgie. *Cor Vasa*. Roč. 52, č. 5–6, s. 369-371. ISSN 0010-8650.
- HENDL, Jan. 2005. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. 1. vyd. Praha: Portál. ISBN 80-7367-040-2.
- HUDÁK, Radovan a David KACHLÍK. 2015. *Memorix anatomie*. 3. vydání. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-959-4.
- JUŘENÍKOVÁ, Petra. 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2171-2.
- KALÁB, Martin a kol. 2013. *Perioperační péče o pacienta v kardiochirurgii*. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-557-0.
- KAPOUNOVÁ, Gabriela. 2007. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 1.vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1830-9.
- KIRKLIN, John W. a Brian G. BAARAT-BOYES. 1993. *Cardiac surgery*. 2nd ed. New York: Churchill Livingstone. ISBN 0-443-08845-4.
- LONSKÝ, Vladimír. 2004. *Mimotělní oběh v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-247-0653-9.

MAČÁK, Jiří, Jana MAČÁKOVÁ a Jana DVOŘÁČKOVÁ. 2012. *Patologie*. 2., dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3530-6.

MLÁDEK, Arnošt. 1963. Vznik a vývoj kardiologie u nás. *Rozhledy v chirurgii*. Roč. 42, č. 11, s. 739-743. ISSN 0035-9351.

NAŇKA, Ondřej, Miloslava ELIŠKOVÁ a Oldřich ELIŠKA. 2009. *Přehled anatomie*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-612-0.

NĚMEC, Petr. 2006. *Kardiologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 80-244-1303-5.

NĚMEC, Petr. 2014. Úloha kardiologie v současné medicíně. *Bulletin Sdružení praktických lékařů ČR*. Roč. 24, č. 6, s. 48-52. ISSN 1212-6152.

PIRK, Jan et al. 1991. Československá kardiologie. *Časopis lékařů českých*. Roč. 130, č. 24/25, s. 680-682. ISSN 0008-7335.

PIRK, Jan. 2005. 34 450 dnů kardiologie v českých zemích. *Časopis českých lékařů*. Roč. 144, č. 6, s. 363-364. ISSN 0008-7335.

PLEVOVÁ, Ilona a kolektiv. 2011. *Ošetřovatelství I*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3557-3.

PROCHÁZKA, Jaroslav. 1983. Cesta kardiologie. *Kardiovaskulární zpravodaj*. Roč. 9, č. 1, s. 1-6. ISSN 0231-9853.

PROCHÁZKA, Jaroslav. 1986. Čtyřicet let československé kardiologie. *Kardiovaskulární zpravodaj*. Roč. 12, č. 2, s. 3-8. ISSN 0231-9853.

Půlstoletí české kardiologie, 2001. *JAMA*. Roč. 9, č. 4, s. 316. ISSN 1210-4132.

REICHEL, Jiří. 2009. *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3006-6.

SLEZÁKOVÁ, Lenka a kolektiv. 2010. *Ošetřovatelství v chirurgii I*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3129-2.

SOVOVÁ, Eliška a Jarmila SEDLÁŘOVÁ a kolektiv. 2014. *Kardiologie pro obor ošetrovatelství*. 2., rozš. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4823-8.

Speciální patologie- I. díl. 2006. 3. vyd. Praha: Karolinum. ISBN 80-246-0951-7.

SVĚŘÁKOVÁ, Marcela. c2012. *Edukační činnost sestry: úvod do problematiky*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-845-2.

ŠETINA, Marek. 2005. *Kardiochirurgie*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta. ISBN 80-7040-779-4.

ÚZIS, 2012. *Přehled vybraných kardiochirurgických operací v České republice 2012* [online]. Praha: ÚZIS, NKCHR [cit. 2017-05-05]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/publikace/prehled-vybranych-kardiochirurgicky-operaci-cr-2012>.

VALLÁŠOVÁ, Helena. 2011. Zvláštnosti ošetrovatelské péče u pacienta po kardiochirurgické operaci. Olomouc. Bakalářská práce (Bc.). UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI. Fakulta zdravotnických věd.

VÉVODA, Jiří a kolektiv. 2013. *Motivace sester a pracovní spokojenost ve zdravotnictví*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4732-3.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

| | |
|---------|---|
| AP | Angina Pectoris |
| AV | Atrioventrikulární uzel |
| AVR | Náhrada aortální chlopně |
| CCS | Klasifikace AP podle Canadian Cardiovascular Society |
| CHOPN | Chronická obstrukční plicní nemoc |
| CMP | Cévní mozková příhoda |
| EKG | Elektrokardiogram |
| ICHS | Ischemická choroba srdeční |
| IM | Infarkt myokardu |
| JIP | Jednotka intenzivní péče |
| MIDCAB | Minimálně invazivní přímý aortokoronární arteriální bypass |
| Midline | Středně dlouhé periferní katetry |
| NYHA | Klasifikace hodnocení srdečního selhání |
| PICC | Periferií implantovaný centrální žilní katetr |
| RTG | Rentgenové vyšetření |
| TARAFS | Torakoskopicky asistovaná radiofrekvenční ablace fibrilace síní |
| TAVI | Transkatetrová implantace aortální chlopně |
| RCCHS | Chlopňové vady |

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Charakteristika probandek

Tabulka 2: Přehled srdečních operací k 31.7.1960

Tabulka 3: Rozdělení kardiologických operací

Tabulka 4: Přehled kardiologických operací za rok 2012

Tabulka 5: Kardiologické operace celkem

Tabulka 6: Kardiologické operace podle věku

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Prof. MUDr. Jan Navrátil (obrázek)

Příloha P II: Přístroj pro mimotělní oběh (obrázek)

Příloha P III: Informační leták pro pacienty

Příloha P IV: Informace pro pacienty o perorálních antikoagulanciích

Příloha P V: Rozhovor pro sestry s praxí 20 let a rok

Příloha P VI: Rozhovor pro sestry s praxí 40 let

Příloha P VII: Přehled srdečních operací (tabulky)

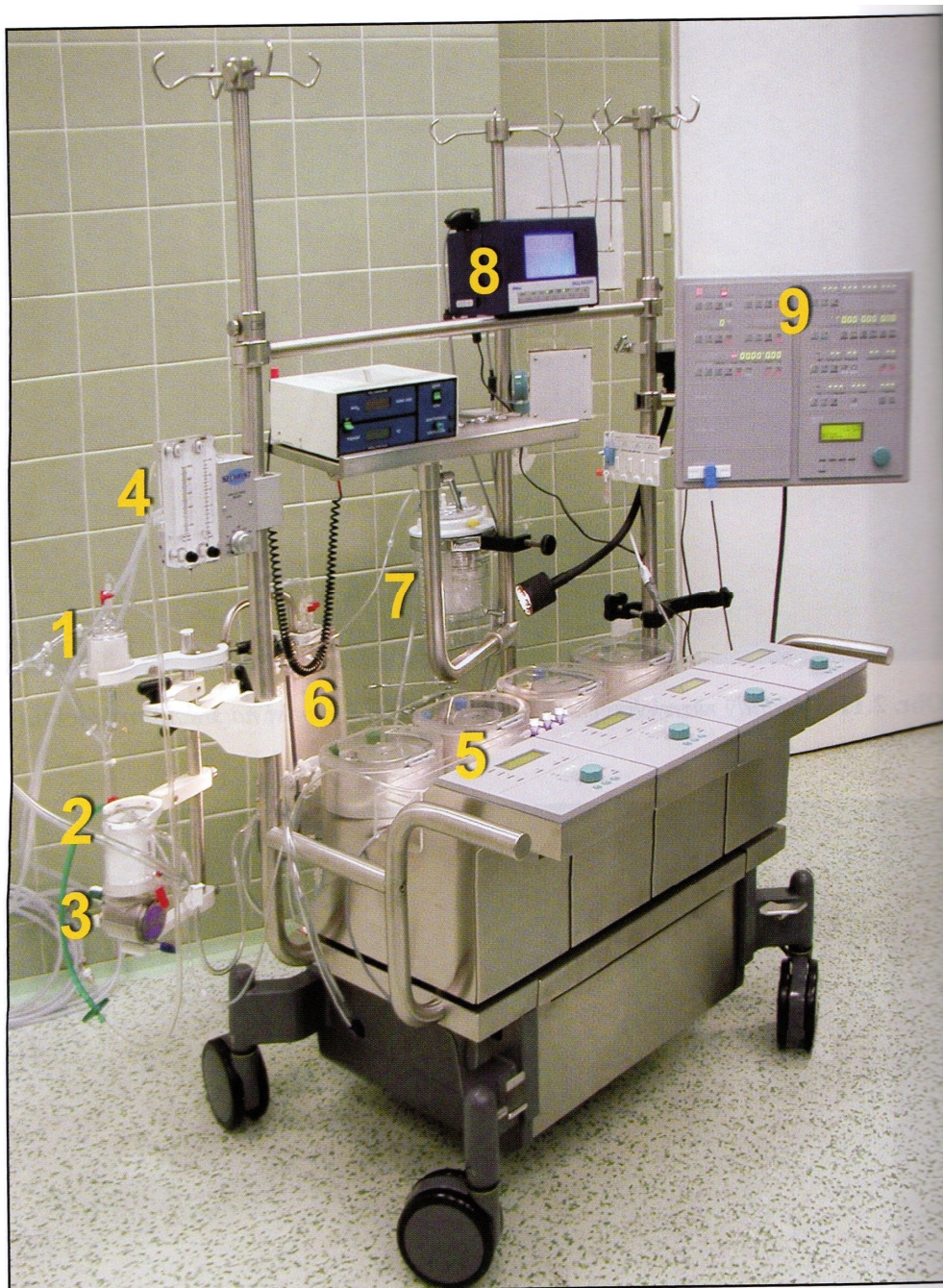
PŘÍLOHA P I: PROF. MUDR. JAN NAVRÁTIL



Prof. MUDr. Jan Navrátil

Zdroj: (CKTCH Brno)

PŘÍLOHA P II: PŘÍSTROJ PRO MIMOTĚLNÍ OBĚH



1. Arteriální filtr
2. Oxygenátor
3. Výměník tepla oxygenátoru
4. Průtokoměr plynů se směšovačem
5. Jednotlivé moduly čerpadel
6. Venozní rezervoár
7. Kardiotomický rezervoár
8. Monitor ke sledování pO_2 , saturace O_2 , hematokritu a teploty
9. Řídící jednotka přístroje pro MO

Zdroj: (Lonský, 2004)

PŘÍLOHA P III: INFORMAČNÍ LETÁK PRO PACIENTY



FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC

Kardiochirurgická klinika

I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc

+ 420 588 441 111, e-mail: fn@fnol.cz

Propuštění do domácí péče

Informace pro pacienty

Propuštění domů budete přibližně sedmý pooperační den z nemocnice.

Podmínky k propuštění:

Musíte být soběstační, oběhově stabilní, bez teplot a musíte mít zhojenou nebo dobře se hojící operační ránu.

Jak postupovat po propuštění z nemocnice?

Pohybový režim

Zátěž je nutno zvyšovat postupně. Důležité je pravidelné dýchání. Při práci, vycházkách, cvičeních sledujte, zda se nezadýcháte. Cvičit byste měli 2krát denně a to postupným zrychlováním chůze. Na začátku a v průběhu zátěže si kontrolujte frekvenci pulsu, která při námaze nemá přesáhnout o více jak 15-20 tepů za minutu frekvenci klidovou. Nikdy se nepřeceňujte! Při špatném počasí raději trénujte doma, aby jste předešli nežádoucím potížím.

Není vhodné:

- Chodit ven ve větrném počasí, při teplotách nižších než -5 C
- Posilovat a zvedat těžká břemena nejméně 3 měsíce od operace
- Nosit těžké tašky pouze v jedné ruce, sekát dřevo, kosit trávu apod.

Měli byste:

- Pokračovat v dechové rehabilitaci i doma, např. nafukovat balón 10 x denně.
- Postupně přecházet na provozování rekreačních sportů, např. turistika, plavání, jízda na kole.
- V době návratu do zaměstnání cvičit denně alespoň 30 min.

Důležitá je pravidelnost pohybu!!

Informace pro pacienty „Propuštění do domácí péče“



FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC

Kardiologická klinika

I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc

+ 420 588 441 111, e-mail: fn@fnol.cz

Máte nárok na lázeňskou léčbu hrazenou zdravotní pojišťovnou, kde je Váš režim upraven dle momentálního stavu. Vypsany tiskopis obdržíte při propuštění. Návrh platí 6 měsíců od data operace.

V tomto časovém rozmezí je nutno návrh poslat na svoji zdravotní pojišťovnu, ta Vám hradí péči v délce 28 dnů. Je možné, po domluvě s ošetřujícím lékařem, nepřerušovat dobu hospitalizace a do lázní být přeložen přímo z Kardiologické kliniky.

Správná výživa

Jezte potraviny s nízkým obsahem tuků a cholesterolu. To je pro správnou výživu a tím i pro zdravější srdce to nejpodstatnější.

Snažte se dodržovat tyto zásady správné výživy:

- Na chléb používejte rostlinné margaríny místo másla
- Vyhýbejte se vepřovému masu, sýrům a majonézám
- Ryby jezte připravené na roštu nebo dušené
- Těstoviny jezte s rajskou omáčkou bez masa nebo uzeniny (nepoužívejte smetanové omáčky)
- Pizzu jezte zeleninovou místo masových nebo sýrových druhů
- Vařené brambory nemastěte máslem, jezte je bez omáček
- Zeleniny jezte co nejvíce, nedoporučujeme používat dresinky a omáčky
- Jako zákusek je nejlepší čerstvé ovoce

Životospráva

Je nutné dodržovat přísný zákaz kouření. Zdraví je odměna za překonání zlovyku kouření

Proč přestat kouřit?

během 20 minut

se hodnoty krevního tlaku a tepové frekvence vrátí na úroveň, kterou jste měl předtím, než jste si zapálil



FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC
Kardiochirurgická klinika
I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc
+ 420 588 441 111, e-mail: fn@fnol.cz

během 8 hodin

se koncentrace oxidu uhelnatého a kyslíku v krvi vrátí k normálním hodnotám

za 72 hodin

se zvýší plicní kapacita

za 2 – 5 let

se riziko kardiovaskulárního onemocnění sníží na úroveň nekuřáků

za 10 – 15 let

se riziko úmrtí na rakovinu plic a průdušek sníží na úroveň nekuřáků.

Všechny tyto výhody člověk ztrácí, vrátí-li se ke kouření byt' i jediné cigaretě denně!!

Udržujte si svoji optimální váhu, pokud jste už dovolili přebytečnému tuku, aby se Vám usadil na těle, udělejte něco proti tomu!

Zjistěte si svoji tělesnou hmotnost pomocí BMI (body mass index) – index tělesné hmotnosti

Výpočet BMI: vaše tělesná hmotnost v kg dělena vaší výškou v metrech na 2

Příklad: váha (hmotnost) = 70kg, výška 1,7m

Výpočet: $70 : (1,7 \times 2) = 70 : 3,4 = 20,59$

| INDEX TĚLESNÉ HMOTNOSTI | | KATEGORIE |
|-------------------------|-------------|--------------------------|
| MUŽI | ŽENY | |
| méně než 20 | méně než 19 | <i>podváha</i> |
| 20-24,9 | 19-23,9 | <i>normální hmotnost</i> |
| 25-29,9 | 24 -28,9 | <i>nadváha</i> |
| 30-39,9 | 29-38,9 | <i>obezita</i> |
| více jak 40 | více jak 39 | <i>těžká obezita</i> |

Jezte střídavě, vyhněte se tučnému masu a živočišným tukům.

Nepřesolujte hotová jídla a snažte se snížit konzumaci příliš slaných potravin.

Úplné vyloučení alkoholu není potřeba, nutné je omezení (na 1dcl vína nebo 1 pivo).

Měli byste dodržovat pitný režim, minimálně 2 – 3 litry denně.

Informace pro pacienty „Propuštění do domácí péče“



FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC

Kardiochirurgická klinika

I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc

+ 420 588 441 111, e-mail: fn@fnol.cz

Vyhýbejte se zvýšenému stresu a napětí.

Všeobecné informace

- Návrat do běžného života by neměl představovat problém
- Běžným činnostem jako je úklid, lehká práce, řízení auta, se věnujte bez obav
- Navštivte svého praktického lékaře do tří dnů po propuštění, svého kardiologa do tří týdnů po propuštění a dále se s ním domluvte na dalších pravidelných kontrolách
- Užívejte pravidelně předepsané léky
- Jakékoliv zhoršení zdravotního stavu nepodceňujte a oznamte svému ošetřujícímu lékaři
- V případě potřeby ihned volejte **na telefonní číslo naší ambulance 588 442 357 v pracovní dny do 15:00 a o víkendu či po 15:00 na telefonní číslo 588 442 362**

Zpracovali pro Vás:

Kardiochirurgická klinika

Jana Grulichová

Přednosta Kardiochirurgické kliniky:

Prof. MUDr. Vladimír Lonský, PhD.

Informace pro pacienty „Propuštění do domácí péče“

Zdroj: (FN Olomouc, Kardiochirurgická klinika)

PŘÍLOHA P IV: INFORMACE PRO PACIENTY O PERORÁLNÍCH ANTIKOAGULANCIÁCH



FAKULTNÍ NEMOCNICE
OLOMOUC

I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc
Tel. 588 441 111, E-mail: fn@fnol.cz
IČO: 00098892

KARDIOCHIRURGICKÁ KLINIKA

Dokument č.:
Fm-L009-003-POKYN-014

Verze č.: 1

1. Informace pro pacienty o perorálních antikoagulanciích

Co jsou to perorální antikoagulantia?

Perorální = podávaná ústy
Antikoagulantia = léky snižující srážlivost krve, zabraňují tvorbě a narůstání trombu (krevní sraženiny)

Jaké přípravky jsou na našem trhu k dostání?

U nás jsou výhradně používány tablety WARFARIN ORION a LAWARIN LACHEMA (3 a 5 mg).

Proč musíte Warfarin užívat?

Na povrchu umělé chlopně by se mohly vytvořit krevní sraženiny, které by znemožnily její funkci.

Jak se zahajuje léčba Warfarinem?

Účinek Warfarinu nenastupuje hned, ale až za několik dní. Proto je nutné léčbu zahájit podáváním podkožních injekcí nízkomolekulárního heparinu (Clexane, Fraxiparin) a zároveň začít s podáváním Warfarinu. Tablety se nesmí začít užívat bez předchozí léčby nepatinovým preparátem (podání obou léků se musí překrývat) a nesmí se vysadit náhle, ale postupně.

Jaké je dávkování Warfarinu?

Dávkování je plně v rukou lékaře, je individuální a upravuje se dle hodnot INR. Proto se zpočátku, než dojde k nastavení léčby mohou dávky den ode dne lišit. Lék se užívá pravidelně ve stejnou dobu.

Jak se provádí kontrola léčby?

Kontrola správnosti se provádí odběrem krve na stanovení Quickova času a INR (vyšetření krevní srážlivosti). Hodnota INR se u osoby neléčené Warfarinem pohybuje okolo 1,0. Při léčbě Warfarinem hodnota INR stoupá, což se projevuje zpomalením krevní srážlivosti.

U pacientů po náhradě aortální chlopně by se měla hodnota INR pohybovat v rozmezí 2,4-3,0 a po náhradě mitrální chlopně 2,8-3,5. Nastavení optimální hodnoty je v rukou lékaře!!

Při poklesu INR pod 2,0 je účinek Warfarinu nedostatečný a pacient je ohrožen vznikem trombózy. Při vzestupu hodnoty nad 3,5 a výše je pacient ohrožen krváčovými komplikacemi.

Jak často se dělají laboratorní odběry?

Nastavení optimální hodnoty INR se provádí v nemocnici při hospitalizaci. Kontrolní laboratorní odběry se provádí obden. Po propuštění z nemocnice budete docházet na pravidelné kontroly INR jednou za 4-6 týdnů. Váš lékař zhodnotí výsledek, upraví dávkování léku a stanoví datum příští kontroly. Výsledek Vám sdělí buď osobně nebo je možné využít telefonickou konzultaci.

Jak dlouho je nutné perorální antikoagulancia užívat?

- **krátkodobě (3 měsíce)** – prevence vzniku krevních sraženin po náhradě biologické chlopně, při žilní tromboze (krevní sraženiny v žilách) aj.
- **střednědobě (3-6 měsíců)** – prevence a léčba hluboké žilní trombózy dolních končetin (krevní sraženiny v žilách dolních končetin) a plicní embolie (krevní sraženiny v plicních tepnách).
- **dlouhodobě (1 rok a déle)** – opakované žilní trombózy, stavy p embolizacích aj.
- **doživotně** – prevence vzniku krevních sraženin po mechanické náhradě chlopně, trvalá fibrilace síní (nejčastější forma srdeční arytmie – nepravidelná, velmi rychlá aktivita srdečních síní).

Jaké se mohou vyskytnout nežádoucí účinky?

Podobně jako všechny léky, může mít i Warfarin nežádoucí účinky, které se ale nemusí vyskytnout u každého. Důležité krvácivé komplikace, např. lehké krvácení z nosu, dásní nebo tvoření podlitin, jsou při léčbě Warfarinem poměrně časté, ale nemohou se podceňovat. Méně častou a závažnou komplikací je krev v moči, černá nebo krvavá stolice, silnější nebo delší menstruační krvácení, či jiné krvácení. Všechny tyto krvácivé projevy mohou, ale nemusí být způsobeny předávkováním léků. Proto je nutné co nejdříve navštívit svého lékaře, provést odběr krve na INR a dle jeho hodnoty upravit dávkování.

Velmi vzácnými nežádoucími účinky jsou reakce z přecitlivosti, projevující se obvykle kožní vyrážkou, dočasným zvýšením hladin jaterních testů, bolestí žlučníku, syndromem purpurových prstů (načervenalé bolestivé kožní léze na prstech nohou a chodidlech), aj. Jestliže se vyskytne některý z těchto nebo jakékoliv jiné neobvyklé příznaky, informujte svého ošetřujícího lékaře.

Můžete současně užívat jiné léky?

Současné podávání jiných léků může účinek antikoagulancií zvýšit (Anopyrin, Acylpyrin) nebo snížit (doplňky stravy s vitamínem K). To by mohlo být nebezpečné. Nikdy neužívejte žádné léky (volně prodejné rostlinné či přírodní produkty) bez vědomí Vašeho lékaře, který vede antikoagulační léčbu. Konzultujte s ním i léky, které Vám předepsali jiní lékaři! Všechny lékaře informujte, že užíváte Warfarin!

Co dělat v případě chirurgického výkonu?

Podle nejnovějších doporučení je možné provádět drobné chirurgické výkony při nepřerušené léčbě Warfarinem, je-li hodnota INR při dolní hranici léčebného rozmezí. Drobným chirurgickým výkonem se rozumí: jednoduchá extrakce zubu, punkce kloubu, operace katarakty, vyříznutí malého kožního útvaru.

V ostatních případech je nutné pacienta připravit. Snížit nebo úplně vysadit a dočasně převést pacienta na aplikaci nízkomolekulárního heparinu. Toto opatření je nutné provést alespoň týden před plánovaným výkonem, aby bylo k přípravě dost času.

V případě nutnosti neodkladného výkonu je možné podat koncentrát koagulačních faktorů a připravit tak pacienta během několika minut na výkon. Pokud je na přípravu více času, podáváme čerstvě mraženou plazmu a vitamín K v kapkách.

Důležité rady:

Přečtěte si pozorně příbalovou informaci k Warfarinu, užívejte ho pravidelně, nejlépe ve stejnou dobu, lék sami nevysazujte. Neopalujte se (způsobuje zčervenání kůže). V každé ordinaci hlase, že užíváte Warfarin. Nepodceňujte žádné poranění. Mějte u sebe neustále průkazku, že užíváte Warfarin.

Co zvyšuje účinek Warfarinu:

- snížený příjem potravy pro nechutenství, při redukční dietě
- nárazová konzumace alkoholu
- horečka, průjem, zvracení
- antibiotika
- přírodní produkty obsahující např. Ginko bilobu, šalvěj aj.
- jiné léky

Co snižuje účinek Warfarinu:

- pití bylinkových čajů (zelený, kopřivový aj.)
- užívání potravinových doplňků obsahující vitamín K, třezalku, ženšen aj.
- vitamín K v kapkách
- příjem potravin s vysokým obsahem vitamínu K
- jiné léky.

2. Informace pro pacienty o vitamínu K

K čemu slouží?

Je potřebný pro normální srážení krve, k tvorbě koagulačních faktorů a osteokalcinu.

Kde se vyskytuje?

Je obsažen v potravě rostlinného původu. Nejbohatšími zdroji jsou zelená listová zelenina, kapusta, zelí, brokolice, květák, bylinkové a zelené čaje, játra. K jeho ztrátám dochází, je-li potravina vystavena dennímu světlu, jeho množství kolísá dle ročního období.

Jaká je denní doporučená a maximální dávka vitamínu K?

Při léčbě Warfarinem je doporučený denní příjem vitamínu K 80-100mikrog/den a maximální denní příjem je 250 mikrog/den.

Je nutná dieta při užívání Warfarinu?

Warfarinová dieta (označuje se W) byla vytvořena proto, aby pacientovi dodávala stabilní množství vitamínu K. Správná dieta vychází ze zásad zdravé výživy a zohledňuje další dietní opatření, která pacient dodržuje (např. diabetická, nízkocholesterolová aj.) Má vycházet ze stravovacích návyků pacienta a při tom všem zabezpečit pravidelný příjem vitamínu K bez

jeho kolísání. Nelze zakázat konzumaci zeleniny s obsahem vitamínu K, protože kromě něho obsahuje jiné důležité vitamíny a vlákninu, které jsou pro zdraví prospěšné.

Pro názornost přikládáme tabulku obsahu vitamínu K ve stravě.

| Obsah vitamínu K v potravinách | | | |
|---------------------------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| <i>Potraviny</i> | <i>mikrogramy</i> | <i>Potraviny</i> | <i>mikrogramy</i> |
| Brokolice - syrová | 130-200 | Avokádo | 20 |
| - vařená | 270 | Švestky | 12 |
| Celer | 300 | Šípek | 100 |
| Čínské zelí | 175 | Jahody | 13 |
| Fenykl | 240 | Kiwi | 29 |
| Chřest vařený | 40 | Jablko | 5 |
| Kapusta - listová | 817 | Pomeranč | 5 |
| - kadeřavá | 750 | Mango | 170 |
| - růžičková | 300-570 | Cizrna | 264 |
| Kopr | 400 | Fazole | 40 |
| Květák | 170-300 | Hrách - zelený | 39 |
| Mrkev karotka | 14 | - vařený | 23 |
| Okurka | 16 | Kukuřice | 25-40 |
| Paprika | 15 | Ořechy kešu | 26 |
| Petržel nať | 620-700 | Pistáciová jádra | 60 |
| Rajčata | 10-23 | Vlašský ořech | 2 |
| Řeřicha | 57-300 | Sýr | 25 |
| Salát hlávkový | 120-200 | Máslo | 30-60 |
| Špenát | 335-500 | Mléko | 3 |
| Zelí - bílé | 80-175 | Tvaroh | 35 |
| - kysané | 62-1540 | Vejce | 45 |
| - červené | 25-300 | Žloutek | 147 |
| Brambory | 4-8 | Med | 24 |
| Žampiony | 9-14 | Káva | 24 |
| Oves - zrno | 50 | Zelený čaj | 712 |
| - vločky | 63 | Hovězí maso | 210 |
| Pšenice | 17 | Vepřové maso | 18 |
| - naklíčená | 350 | Kuřecí maso | 300 |
| Sója | 190 | - srdce | 720 |
| Sójová mouka | 200 | - játra | 80 |
| Olivový olej | 200-400 | Tresčí játra | 100 |

PŘÍLOHA P V: ROZHOVOR PRO SESTRY S PRAXÍ 20 LET A ROK

1. V čem podle Vás spočívá role sestry na JIP kardiologie?
2. Kde jste pracovala dříve a v čem je to na kardiologii jiné?
3. Popište, prosím, pooperační péči na JIP u pacienta po operaci.
4. Popište, prosím, jaké speciální přístrojové vybavení používáte a k čemu slouží?
5. Popište, prosím, předoperační přípravu u pacienta před akutní operací na JIP.
6. Popište, prosím, s jakými komplikacemi se nejčastěji setkáváte?
7. Zaznamenala jste nějaké přínosy a mínusy práce formou ošetrovatelského procesu na Vašem oddělení?
8. Kolika vstupy je pacient zajištěn v pooperační péči?
9. Jak se tyto vstupy ošetřují?
10. Jak dlouho po operaci je pacient ventilovaný při nekomplikovaném průběhu?
11. Jak často a čím se převazují operační rány?
12. Popište, prosím, jaký vývoj podle Vás zaznamenala pooperační péče?
13. Provádějí se na Vašem pracovišti miniinvasivní a endoskopické výkony?
14. Kolik výkonů je prováděno za rok?
15. Jaký je průměrný věk operovaných pacientů?
16. Jaké nejčastější operační výkony se provádějí?
17. Dominuje podle Vás některé pohlaví v počtu operovaných pacientů?
18. Popište, prosím, jaká přidružená onemocnění se u pacientů vyskytují?
19. Jak vnímáte své postavení - profesi sestry?
20. Popište, prosím, jaké jsou podle Vás kompetence sestry?
21. Popište, prosím, co Vás vedlo k volbě kardiologického pracoviště?
22. Popište, prosím, jaké vzdělání bylo požadováno při nástupu na Vaše pracoviště a bylo podle Vás dostatečné pro práci?
23. Jaká byla délka Vašeho adaptačního procesu?
24. Popište, prosím, jaká je na Vašem pracovišti spolupráce se sestrami a lékaři?
25. Popište, prosím, jakým způsobem je rozdělena péče o pacienta - kolik sester na službě na kolik pacientů?

PŘÍLOHA P VI: ROZHOVOR PRO SESTRY S PRAXÍ 40 LET

V čem podle Vás spočívá role sestry na JIP kardiologie?

Kde jste pracovala dříve- na jakém oddělení a v čem je to jiné na kardiologii?

Popište, prosím, pooperační péči na JIP u pacienta po operaci.

Popište, prosím, jaké speciální přístrojové vybavení jste používaly a k čemu sloužilo?

Popište, prosím, jaká byla předoperační příprava u pacienta před akutní operací na JIP.

Popište, prosím, s jakými komplikacemi jste se nejčastěji setkávaly?

Zaznamenala jste nějaké přínosy a mínusy práce formou ošetrovatelského procesu na Vašem oddělení? Jaká dokumentace se vedla před 40 lety?

Kolika vstupy byl pacient zajištěn v pooperační péči?

Jak se tyto vstupy ošetřovaly?

Jak dlouho po operaci byl pacient ventilovaný při nekomplikovaném průběhu?

Jak často a čím se převazovaly operační rány?

Popište, prosím, jaký vývoj podle Vás zaznamenala pooperační péče?

Prováděly se na Vašem pracovišti miniinvazivní a endoskopické výkony?

Kolik výkonů bylo prováděno za rok?

Jaký byl průměrný věk operovaných pacientů?

Jaké nejčastější operační výkony se prováděly?

Dominovalo podle Vás některé pohlaví v počtu operovaných pacientů?

Popište, prosím, jaká přidružená onemocnění se u pacientů vyskytovala?

Jak vnímáte své postavení – profesi sestry?

Popište, prosím, jak se podle Vás změnily kompetence sestry?

Popište, prosím, co Vás vedlo k volbě kardiologického pracoviště?

Popište, prosím, jaké vzdělání bylo požadováno při nástupu na Vaše pracoviště a bylo podle Vás dostatečné pro práci?

Jaká byla délka Vaší nástupní praxe?

Popište, prosím, jaká byla na Vašem pracovišti spolupráce se sestrami a lékaři?

Popište, prosím, jakým způsobem byla rozdělena péče o pacienta - kolik sester na službě na kolik pacientů?

PŘÍLOHA P VII: PŘEHLED SRDEČNÍCH OPERACÍ

Tabulka 2: Přehled srdečních operací k 31.7.1960

| | |
|---|------|
| Mitrální stenóza | 2908 |
| Otevřená tepenná dučej | 584 |
| Fallotovy tetrady | 122 |
| Izolovaná stenóza plicnice | 135 |
| Pericardectomie | 206 |
| Různé výkoný při angíně pectoris | 262 |
| Stenózy aorty | 59 |
| Defekt síňového septa | 155 |
| Koarktace aorty | 124 |
| Defekty komorového septa | 28 |
| Mitrální insuficience - metodou Lichtenbergovou | 69 |
| Podvazů dolní duté žily | 84 |
| <hr/> | |
| Celkem provedeno výkonů | 4632 |

Zdroj: (Mládek, 1963, s. 742)

Tabulka 3: Rozdělení kardiologických operací

| Druh onemocnění | Rok | | | | | |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|
| | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 |
| Vrozené vady | 698 | 775 | 833 | 901 | 899 | 713 |
| ICHS | 401 | 434 | 412 | 528 | 548 | 453 |
| RCHS | 378 | 372 | 358 | 316 | 318 | 271 |
| Jiné | 104 | 89 | 90 | 106 | 99 | 69 |
| ICHS + RCHS | — | — | 22 | 13 | 31 | 46 |

Zdroj: (Pirk et al. , 1991, s. 681)

Tabulka 4: Přehled kardiologických operací za rok 2012

| Kardiocentrum | Pouze ACB | Pouze chlopně | Pouze ACB +chlopně | VV srdce (vč. komb. výkonů) | Jiné kombinace výkonů | Celkem |
|--------------------------|--------------|---------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------|
| CKTCH | 376 | 259 | 115 | 28 | 325 | 1 103 |
| FN Hradec Králové | 340 | 191 | 93 | 26 | 258 | 910 |
| FN Královské Vinohrady | 398 | 107 | 110 | 9 | 117 | 741 |
| FN Olomouc | 422 | 98 | 52 | 5 | 94 | 671 |
| FN Ostrava | 181 | 105 | 81 | 33 | 122 | 522 |
| FN Plzeň | 200 | 44 | 68 | 6 | 132 | 450 |
| FN v Motole | 112 | 60 | 18 | 9 | 126 | 330 |
| IKEM | 429 | 239 | 105 | 34 | 383 | 1 191 |
| N. České Budějovice a.s. | 292 | 96 | 88 | 25 | 164 | 666 |
| Nemocnice Na Homolce | 247 | 157 | 65 | 66 | 290 | 827 |
| Nemocnice Podlesí a.s. | 314 | 83 | 55 | 12 | 151 | 618 |
| VFN Praha | 289 | 134 | 63 | 15 | 91 | 615 |
| Celkem | 3 600 | 1 573 | 913 | 268 | 2 253 | 8 644 |

Zdroj: (ÚZIS, 2012, s. 34)

Tabulka 5: Kardiologické operace celkem

| Kardiocentrum | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| CKTCH | 1 279 | 1 120 | 1 116 | 1 128 | 1 138 | 1 141 | 1 085 | 1 103 |
| FN Hradec Králové | 748 | 759 | 750 | 740 | 716 | 897 | 780 | 910 |
| FN Královské Vinohrady | 818 | 712 | 675 | 667 | 730 | 770 | 647 | 741 |
| FN Olomouc | 859 | 828 | 713 | 650 | 655 | 683 | 584 | 671 |
| FN Ostrava | 823 | 763 | 639 | 485 | 534 | 549 | 500 | 522 |
| FN Plzeň | . | 147 | 491 | 372 | 479 | 464 | 446 | 450 |
| FN v Motole | 455 | 477 | 404 | 372 | 434 | 381 | 378 | 330 |
| IKEM | 1 280 | 1 173 | 1 185 | 1 219 | 1 272 | 1 172 | 1 103 | 1 191 |
| Nem. České Budějovice a.s. | 675 | 615 | 576 | 609 | 684 | 687 | 585 | 666 |
| Nemocnice Na Homolce | 861 | 786 | 801 | 799 | 838 | 756 | 787 | 827 |
| Nemocnice Podlesí a.s. | 738 | 752 | 674 | 710 | 716 | 728 | 673 | 618 |
| VFN Praha | 834 | 930 | 797 | 737 | 676 | 655 | 661 | 615 |
| Celkový součet | 9 370 | 9 062 | 8 821 | 8 488 | 8 872 | 8 883 | 8 229 | 8 644 |

Zdroj: (ÚZIS, 2012, s. 8)

Tabulka 6: Kardiochirurgické operace podle věku

| Kardiocentrum | 0–17 let | 18–29 let | 30–39 let | 40–49 let | 50–59 let | 60–69 let | 70–79 let | ≥80 let |
|----------------------------|-----------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|------------|
| CKTCH | 1 | 14 | 39 | 48 | 164 | 379 | 380 | 78 |
| FN Hradec Králové | - | 7 | 26 | 50 | 167 | 344 | 251 | 65 |
| FN Královské Vinohrady | - | 2 | 5 | 27 | 126 | 290 | 231 | 60 |
| FN Olomouc | 1 | 1 | 4 | 28 | 106 | 251 | 220 | 60 |
| FN Ostrava | - | 7 | 7 | 15 | 78 | 219 | 173 | 23 |
| FN Plzeň | - | 4 | 1 | 17 | 68 | 154 | 179 | 27 |
| FN v Motole | 6 | 16 | 7 | 13 | 71 | 132 | 82 | 3 |
| IKEM | 2 | 13 | 49 | 64 | 199 | 456 | 315 | 93 |
| Nem. České Budějovice a.s. | - | 4 | 9 | 25 | 98 | 245 | 247 | 38 |
| Nemocnice Na Homolce | 4 | 33 | 38 | 36 | 119 | 309 | 248 | 40 |
| Nemocnice Podlesí a.s. | - | 5 | 7 | 30 | 113 | 232 | 214 | 17 |
| VFN Praha | - | - | 12 | 27 | 96 | 253 | 188 | 39 |
| Celkem | 14 | 106 | 204 | 380 | 1 405 | 3 264 | 2 728 | 543 |

Zdroj: (ÚZIS, 2012, s. 33)