

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Zdravotně sociální fakulta

**ZVLÁŠTNOSTI OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U PACIENTŮ PO  
PLASTICKÉ OPERACI S VOLNÝM LALOKEM DOLNÍ NEBO  
HORNÍ KONČETINY**

Bakalářská práce

Vedoucí práce  
Bc. Alena Polanová

2010

Autor práce  
Jindřiška Dvořáková

## **Abstract**

### **Specifics of nursing care about a patient after a plastic operation with a free lower or upper limb flap**

The thesis is aimed at nursing care about a patient after a plastic operation with a free lower or upper limb flap. A free flap or muscle tissue transfer is exploited in plastic operations after devastating or dilacerating injuries, particularly on limbs. It is also sometimes used for treatment of necroses, osteomyelitis, and oncological defects. These operations are performed at specialized workplaces under guidance of plastic surgeons. Nursing care about patients with a free flap requires knowledge and skills as it has its rules and specifics. In the theoretical part of the thesis we concentrated on mapping all the specifics that the treatment of a patient with a free flap has. The practical part on the other hand deals with the question whether general nurses have the knowledge and skills necessary for providing nursing care to such patients. The thesis had two goals. The first one was to identify the specifics of the nursing care about patients with a free lower or upper limb flap. The other one was to find whether a doctor or a nurse is the person who mainly informs a patient on the treatment regimen. Four hypotheses were postulated to reach both the aims: a general nurse has the knowledge necessary for providing nursing care to patients after a plastic surgery with a free lower or upper limb flap, a general nurse has the skills necessary for providing nursing care to patients after a plastic surgery with a free lower or upper limb flap, a general nurse concentrates her nursing care on the bio-psycho-social needs of a patient after a plastic surgery with a free lower or upper limb flap, and the last one, that a doctor informs on the treatment regimen before and after operation more than a general nurse. We confirmed all the hypotheses upon evaluation of quantitative research by means of a questionnaire designed for nurses and qualitative method of collection of data among the participants by hidden observation of nurses during providing nursing care. The thesis was used for preparation of a treatment manual for care about patients after a plastic surgery with a free lower or upper limb flap. It might also be helpful in education of general nurses and extend the range of available sources on the free flap issues.

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Zvláštnosti ošetrovatelské péče u pacientů po plastické operaci s volným lalokem dolní nebo horní končetiny“ vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

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

V Českých Budějovicích dne 16.8.2010

Jindřiška Dvořáková

#### PODĚKOVÁNÍ:

Děkuji Bc. Aleně Polanové za odborné vedení a trpělivost při zpracování této bakalářské práce, Mgr. Ivě Vachtové za rady a pomoc. Dále pak své rodině a přátelům za podporu.

## OBSAH:

ÚVOD.....	6
<b>1. SOUČASNÝ STAV.....</b>	<b>8</b>
1.1 ANATOMIE A FYZIOLOGIE SVALŮ HORNÍ A DOLNÍ KONČETINY.....	8
1.2 MIKROCHIRURGIE A JEJÍ HISTORIE.....	9
1.3 LALOKY OBECNĚ.....	9
1.3.1 Volný lalok.....	11
1.3.2 Typy úrazů a ran.....	11
1.3.3 Indikace, využití a kontraindikace volného laloku.....	12
1.4 PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA ÚLOHA SESTRY V TOMTO OBDOBÍ.....	13
1.4.1 Péče o psychiku pacienta před operací.....	16
1.4.2 Edukace v předoperační přípravě a péči.....	16
1.4.3 Potřeby pacienta a ošetřovatelské diagnózy v předoperační době.....	17
1.5 PRŮBĚH OPERACE S VOLNÝM LALOKEM.....	18
1.5.1 Přehled nejčastějších pooperačních komplikací.....	19
1.6 POOPERAČNÍ PÉČE A ÚLOHA SESTRY V TOMTO OBDOBÍ.....	20
1.6.1 Potřeby a psychika pacienta v pooperačním období.....	25
1.6.2 Propuštění pacienta do domácího prostředí.....	26
<b>2. CÍLE A HYPOTÉZY.....</b>	<b>28</b>
2.1 CÍLE PRÁCE.....	28
2.2 HYPOTÉZY.....	28
<b>3. METODIKA.....</b>	<b>29</b>
3.1 METODIKA.....	29
3.2 CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO SOUBORU.....	29

<b>4. VÝSLEDKY.....</b>	<b>30</b>
4.1 GRAFY.....	30
4.2 TABULKY.....	55
<b>5. DISKUZE.....</b>	<b>59</b>
<b>6. ZÁVĚR.....</b>	<b>66</b>
<b>7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....</b>	<b>67</b>
<b>8. KLÍČOVÁ SLOVA.....</b>	<b>70</b>
<b>9. PŘÍLOHY.....</b>	<b>71</b>

## ÚVOD

Volný lalok, neboli kožně svalový přenos je součástí rekonstrukční chirurgie prováděný za pomoci mikrochirurgických metod. Jedná se o přenos především měkké tkáně z místa odběru na vzdálené místo na lidském těle, kde je potřeba. Volný lalok může být kutánní, muskulokutánní a osteomusculokutánní.

Tyto plastické operace jsou velice časově náročné a vyžadují drahé přístrojové vybavení, provádějí se na vybraných specializovaných pracovištích, ať už plastických nebo traumatologických, pod vedením zkušených plastických chirurgů. Stále se tento výkon řadí mezi velice speciální, a o to více je pro nás zajímavý. K operaci se přistupuje při záchovných replantacích po traumatologických, devastujících a dilacerujících úrazech horní nebo dolní končetiny, kde došlo ke ztrátě či poruše měkké tkáně. Avšak volný lalok našel uplatnění i v řešení a léčbě osteomyelitid, rozsáhlých defektů po odstranění tumorů, dnových defektů a znovu navrácení funkce přenosem funkčního svalu.

Většinu pacientů, kteří podstupují přenos tkáňového celku, tvoří muži. Stav po těžkém úrazu přináší velké psychické napětí, a proto je důležité brát na zřetel v ošetrovatelské péči, že pro pacienta je tato plastická operace nadějí na návrat do zaměstnání, své sociální role a společnosti. K těmto úrazům dochází téměř vždy náhle. Pacienta z plného zdraví a soběstačnosti přivádí do cizího prostředí, na které se musí adaptovat a přijmout svůj vzhled a omezení rozsahu pohybu. Nedílnou součástí léčebných postupů je ošetrovatelská péče, která musí být postavena na základech vzájemné důvěry, kvality a profesionálního přístupu sestry. Ošetrovatelská péče má některá specifika, která nejsou všem známa, z tohoto důvodu nově nastupující zdravotnický personál musí být proškolen a seznámen se zvláštnostmi ošetrovatelské péče o pacienta s volným lalokem horní nebo dolní končetiny. Sestra svou péči zaměřuje holisticky, vidí pacienta jako individuální celek s biologickými, psychickými a sociálními potřebami, které uspokojuje dle priorit každého jedince. Laloková plastika přináší po dobrém zvládnutí ošetrovatelské a léčebné péči návrat funkčnosti či zlepšení vzhledu operované končetiny, což naplňuje přání pacientů. Ovšem k tomu je zapotřebí spolupráce, trpělivost, vlastní aktivita a odvaha samotného pacienta.

Cílem bakalářské práce je zjistit zvláštnosti v ošetrovatelské péči o pacienta po plastické operaci s volným lalokem dolní nebo horní končetiny. Dalším cílem je zjistit, kdo poskytuje nemocnému informace o léčebném režimu, zda častěji lékař než všeobecná sestra.



## 1. Současný stav

### 1.1 Anatomie a fyziologie svalů horní a dolní končetiny

Sval (mutulus) je orgán, který má schopnost smrštění – kontrakce a zpětného prodloužení. Za kontrakci svalů je odpovědná příčně pruhovaná svalová tkáň. Skládá se z příčně pruhované kontraktilní svalové tkáně a vaziva. Několik desítek svalových vláken vytváří primární svalový snopec, který poté společně tvoří sekundární. Spojením všech snopců vznikne sval krytý vazivovým obalem – fascií. Svalová mechanika je zajištěna souhrou několika svalů. Sval, který pohyb provádí, se nazývá agonista a ten, který vyvolá opačný pohyb, antagonist. Mezi základní svalové funkce patří smrštění svalových vláken - svalová kontrakce a jejich ochabnutí - svalová relaxace. Sval se vyznačuje určitým napětím – svalový tonus, který je do určité míry i v klidu. (5)

Cévní zásobení svalů zajišťují tepny, žíly a lymfatické cévy, které spolu s nervy vstupují a vystupují z nervosvalového hilu. Ve svalech se tepny rozvětvují a procházejí jako vlasečnice podél svalových vláken. Průtok krve svalem je při práci několikanásobně vyšší. Při kontrakci je krev z cév rychle vypuzována. (5)

Mezi největší svaly paže patří dvouhlavý sval pažní (muskulus biceps brachii) a trojhlavý sval pažní (musculus triceps brachii). Jejich funkce zajišťuje flexi, supinaci a extenzi v loketním kloubu. Nervy, které inervují tuto oblast, jsou nervus musculokutaneus a radialis. Okysličenou krev ke svalům paže přivádí arteria brachialis a odkysličenou krev odvádí vena brachialis. (5)

Svaly na předloktí jsou rozděleny do tří skupin. Všechny zajišťují pohyb ruky v loketním kloubu, především flexi, dále také flexi a extenzi palce i ostatních prstů ruky a v zápěstí. Mezi další funkce svalů se řadí pronace, supinace a dukce ruky. Podněty pro pohyb vedou nervus radialis a ulnaris. Tepenné zásobení předloktí umožňuje arteria ulnaris a radialis. Vena cephalica a basilica odvádějí odkysličenou krev ze svalů. (5)

Největším a nejdůležitějším svalem stehna je čtyřhlavý sval stehenní (muskulus quadriceps femoris), který provádí extenzi v kolenním kloubu a napomáhá při flexi v kyčli. Dvouhlavý sval stehenní (muskulus biceps femoris) spolu s dalšími svaly umožňuje extenzi a addukci stehna v kyčli a flexi bérce. Nervy vedoucí stehenní oblastí

jsou nervus femoralis, obturatorius a ischiadicus. Arteria femoralis přivádí krev do svalů stehna. Mezi důležité žíly stehna patří vena saphena magna a femoralis. (5)

Na bérce se nachází několik svalů, které provádí pohyb v kolenním kloubu jako je flexe, dále pak umožňují pronaci, addukci, supinaci nohy a extenzi palce i prstů nohy. Nervové zásobení zajišťují nervus peroneus profundus, superficialis a tibialis. Hlavními tepnami v oblasti bérce jsou arteria poplitea a tibialis. Odvádění krve ze svalů provádí vena saphena magna a poplitea. (5)

## **1.2 Mikrochirurgie a její historie**

Operační výkony prováděné za pomoci mikroskopů, aby bylo možné operovat drobné struktury tkáně, jako jsou zejména cévy a nervy, se nazývají mikrochirurgické. Tyto metody mají využití především ve dvou oblastech, jako jsou replantace a volné přenosy tkáňových celků. První mikrochirurgická operace byla provedena Nylenem v roce 1921, i když operování pod zvětšením má největší rozkvět až po vyrobení jemného atraumatického šicího materiálu. V roce 1973 byl uskutečněn Danielem a Tailorem mikrochirurgický volný přenos invaginálního laloku, a na jejich úspěch navázala další řada odborníků a mikrochirurgů, a vznikla nová metodika pro krytí defektů měkkých tkání pomocí volných laloků. V dnešní době se mikrochirurgie používá naprosto běžně na plastických, traumatologických a chirurgických operačních sálech, ale nevýhodou mikrochirurgických výkonů je drahé přístrojové a nástrojové vybavení. Operace jsou velice časově náročné a operační tým musí být speciálně školený, přesto přináší výborné výsledky, mezi něž patří zkracování doby léčby, hospitalizace i pracovní neschopnosti pacienta. (15, 27)

## **1.3 Laloky obecně**

Laloky jsou části lidské tkáně, které se využívají v krytí defektů způsobené nemocí i úrazem, a to především v případech, kdy není možné využít kožního transplantátu, protože jeho aplikace by byla nedostatečná a neúčinná. Lalok by měl nejméně obsahovat kůži a podkoží. Ale může se skládat i z více tkáňových struktur, které laloky dělí na kutánní, fasciokutánní, muskulární, muskulokutánní, osteokutánní

a osteomuskulokutánní. Další rozdělení laloků je podle způsobu výživy, časového odstupu od úrazu (tzv. timing laloků) a funkce. Podle způsobu výživy se jedná o laloky místní, neboli stopkaté, které se zcela neodebírají a neoddělují od tkáně. Využívá se zde jen posunutí laloku z okolí defektu, nejsou tedy přenášeny na jiné místo na lidském těle. Naopak laloky volné se z dárcovského místa zcela odebírají a přenášejí do místa příjmového a jsou našity na nervově-cévní stopku. (15, 30, 33)

Rozdělení laloku podle časového odstupu od úrazu:

1. Bezprostřední lalok (emergency flaps) je použit do 24 hodin po úrazu, absolutní indikací k tomuto laloku je obnažená velká tepna. Je nutné provést radikální chirurgické vyčištění rány (debridement), kde hrozí nekróza tkáně, kloubů i kostí. Tímto se zabrání kontaminaci nozokomiální nákazou.
2. Akutní lalok (acute flaps) je využíván 1. – 7. poúrazový den, v místě defektu je ohraničující nekróza a není zde velká kontaminace bakteriemi. Nebezpečí způsobuje stále narůstající otok.
3. Odložený lalok (delayed flaps) se aplikuje od 7. dne po dokončení kožního hojení. Tento lalok je obvykle využíván k řešení ztráty funkce nebo u deformit.
4. Sekundární lalok (secondary flaps) má uplatnění po delším časovém odstupu od úrazu, technikou přenosu tkáně se navrátí případné funkční či estetické následky úrazu. (30, 33)

Rozdělení laloků podle jejich funkce. Jednou z funkcí je krytí defektu, kde se používají časně laloky. Další jejich využití je při rekonstrukci šlach, v tomto případě plní i funkci výživovou. Svalový lalok je bohatý na cirkulaci krve v cévách, proto má své místo i ve výživě ischemické spodiny, kterou způsobila osteomyelitida nebo ozáření. Při potřebě náhrady motorické svalové jednotky se přenáší vaskularizovaný sval se suturou nervu. Nejčastější indikací k výkonu je ztráta funkce biceps brachii a paréza nervu facialis. (30)

### **1.3.1 Volný lalok**

Volným lalokem se rozumí transfer tkáně, která je složena z podkoží a kožního segmentu. Na rozdíl od místního laloku je zcela oddělen z dárcovského místa a přenesen na jinou část těla, kde za pomoci a využití mikrochirurgických metod je všit do příjmového místa i s cévami a nervy. Z tohoto důvodu je volný lalok hlavní doménou mikrochirurgie. Stejně tak, jako jiné laloky, se může skládat i z dalších tkání, například kostí, svalů a šlach. Volný lalok obsahující více struktur se dělí na kožní, svalový, svalově - kožní, vaskularizovaný kostní štěp a úseky střeva a omenta nebo přenos prstu z nohy na ruku. (18, 27, 30)

Popsány jsou desítky typů volných laloků s různými možnostmi využití. Typy volně přenášených celků jsou laloky kutánní, muskulokutánní a osteomuskulokutánní, závisící na hloubce jejich odběru. Volný přenos laloků se definuje jako přenos tkáně ze vzdáleného místa na těle do míst potřeby, to znamená místa defektu nebo poranění. Napojením na příjmové cévy a nervové snopce se volný lalok liší od kožního transplantátu, který se nenapojuje a slouží jen jako kryt bez možnosti cévního a nervového zásobení. Po přenesení laloku do příjmového místa je k zajištění dostatečné výživy potřeba tepny a alespoň jedné nebo dvou žil, které společně vytváří uvnitř laloku cévní síť, zajišťující přívod a odvod krve. Z anatomického pohledu se nejčastěji volně přenášejí kožní laloky inguinální, skapulární, z dorza nohy a z radiální strany předloktí, který se odebírá i s nervem pro zachování senzitivity. Nejčastější svalové a svalově-kožní celky jsou musculi latisimi dorsi, musculus stratus anterior, musculi recti abdominis, musculus gracilis a musculus tensor facie, jenž se může vypreparovat i s jeho senzitivním nervem. (2, 15, 27, 30)

### **1.3.2 Typy úrazů a ran**

Úraz (trauma) je definován jako poškození některé části těla, vzniklé násilným a náhlým působením zevních sil. Traumata se dělí na dopravní, domácí, sportovní, kriminální a úrazy zemědělské, lesnické a pracovní, které se problematiky plastické operace s volným lalokem týkají nejvíce. Při těchto úrazech ve většině případů dochází

k devastaci a dilaceraci - roztržení tkání nebo ke ztrátovému poranění horní nebo dolní končetiny. (20, 31)

Rána je porušení celistvosti kožního krytu těla. Rozdělují se do skupin podle určitých hledisek, jako jsou hloubka, kontaminace, termické, chemické nebo fyzikální poškození a mechanismus vzniku. Rány mohou být otevřené a zavřené. Dle hloubky jsou rány hluboké, které mohou sahát ke svalům, nebo povrchové zasahující do podkoží. Podle stupně kontaminace se označují rány jako aseptické, potencionálně kontaminované a kontaminované, tedy infikované toxickou látkou. Dále se rány dělí na sečné, řezné a bodné, které jsou způsobeny mechanismem ostrého předmětu. Tupý předmět způsobí rány tržné a zhmožděné. Do skupiny ran podle mechanismu vzniku dále patří rány způsobené kousnutím a střelnou zbraní. Termicky se kožní kryt může poškodit popálením nebo omrznutím a chemické látky jako například kyseliny a zásady způsobují nekrózu. (7, 20, 28)

### **1.3.3 Indikace, využití a kontraindikace volného laloku**

Volné přenosy tkání a volné laloky se nejčastěji využívají v pouřazové medicíně a ke krytí defektů způsobené chorobou:

- odstranění tumorů
- postradiační nekróza - dochází k obnažení svalů, kostí, kloubů a šlach
- chronické a nehojící se defekty
- osteomyelitidy
- onkochirurgické defekty
- navrácení funkce nejčastěji horní končetiny pro zlepšení úchopu
- trauma kostí s porušením měkkých tkání
- devastující úrazy měkkých tkání horní i dolní končetiny (15, 27, 33)

Pro zvládnutí náročného operačního výkonu, dlouhé rekonvalescence a snížení rizika odhojení laloku musí být splněny dva hlavní předpoklady. Jedním je dobrý celkový stav pacienta a druhým dostupnost zdravých příjmových cév v místě, kam se volný lalok přenese. Úkolem spolupráce odborníků a samotného pacienta v dlouhodobé předoperační přípravě je zjištění, zda bylo těchto předpokladů dosaženo. (15)

Kontraindikací k provedení operačního výkonu s volným lalokem jsou především sklerotické změny na příjmových cévách nebo jejich absence, nestabilizovaný stav pacienta nebo jeho nesouhlas s provedením lalokové plastiky. Mezi rizikové faktory, ke kterým se přihlíží před doporučením k operaci, je hypertenze, hypercholesterolemie, BMI (Body mass index) a zda je pacient kuřák. Vzhledem k náročnosti operace a délce celkové anestezie se v některých případech může stát rizikovým faktorem stáří pacienta nebo polymorbidita. (15, 27, 30)

#### **1.4 Předoperační příprava a úloha sestry v tomto období**

Plastická operace s volným lalokem horní či dolní končetiny je plánovaným operačním výkonem. Patří do kategorie výkonů se středním operačním rizikem, proto také vyžaduje dlouhodobou předoperační přípravu a péči. Sestra v ošetrovatelské péči před operací zaujímá několik rolí, jako je například edukátorka, poskytovatelka ošetrovatelské péče a členka multidisciplinárního týmu pečujícího o pacienta. Vztah sestra a pacient vzniká při prvním setkání. Sestra musí zvládat komunikační dovednosti, aby dokázala rozpoznat překážky v komunikaci a obavy pacienta, pro následnou plně fungující spolupráci. Sestra pacienta motivuje do veškerých ošetrovatelských činností i jeho léčebných povinností. Velkým přínosem je zapojení rodinných příslušníků, kteří mají důležitou roli v podpoře pacienta. Hlavní úlohou je především poskytování kvalitní ošetrovatelské péče, ale také i psychické podpory. Všechny zásahy sestry musí být cílené a určené pacientovi individuálně. Je nezbytné respektovat všechny zvláštnosti a specifické problémy pacienta. Cílem v předoperační přípravě je, aby byl pacient po všech stránkách, ať už biologických či psychických, připraven na operační výkon. (29, 32)

Předoperační příprava se dělí dle časového úseku před operací na tři období. Dlouhodobá předoperační příprava je první fází celého procesu, v ní se sestra zaměřuje na edukaci a pacient je komplexně vyšetřován lékaři. Druhou fází je krátkodobá předoperační příprava, zahrnující péči o pacienta a jeho psychiku. Třetí fáze se označuje jako bezprostřední předoperační příprava, sestra během ní kontroluje provedení všech ordinovaných výkonů, než je pacient předán na operační sál. (22, 32)

Indikace k výkonu se stává prvním momentem začátku předoperační přípravy. Lékař vysvětlí pacientovi důvody, které vedou k operaci, význam zákroku, nebagatelizuje ani nedramatizuje. Tým lékařů zhodnotí celkový stav pacienta, klade důraz na rizikové faktory zmiňované již výše jako například kouření, hypercholesterolemie a obezita, které je nutné eliminovat. V takovém případě je pacientovi doporučeno snížit tělesnou hmotnost, hladinu cholesterolu a omezit nebo nejlépe přestat kouřit. Sestra následně informuje o důležitosti odstranění těchto faktorů a ve své edukační činnosti se zaměřuje na podání informací o správné vyvážené stravě a životním stylu, který by měl pacient dodržovat. Neopomene zmínit nutný příjem dostatečného množství tekutin, zeleniny a ovoce, potravin napomáhajících snížení cholesterolu. Všeobecná sestra spolupracuje při edukaci pacienta s nutričním terapeutem, aby péče o stravování byla komplexnější. Dále by měla poskytnout pacientovi informace v tištěné podobě pro ucelení celé edukace. Indikující lékař žádá obvodního lékaře pacienta o standardní interní předoperační vyšetření, které zahrnuje elektrokardiografické vyšetření a odběry krve na biochemické vyšetření séra, na stanovení krevního obrazu, hodnot Quickova testu a APTT. Pokud výsledek vyjde v patologických hodnotách, operační výkon je nutné odložit do doby, než se hodnoty krevních vyšetření stabilizují. Vedle krevních odběrů se také stanovuje základní screeningové vyšetření moče a jeho sedimentu. Důležité je zajistit dostatek krevních konzerv na transfuzním oddělení, protože při přenosech volných laloků může dojít větší krevní ztrátě. Krev může být připravena i v podobě autotransfuze, samozřejmě s ohledem na stav pacienta a časový odstup od úrazu nebo propuknutí nemoci. (8, 10, 15, 16, 17, 21, 22)

Jediným specifickým předoperačním vyšetřením je angiografie, která však není prováděna standardně u všech pacientů. Jedná se o rentgenové zobrazení cév pomocí kontrastní látky, která se aplikuje do femorální tepny. Povinností sestry před tímto vyšetřením je poskytnout informace pacientovi, jak bude probíhat péče před i po výkonu. Dále je nutné oholit třísla, protože kontrastní látka se podává ve většině případů do arteria femoralis a dle ordinace lékaře a pouze na některých pracovištích a jejich zvyklostí se podá ve formě tablety nebo injekce Dithiaden jako prevence

alergické reakce na kontrastní látku. Po vyšetření sestra dohlíží na stav pacienta, který má klid na lůžku, pravidelně měří hodnoty fyziologických funkcí, krevního tlaku a pulsu, kontroluje tlakový obvaz v místě vpichu a polohu končetiny. (22, 23, 32)

Krátkodobá předoperační příprava začíná přijetím pacienta na oddělení buď plastické, nebo traumatologické. Jedná se o období 24 hodin před operací. V tomto případě pacient přichází den před operačním výkonem a s sebou přináší výsledky předoperačního vyšetření od jeho obvodního lékaře. Sestra při přijetí seznamuje pacienta s oddělením a jeho řádem. V odpoledních hodinách přichází k pacientovi anesteziolog, který informuje o průběhu anestezie a podle stavu pacienta stanoví ordinace premedikace, dále je pacientovi podrobně popsán výkon a režimová opatření, která bude dodržovat v prvních dnech po operaci. Sestra předvečer operačního výkonu zajistí přípravu operačního pole a fyzickou přípravu nemocného. Oholí postiženou končetinu s defektem nebo úrazem a oblast, ze které operatér odebere volný lalok. Doporučí pacientovi celkovou koupel. Další povinnosti sestry je podat dle ordinací anesteziologa a lékaře večerní medikaci a upozornit pacienta, že nesmí od půlnoci jíst, pít a kouřit. Lačnění musí trvat alespoň 6 – 8 hodin před operací. Ráno v den operačního výkonu sestra podá chronickou a ordinovanou medikaci včetně infuzní terapie a na neoperovanou dolní končetinu se přiloží bandáž jako prevence tromboembolické nemoci. (16, 17, 32, 21)

Dvuhodinový časový úsek před předáním pacienta na operační sál je označován jako bezprostřední předoperační příprava. Sestra kontroluje, zda všechny ordinace a výkony byly provedeny. Změří a zaznamená hodnoty fyziologických funkcí do dokumentace. Na vyzvání anesteziologa podá ordinovanou premedikaci a antibiotika jako profylaxi infekce. Pacient poté odjíždí na operační sál a sestra mu s sebou připraví dekurz, chorobopis obsahující pacientem podepsaný souhlas s operací a další dávku antibiotik. Dále nezapomene na permanentní močový katétr se sběrným sáčkem, který je zaváděn až po uspání pacienta na operačním sále k eliminaci stresových zážitků. Popřípadě na přání lékařů a operatérů sbalí k pomůckám fotoaparát k fotodokumentaci a přenosný Dopplerův přístroj. (21, 22, 23)



#### **1.4.1 Péče o psychiku pacienta před operací**

Nedílnou součástí úloh sestry je péče o psychický stav pacienta. Chirurgie a operační výkon jsou jediným lékařským odvětvím, kdy je pacient plně vydán operatérovi, hlavně v době anestezie. Nemůže rozhodovat o průběhu událostí a léčbě, ani o své osobě. Vztah pacient a lékař nebo sestra by měl být postaven na důvěře a respektu. Většina pacientů podstupující tuto operaci jsou muži v produktivním věku, proto je přenos volného laloku pro ně nadějí na návrat do společnosti, zaměstnání a svých sociálních rolí. Ženy od plastické operace naopak očekávají změnu nebo zlepšení svého vzhledu, opak je ale pravdou, proto sestra musí umět vysvětlit, správně motivovat a informovat o průběhu pooperační ošetrovatelské péče. Otázky týkající se operačního výkonu a o následném vzhledu končetiny by měl zodpovídat ošetřující lékař. Pacient připravený na reálnou skutečnost nebude procházet zklamáním, které by mělo neblahý dopad na jeho psychický stav. Zdravotnický personál nesmí slibovat a dávat naděje, které nejsou splnitelné, ale naopak pacienta podporovat v jeho psychickém zdraví. Informace podávané ošetrovatelským personálem pacientovi před operací by měly být adekvátní a dostačující. Při edukacích musí sestra používat komunikační dovednosti a získat si důvěru pacienta, což se následně odrazí v další péči a vzájemné spolupráci. (8, 13, 21, 29, 32, 35, 36)

#### **1.4.2 Edukace v předoperační přípravě a péči**

Edukace je v podstatě výchova nebo vzdělávání. Sestra jí využívá při poskytování informací o aktuální problematice. Vychovává tedy ke zdraví. Součástí edukace je zpětná vazba, která brání tomu, aby se nejednalo jen o poskytování holých informací. Navíc sestřím napomáhá k jistotě, že pacient problematiku pochopil. (10)

V edukačním procesu je nutné, aby sestra používala zásady správné edukace jako je používání jednoduchých vět, vynechání v komunikaci lékařských termínů a nepodstatných detailů, nezahlcování pacienta informacemi. Prostor pro dotazy pacienta je samozřejmostí, ten nesmí sestra opomenout. Zpětnou vazbou se ujistí, zda pacient porozuměl problematice. (10)

Jak již bylo zmiňováno, předoperační příprava na operaci s volným lalokem je dlouhodobý proces. Sestra s pacientem spolupracuje po celou tuto dobu, v přednemocniční přípravě se zaměřuje na edukaci pacienta v oblasti výživy a zdravého životního stylu, především kouření. Výživa a životní styl velice souvisí se stavem cévního systému, který musí být bez poškození, aby přihojení volného laloku probíhalo bez pooperačních komplikací. Sestra musí všechny náležitosti výše uvedené pacientovi vysvětlit a motivovat ho, popřípadě do motivace zapojit rodinu, která má jistě nezanedbatelný přirozenější vliv na pacienta. Dále sestra edukuje nemocného o vyšetřeních, která jej čekají před operačním výkonem. Nejinvazivnějším vyšetřením je angiografie, která vyžaduje spolupráci a trpělivost pacienta, sestra podá dostatečné množství informací o procesu před, během i po vyšetření. (16, 21, 26, 32)

Po přijetí pacienta na oddělení se sestra v edukaci zaměřuje na poučení o léčebném režimu, který bude muset bezprostředně po operaci dodržovat. Informuje pacienta o tom, že minimálně tři dny po výkonu bude muset strávit na lůžku v klidovém režimu. Přínosem jak pro ošetrovatelský personál, tak pro pacienta je v tomto okamžiku nácvik vstávání po operaci, dechová cvičení, izometrické cvičení používané pro zachování svalové síly v postižené končetině, ale i pohyb na lůžku, nácvik vyprazdňování (použití podložní mísy a močové láhve) a úlevové polohy ke zmírnění bolestí. (16, 21, 26, 32)

#### **1.4.3 Potřeby pacienta a ošetrovatelské diagnózy v předoperační době**

Pacient, který jde na plánovaný operační výkon a přichází do cizího prostředí, bude mít jistě spoustu potřeb odlišných, než je tomu v běžném životě. Musí být uspokojovány základní biologické potřeby, jako je například vyprazdňování, potřeba spánku, výživy atd. Mezi vyšší potřeby patří především potřeba bezpečí a jistoty, protože se nemocný ocitá v cizím prostředí a čeká jej náročný operační výkon. Pro pacienta je důležitý klid, zmírnění nebo odstranění bolesti a stresu. Potřebuje důvěru v ošetřující personál, informace o zdravotním stavu a prognóze. U pacienta před plastickou operací s volným lalokem můžeme očekávat, že bude mít potřebu sebekoncepce a sebeúcty, která zahrnuje mimo jiné i obraz vlastního těla a výkon role.

Každý člověk je jiný, a tedy jedinci přicházející na operační výkon budou mít rozdílné potřeby, jejich rozdílnost nemusí být v druhu, ale spíše v prioritním řazení v žebříčku hodnot. Sestra nejlépe stanoví plán ošetrovatelské péče ve spolupráci s pacientem po důkladně odebrané ošetrovatelské anamnéze, která by měla obsahovat co nejvíce informací o pacientovi obecně, jeho zvyklostech, návycích, dovednostech, schopnostech atd. Ve sběru informací sestřám může pomoci rozhovor a spolupráce s rodinou a členy ošetřujícího týmu nebo archivní záznamy o pacientovi. Sestra po odhalení pacientových potřeb a ošetrovatelských problémů stanovuje ošetrovatelský plán, který by měl být šitý na míru konkrétnímu pacientovi. Ošetrovatelské diagnózy musí být řazeny podle pacienta dle jeho priorit. Sestra samozřejmě své zásahy a intervence v poskytování péče přizpůsobuje potřebám a zvyklostem pacienta. Nejlepším a nejúčinnějším způsobem řešení ošetrovatelských problémů je pacienta do péče aktivně zapojit. Dále se počítá i s tím, že ošetrovatelské problémy a potřeby se během hospitalizace mohou změnit. V období před plastickou operací se mohou u pacienta objevit ošetrovatelské problémy jako například strach z operace, porucha spánku, porucha vyprazdňování, porušená kožní integrita a únava. Sestra si musí být vědoma, že každý pacient je individualita a jeho potřeby a ošetrovatelské problémy se mohou lišit, a i prožívání situací je velice individuální. Náš pohled na pacienta je zcela holistický. (4, 14, 26)

### **1.5 Průběh operace s volným lalokem**

Pod pojmem plastická operace s volným lalokem si většina lidí představí estetickou úpravu nějaké části těla, v případě volného laloku tomu tak zcela není. U volného přenosu tkání se v první řadě jedná o operativní navrácení ztracené funkce, odstranění vrozené vady nebo nahrazení ztracené, zdevastované měkké tkáně. Výkon trvá několik hodin, ve většině případů 5 až 8 hodin, vyžaduje tedy dlouhou celkovou anestezii. Po příjezdu pacienta na operační sál si jej přebírá do péče anesteziolog s anesteziologickou sestrou, kdy je mu zaveden periferní žilní katétr pro přístup do žilního řečiště. Po nástupu anestezie je pacientovi zaveden permanentní močový katétr a napojuje se na sběrný sáček. Operatér ještě může kontrolovat místo odběrové plochy, které si v předvečer operace zakreslil speciální lihovou barvou. Nejdříve se provede

příprava operačního pole, zarouškování a desinfekce, poté chirurg připraví místo, kam volný lalok přenáší, preparuje příjmové cévy. Dále přistupuje k odběru tkáňového celku – volného laloku z již předem vybrané oblasti na těle, toto místo je většinou na horní nebo dolní končetině a přenáší jej na místo potřeby. Musí dojít k adaptaci do defektu a napojení na příjmové cévy, pokud se lalok v pořádku prokrvuje, přechází lékař k sutuře ran, popřípadě k zavedení drénů a přikládá se krytí tak, aby lalok mohl být stále kontrolován, obvaz je proveden s ponechaným okénkem. Na místo po odebraném laloku je přiložen transplantát kůže nejčastěji z oblasti stehna nebo hýždě pro rychlejší hojení bez komplikací. Pokud je odběrové místo volného laloku na končetině, fixuje se do dlahy. Pacient je po probuzení převezen z operačního sálu a předán sestře na dospávací pokoj, kde bude 2 hodiny intenzivně sledován jeho zdravotní stav a fyziologické funkce včetně vzhledu operačních ran. V případě komplikací při operaci nebo dle zvyklostí zdravotnického zařízení se pacient převáží na jednotku intenzivní péče. (2, 3, 21, 25, 31)

### **1.5.1 Přehled nejčastějších pooperačních komplikací**

Plastická operace s volným lalokem je náročný výkon, a i přes dobrý průběh operace a dokonalou ošetrovatelskou péči může někdy dojít k pooperačním komplikacím. O všech možných problémech, které se mohou objevit, informuje lékař pacienta již při doporučení k operaci a ten poté podepisuje informovaný souhlas, neboli pozitivní operační revers, v kterém má komplikace operačního výkonu popsáné. Některým z nich lze předejít již před přijetím do nemocnice a to dlouhodobou předoperační přípravou, jedná se hlavně o úpravu životního stylu a stabilizování chronických onemocnění. Plastická operace s přenosem tkáňových celků má i své specifické pooperační komplikace, ale i ty všeobecné, které hrozí po jakékoliv jiné operaci, mezi něž patří krvácení, vzplanutí infekce, změny na operační ráně a alergické reakce například na léčiva, desinfekci nebo šicí materiál. Nejobávanější komplikací v rekonstrukční chirurgii je porušení prokrvení volného laloku. Může jej způsobit uzávěr přívodné tepny nebo odvádějící žíly trombem či útlakem zvenčí, který má různé příčiny, buď v otoku, nebo v nesprávném polohování pacienta, za což zodpovídá sestra. Může dojít až k odumření laloku, které se projeví změnou barvy a teploty laloku,

vymizením pulzace a bolestivostí. K zabránění této komplikace je nutná intenzivní péče a kontrola laloku sestrou nejméně tři dny po operaci. Tyto dny jsou pro pacienta nejkritičtější. Řešení uzávěru cév je buď operační revizí, nebo medikamenty. Vždy je důležitá brzká detekce poruchy a rychlá reakce sestry. Další významnou komplikací, která žádá urgentní zásah, je krvácení, ať již z laloku nebo z odběrového místa. Krvácení může vzniknout neukázněností pacienta a nedodržováním pooperačního klidu. Jedná se o krvácení tepenné nebo žilní a ohrožuje lalok tím, že se krev hromadí pod ním a způsobí jeho nekrózu. Samozřejmě každý člověk je individualita a pooperační průběh probíhá jinak, v některých případech i přes kvalitní lékařskou a ošetrovatelskou péči může dojít k odhojení volného laloku, a pacienta čeká revize a opakovaná plastika. (2, 21, 25)

### **1.6 Pooperační péče a úloha sestry v tomto období**

Pooperační péče zahrnuje velké časové období od konce operace až prakticky po propuštění pacienta z hospitalizace. Toto období trvá přibližně 7 – 10 dní, ale údaj je individuální, protože záleží na mnoho aspektech, jimiž jsou pooperační průběh, objevení se komplikací a jejich léčebné řešení, schopnosti a dovednosti pacienta. Od jeho stavu, potřeb a ošetrovatelských problémů se odvíjí celá pooperační péče, která má spoustu specifík a odlišností od běžných chirurgických výkonů. Sestra v tomto období zaujímá velice důležité postavení, je totiž jediným členem zdravotnického týmu, který tráví s pacientem nejvíce času a podílí se na veškeré ošetrovatelské péči, provádí výkony a asistuje lékařům. Dokonalá spolupráce a komunikace mezi ošetřujícím personálem, jak už mezi všeobecnými sestrami, tak sestrami a lékaři, je základem pro správný průběh pooperačního stavu pacienta. Hlavním cílem a úkolem personálu je zabránění pooperačních komplikací, nebo jejich včasné odhalení a rychlé řešení. Sám pacient v této době prožívá několik změn týkajících se všech jeho složek, psychických, fyzických, biologických a duševních. Celkový stav pacienta závisí na průběhu operace a zvládnutí pooperačního období, ve kterém je nepostradatelnou součástí sestra a její spolupráce s pacientem. (21, 25, 26)

Pacienta po operaci, kdy si ho převezmeme od anesteziologické sestry z operačního sálu, převážíme dle rozsahu operačního výkonu na standardní oddělení plastické či úrazové, nebo na jednotku intenzivní péče. Nutné je uložit jej na pooperační dospávací pokoj, který je blízko inspekce sester, ne však všechna oddělení mohou být tímto pokojem vybavena. Do místnosti pro pacienta po operaci s volným lalokem se připravuje teplomet pro získání a udržení optimální teploty pokoje. Mezi další připravené pomůcky patří stojan na zavěšení infúzí, polohovací pomůcky do lůžka, tonometr, pulzní oxymetr, přenosný Dopplerův přístroj a teploměr. Pacient je sledován intenzivně zpravidla 2 hodiny. V těchto hodinách se kontrolují fyziologické funkce a vědomí. Všechny hodnoty jsou zaznamenávány do ošetřovatelské dokumentace. Specifikem v pooperační péči o pacienta po plastické operaci je právě kontrola volného laloku, která se provádí vizuálně a přístrojově. Vizuálně sledujeme barvu laloku, krvácení z operačních ran nebo krvácivé projevy a polohu končetin i celého těla. Přístrojově je sledována a hodnocena teplota a pulzace tepny volného laloku, k čemuž potřebujeme přenosný cévní Doppler. Přístroj pracuje na principu Dopplerova jevu a pomocí využití ultrazvukových vln měří průtok krve cévami. Sestra se musí včas seznámit s návodem na použití tohoto přístroje a musí znát anatomii tepenného řečiště pro správné přiložení vyšetřovací sondy. Doppler zobrazí na displeji i křivkový záznam, ale pro pozitivní nález pulzace postačí poslech signálu. Po přiložení vyšetřovací sondy nad tepnu je slyšitelná klasická pulsace, zatím co nad žílou je signál podobný zvuku větru. Interval měření Dopplerovým přístrojem určuje lékař, ale bývá to ve většině případů po 60 až 90 minutách po dobu 24 hodin. Sestra nesmí zapomenout kontrolovat prokrvení volného laloku i oblasti odkud byl odebrán. Tímto předejde zjištění nevratné poruchy kapilárního návratu, ucpání žíly nebo tepny, které by vedlo k odumření laloku. O měření provádí záznam do formuláře o monitorování prokrvení laloků a replantovaných celků (viz. Příloha 4). O všech změnách musí být neprodleně informován operující plastický chirurg, který je na mobilním telefonu 24 hodin denně. Po uplynutí 2 hodin intenzivního sledování a vyšetření ošetřujícím lékařem je pacient převezen na standardní pokoj. (7, 21, 31)

Během prvních tří pooperačních dnů má pacient nařízený přísný klid na lůžku, nesmí vstávat, musí být řádně poučen o dodržování léčebného režimu. Tyto dny jsou pro pacienta, hlavně tedy pro úspěšné přihojení volného laloku, nejkritičtější. Pacient je upoután na lůžko a stává se částečně nesoběstačným. Sestra přebírá péči o pacienta v úkonech jako je hygiena, vyprazdňování, stravování a změny polohy těla v lůžku. Mezi další povinnosti sestry patří aplikace antikoagulační léčby například Fraxiparine nebo Heparin. Tato léčba je prevencí trombembolické nemoci v důsledku upoutání pacienta na lůžko a k zabránění uzávěru cévní sítě ve volném laloku. S léčbou souvisí pravidelné odběry krve na vyšetření srážlivosti. Sestra výsledky vyšetření sleduje a jakékoliv změny ihned hlásí lékaři. Podle těchto hodnot nastavuje lékař dávky antikoagulancií. V souvislosti s antikoagulační léčbou je pacient ohrožen krvácením, je tedy důležité sledovat krvácivé projevy, například krvácení z dásní, nosu, ale především z volného laloku a odběrové plochy. Dále se kontrolují hodnoty krevního obrazu pravidelnými odběry krve a při nepříznivých výsledcích je nutné doplnit objem v krevním oběhu. V tomto brzkém pooperačním období je podávána vasodilatační léčba v podobě infúzí, která napomáhá žádoucímu prokrvování uvnitř laloku. Sestra také pacientovi podává ordinovaná antibiotika nejčastěji intravenózně jako prevenci pro vznik infekce. (2, 17, 21, 32)

V základních ošetrovatelských činnostech se sestra soustředí na péči o vyprazdňování, jelikož pacient má zavedený permanentní močový katétr a moč je odváděna do sběrného sáčku, je zde riziko infekce. Pokud to stav pacienta dovolí, druhý pooperační den sestra permanentní močový katétr odstraní. K zajištění pravidelného vyprazdňování dá pacientovi k lůžku močovou láhev nebo podložní mísu. Přibližně třetí pooperační den může pacient na WC, ale pouze s doprovodem. Pokud je volný lalok přenesen na dolní končetinu, nesmí pacient na operovanou končetinu došlapovat. Vyprazdňování stolice musí být prováděno vzhledem k pacientovu přísnému klidu na lůžku do podložní mísy. Tento způsob je pro pacienta nepřírodní a sestra musí být ohleduplná a respektovat potřeby a stud pacienta. Dále sestra napomáhá pacientovi při hygienické péči, která musí být důkladná. Zároveň při jejím provádění kontroluje stav kůže především predilekčních míst pro vznik dekubitů, opruzenin a otlaků. Jelikož mezi

pacienty, kteří podstupují lalokovou plastiku, patří i nemocní s chronickým onemocněním mající vliv na hojení ran a rychlejší vznik kožních defektů. (2, 16, 17, 21)

S prevencí poruchy integrity kožního krytu těla souvisí polohování pacienta, které je důležitou součástí pooperační péče k zabránění pooperačních komplikací. Ihned po operaci se pacient musí polohovat, především končetinu s volným lalokem, aby nedocházelo k útlakům a otokům. Na některých pracovištích již na operačním sále je pacientovi přiložena na končetinu s odběrovým místem dlaha, ta samotná může být příčinou otlaků. Sestra o tuto končetinu musí pečovat, dostatečně dlahu vypodložit měkkým materiálem. Končetina s volným lalokem se může ukládat do zvýšené polohy po doporučení lékařem na antidecubitární pomůcky. Polohování pacienta se provádí v intervalech dvou hodin. U mladého soběstačného pacienta sestra dohlíží především na polohu operovaných končetin. Samotný volný lalok se nesmí nikde dotýkat s podložkou. Při provádění polohování jsou dodržována základní pravidla. Pacienta, ani části jeho těla nemohou být ukládány do nepřirozených poloh, všechny klouby musí být v centrováném postavení a svaly v přiměřeném napětí. Změnu polohy nemocného nebo části jeho těla je nutné provádět účelně a cíleně. U pacientů po lalokové plastice se polohování užívá k prevenci otlaků, kontraktur a deformit nebo k úlevě od bolesti. Používané pomůcky jsou z materiálu nedráždící pokožku, v opačném případě se obalují. Nemocného lze ukládat do vzdušného lůžka nebo na antidecubitární matraci, jsou-li k dispozici. Sestra o polohování vede důsledně záznam. (2, 11, 12, 16, 21, 22)

Do ošetrovatelské péče patří rovněž rehabilitační cvičení, které napomáhá pooperačnímu průběhu, zabraňuje pooperačním komplikacím a je prevencí pro mnohé problémy objevující se v tomto období. Rehabilitační cvičení podporuje metabolismus a psychickou pohodu. S rehabilitací se doporučuje začít již brzy po operaci. Pacient se zatěžuje cviky postupně od jednoduchých k složitějším. K rehabilitaci sestra pacienta motivuje, protože rehabilitován může být jen ten, kdo rehabilitaci chce. Úvodní rehabilitací, s kterou se začíná ihned po operaci, je dechové cvičení. Jeho cílem je hlavně prevence zápalu plic – pneumonie a zapojení k dýchání co největší část plic. S pacientem fyzioterapeut provádí hrudní i břišní dýchání, při zjištění dýchacích obtíží, jako je například zahlenění, je použita masáž pomocí míčků a vibrací. Dále do základní



rehabilitace, kterou může s nemocným provádět sestra je izometrické cvičení. Název je odvozen od isos – stejný a metron – míra, znamená to, že při cvičení se pracuje se svalovou kontrakcí, která nemění délku svalu. Výhodou je, že sval není v zatížení, protože se vlastně nepohybuje. Přesto dochází k udržení svalové síly v operované končetině. (9, 26)

S rehabilitací se začíná již v operační den, proto je důležitá spolupráce s fyzioterapeutem na oddělení od počátku pooperačního období. Pokud je volný lalok na dolní končetině, nesmí nemocný na tuto končetinu došlapovat, a proto vstávání a chůze bude obtížná a pacient bude vyžadovat pomoc. Všechny činnosti k zlepšení kondice se učí pacient již před provedením operačního výkonu. Sestra může nemocnému doporučit i lehké cvičení horních i dolních končetin, samozřejmě s přihlédnutím na stav pacienta a místa, kde jsou operační rány. Na dolních končetinách může provádět plantární flexe a na horních například mírné zdvihání a procvičování prstů. Sestra nesmí zapomenout na poučení k dodržování léčebného režimu a motivuje pacienta ke spolupráci. (9, 11, 21, 26, 32)

Mezi zvláštnosti ošetrovatelské péče v pooperačním období patří provádění převazů volného laloku a odběrové plochy. Při ošetření operačních ran asistuje sestra lékaři. Ve většině případů se provádí tato činnost na pokoji pacienta vzhledem k přísnému klidu nemocného na lůžku. Interval výměny obvazů určuje lékař a řídí se stavem a fází hojení ran. Volný lalok je převazován průměrně po 48 hodinách. Sestra k převazu připraví převazový vozík s nástroji, obvazovým materiálem, přípravky na ošetření ran, informuje pacienta o průběhu převazu a chrání lůžko před znečištěním. Způsob provedení a použití obvazového materiálu a přípravků je na každém zdravotnickém pracovišti odlišné. Po odstranění obvazů a odkrytí volného laloku se hodnotí vzhled, stav hojení ran, krvácení a sekrece do drénu. Zavedené drény v operační ráně mohou být podtlakové nebo spádové. Během ošetřování je nutné kontrolovat pulzace na operované končetině pomocí přenosného cévního Doppleru a po celou dobu převazu zdravotníci s nemocným komunikují. Specifikem některých oddělení je přikládání teplých obkladů s Ringerovým roztokem na transplantát, kterým je kryto odběrové místo volného laloku, aby došlo k jeho zvlhčení. Závěrečné krytí obvazem

musí sestra provést tak, aby volný lalok nebyl zcela kryt, a byla možná jeho vizuální kontrola. Po skončení ošetření sestra pacienta uloží do žádoucí polohy, aby nedocházelo ke komplikacím způsobené útlakem, postará se o úklid převazového vozíku. (2, 11, 12, 17, 21, 17, 32)

### **1.6.1 Potřeby a psychika pacienta v pooperačním období**

Pooperační péče je ve srovnání s předoperační přípravou náročnější, jak pro ošetřující personál, tak i pro pacienta samotného. V pooperačním období se tedy může objevovat více ošetrovatelských problémů. U každého pacienta jsou potřeby mírně odlišné. Strach z operačního výkonu se mohl změnit ve strach z budoucnosti a návratu do domácího a sociálního prostředí. V základních biologických potřebách musí sestra počítat s objevením se problémů jako porucha vyprazdňování moče i stolice, deficit soběstačnosti v hygieně, stravování, porušení spánku, zhoršená pohyblivost a také zhoršené pooperační zotavení. V pacientových potřebách vyšších se nejčastěji bude objevovat potřeba sebekoncepcce a sebeúcty, jak tomu bylo již před operačním výkonem. Volný lalok se v průběhu prvních 72 pooperačních hodin velice mění, jak tvar, tak objem. Změny jsou způsobené atrofií svalové hmoty a podkoží, také se objevuje otok a všechno toto pacienti mohou vnímat jako trvalý stav, který se již nezmění. Nevěří ve zlepšení a rezignují. Sestra musí takovému psychickému stavu pacienta předejít. Učí pacienta vyrovnat se s dlouhodobou rekonvalescencí, při které je nutná trpělivost ze stran pacienta i sestry. (4, 14, 25, 26)

Sestra v pooperační péči o pacienta po takovéto rekonstrukční lalokové plastice nesmí v žádném případě opomenout starostlivost o psychické zdraví pacienta napomáhající hojení a brzké rekonvalescenci. Ošetřující personál musí brát na zřetel individualitu osobnosti a v péči být empatický. Činnosti, které napomáhají k duševnímu očištění, jsou kvalitně prováděná ošetrovatelská péče, rehabilitační cvičení, zlepšení nálady, volnočasové aktivity, odpoutávání myšlení od hospitalizace a problémů s ní spojené. Přínosný je kontakt s rodinou, která dodává pacientovi chuť zlepšovat psychický a fyzický stav, a pomůže při návratu do běžného života. V poskytování profesionální ošetrovatelské péče hraje velkou roli komunikace, kterou je nutno zaměřit

na motivaci a evalvací pacienta. Dále je důležité dodržovat komunikační pravidla, a to i v posturice. Při vážnutí komunikace může dojít k ohrožení vztahů mezi sestrou a pacientem. Jelikož nemocný je po operaci upoután na lůžko a nemůže určovat, kdo vstoupí do osobní zóny. Sestra je povinna respektovat stud, který je jistě zvýšený než v době před plastikou. (13, 14, 26, 29, 35)

### **1.6.2 Propuštění pacienta do domácího prostředí**

Délka hospitalizace při provedení plastické operace s volným lalokem horní nebo dolní končetiny je většinou 7 – 10 dní, někdy i déle, záleží na stavu nemocného. Pacient se zpravidla propouští až po vymizení hrozby pooperačních komplikací. Někteří pacienti jsou propuštěni do domácího prostředí, jiní mohou být přeloženi na lůžkové rehabilitační oddělení, kde se bude pokračovat ve cvičení pro zvýšení kondice a svalové síly nebo náviku soběstačnosti a funkčnosti operovaných končetin. Další možností je docházení na rehabilitaci ambulantně. Úkolem sestry a lékaře před propuštěním je důkladná edukace o další režimové léčbě zahrnující klidové období bez fyzického přetěžování, pokračování ve zdravém životním stylu a podstupování pravidelných pooperačních kontrol, při kterých se dále provádí převazy operačních ran. Sestra seznámí pacienta, jak ošetřovat ránu a volný lalok, aby došlo k zdárnému zhojení. Edukace musí obsahovat cenné rady, jak pečovat o jizvu a ránu v domácím prostředí. Doporučuje se vlažné sprchování, sušení pouze lehkým otíráním, důležité je nepoužívání mýdel a kosmetiky, vhodné jsou jemné masáže jizev. Daleko více se musí pacient věnovat péči o volný lalok, informace o správném ošetřování získává mnohem dříve, než opouští nemocniční zařízení. Je vhodné netěsnící bavlněné oblečení, především ponožky, pohodlná obuv, která nemůže utlačovat volný lalok na dolní končetině. Pacient s plastikou na horní končetině musí být informován o nevhodnosti těsných dlouhých rukávů, nošení hodinek, náramků a těžkých břemen. Pacient musí předejít poranění, omrznutí nebo popálení volného laloku způsobené příliš horkou koupelí. Jednou z hlavních zásad je udržování operačních ran a končetin po plastice v naprosté čistotě. Sestra po poskytnutí všech informací dá pacientovi prostor pro jeho

dotazy a může mu domů poskytnout informační letáček a nezapomíná na spolupráci a edukaci rodiny pacienta. (2, 4, 21)

Vzhledem k specifickému provádění tohoto výkonu je nutné, aby sestra měla dostatek znalostí a dovedností v péči o pacienta po plastické operaci s volným lalokem a profesionální přístup k těmto pacientům. Vždyť cílem ošetřovatelství je navrácení zdraví, sebepéče a soběstačnosti pacienta a úspěšného zařazení do běžného života. (6)

## **2. Cíle práce a hypotézy**

### **2.1 Cíle práce**

1. Cílem šetření je zjistit specifika ošetrovatelské péče u pacienta po plastické operaci s volným lalokem dolní nebo horní končetiny.
2. Cílem šetření je zjistit, zda pacienty informuje o léčebném režimu spíše lékař, než všeobecná sestra.

### **2.2 Hypotézy**

1. Všeobecná sestra má vědomosti o ošetrovatelské péči o pacienta po plastické operaci s volným lalokem dolní nebo horní končetiny.
2. Všeobecná sestra má dovednosti v ošetrovatelské péči o pacienta po plastické operaci s volným lalokem dolní nebo horní končetiny.
3. Všeobecná sestra se soustřeďuje v ošetrovatelské péči na bio-psycho-sociální potřeby pacienta po plastické operaci s volným lalokem dolní nebo horní končetiny.
4. O léčebném režimu před a po operaci informuje více lékař než všeobecná sestra.

### **3. Metodika**

#### **3.1 Metodika**

Ke sběru dat do výzkumné části této bakalářské práce byla zvolena metodika kvantitativního šetření, formou anonymního dotazníku a kvalitativního šetření pomocí zúčastněného skrytého pozorování. Dotazníky byly určeny sestrám, pracujícím na specializovaných pracovištích, kde se provádí plastické operace s volným lalokem dolní nebo horní končetiny. Jednalo se o oddělení plastické chirurgie, traumatologické či úrazové různých nemocnic po celé České Republice. Technika dotazníku byla použita z důvodu získání velkého množství informací v relativně krátkém časovém úseku. Dotazník obsahoval 26 otázek, z toho 25 uzavřených a 1 otevřenou. Veškeré výsledky odpovědí respondentů z dotazníku byly zpracovány a vyhodnoceny ve formě grafů. Z některých otázek byly vytvořeny srovnávací grafy mezi odpověďmi respondentů z nemocnice České Budějovice a z ostatních nemocnic. Šetření probíhal v měsíci březnu a dubnu roku 2010.

V úvodu anonymního dotazníky byly respondentky dotazovány na věk, nejvyšší dosažené vzdělání, délku praxe na specializovaném pracovišti a častosti provádění plastických operací s volným lalokem. Další otázky byly zaměřené především na získání informací o dovednostech a vědomostech sester v ošetrovatelské péči a poskytování informací pacientovi o léčebném režimu.

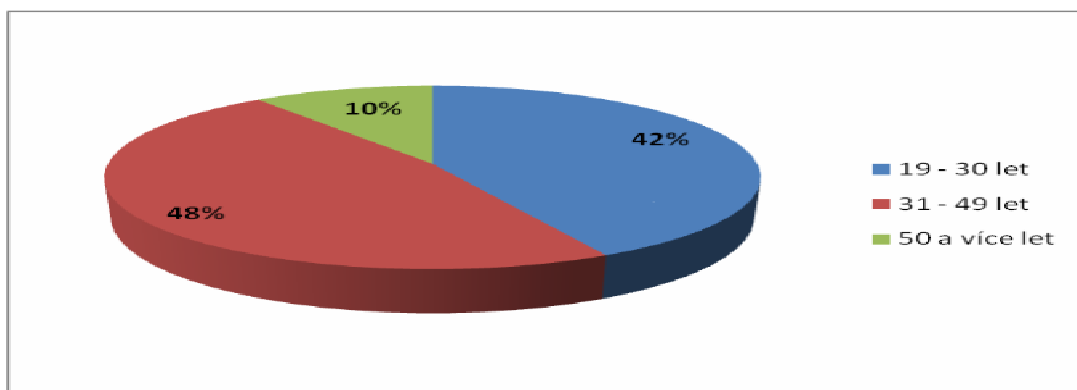
#### **3.2 Charakteristika zkoumaného souboru**

Zkoumaný soubor byl tvořen všeobecnými sestrami specializovaných pracovišť, která jsou plastická chirurgie Fakultní nemocnice Hradec Králové a oddělení úrazové a plastické chirurgie nemocnice České Budějovice a.s., na tomto oddělení bylo také provedeno kvalitativní šetření technikou zúčastněného skrytého pozorování 4 všeobecných sester. Další nemocnice, které se podílely na šetření, jsou vázány mlčenlivostí autora práce. Celkem bylo rozdáno 100 dotazníků, na zpět se vrátilo 91 dotazníků, návratnost je tedy 91 % a pro neúplné vyplnění dotazníku muselo být 13 vyřazeno. Soubor tedy zahrnuje 78 (100 %) respondentů.

## 4. Výsledky

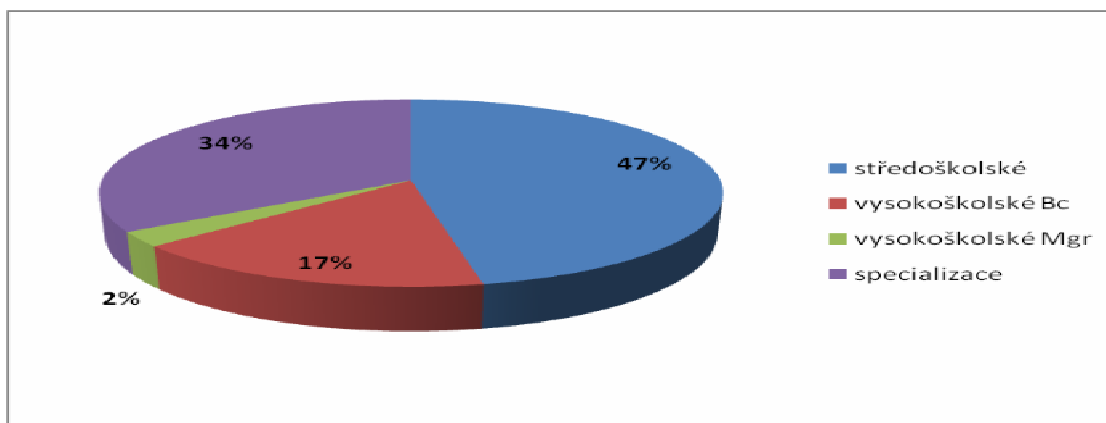
### 4.1 Grafy

**Graf 1 Věkové kategorie respondentů**



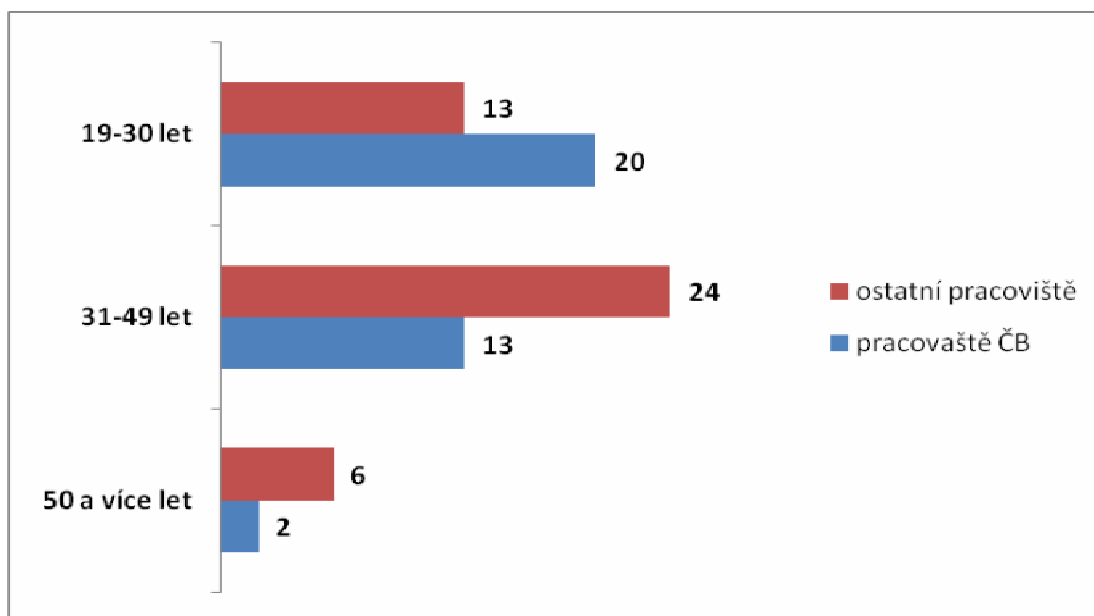
Graf prezentuje věkové kategorie respondentů. Z celkového počtu 78 (100 %) respondentů na dotaz, do jaké patří věkové kategorie, odpovědělo 33 (42 %), že jsou v kategorii 31-49 let, 37 (48 %) dotazovaných ve věku 19-30 let a 8 (10 %) respondentů v kategorii 50 a více let.

**Graf 2 Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů**



Graf prezentuje nejvyšší dosažené vzdělání dotazovaných respondentů. Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných respondentů má 36 (47 %) středoškolské vzdělání, 13 (17 %) vysokoškolské bakalářské studium, 2 (2 %) vysokoškolské magisterské studium a 26 (34 %) pomaturitní specializaci.

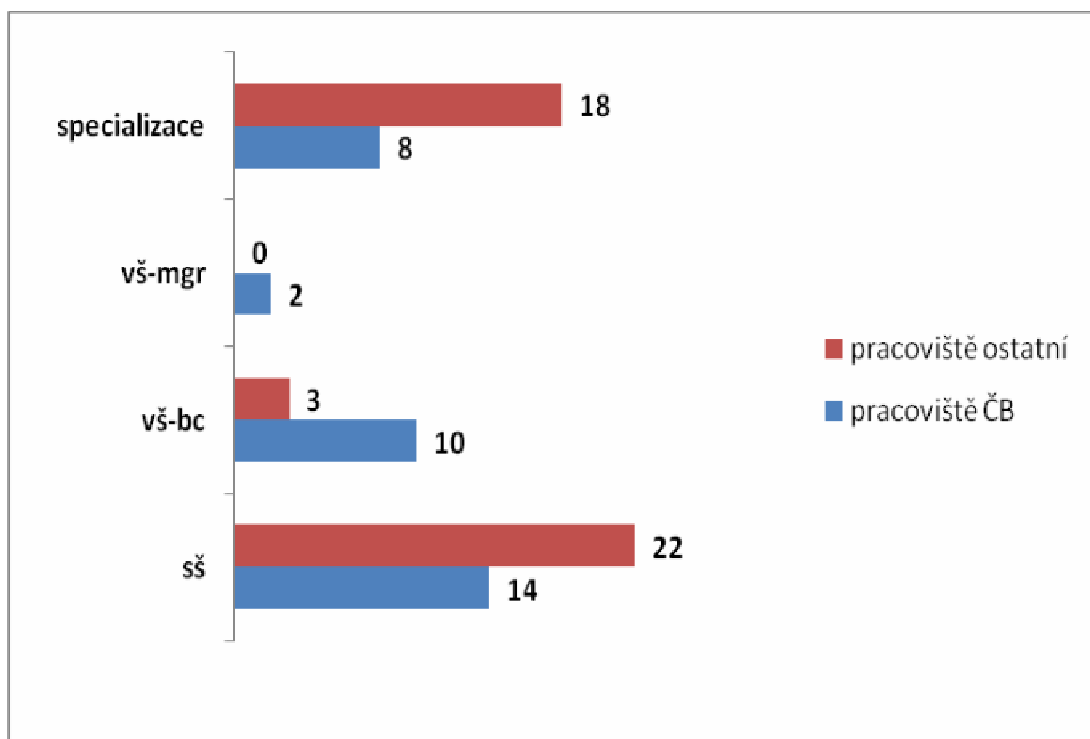
**Graf 3 Věkové kategorie respondentů – srovnání**



Graf prezentuje věkové kategorie respondentů ve srovnání nemocnice České Budějovice a.s. a ostatních nemocnic. Počet respondentů z nemocnice České Budějovice je 35 (100 %) a z ostatních nemocnic 43 (100 %). Z celkového počtu 43 (100 %) odpovídajících na otázku do jaké věkové kategorie patří, uvedlo 13 (30 %) respondentů z ostatních nemocnic věk 19 – 30 let. Z počtu 35 (100 %) dotazovaných z nemocnice České Budějovice vybralo 20 (57 %) tázaných věkovou hranici 19 – 30 let. Věkovou kategorií 31 – 49 let uvedlo z celkového počtu 43 (100 %) respondentů 24 (56 %) dotazovaných z ostatních nemocnic. Z celkového počtu 35 (100 %) respondentů z nemocnice České Budějovice vybralo 13 (37 %) věk 31 -49 let. Věkovou kategorií 50 a více let uvedlo z celkového počtu 43 (100 %) dotazovaných z ostatních nemocnic 6 (14 %) respondentů. Z celkového počtu 35 (100 %) dotazovaných z nemocnice České Budějovice uvedli 2 (6 %) věkovou kategorií 50 a více let.

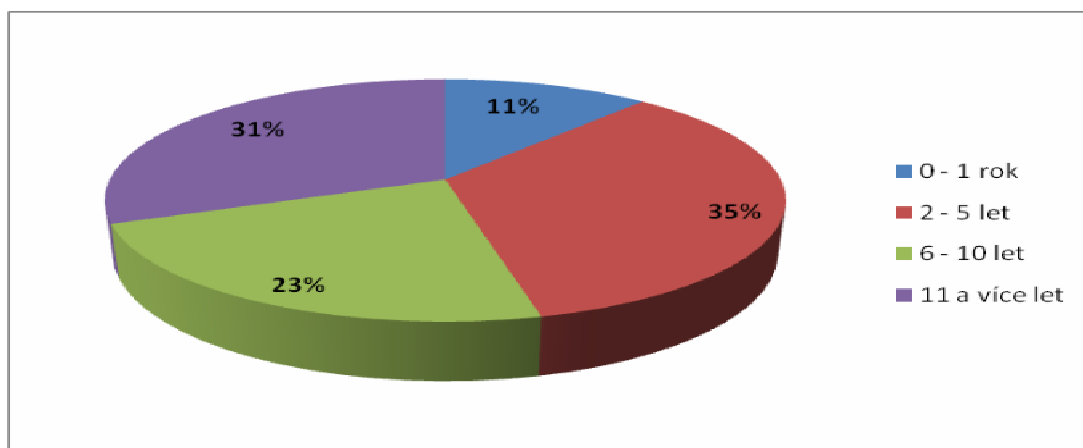


**Graf 4 Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů – srovnání**



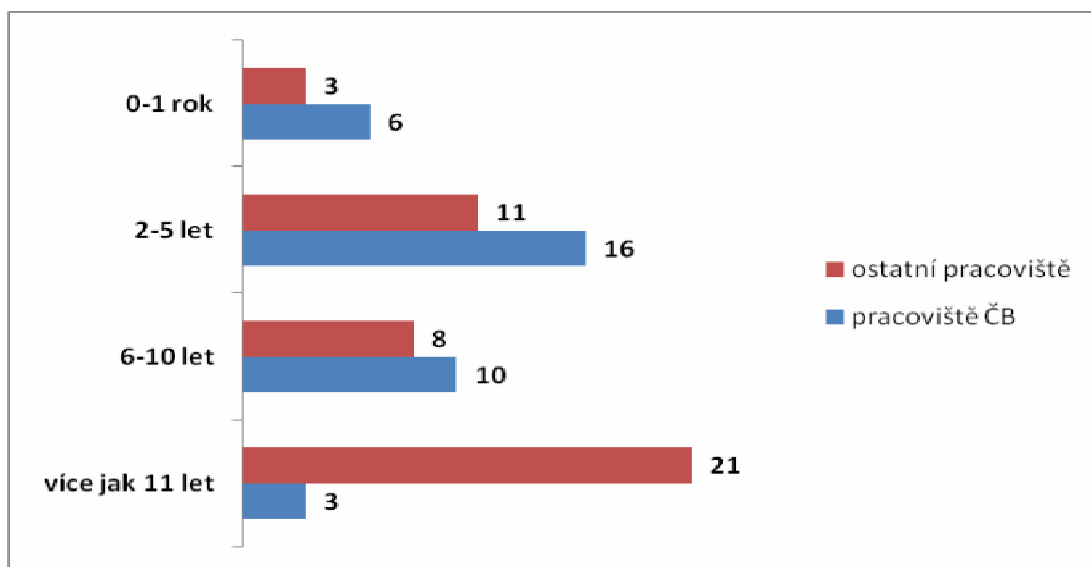
Graf prezentuje nejvyšší dosažené vzdělání dotazovaných ve srovnání nemocnice České Budějovice a.s. a ostatních nemocnic. Počet respondentů nemocnice České Budějovice je 35 (100 %) a ostatních nemocnic 43 (100 %). Z celkového počtu 43 (100 %) respondentů z ostatních nemocnic uvedlo 18 (42 %) pomaturitní specializaci. Z počtu 35 (100 %) dotazovaných z nemocnice České Budějovice uvedlo 8 (24 %) pomaturitní specializaci. Vysokoškolské vzdělání magisterské z celkového počtu 43 (100 %) respondentů z ostatních nemocnic nevybral nikdo (0 %). Z počtu 35 (100 %) tázaných z nemocnice České Budějovice uvedli 2 (6 %) vysokoškolské vzdělání magisterské. Vysokoškolské vzdělání bakalářské z celkového počtu 43 (100 %) respondentů z ostatních nemocnic vybrali 3 (7 %) dotazovaní. Z celkového počtu 35 (100 %) respondentů z nemocnice České Budějovice vybralo 10 (29 %) tázaných vysokoškolské vzdělání bakalářské. Středoškolské vzdělání z celkového počtu 43 (100 %) respondentů z ostatních nemocnic vybralo 22 (51 %) a z celkového počtu 35 (100 %) dotazovaných z nemocnice České Budějovice 14 (41 %) respondentů.

**Graf 5 Délka praxe na specializovaném oddělení**



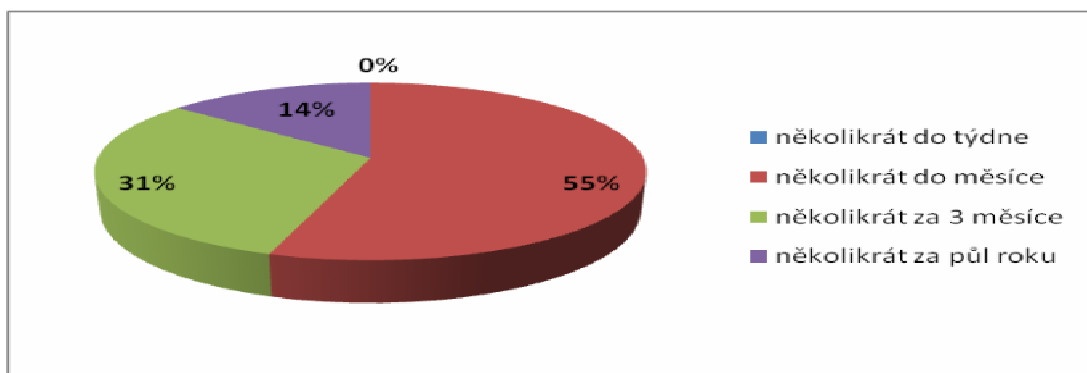
Graf prezentuje délku praxe na specializovaném oddělení, kde se provádí operace s volným lalokem. Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných respondentů pracuje na specializovaném oddělení 9 (11 %) dotazovaných 0-1 rok, 27 (35 %) 2-5 let, 18 (23 %) respondentů 6-10 let a 24 (31 %) 11 a více let.

**Graf 6 Délka praxe na specializovaném oddělení – srovnání**



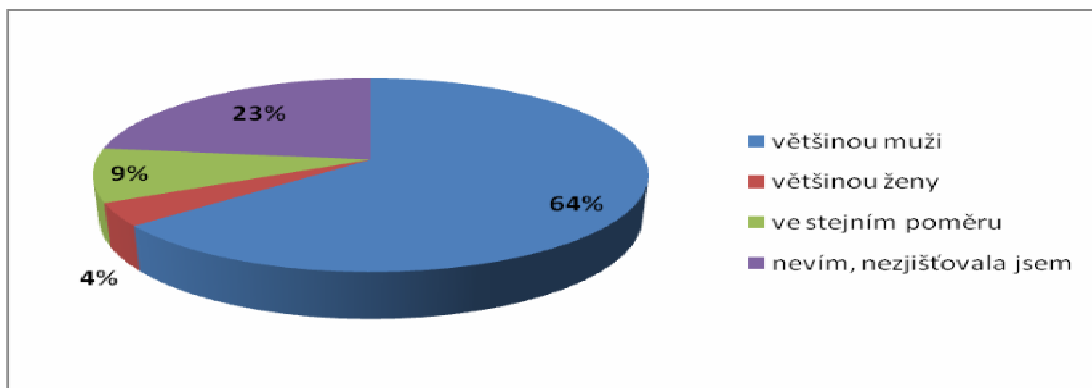
Graf prezentuje nejvyšší dosažené vzdělání respondentů ve srovnání nemocnice České Budějovice a.s. a ostatních nemocnic. Počet respondentů nemocnice České Budějovice je 35 (100 %) a ostatních nemocnic 43 (100 %). Z celkového počtu 43 (100 %) dotazovaných z ostatních nemocnic uvedli 3 (7 %) délku praxe 0 – 1 rok. Z celkového počtu 35 (100 %) respondentů z nemocnice České Budějovice vybralo 6 (17 %) dotazovaných 0 – 1 rok. Délku praxe 2 – 5 let vybralo z 43 (100 %) respondentů z ostatních nemocnic 11 (25 %). Z celkového počtu 35 (100 %) dotazovaných z nemocnice České Budějovice uvedlo 16 (46 %) respondentů 2 – 5 let. Délku praxe 6 – 10 let uvedlo z celkového počtu 43 (100 %) respondentů z ostatních nemocnic 8 (19 %) a z počtu 35 (100 %) dotazovaných z nemocnice České Budějovice 10 (29 %) respondentů. Praxi na specializovaném oddělení delší jak 11 let uvedlo z počtu 43 (100 %) dotazovaných z ostatních nemocnic 21 (49 %) a z celkového počtu 35 (100 %) respondentů z nemocnice České Budějovice 3 (8 %) tázání.

**Graf 7 Častost provádění plastické operace s volným lalokem**



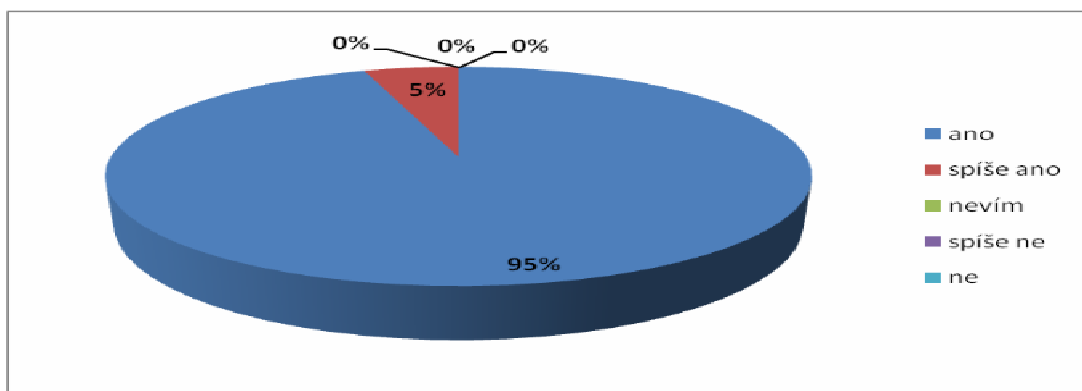
Graf prezentuje častost provádění operace s volným lalokem na pracovištích respondentů. Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných respondentů nikdo nevedl častost několikrát do týdne, 43 (55 %) dotazovaných uvedlo častost několikrát do měsíce, 24 (31 %) respondentů několikrát za 3 měsíce a 11 (14 %) vybralo několikrát za půl roku.

**Graf 8 Pohlaví pacientů s volným lalokem**



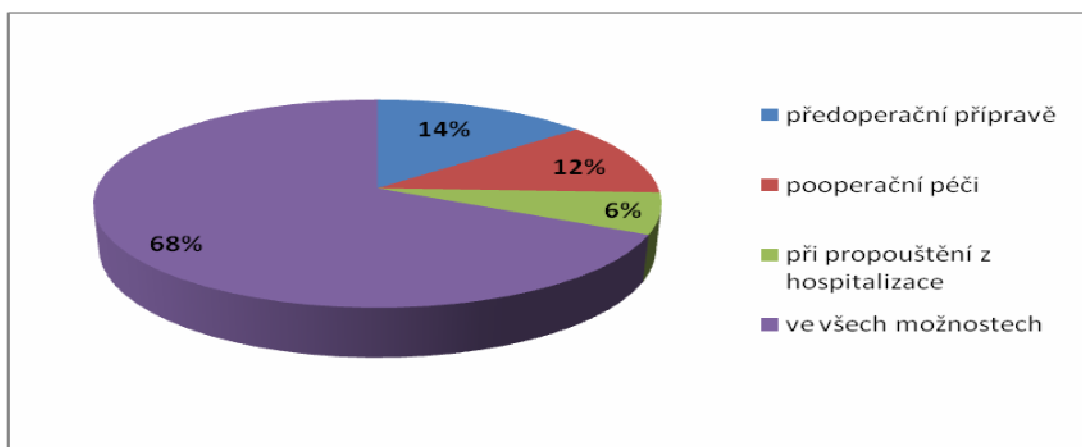
Graf prezentuje pohlaví pacientů, kteří podstupují operaci s volným lalokem, jak se domnívají dotazovaní respondenti. Z celkového počtu 78 (100 %) respondentů uvedlo 50 (64 %) tázaných, že většina pacientů jsou muži, 3 (4 %) vybrali většinou ženy, 7 (9 %) respondentů uvedlo stejný poměr obou pohlaví a 18 (23 %) pohlaví pacientů neví nebo nezjišťovali.

**Graf 9 Důležitost komunikace v ošetrovatelské péči**



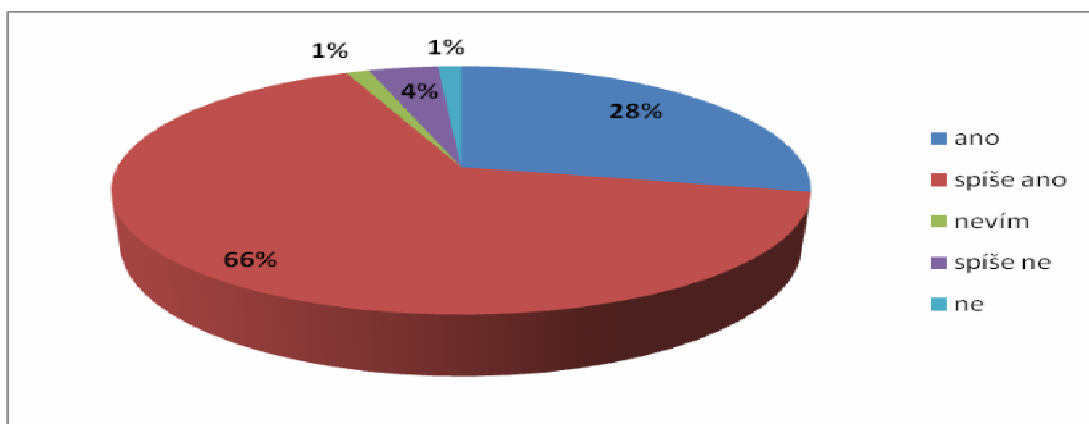
Graf prezentuje odpovědi respondentů na dotaz, zda je komunikace v ošetrovatelské péči důležitá. Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných respondentů si myslí 74 (95 %), že je komunikace důležitá, 4 (5 %) spíše ano a nikdo neuvedl možnost nevím, spíše ne a ne.

**Graf 10 Edukace**



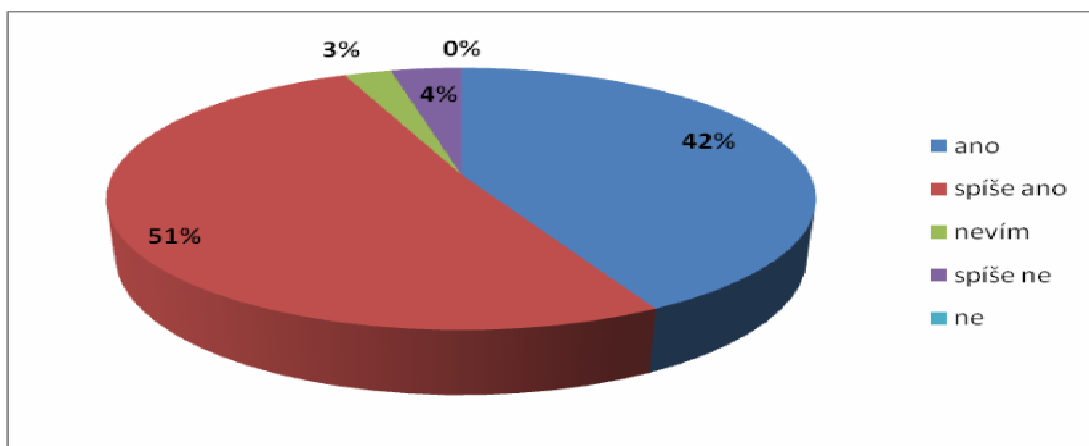
Graf prezentuje edukační činnosti respondentů v předoperační přípravě, pooperační péči a při propouštění z hospitalizace. Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných respondentů nejvíce času edukaci věnuje 11 (14 %) jen v předoperační přípravě, 9 (12 %) v pooperační péči a 5 (6 %) při propouštění z hospitalizace a 53 (68 %) v předoperační přípravě, pooperační péči i při propouštění z hospitalizace.

**Graf 11 Dostatečnost vědomostí**



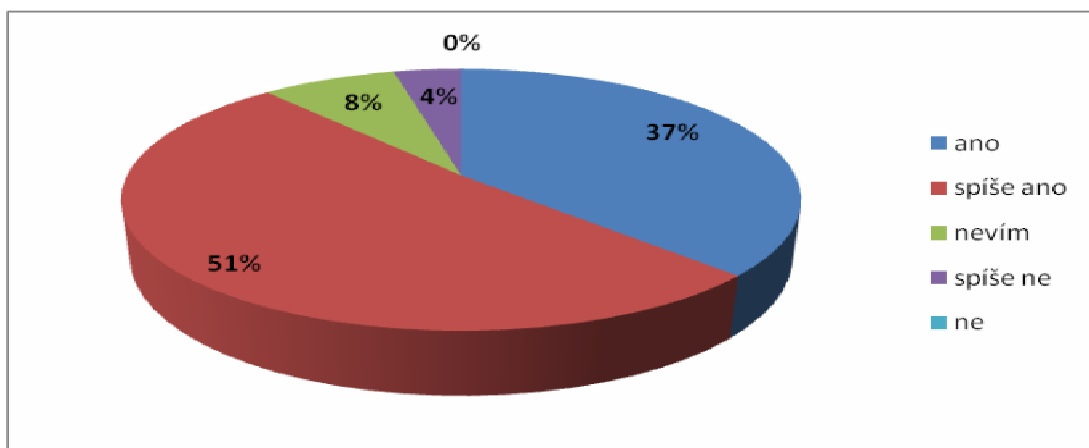
Graf prezentuje odpovědi respondentů na dotaz, zda si myslí, že mají dostatek vědomostí v ošetrovatelské péči o pacienta s volným lalokem. Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných respondentů si myslí 22 (28 %), že má dostatek vědomostí, 51 (66 %) že spíše ano, 1 (1 %) dotazovaný neví, 3 (4 %) spíše ne, 1 (1 %) si myslí že ne.

**Graf 12 Dostatečnost dovedností**



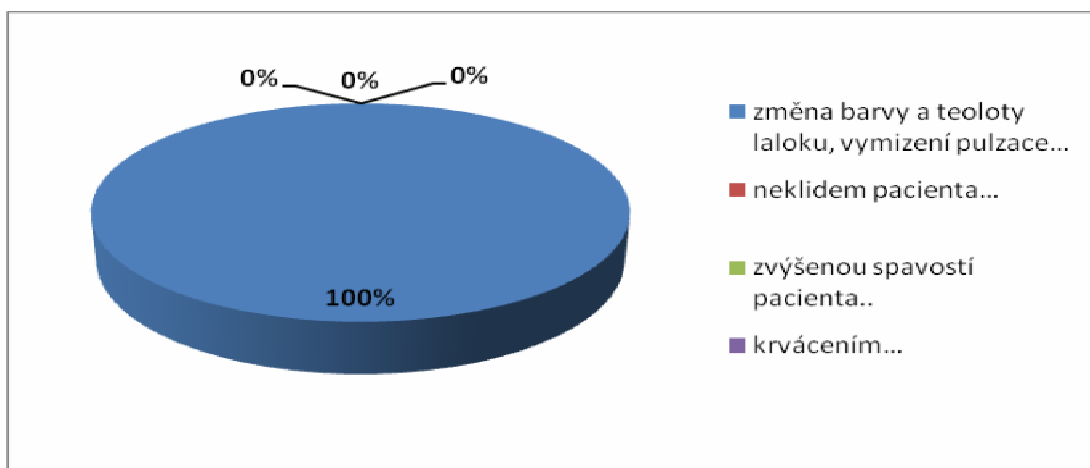
Graf prezentuje odpovědi respondentů na dotaz, zda si myslí, že mají dostatek dovedností v ošetrovatelské péči o pacienta s volným lalokem. Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných respondentů si 33 (42 %) myslí, že má dostatek dovedností, 40 (51 %) spíše ano, 2 (3 %) dotazovaných neví, 3 (4 %) spíše ne a možnost ne nikdo neuvedl.

**Graf 13 Dostatečnost znalostí**



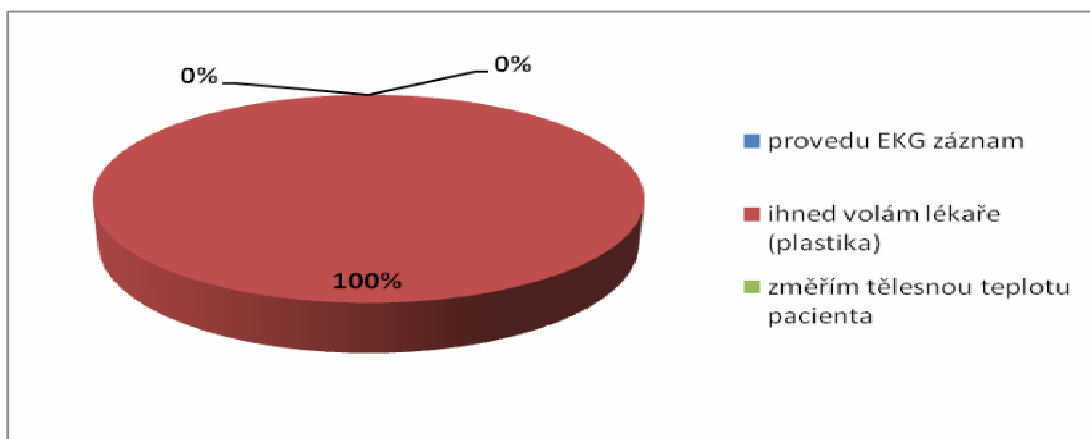
Graf prezentuje odpovědi respondentů na dotaz, zda si myslí, že mají dostatek znalostí v ošetrovatelské péči o pacienta s volným lalokem. Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných respondentů si 29 (37 %) myslí, že má dostatečné znalosti, 40 (51 %) spíše ano, 6 (8 %) dotazovaných neví, 3 (4 %) spíše ne a možnost ne nikdo neuvedl.

**Graf 14 Porucha prokrvení volného laloku**



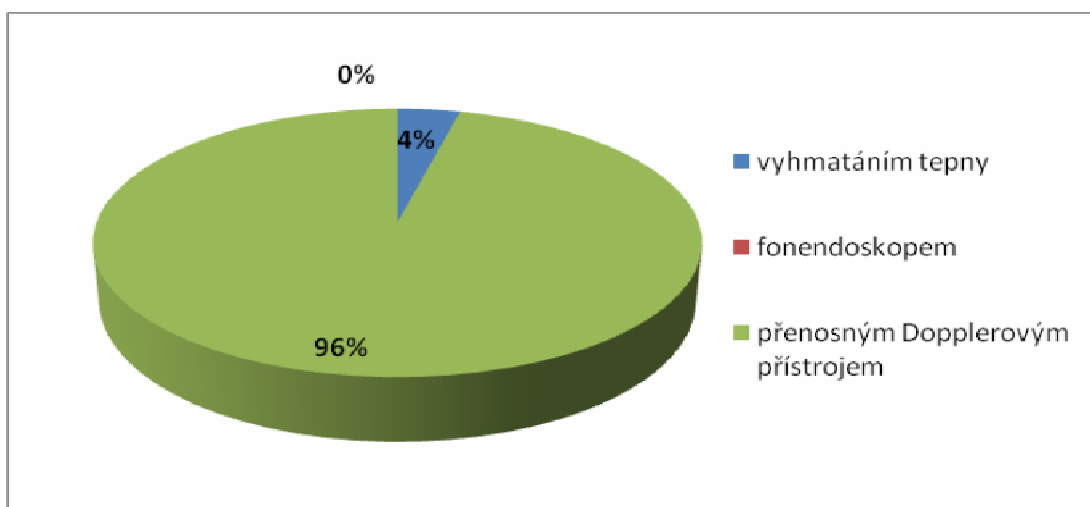
Graf prezentuje znalost respondentů projevů poruchy prokrvení volného laloku. Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných respondentů vybralo 78 (100 %) možnost s projevy změna barvy laloku, změna teploty laloku, vymizení pulzace, bolest, krvácení.

**Graf 15 Porucha prokrvení volného laloku – reakce sestry**



Graf prezentuje vědomost respondentů, jak se zachovat při zjištění poruchy prokrvení volného laloku. Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných vybralo 78 (100 %) možnost ihned volám lékaře (plastika).

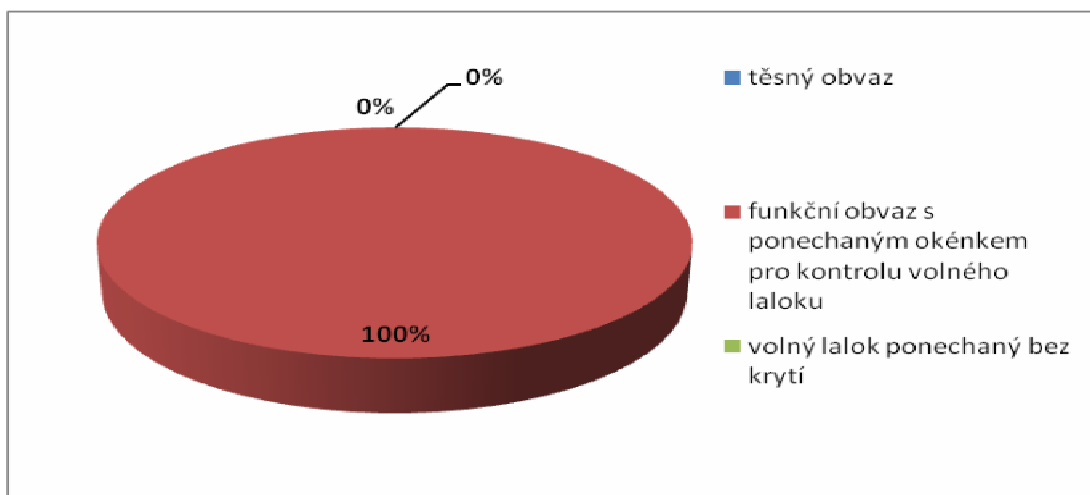
**Graf 16 Kontrola prokrvení volného laloku**



Graf prezentuje nejlepší provedení kontroly prokrvení a pulzace dle dotazovaných respondentů. Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných respondentů zvolili 3 (4 %) vyhmatáním tepny, 75 (96 %) zadaných uvedlo možnost přenosným Dopplerovým přístrojem a nikdo neuvedl možnost fonendoskopem.

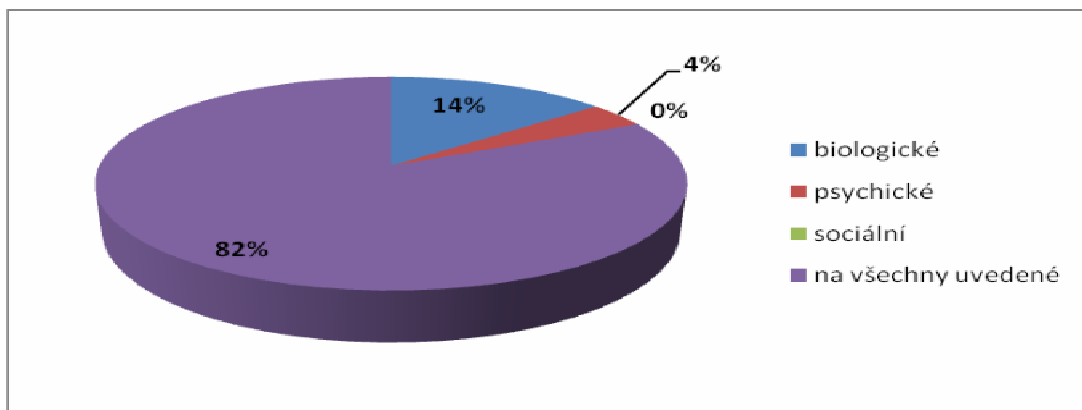


**Graf 17 Provedení obvazu volného laloku**



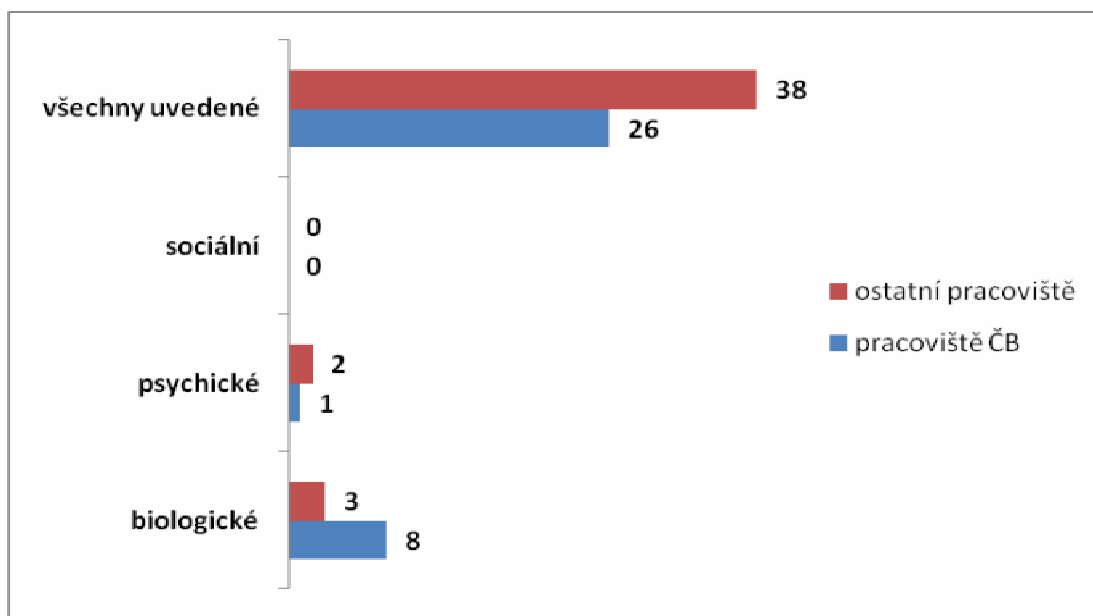
Graf prezentuje dovednost dotazovaných respondentů v provedení obvazu volného laloku. Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných respondentů 78 (100 %) uvedlo možnost funkční obvaz s ponechaným okénkem pro kontrolu volného laloku.

**Graf 18 Nejčastější potřeby**



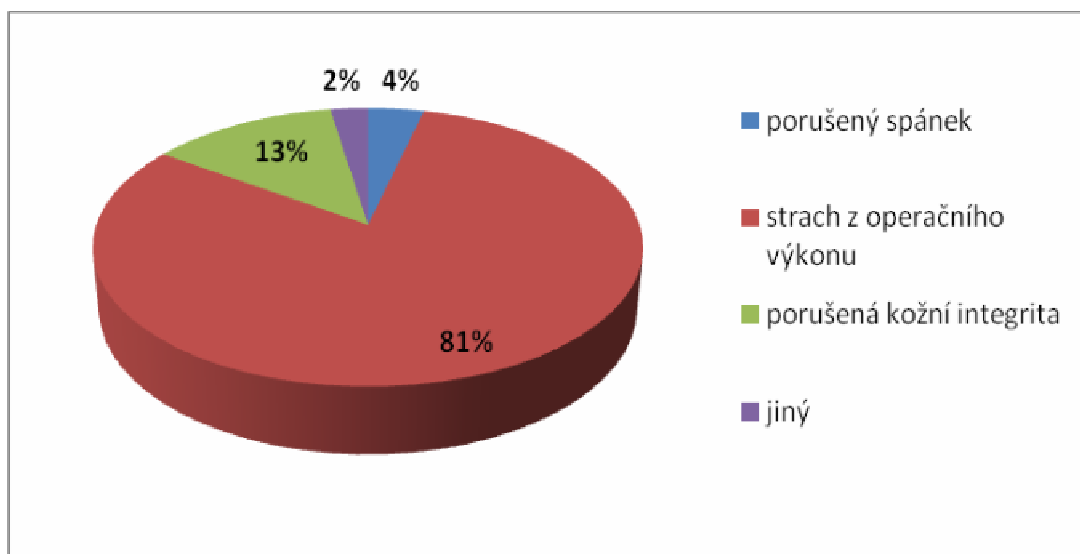
Graf prezentuje nejčastější potřeby, na které se respondenti v poskytované ošetrovatelské péči zaměřují. Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných uvedlo 11 (14 %) pouze potřeby biologické, 3 (4 %) tázání potřeby psychické, nikdo nevedl pouze potřeby sociální a 64 (82 %) respondentů se zaměřuje na potřeby biologické, psychické a sociální.

**Graf 19 Nejčastější potřeby – srovnání**



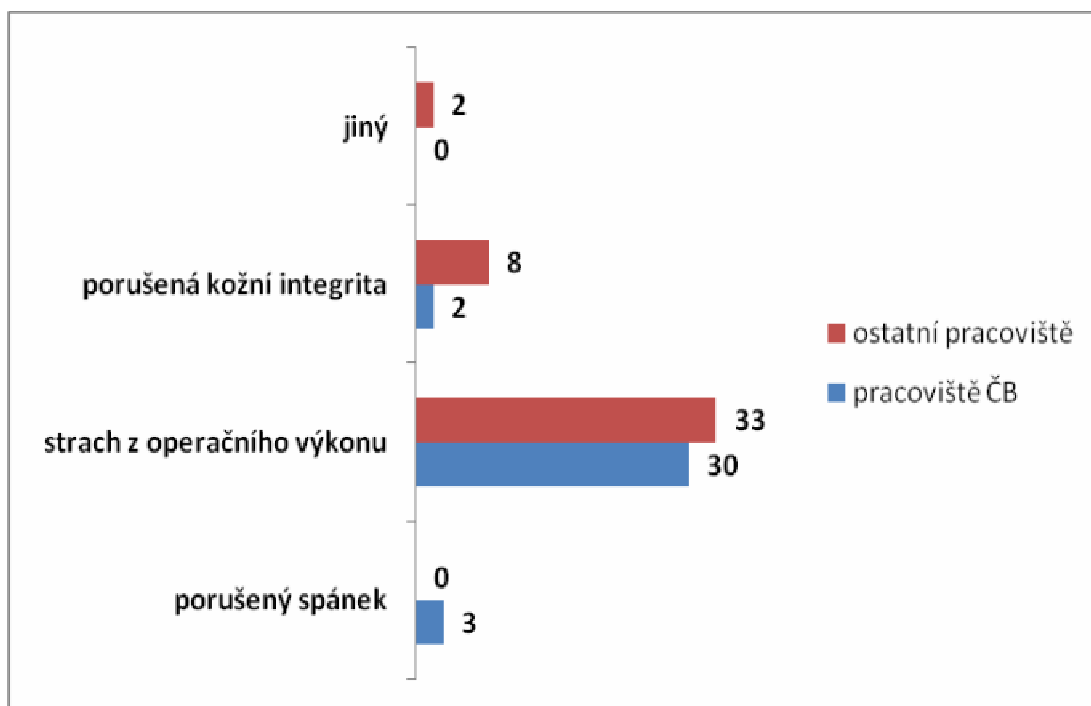
Graf prezentuje nejčastější potřeby, na které se respondenti v poskytované ošetrovatelské péči zaměřují ve srovnání nemocnice České Budějovice a.s. a ostatních nemocnic. Počet respondentů nemocnice České Budějovice je 35 (100 %) a ostatních nemocnic 43 (100 %). Z celkového počtu 43 (100 %) respondentů z ostatních nemocnic uvedlo 38 (88 %) dotazovaných, že se zaměřují na potřeby bio-psycho-sociální a z počtu 35 (100 %) respondentů z nemocnice České Budějovice uvedlo 26 (74 %) potřeby bio-psycho-sociální. Nikdo (0 %) z obou srovnávacích skupin respondentů nevybral pouze potřeby sociální. Potřeby psychické z celkového počtu 43 (100 %) dotazovaných z ostatních nemocnic uvedli 2 (5 %) tázaní a z celkového počtu 35 (100 %) respondentů z nemocnice České Budějovice vybral 1 (3 %) respondent. Potřeby biologické z celkového počtu 43 (100 %) dotazovaných z ostatních nemocnic uvedli 3 (7 %) tázaní a z celkového počtu 35 (100 %) respondentů z nemocnice České Budějovice 8 (23 %) dotazovaných.

**Graf 20 Nejčastější ošetrovatelský problém před operací**



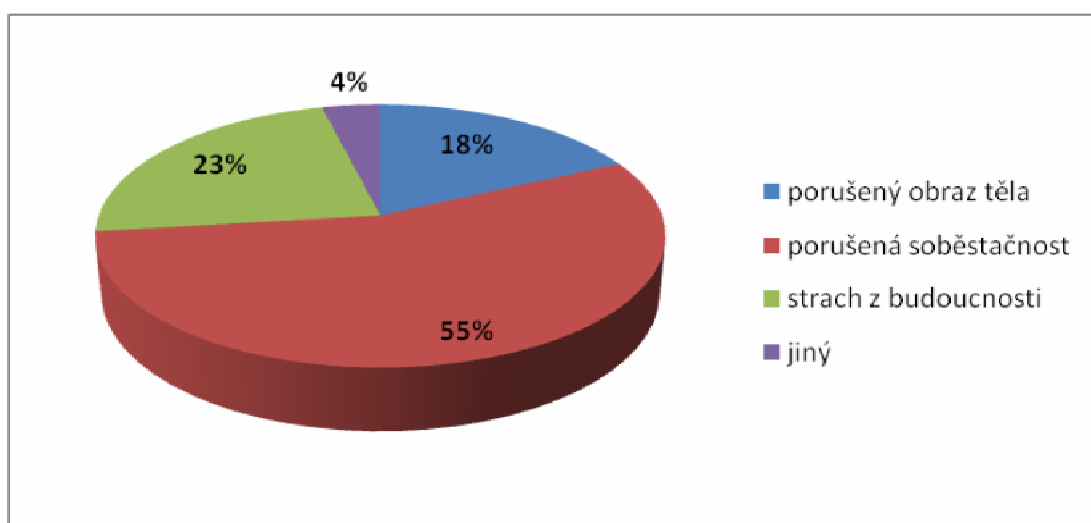
Graf prezentuje nejčastější ošetrovatelský problém u pacientů před operací. Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných respondentů uvedli 3 (4 %) jako nejčastější ošetrovatelský problém před operací porušený spánek. Strach z operačního výkonu vybralo 63 (81 %) respondentů, 10 (13 %) dotazovaných porušenou kožní integritu a 2 (2 %) jiný ošetrovatelský problém.

**Graf 21 Nejčastější ošetrovatelský problém před operací – srovnání**



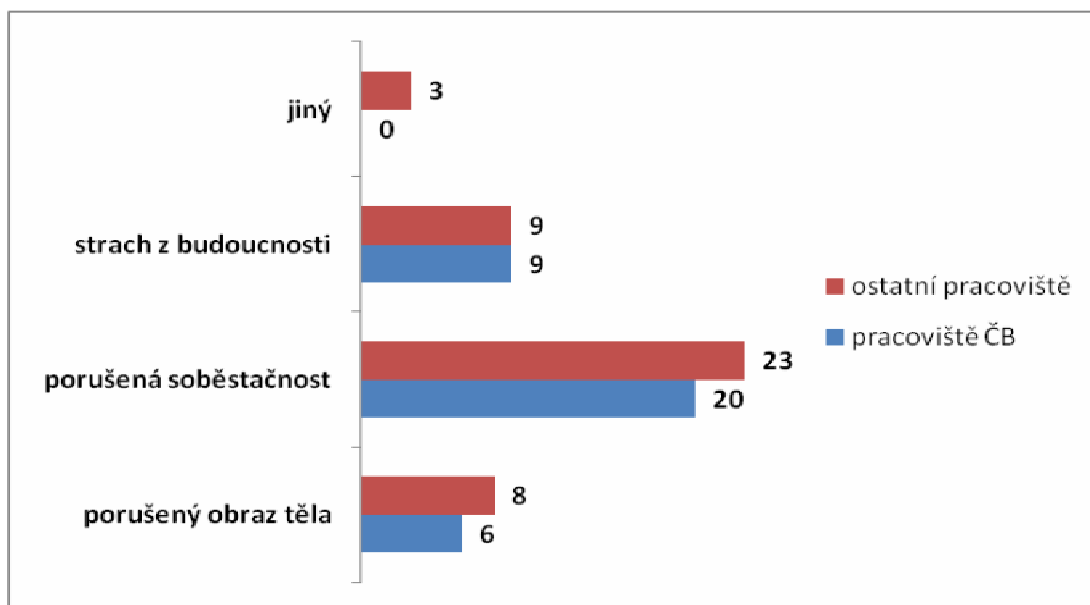
Graf prezentuje nejčastější ošetrovatelský problém u pacientů před operací ve srovnání nemocnice České Budějovice a.s. a ostatních nemocnic. Počet respondentů nemocnice České Budějovice je 35 (100 %) a ostatních nemocnic 43 (100 %). Z celkového počtu 43 (100 %) dotazovaných z ostatních nemocnic uvedli 2 (5 %) tázání jiný ošetrovatelský problém. Z počtu 35 (100 %) respondentů z nemocnice České Budějovice nikdo (0 %) nevedl jiný ošetrovatelský problém. Porušenou kožní integritu z celkového počtu 43 (100 %) dotazovaných z ostatních nemocnic uvedlo 8 (18 %) respondentů. Z celkového počtu 35 (100 %) dotazovaných z nemocnice České Budějovice uvedli 2 (6 %) porušenou kožní integritu. Strach z operačního výkonu vybralo z celkového počtu 43 (100 %) respondentů z ostatních nemocnic 33 (77 %) dotazovaných. Z počtu 35 (100 %) tázaných z nemocnice České Budějovice uvedlo 30 (86 %) strach z operačního výkonu. Porušený spánek nevedl nikdo (0 %) z celkového počtu 43 (100 %) respondentů z ostatních nemocnic. Z celkového počtu 35 (100 %) dotazovaných z nemocnice České Budějovice porušený spánek uvedli 3 (8 %).

**Graf 22 Nejčastější ošetrovatelský problém po operaci**



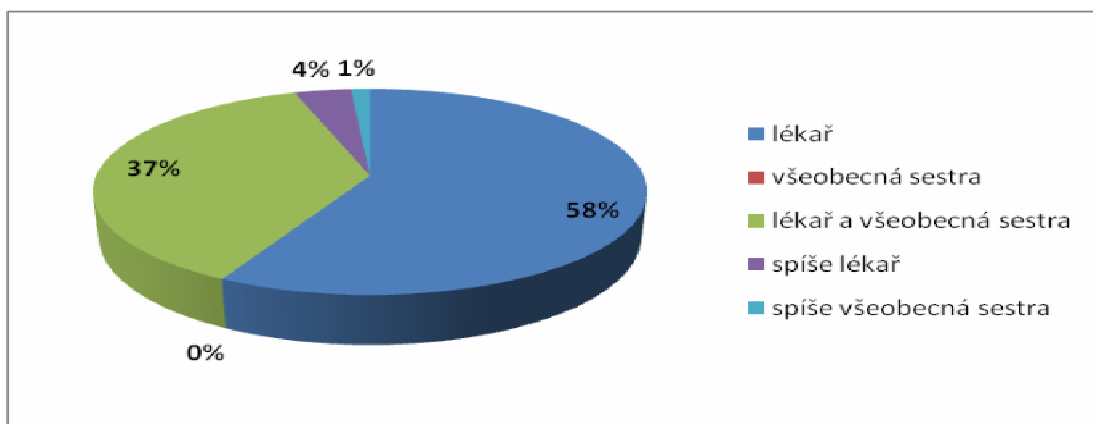
Graf prezentuje nejčastější ošetrovatelský problém u pacientů po operaci. Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných respondentů vybralo 14 (18 %) jako nejčastější ošetrovatelský problém po operaci porušený obraz těla. Porušenou soběstačnost vybralo 43 (55 %) respondentů, 18 (23 %) dotazovaných strach z budoucnosti a 3 (4 %) jiný ošetrovatelský problém.

**Graf 23 Nejčastější ošetrovatelský problém po operaci – srovnání**



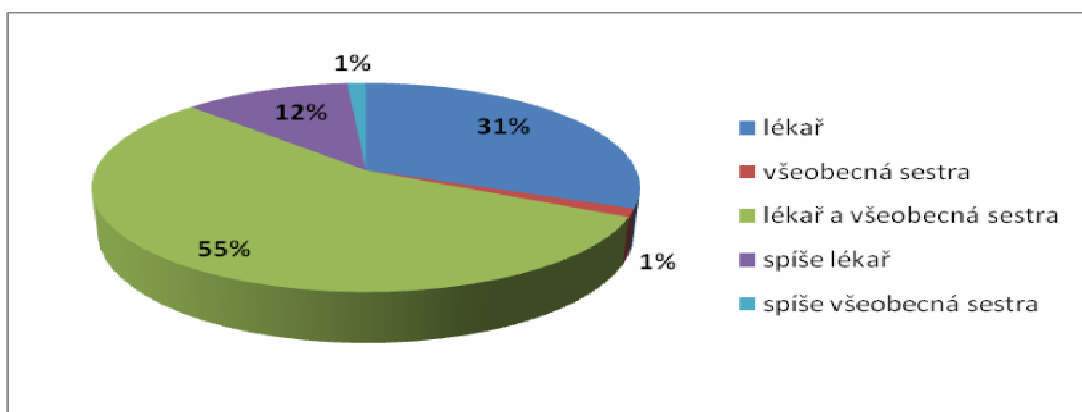
Graf prezentuje nejčastější ošetrovatelský problém u pacientů po operaci ve srovnání nemocnice České Budějovice a.s. a ostatních nemocnic. Počet respondentů nemocnice České Budějovice je 35 (100 %) a ostatních nemocnic 43 (100 %). Z celkového počtu 43 (100 %) dotazovaných z ostatních nemocnic uvedli 3 (7 %) jiný ošetrovatelský problém. Jiný ošetrovatelský problém nevedl nikdo (0 %) z celkového počtu 35 (100 %) z nemocnice České Budějovice. Strach z budoucnosti uvedlo z celkového počtu 43 (100 %) respondentů z ostatních nemocnic 9 (21 %) dotazovaných. Z celkového počtu 35 (100 %) respondentů z nemocnice Českých Budějovic uvedlo strach z budoucnosti 9 (26 %) dotazovaných. Porušenou soběstačnost uvedlo z celkového počtu 43 (100 %) respondentů z ostatních nemocnic 23 (53 %) dotazovaných. Z celkového počtu 35 (100 %) tázaných z nemocnice Českých Budějovic vybralo 20 (57 %) porušenou soběstačnost. Porušený obraz vlastního těla zvolilo z počtu 43 (100 %) respondentů z ostatních nemocnic 8 (19 %) dotazovaných. Z celkového počtu 35 (100 %) dotazovaných z nemocnice Českých Budějovice uvedlo 6 (17 %) respondentů porušený obraz vlastního těla.

**Graf 24 Poskytovatel informací před operací**



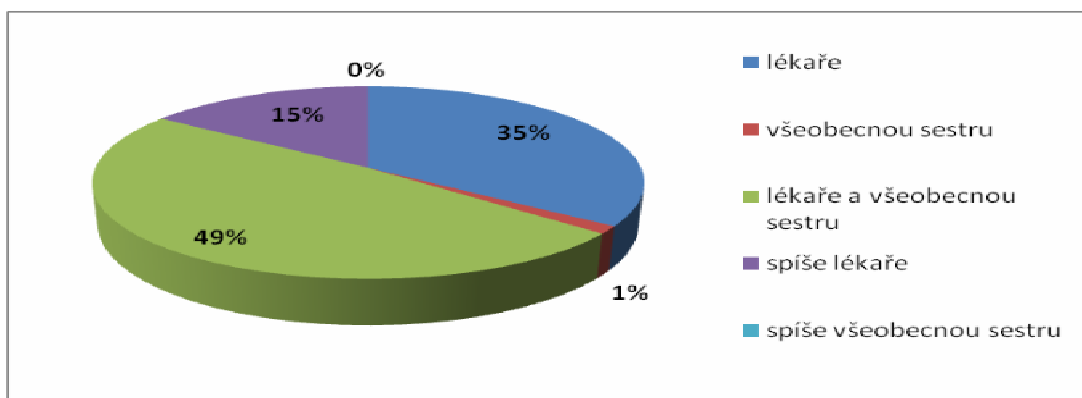
Graf prezentuje odpovědi respondentů na dotaz, kdo poskytuje informace pacientovi před operací. Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných respondentů odpovědělo 45 (58 %) dotazovaných lékařů, všeobecnou sestru nikdo neuvedl, 29 (37 %) dotazovaných lékařů a všeobecnou sestru, 3 (4 %) spíše lékaře a 1 (1 %) respondent spíše všeobecná sestra.

**Graf 25 Poskytovatel informací po operaci**



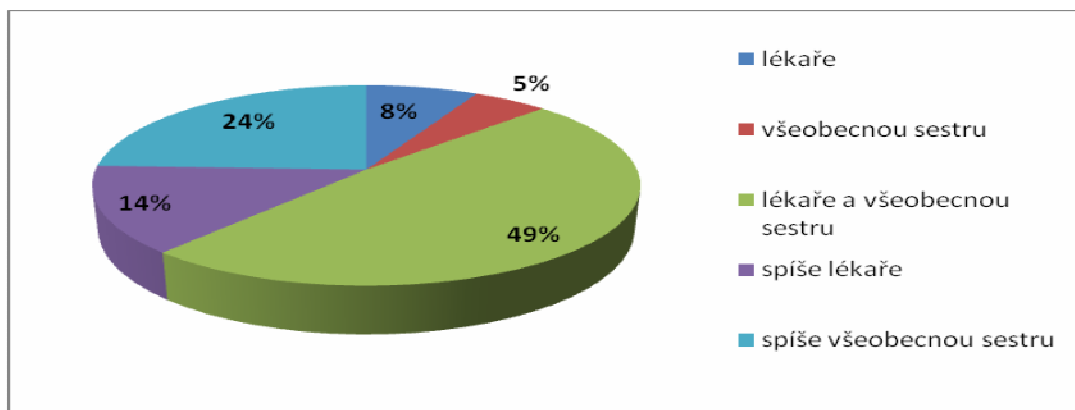
Graf prezentuje odpovědi respondentů na dotaz, kdo poskytuje informace pacientovi po operaci. Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných respondentů uvedlo jako poskytovatele informací po operaci 24 (31 %) lékaře, 1 (1 %) respondent všeobecnou sestru, 43 (55 %) lékařů a všeobecnou sestru, 9 (12 %) tázaných spíše lékaře a 1 (1 %) spíše všeobecnou sestru.

**Graf 26 Poskytovatel informací před propuštěním z hospitalizace**



Graf prezentuje odpovědi respondentů na dotaz, kdo poskytuje informace pacientovi při propuštění z hospitalizace. Z celkového počtu 78 (100 %) respondentů vybralo jako poskytovatele informací 27 (35 %) lékaře, 1 (1 %) respondent všeobecnou sestru, 38 (49 %) lékaře a všeobecnou sestru, 12 (15 %) spíše lékaře, nikdo nevybral možnost spíše všeobecná sestra.

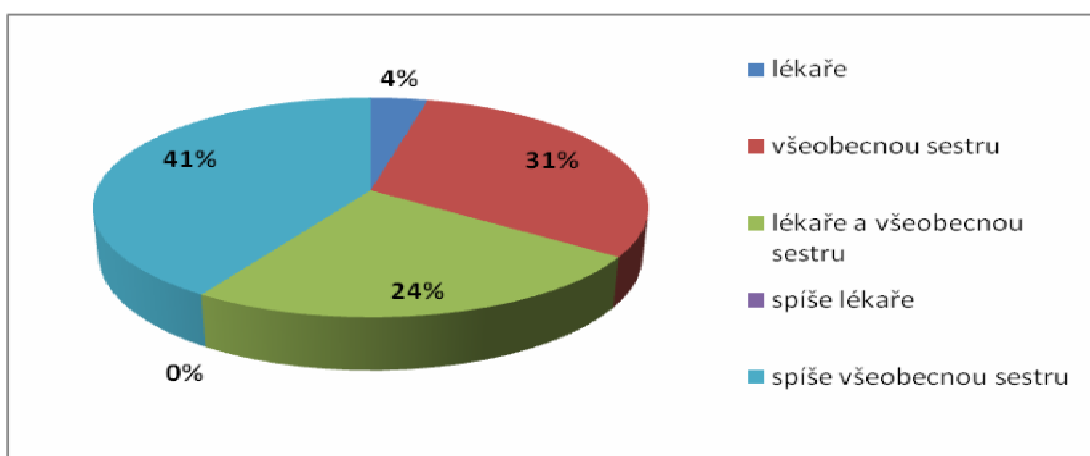
**Graf 27 Poskytovatel informací o léčebném režimu – výběr pacientem**



Graf prezentuje odpovědi respondentů na dotaz, koho osloví pacient s otázkou ohledně léčebného režimu. Z celkového počtu 78 (100 %) respondentů si myslí 6 (8 %), že pacient osloví lékaře, 4 (5 %) všeobecnou sestru, 38 (49 %) dotazovaných lékaře a všeobecnou sestru, 11 (14 %) spíše lékaře, 19 (24 %) spíše všeobecnou sestru.

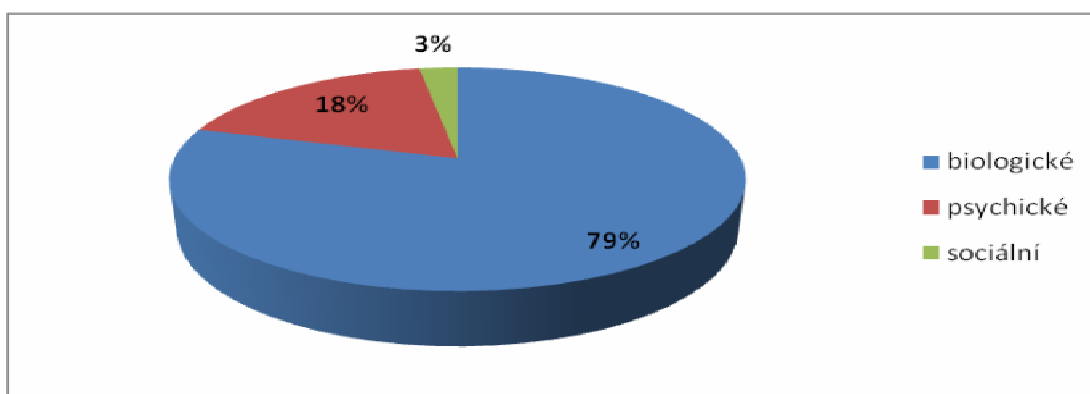


**Graf 28 Poskytovatel informací o ošetrovatelské péči – výběr pacientem**



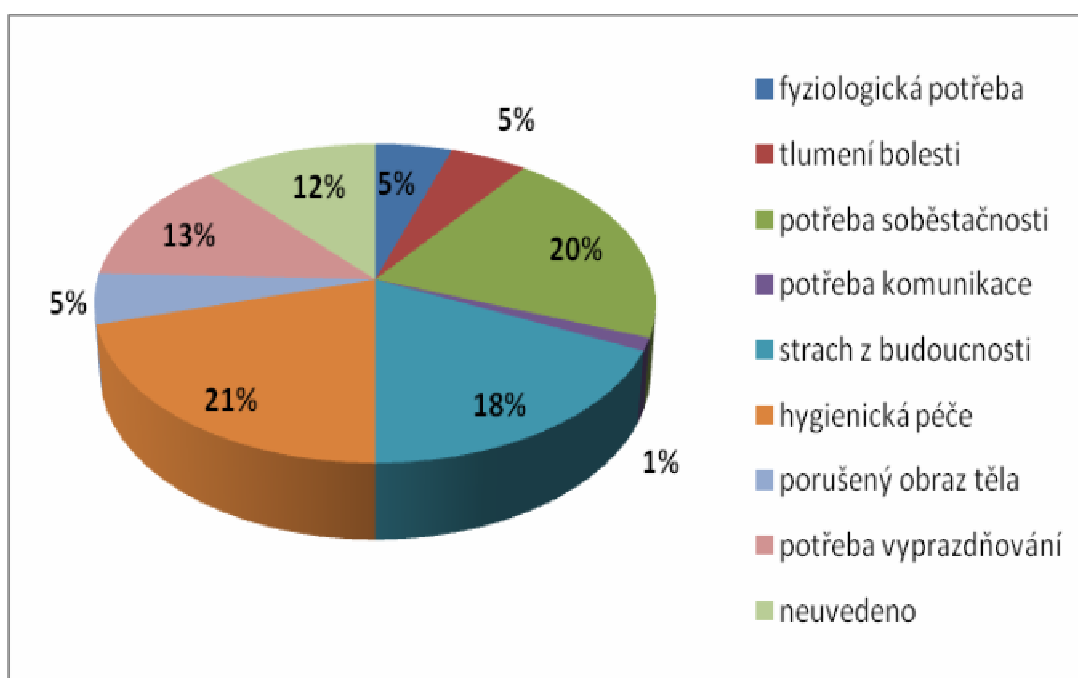
Graf prezentuje odpovědi respondentů na dotaz, koho osloví pacient s otázkou ohledně ošetrovatelské péče. Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných respondentů si myslí 3 (4 %), že pacient osloví lékaře, 24 (31 %) tázaných všeobecnou sestru, 19 (24 %) lékaře a všeobecnou sestru, nikdo neuvedl spíše lékaře a 32 (41 %) dotazovaných si myslí spíše všeobecná sestra.

**Graf 29 Nejčastější potřeby pacienta s volným lalokem**



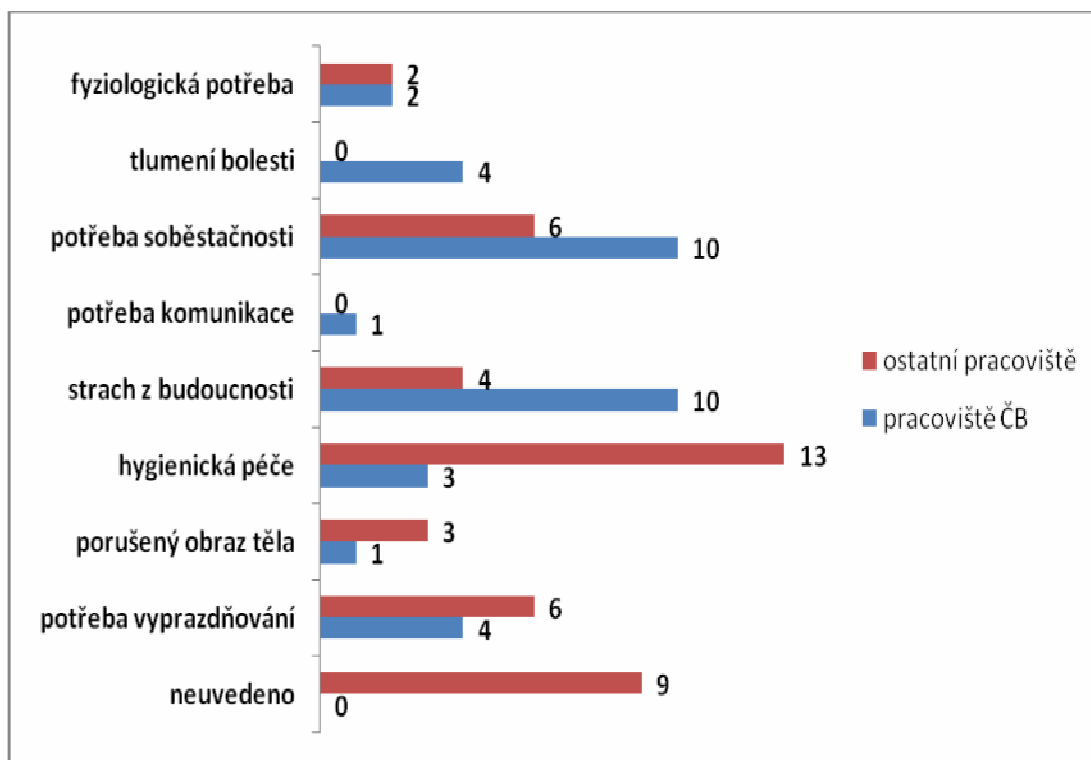
Graf prezentuje odpovědi respondentů na dotaz, v kterých potřebách u pacienta s volným lalokem nejčastěji zasahují. Z celkového počtu 78 (100 %) respondentů uvedlo 62 (79 %), že nejčastěji zasahují v biologických potřebách, 14 (18 %) v psychických potřebách a 2 (3 %) respondenti v sociálních potřebách.

**Graf 30 Konkrétní nejčastější potřeba pacientů**



Graf prezentuje potřeby, které uváděli respondenti jako nejčastější konkrétní potřebu pacienta s volným lalokem. Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných respondentů uvedli 4 (5 %) jako konkrétní nejčastější potřebu pacienta fyziologickou potřebu, 4 (5 %) potřebu tlumení bolesti, 16 (20 %) tázaných potřebu soběstačnosti, 1 (1 %) potřebu komunikace, 14 (18 %) respondentů strach z budoucnosti, 16 (21 %) hygienickou péči, 4 (5 %) dotazovaní porušený obraz těla, 10 (13 %) potřeba vyprazdňování a 9 (12 %) respondentů neuvedlo nebo neví.

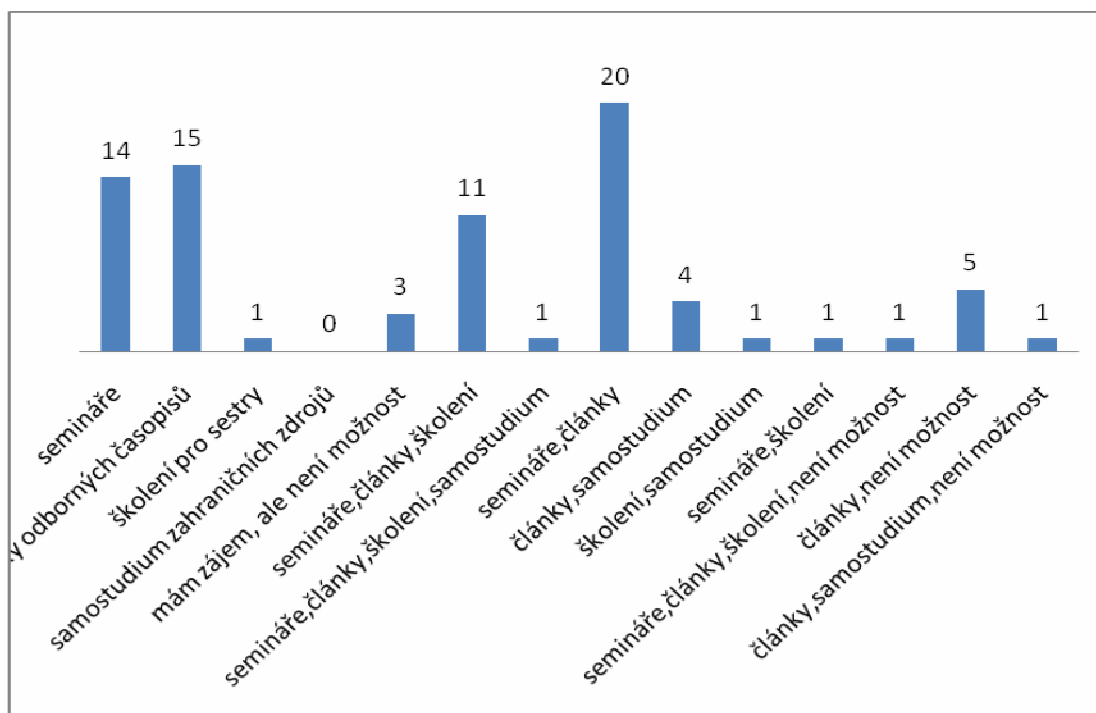
**Graf 31 Konkrétní nejčastější potřeba pacientů**



Graf prezentuje nejčastější konkrétní potřebu pacienta s volným lalokem ve srovnání nemocnice České Budějovice a.s. a ostatních nemocnic. Počet respondentů nemocnice České Budějovice je 35 (100 %) a ostatních nemocnic 43 (100 %). Z celkového počtu 43 (100 %) dotazovaných z ostatních nemocnic uvedli 2 (5 %) fyziologickou potřebu. Z počtu 35 (100 %) respondentů z nemocnice České Budějovice vybrali 2 (6 %) tázání fyziologickou potřebu. Potřebu tlumení bolesti nikdo (0 %) neuvedl z celkového počtu 43 (100 %) dotazovaných z ostatních nemocnic. Z počtu 35 (100 %) respondentů z nemocnice České Budějovice uvedli potřebu tlumení bolesti 4 (11 %). Potřebu soběstačnosti vybralo z celkového počtu 43 (100 %) dotazovaných z ostatních nemocnic 6 (14 %) respondentů. Z počtu 35 (100 %) dotazovaných z nemocnice České Budějovice uvedlo potřebu soběstačnosti 10 (29 %) tázaných. Potřebu komunikace uvedl z celkového počtu 35 (100 %) respondentů z nemocnice České Budějovice 1 (3 %). Strach z budoucnosti vybrali z celkového počtu 43 (100 %) dotazovaných z ostatních nemocnic 4 (9 %) tázání. Z celkového počtu 35 (100 %)

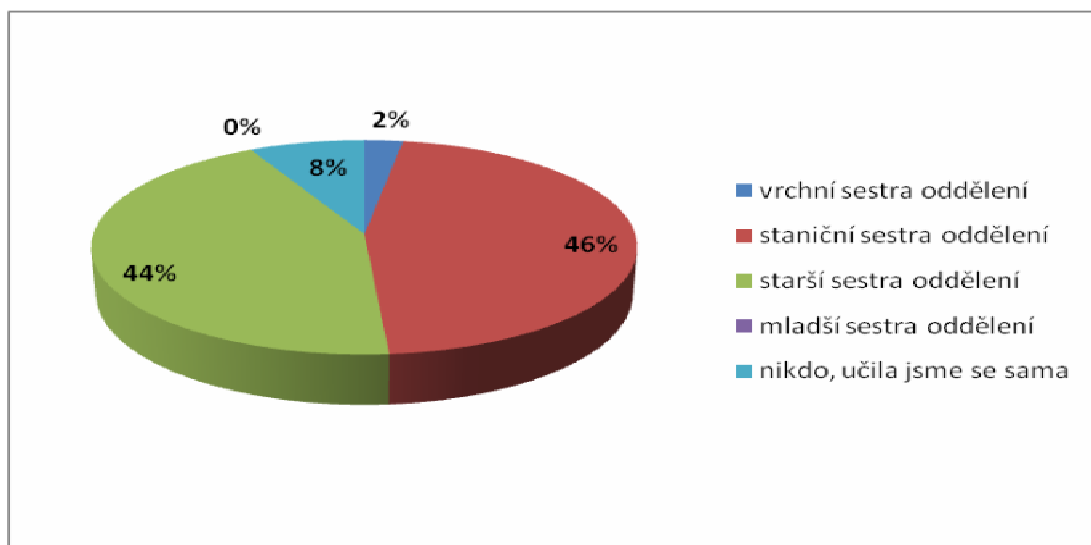
respondentů z Českých Budějovic uvedlo 10 (29 %) strach z budoucnosti. Potřebu hygienické péče uvedlo z celkového počtu 43 (100 %) tázaných z ostatních nemocnic 13 (30 %) respondentů. Z počtu 35 (100 %) dotazovaných z nemocnice České Budějovice zvolili 3 (8 %) potřebu hygienické péče. Porušený obraz vlastního těla vybrali z celkového počtu 43 (100 %) respondentů z ostatních nemocnic 3 (7 %) tázaní. Tato potřeba byla vybrána 1 (3 %) respondentem z celkového počtu 35 (100 %) dotazovaných z nemocnice České Budějovice. Potřebu vyprazdňování zvolilo z celkového počtu 43 (100 %) respondentů z ostatních nemocnic 6 (14 %) dotazovaných. Z počtu 35 (100 %) tazanych z nemocnice České Budějovice vybrali 4 (11 %) potřebu vyprazdňování. Neuvedli nebo nevěděli konkrétní potřebu z celkového počtu 43 (100 %) respondentů z ostatních nemocnic 9 (21 %) dotazovaných..

**Graf 32 Způsob získávání nových informací a poznatků**



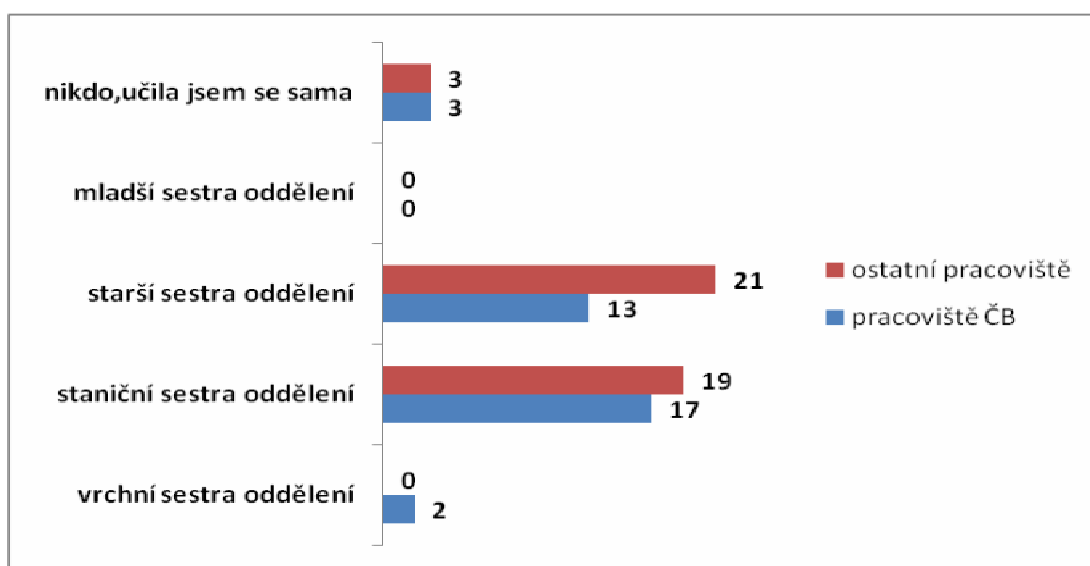
Graf prezentuje možnosti a způsoby, které využívají respondenti k získání nových poznatků a informací v ošetrovatelské péči o pacienta s volným lalokem. Z celkového počtu 78 dotazovaných respondentů bylo uvedeno 14x semináře pro sestry, 15x články v odborných časopisech, 1x školení pro sestry, 0x studium zahraničních zdrojů, 3x mám o nové poznatky zájem, ale není možnost, 11x semináře a školení pro sestry a články, 1x semináře a školení pro sestry, články v odborných časopisech a samostudium zahraničních zdrojů. Dále bylo uvedeno 20x, že nové informace a poznatky získávají ze seminářů pro sestry a článků v odborných časopisech, 4x z článků v odborných časopisech a samostudium zahraničních zdrojů, 1x školení pro sestry a samostudium zahraničních zdrojů, 1x semináře a školení pro sestry, 1x články v odborných časopisech, samostudium zahraničních zdrojů a má zájem, ale není možnost, 5x články v odborných časopisech a mám zájem, ale není možnost, 1x semináře a školení pro sestry, články v odborných časopisech a samostudium zahraničních zdrojů a má zájem, ale není možnost.

**Graf 33 Získání informací o ošetrovatelské péči**



Graf prezentuje odpovědi respondentů na dotaz, kdo je učil specifika ošetrovatelské péče o pacienta s volným lalokem při nástupu na oddělení. Z celkového počtu 78 (100 %) respondentů uvedli 2 (2 %) tázání vrchní sestru oddělení, 36 (46 %) staniční sestru oddělení, 34 (44 %) dotazovaných starší sestru oddělení, nikdo nevedl mladší sestru oddělení a 6 (8 %) respondentů se učilo samo.

**Graf 34 Získávání informací o ošetrovatelské péči – srovnání**



Graf prezentuje odpovědi respondentů na dotaz, kdo je učil specifika ošetrovatelské péče o pacienta s volným lalokem ve srovnání nemocnice České Budějovice a.s. a ostatních nemocnic. Počet respondentů nemocnice České Budějovice je 35 (100 %) a ostatních nemocnic 43 (100 %). Z celkového počtu 43 (100 %) dotazovaných z ostatních nemocnic uvedli 3 (7 %), že se učili sami. Z počtu 35 (100 %) respondentů z nemocnice České Budějovice uvedli možnost učila jsem se sama 3 (9 %) tázaní. Mladší sestru z oddělení neuvedl nikdo z obou srovnávacích skupin respondentů. Starší sestru oddělení uvedlo z celkového počtu 43 (100 %) dotazovaných z ostatních nemocnic 21 (49 %) respondentů. Z počtu 35 (100 %) tázaných z nemocnice České Budějovice vybralo 13 (37 %) starší sestru oddělení. Staniční sestru oddělení uvedlo z celkového počtu 43 (100 %) respondentů z ostatních nemocnic 19 (44 %) dotazovaných. Z počtu 35 (100 %) tázaných z nemocnice České Budějovice zvolilo 17 (48 %) respondentů. Vrchní sestru oddělení uvedli 2 (6 %) z celkového počtu 35 (100 %) dotazovaných z nemocnice České Budějovice.

## 4.2 Tabulky

### Pozorování sester na oddělení úrazové a plastické chirurgie

**Tabulka 1 Komunikace a edukace**

Předmět pozorování	Sestra 1		Sestra 2		Sestra 3		Sestra 4	
	A	N	A	N	A	N	A	N
Komunikuje sestra s pacientem během své služby?	X		X		X		X	
Sestra zvládne motivovat pacienta?	X		X		X		X	
Sestra edukovala pacienta?	X		X		X		X	
Respektuje sestra stud pacienta?	X		X		X		X	
Sestra zvládne poučit pacienta, jak pečovat o volný lalok?	X		X		X		X	
Upozorňuje sestra pacienta na dodržování léčebného režimu?	X		X		X		X	

Tabulka znázorňuje pozorování sester, jak ovládají komunikaci a edukaci. Všechny sledované sestry komunikují s pacienty, zvládají motivaci pacienta, edukují pacienta, respektují stud pacienta, zvládají poučit pacienta, jak pečovat o volný lalok a upozorňují pacienta na dodržování léčebného režimu.



**Tabulka 2 Ošetrovatelská péče**

Předmět pozorování	Sestra 1		Sestra 2		Sestra 3		Sestra 4	
	A	N	A	N	A	N	A	N
Umí sestra provádět kontrolu volného laloku?	X		X		X		X	
Kontroluje sestra FF pacienta?	X		X		X		X	
Sleduje sestra výsledky vyšetření (krve) pacienta?	X		X		X		X	
Umí sestra polohovat pacienta s volným lalokem?	X		X		X		X	
Pečuje sestra o pokožku pacienta s volným lalokem?	X		X		X		X	
Pečuje sestra o vyprazdňování pacienta?	X		X		X		X	
Pomáhá sestra pacientovi při hygienické péči?	X		X		X		X	
Uspokojuje sestra bio-psycho-sociální potřeby pacienta?	X		X		X		X	
Umí sestra provádět rehabilitační ošetrovatelství?	X		X			X	X	
Tlumí sestra bolest pacienta nebo zajímá se, zda pacient bolest pociťuje?	X		X		X		X	

Tabulka znázorňuje pozorování sester, při poskytování běžné ošetrovatelské péče. Všechny sledované sestry umí provádět kontrolu volného laloku a fyziologických funkcí pacienta. 4 ze 4 sester sledují výsledky vyšetření, umí polohovat pacienta, pečují o pokožku a vyprazdňování pacienta, pomáhají pacientovi při hygienické péči, uspokojují bio-psycho-sociální potřeby pacienta a tlumí bolest nebo se dotazují na bolestivé vjemy pacienta. 3 ze 4 sledovaných sester umí provádět rehabilitační ošetrovatelství.

**Tabulka 3 Převaz končetiny s volným lalokem**

Předmět pozorování	Sestra 1		Sestra 2		Sestra 3		Sestra 4	
	A	N	A	N	A	N	A	N
Umí sestra připravit pomůcky k převazu volného laloku?	X		X		X		X	
Podala sestra informace pacientovi o průběhu převazu?	X		X		X		X	
Umí sestra správně provést převaz volného laloku?	X		X		X		X	
Asistuje sestra lékařů?	X		X		X		X	
Provedla sestra po převazu naplohou končetiny s volným lalokem?	X		X		X		X	
Komunikovala sestra s pacientem během převazu?	X		X		X		X	
Provedla sestra kontrolu volného laloku během převazu?	X		X		X		X	
Zná sestra projevy nedokrevnosti volného laloku?	X		X		X		X	

V této tabulce je znázorněno pozorování sester při provádění převazu a ošetření končetiny s volným lalokem. Všechny čtyři sledované sestry si před převazem připravily pomůcky a převazový vozík, podaly pacientovi informace o průběhu převazu, správně přiložily obvaz a asistovaly lékařům. 4 ze 4 pozorovaných sester komunikovalo s pacientem během výkonu a po převazu uložily končetinu s volným lalokem do žádoucí polohy. 4 ze 4 sester kontrolovaly a zhodnotily vzhled volného laloku po odstranění obvazů, tím i prokázaly, že znají projevy nedokrevnosti volného laloku.

**Tabulka 4 Měření prokrvení volného laloku**

Předmět pozorování	Sestra 1		Sestra 2		Sestra 3		Sestra 4	
	A	N	A	N	A	N	A	N
Umí sestra pracovat s přenosným Dopplerovým přístrojem?	X		X		X		X	
Umí sestra provést přístrojovou kontrolu volného laloku?	X		X		X		X	
Použila sestra při měření speciální gel na sondu Doppleru?	X		X		X		X	
Dodržovala sestra ordinovaný interval kontroly prokrvení?	X		X		X		X	
Provedla sestra o měření pulzace záznam?	X		X		X		X	

Tabulka prezentuje pozorování sester při měření prokrvení volného laloku. 4 ze 4 pozorovaných sester umí pracovat s přenosným Dopplerovým přístrojem a umí jím kontrolovat prokrvení volného laloku. Všechny sledované sestry aplikují na sondu Doppleru gel, dodržují interval, určený lékařem, měření pulzace a provedly záznam kontroly do dokumentace.

## 5. Diskuze

V diskuzi se zamýšlíme nad výsledky šetření, porovnáváme je s poznatky, získanými z dostupné literatury, s výsledky pozorování a se svými názory a zkušenostmi. Výzkumná část této práce byla vytvořena pomocí kvantitativního šetření formou anonymního dotazníku a kvalitativní metody sběru dat pomocí skrytého pozorování. Dotazník byl určen sestřám ze specializovaných pracovišť, kde se provádí plastická operace s volným lalokem, k nimž patří nemocnice České Budějovice a. s., Fakultní nemocnice Hradec Králové a další. Mezi Nemocnicí České Budějovice a ostatními zdravotnickými zařízeními, která se podílela na dotazníkovém šetření, bylo u některých otázek provedeno srovnání. Výzkumný soubor metody pozorování tvořily 4 sestry oddělení Úrazové a plastické chirurgie nemocnice České Budějovice a.s. Takto získaná data umožnila porovnat odpovědi respondentů v dotazníku s reálným poskytováním ošetrovatelské péče pacientů po plastické operaci s volným lalokem.

V úvodu dotazníku byl zjišťován věk respondentů. (Graf 1, 2) Odpovědi ukázaly, že největší zastoupení sester je ve věku 31 – 49 let (48 %), ale překvapující bylo zjištění, že téměř stejný počet respondentů uvedl věkovou kategorii 19 – 30 let (42 %). Graf 1 a 2 tím ukazuje, že na odděleních plastické chirurgie a traumatologie pracuje ve větší míře mladší kolektiv sester.

V anonymním šetření jsme se pro zajímavost dotazovali na častost provádění plastické operace s volným lalokem a na pohlaví pacientů podstupující tento výkon. Respondenti v nadpoloviční většině 55 % udávali frekvenci operování několikrát do měsíce, což značí, že výkon se provádí často, ale nepovažuje se za běžný. Sestry dále udávaly pohlaví pacientů, u kterých se plastická operace provádí nejčastěji (Graf 8). Z výsledků grafu je zřejmé, že podle respondentů se tato operace provádí častěji u mužů (64 %), ženy byly zastoupeny pouze 4 %. Tyto výsledky potvrdili mé zkušenosti a názor, že v souvislosti s touto plastickou operací jsem se v praxi více setkávala s pacienty mužského pohlaví.

První hypotézu, **všeobecná sestra má vědomosti v ošetrovatelské péči o pacienta po plastické operaci s volným lalokem dolní nebo horní končetiny** a druhou hypotézu **všeobecná sestra má dovednosti v ošetrovatelské péči o pacienta**

**po plastické operaci s volným lalokem dolní nebo horní končetiny**, potvrzují nebo vyvrací výsledky dotazníku a pozorování. Pravdou zůstává, že vědomosti a dovednosti sestry jdou ruku v ruce, to znamená, že bez správných vědomostí nemůže být dobře poskytnuta dovednost ošetrovatelské péče. Totéž platí i naopak, dovednosti sestry musí mít základ v teoretických znalostech. Souhlasíme s Helenou Haškovcovou, která ve své publikaci Lékařská etika uvádí, že sestra sama zodpovídá za vzdělání a úroveň kvality péče od ní poskytovanou. (8)

K oběma hypotézám se váží grafy 3 a 4, které prezentují nejvyšší dosažené vzdělání respondentů. Nejvíce dotazovaných (47 %) uvedlo, že mají středoškolské vzdělání. Po sečtení procentuálních hodnot vyplývá, že více jak polovina respondentů má vyšší vzdělání než středoškolské. V šetření se jednalo o specializační vzdělávání a získaný vysokoškolský titul. Vzdělání sestrám poskytne všeobecné vědomosti a dovednosti v ošetrovatelské péči. To však neznamená, že mají znalosti o problematice tkáňového přenosu, a ví jak pečovat o pacienta s volným lalokem. U sester s vyšším vzděláním můžeme předpokládat rychlejší učení a větší rozsah znalostí v behaviorálních vědách. Překvapující ze srovnávacího grafu 4 bylo zjištění, že Nemocnice České Budějovice a.s. má více sester s vysokoškolským titulem bakalářským nebo magisterským než ostatní nemocnice. Domnívám se, že důvodem vyššího procenta vysokoškolsky vzdělaných sester v Nemocnici České Budějovice a.s. je její spolupráce se Zdravotně sociální fakultou, jako klinickým pracovištěm, což umožňuje sestrám studovat i pracovat ve stejném městě.

Plastická operace s volným lalokem je velice specifický výkon, proto je nutné nově přicházející sestru na specializované pracoviště důkladně naučit všem zvláštěm v ošetrovatelské péči. Osnovy a tematické plány zdravotnických škol se problematiky volných laloků příliš nedotýkají. V dotazníku jsme se respondentů ptali kdo a jestli je vůbec někdo daným specifickým učil. (Graf 31, 32) Většina z nich 46 % uvedla staniční sestru a o něco méně 44 % starší sestru z oddělení. Tímto můžeme říct, že podle výsledků šetření je většina sester při nástupu na takové oddělení proškolená v poskytování ošetrovatelské péče pacientovi po plastické operaci s volným lalokem vedoucím pracovníkem nebo zkušenou sestrou.

Vliv na zhodnocení dostatečnosti vědomostí a dovedností sestry v ošetrovatelské péči o pacienta s volným lalokem má délka praxe. (Graf 5, 6) V šetření jsme zjistili, že největší část respondentů (35 %) pracuje na oddělení 2 – 5 let a jen o 4 % méně dotazovaných 11 a více let. Nabývání zkušeností v době praxe pokládám za významné zvláště ve zdokonalování svých dovedností. Praxí si člověk nejlépe ověří své teoretické znalosti a naučí se je uplatňovat při praktických činnostech.

Sestra je povinna při výkonu svého zaměstnání se neustále vzdělávat a obnovovat své vědomosti dovednosti. Registrovaným sestřím toto ukládá Vyhláška č. 424/2004 Sb. a neregistrovaným Etický kodex sester, který ve své knize Lékařská etika uvádí Haškovcová. (8) Z tohoto důvodu jsme se respondentů v šetření dotazovali, zda a jakým způsobem získávají nové informace a poznatky o problematice volného laloku nebo tkáňového přenosu. (Graf 30) Získali jsme informace o tom, že využívají všechny dostupné možnosti sebevzdělávání, ale převládající formou, jsou semináře pro sestry a články v odborných časopisech. 10 respondentů ze všech dotazovaných uvedlo, že o nové poznatky má zájem, ale je nízká dostupnost zdrojů tohoto tématu. Má zkušenost je stejná, při zpracovávání této bakalářské práce jsem se setkala s obtížemi spojenými s nedostatkem dostupné literatury. Získávání informací a poznatků o ošetrovatelské péči o pacienta s volným lalokem bylo obtížné. Proto nás mile překvapilo, že využití zahraničních zdrojů jako způsob dalšího vzdělávání o problematice volného laloku zvolilo 7 respondentů. Domnívala jsme se, že sestry využívají jen běžně přístupné materiály, kterých je malé množství. Oceňuji tedy iniciativu respondentů, že při studiu sáhnou po cizojazyčných publikacích.

V souvislosti s těmito hypotézami jsme zjišťovali, zda si respondenti subjektivně myslí, že mají dostatek vědomostí, dovedností a znalostí o ošetrovatelské péči o pacienta s volným lalokem. Toto dokládají grafy 11, 12, 13. V odpovědích převládala možnost spíše ano a ano. Tyto odpovědi však můžeme hodnotit za objektivní jen z části, protože se jedná o názor respondenta. Domněnka o dostatečnosti vědomostí, dovedností a znalostí se nemusí shodovat s realitou.

Praktickými kontrolními dotazy jsme si ověřovali, zda se jedná o skutečný dostačující rozsah znalostí a dovedností. Otázky se týkaly poruchy prokrvení, měření

pulzace a ošetření volného laloku. (Graf 14, 15, 16, 17) Nejprve jsme se dotazovali na znalost projevů poruchy kapilárního návratu, tedy jak tento stav sestry poznají. V další otázce sestry odpovídaly, jak se zachovají po zjištění této komplikace. Otázky byly zvoleny, protože porucha prokrvení je nejobávanější a nejkritičtější pooperační komplikace, jak uvádějí ve svém článku Péče o pacienta po plastice defektu volným lalokem Bojková a Pospíšilová. (2) Sestra má bezpodmínečně znát projevy nedokrevnosti volného laloku, a jak tuto situaci řešit. V obou dotazech respondenti vybrali správné odpovědi ve 100% zastoupení. Porucha prokrvení volného laloku se projeví změnou barvy, teploty, vymizením pulzace, bolestí a krvácením a při tomto zjištění sestra ihned volá lékaře (plastika). Výsledek byl uspokojivý, protože všichni respondenti by reagovali dle Standardu ošetrovatelské péče č. 032 Pooperační péče. (21) Stejného výsledku jsme dosáhli i při pozorování, kdy všechny sledované sestry znají projevy a důsledky nedokrevnosti volného laloku, a proto je po určitém intervalu kontrolovaly jak po stránce objektivní tak i subjektivní (Tabulka 2,3). Dále jsme ověřovali dovednosti respondentů v měření pulzace a provedení obvazu volného laloku. (Graf 16, 17) Nejspolehlivější způsob potvrzení proudění krve volným lalokem je pomocí přenosného Dopplerova přístroje, jak píše ve svém článku Péče o pacienta po plastice defektu volným lalokem Bojková a Pospíšilová. (2) V našem šetření ho zvolilo 96 % respondentů, zbylá 4 % uvedla vyhmatání tepny palpačně, jako způsob kontroly prokrvení volného laloku. Během pozorování bylo zjištěno, že všechny sledované sestry mají praktické dovednosti v ovládnutí přenosného Dopplerova přístroje, kterým správně měří proudění krve volným lalokem. Žádná z nich se také nedopustila jakéhokoliv pochybení, jako je například nepoužití speciálního gelu na ultrazvukové sondy, což by mohlo vést k následnému poškození volného laloku nebo k falešně pozitivnímu výsledku měření. (Tabulka 4).

Zvláštností v ošetrovatelské péči o pacienta s volným lalokem je provedení obvazu končetiny, na kterou byl přenesen tkáňový celek. Sestra při obvazování musí myslet na svou povinnost pozdější vizuální a přístrojové kontroly laloku. Obvaz je přikládán tak, aby volný lalok nebyl zcela kryt. 100 % respondentů správně uvedlo tento způsob provedení. Sledované sestry při všech ošetrovatelských postupech v obvazování

operované končetiny postupovaly dle pravidel ošetření a přiložení obvazu na volný lalok. (Tabulka 3) Výsledky pozorování a kontrolní dotazy v dotazníku jsou přesvědčující o vědomostech a dovednostech sester v ošetrovatelské péči o pacienta s volným lalokem. Potěšující bylo utvrzení, že sestry znají specifika ošetrovatelské péče o pacienta po plastické operaci s volným lalokem a zároveň dovedou o pacienta pečovat komplexně v rámci bio-psycho-sociálních potřeb.

Na základě šetření jsme zjistili, že sestry mají zájem o další vzdělávání v problematice volného laloku. Sestry dokáží uplatnit své teoretické znalosti v praxi, a tím zvyšují kvalitu ošetrovatelské péče o pacienty a volným lalokem. **Obě hypotézy jsme tímto potvrdili.**

Třetí hypotéza zněla, **všeobecná sestra se soustředuje v ošetrovatelské péči na bio-psycho-sociální potřeby pacienta po plastické operaci s volným lalokem dolní nebo horní končetiny.**

Důležité je, aby sestry pohlížely na pacienty jako na celek se všemi jeho bio-psycho-sociálními potřebami, toto uvádí kniha Repetitorium pro zdravotní sestry. (22) Aby však bylo poskytování ošetrovatelské péče pacientovi účelné a cílené, musí sestra vytvořit dobrý komunikační vztah s pacientem. Toto radí sestrám autorka Komunikace pro sestry Venglářová. (29) Toto potvrzují i výsledky z výzkumného šetření této práce, kdy respondenti shledali komunikaci za důležitou součást ošetrovatelské péče. (Graf 9)

Při hodnocení této hypotézy jsme se zaměřili na odpovědi respondentů, kdy jsme se dotazovali, jaké ošetrovatelské problémy a diagnózy stanovují nejčastěji. Marečková doporučuje sestrám při hledání ošetrovatelských problémů a stanovování ošetrovatelských diagnóz pracovat s její publikací Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách. (14) Z grafu 18 vyplývá, že sestry svůj ošetrovatelský zásah zaměřují na všechny složky bio-psycho-sociální integrity pacienta. V šetření jsme posuzovali rozdíly mezi nejčastějšími ošetrovatelskými problémy pacientů před a po plastické operaci. Jako nejčastější problém před operací respondenti musí řešit strach z operačního výkonu, tedy psychickou složku pacienta. (Graf 20) Po operaci se dotazovaní u pacientů nejčastěji setkávají s porušenou soběstačností. Pacient je v prvních dnech po výkonu z léčebných důvodů upoután na lůžko a sestra musí převzít



sebeobslužné činnosti za pacienta, jak uvádějí Bojková a Pospíšilová ve svém článku Péče o pacienta po plastice defektu volným lalokem. (2)

V dotazníku jsme použili kontrolní otázku, která se opět týkala zaměřenosti sester na nejčastější zásah v oblasti biologické, psychické a sociální, bez možnosti výběru kombinace všech oblastí. Jednoznačně většina (79 %) respondentů uvedla, jako nejdůležitější uspokojování biologických potřeb.

Dotazovaným jsme dali prostor k vyjádření jedné konkrétní potřeby pacienta s volným lalokem, kterou považují za nejčastější. (Graf 30) V odpovědích se objevilo široké spektrum potřeb pacientů. Zastoupeny byly potřeby biologické, psychické a sociální. Ze srovnávacího grafu 31 jsme získali zajímavý poznatek, že 9 respondentů z ostatních nemocnic nevedlo žádnou potřebu. Nemůžeme posoudit proč, dotazovaní nenapsali konkrétní potřebu, zda se jednalo o nevědomost, nedostatek času případně o neochotu odpovídat.

Vyhodnocením výsledků šetření **jsme třetí hypotézu potvrdili**, sestry se v ošetrovatelské péči soustřeďují na bio-psych-sociální potřeby pacienta po plastické operaci s volným lalokem dolní nebo horní končetiny. Toto potvrzují i mé výsledky z pozorování, kdy jsem si ověřila, že sestry ovládají komunikaci s pacientem, péči o vyprazdňování, polohování a další součásti ošetrovatelské péče (Tabulka 1,2).

Čtvrtá hypotéza byla stanovena takto **o léčebném režimu před a po operaci informuje více lékař než všeobecná sestra**. Zákon 20/1996 Sb. o péči o zdraví lidu ukládá povinnost zdravotnickým pracovníkům lékařských i nelékařských profesí podávat informace pacientovi jen o výkonu, který sami provádí.

V šetření jsme zjišťovali, kdo se stává poskytovatelem informací o léčebném režimu v době před a po operaci a před propuštěním z hospitalizace dle názoru sester. Graf 24 znázorňuje, že informace před operací podává lékař, dotazované sestry jej uvedly v 58% zastoupení. Operace je výkon náležící pouze lékařům, a proto o něm informuje, jak mu udává čtvrtý bod z Etického kodexu České lékařské komory, uvedený v publikaci Lékařská etika od Haškovcové. (8) Nemalé zastoupení dotazovaných (37 %) uvedlo lékaře a všeobecnou sestru, jako společníky v poskytování informací o léčebném režimu.

Naopak je tomu v období po operaci a před propuštěním z hospitalizace, kdy dotazované sestry ve většině případů vybraly lékaře a všeobecnou sestru. (Graf 25, 26) Křivohlavý se ve své knize Psychologie nemoci (13) zmiňuje o důležitosti dostatečné informovanosti pacienta o všech výkonech a jejich náležitostech, které pacienta čekají, jak ze strany lékaře tak sestry. Myslím si, že sestra v těchto oblastech k poskytovatelům informací patří, protože pooperační období mimo jiné zahrnuje intenzivní a náročnou ošetrovatelskou péči. Sestra musí před poskytnutím péče pacienta informovat o provedení ošetrovatelských výkonů. Zároveň je nutné pacienta s volným lalokem vést a vychovávat ke zdraví, k tomu sestra využívá edukaci, jak píše v publikaci Komunikace pro zdravotní sestry Venglářová a Mahrová. (29) Dotazovali jsme se sester, v jakém období, jestli před nebo po operaci a před propuštěním z hospitalizace, věnují edukaci nejvíce času. Nadpoloviční většina (68 %) uvedla, že edukaci využívají ve všech obdobích hospitalizace (Graf 10).

Z odpovědí sester a vytvořených grafů, týkajících se kdo informuje pacienta o léčebném režimu, **jsme hypotézu číslo 4 potvrdili**. Grafy 24, 25, 26, 27 a 28 jasně dokládají, že lékař informuje o léčebném režimu před a po operaci více než všeobecná sestra.

## 6. Závěr

Zvláštnosti ošetrovatelské péče o pacienty po plastické operaci s volným lalokem dolní nebo horní končetiny jsou zřejmě zakotveny již v samotném výkonu. Jedná se totiž o velice speciální druh plastické operace a vyžaduje důkladnou ošetrovatelskou předoperační a pooperační péči. Volný lalok se nejčastěji využívá jako náhrada defektů nebo deformit měkkých tkání způsobené úrazem nebo chorobou.

Tato bakalářská práce měla stanoveny dva cíle. Prvním z nich bylo zjistit specifika ošetrovatelské péče u pacientů po plastické operaci s volným lalokem dolní nebo horní končetiny a druhým cílem práce bylo zjistit, zda pacienty informuje o léčebném režimu spíše lékař než všeobecná sestra. Oba cíle práce byly splněny.

V souvislosti s těmito cíly byly stanoveny 4 hypotézy. První hypotéza zněla všeobecná sestra má vědomosti v ošetrovatelské péči o pacienta po plastické operaci s volným lalokem dolní nebo horní končetiny a druhá hypotéza všeobecná sestra má dovednosti v ošetrovatelské péči o pacienta po plastické operaci s volným lalokem dolní nebo horní končetiny. Obě hypotézy byly potvrzeny na základě anonymního dotazníkového šetření a pozorováním sester při poskytování ošetrovatelské péče pacientovi po plastické operaci s volným lalokem. Třetí hypotéza všeobecná sestra se soustřeďuje v ošetrovatelské péči na bio-psycho-sociální potřeby pacienta po plastické operaci s volným lalokem dolní nebo horní končetiny, byla potvrzena. Poslední čtvrtá hypotéza, o léčebném režimu před a po operaci informuje více lékař než všeobecná sestra, byla také potvrzena. Cíle práce byly splněny pomocí vyhodnocení výsledků šetření metodou dotazováním a pozorováním.

Během šetření bylo zjištěno, že všeobecné sestry mají vědomosti i dovednosti v ošetrovatelské péči, ale získávání teoretických znalostí bylo pro ně obtížné, proto bakalářská práce byla využita pro vytvoření ošetrovatelského manuálu péče o pacienty po plastické operaci s volným lalokem horní nebo dolní končetiny. Sestavování teoretické části této práce bylo náročné, protože dostupnost informací a zdrojů o problematice volného laloku je nízká. Doufáme, že bakalářská práce poslouží k dalšímu vzdělávání všeobecných sester a přispěje k rozšíření řad literatury tohoto tématu.

## 7. Seznam použitých zdrojů

1. BÁRTLOVÁ, S. a kol. *Výzkum v ošetrovatelství*. 1.vyd. Brno: NCO a NZO, 2005. 146 s. ISBN 80-7013-416-X.
2. BOJKOVÁ, T., POSPÍŠILOVÁ, L. Péče o pacienta po plastice defektu volným lalokem. *Sestra*. Praha: 2006, roč. 19, č. 11, s. 55-56. ISSN 1210-0404.
3. BUNCKE, H. *Microsurgere: Transplantation – Replantation*. 1.vyd. USA: Marsha J. Dohrman, 1991. 812 s. ISBN 0-8121-0981-3.
4. DOENGES, M., MOORHOUSE, M., překlad: Suchardová, I. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. 2.vyd. Praha: Grada, 2001. 565 s. ISBN 80-247-0242-8.
5. ELIŠKOVÁ, M., NAŇKA, O. *Přehled anatomie*. 1.vyd. Praha: Karolinum, 2006. 309 s. ISBN 80-246-1216-X.
6. FARKAŠOVÁ, D. a kol. *Ošetrovatelství – teorie*. 1.vyd. Martin: Osveta, 2006. 211 s. ISBN 80-8063227-8.
7. FERKO, A., VOBOŘIL, Z., ŠMEJKAL, K., BEDRNA, J. *Chirurgie v kostce*. 1.vyd. Praha: Grada, 2002. 596 s. ISBN 80-247-0230-4.
8. HAŠKOVCOVÁ, H. *Lékařská etika*. 3.vyd. Praha: Galén, 2002. 272 s. ISBN 80-7262-132-7.
9. HROMÁDKOVÁ, J. a kol. *Fyzioterapi*. 1.vyd. Jinočany: HH Vyšehradská, 2002. 428 s. ISBN 80-86022-45-5.
10. JANÁČKOVÁ, L., WEISS, P. *Komunikace ve zdravotnické péči*. 1.vyd. Praha: Portál, 2008. 136 s. ISBN 978-80-7367-477-9.
11. KOZIEROVÁ, B. a kol. *Ošetrovatelstvo*. 1.vyd. Martin: Osveta, 1995. 1474 s. ISBN 80-217-0528-0.
12. KRIŠKOVÁ, A. a kol. *Ošetrovatel'ské techniky*. 1.vyd. Martin: Osveta, 2001. 804 s. ISBN 80-8063-087-9.
13. KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie nemoci*. 1.vyd. Praha: Grada, 2007. 152 s. ISBN 978-80-247-1079-2.
14. MAREČKOVÁ, J. *Ošetrovatel'ské diagnózy v NANDA doménách*. 1.vyd. Praha: Grada, 2006. 264 s. ISBN 80-247-1399-3.

15. MĚŠŤÁK, J. a kol. *Úvod do plastické chirurgie*. 1.vyd. Praha: Karolinum, 2005. 125 s. ISBN 80-246-1150-3.
16. MIKŠOVÁ, Z., FRONKOVÁ, M., HERNOVÁ, R., ZAJÍČKOVÁ, M. *Kapitoly z ošetrovatelské péče I*. 1.vyd. Praha: Grada, 2006. 248 s. ISBN 80-247-1442-6.
17. MIKŠOVÁ, Z., FRONKOVÁ, M., ZAJÍČKOVÁ, M. *Kapitoly z ošetrovatelské péče II*. 1.vyd. Praha: Grada, 2006. 172 s. ISBN 80-247-1443-4.
18. NEJEDLÝ, A. a kol. *Základy replantační chirurgie*. 1.vyd. Praha: Grada, 2003. 164 s. ISBN 80-247-0315-7.
19. POCHYLÁ, K. *Koncepce českého ošetrovatelství. Základní terminologie*. 2.vyd. Brno: Institut pro další vzdělání pracovníků ve zdravotnictví, 2005. 49 s. ISBN 80-7013-420-8.
20. POKORNÝ, V. *Traumatologie*. 1.vyd. Praha: Triton, 2002. 307 s. ISBN 80-7254-277-X.
21. PROCHÁZKOVÁ, M. *Předoperační příprava a pooperační péče o nemocné. Standard ošetrovatelské péče č. 032 Nemocnice České Budějovice, a.s.*
22. RICHARDS, A., EDWARDS, S., překlad: Šeclová, S. *Repetitorium pro zdravotní sestry*. 1.vyd. Praha: Grada, 2004. 376 s. ISBN 80-247-0932-5.
23. SKALICKÁ, H. *Předoperační vyšetření*. 1.vyd. Praha: Grada, 2007. 152 s. ISBN 978-80-247-1079-2.
24. STAŇKOVÁ, M. *Jak provádět ošetrovatelský proces*. 1.vyd. Brno: Institut pro další vzdělání pracovníků ve zdravotnictví, 2005. 66 s. ISBN 80-7013-283-3.
25. STOCKAROVÁ, D. *Chirurgické zásady náhrad defektů měkkých tkání*. 1.vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1994. 273 s. ISBN neuvedeno. Tirážní znak: 57-879-94.
26. TRACHTOVÁ, E. a kol. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2.vyd. Brno: NCO a NZO, 2006. 186 s. ISBN 80-7013-324-4.
27. TVRDEK, M. Možnosti plastické a rekonstrukční chirurgie. *Zdravotnické noviny, příloha Lékařské listy*. Praha: 1999, roč. 48, č. 10, s. 1-2. ISSN 1214-7664.

28. VALENTA, J., ŠEBOR, J., MATĚJKA, J., RUNT, V. *Chirurgie pro bakalářské studium ošetřovatelství*. 1.vyd. Praha: Karolinum, 2005. 237 s. ISBN 80-246-0644-5.
29. VENGLÁŘOVÁ, M., MAHROVÁ, G. *Komunikace pro zdravotní sestry*. 1.vyd. Praha: Grada, 2006. 144 s. ISBN 80-247-1262-8.
30. VESELÝ, J. Lalokové plastiky traumatických defektů, (online) 20.9.2009 (cit. 2010-05-31) Dostupné z: <http://med.muni.cz/traumatologie/Plastika/Plastika.htm>
31. VOKURKA, M., HUGO, J. a kol. *Velký lékařský slovník*. 3.vyd. Praha: Maxdorf, 2003. 966 s. ISBN 80-85912-97-X.
32. VOMELA, J. a kol. *Chirurgie pro sestry*. 1.vyd. Brno: Institut pro vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1998. 210 s. ISBN 80-7013-262-0.
33. VŘESKÝ, B. Volné přenosy tkáňových celků. *Zdravotnické noviny, příloha Lékařské listy*. Praha: 2002, roč. 51, č. 31, s. 19-20. ISSN 1214-7664.
34. Vyhláška 424/2004 Sb.
35. ZACHAROVÁ, E., HERMANOVÁ, M., ŠRÁMKOVÁ, J. *Zdravotnická psychologie*. 1.vyd. Praha: Grada, 2007. 232 s. ISBN 978-80-247-2068-5.
36. Zákon 20/1996 Sb. o péči o zdraví lidu

## **8. Klíčová slova**

ošetřovatelská péče

plastická chirurgie

rekonstrukční chirurgie

sestra

volný lalok

volný přenos tkáňového celku

## **9. Přílohy**

### **Seznam příloh**

1. Dotazník pro sestry
2. Pozorovací arch
3. Informovaný souhlas pacienta s operací (Oddělení plastické chirurgie České Budějovice)
4. Monitorace prokrvení laloků a replantovaných celků
5. Fotografie



## **Příloha 1 Dotazník pro sestry**

Vážené sestry,

jsem studentkou 3. ročníku oboru Všeobecná sestra Zdravotně sociální fakulty Jihočeské university v Českých Budějovicích. Prosím Vás o vyplnění dotazníku, který je zcela anonymní a bude použit k výsledkům šetření mé bakalářské práce na téma „Zvláštnosti ošetrovatelské péče u pacientů po plastické operaci s volným lalokem dolní nebo horní končetiny.“

Vyberte prosím jednu možnost, pokud není uvedeno jinak, která Vám nejvíce vyhovuje, popřípadě odpovězte vlastními slovy.

Moc děkuji za trpělivost a vyplnění dotazníku.

Jindřiška Dvořáková

1. Kolik je Vám let?

- a) 19 – 30 let
- b) 30 – 49 let
- c) 50 a více let

2. Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- a) středoškolské
- b) vysokoškolské bakalářské
- c) vysokoškolské magisterské
- d) specializace

3. Kolik let pracujete na oddělení, kde se provádí plastická operace horní nebo dolní končetiny s volným lalokem?

- a) 0 – 1 rok
- b) 2 – 5 let
- c) 6 – 10 let
- d) více jak 11 let

4. Jak často se na vašem pracovišti provádí plastická operace horní nebo dolní končetiny s volným lalokem?

- a) několikrát do týdne
- b) několikrát do měsíce
- c) několikrát za 3 měsíce
- d) několikrát za půl roku

5. Pacienti, kteří podstupují plastickou operaci horní nebo dolní končetiny s volným lalokem na vašem pracovišti jsou?

- a) většinou muži
- b) většinou ženy
- c) ve stejném poměru
- d) nevím, nezjišťovala jsem

6. Myslíte si, že komunikace je důležitá v ošetrovatelské péči o pacienta před a po plastické operaci s volným lalokem dolní nebo horní končetiny?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) nevím
- d) spíše ne
- e) ne

7. Pokud jste v předchozí otázce odpověděli ano nebo spíše ano, věnujete edukaci více času v

- a) předoperační přípravě
- b) pooperační péči
- c) při propuštění z hospitalizace
- d) ve všech uvedených možnostech ve stejném poměru

8. Myslíte si, že máte dostatečné vědomosti o ošetrovatelské péči o pacienta po plastické operaci s volným lalokem horní nebo dolní končetiny?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) nevím
- d) spíše ne
- e) ne

9. Myslíte si, že máte dostatečné dovednosti v ošetrovatelské péči o pacienta po plastické operaci s volným lalokem dolní nebo horní končetiny?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) nevím
- d) spíše ne
- e) ne

10. Myslíte si, že máte dostatek znalostí v ošetrovatelské péči o pacienta po plastické operaci s volným lalokem dolní nebo horní končetiny?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) nevím
- d) spíše
- e) ne

11. Čím se projeví porucha prokrvení laloku?

- a) změnou barvy laloku, změnou barvy laloku, vymizením pulzace, bolestí, krvácením
- b) neklid pacienta, změna barvy laloku, bolest na hrudi
- c) zvýšenou spavostí, změnou teploty laloku, bolestí
- d) krvácení, porušenou soběstačností pacienta, únavou

12. Co uděláte v případě zjištění poruchy prokrvení laloku?

- a) provedu EKG záznam
- b) ihned volám lékaře (plastika)
- c) změřím tělesnou teplotu pacienta

13. Čím nejlépe provedete kontrolu prokrvení a pulzace ve volném laloku?

- a) vyhmatáním tepny dvěma prsty
- b) fonendoskopem
- c) kapesním Dopplerovým přístrojem

14. Jak má vypadat správně provedený obvaz volného laloku?

- a) těsný obvaz provedený s otočkami do klasu
- b) funkční obvaz a nechané okénko pro sledování volného laloku
- c) volný lalok se ponechá úplně bez krytí

15. V ošetrovatelské péči se spíše zaměřujete na pacientovi potřeby?

- a) biologické
- b) psychické
- c) sociální
- d) na všechny uvedené

16. Který z ošetrovatelských problémů se u pacientů **před** plastickou operací horní nebo dolní končetiny s volným lalokem zaznamenala nejčastěji?

- a) porušený spánek
- b) strach z operačního výkonu
- c) porušená kožní integrita
- d) jiný....

17. Který z ošetrovatelských problémů se u pacientů **po** plastické operaci horní a dolní končetiny s volným lalokem zaznamenala nejčastěji?

- a) porušený obraz vlastního těla
- b) porušená soběstačnost
- c) strach z budoucnosti
- d) jiný...

18. Kdo informuje pacienta o léčebném režimu **před** operací?

- a) lékař
- b) všeobecná sestra
- c) lékař a všeobecná sestra
- d) spíše lékař
- e) spíše všeobecná sestra

19. Kdo informuje pacienta o léčebném režimu **po** operaci?

- a) lékař
- b) všeobecná sestra

- c) lékař a všeobecná sestra
- d) spíše lékař
- e) spíše všeobecná sestra

20. Kdo informuje pacienta o léčebném režimu před propuštěním z hospitalizace?

- a) lékař
- b) všeobecná sestra
- c) lékař a všeobecná sestra
- d) spíše lékař
- e) spíše všeobecná sestra

21. Koho nejčastěji sám pacient využívá na vašem pracovišti k otázkám o léčebném režimu?

- a) lékaře
- b) všeobecnou sestru
- c) lékaře a všeobecnou sestru
- d) spíše lékaře
- e) spíše všeobecnou sestru

22. Koho nejčastěji sám pacient využívá na vašem pracovišti k otázkám o ošetrovatelské péči?

- a) lékaře
- b) všeobecnou sestru
- c) lékaře a všeobecnou sestru
- d) spíše lékaře
- e) spíše všeobecnou sestru

23. V kterých pacientových potřebách je Váš ošetrovatelský zásah nejčastější?

- a) biologických potřebách
- b) psychických potřebách
- c) sociálních potřebách

24. Podle vybrané možnosti v předchozí otázce napište prosím jednu konkrétní potřebu, která je nejčastější?

.....

25. Jak získáváte nové informace a poznatky o problematice volný lalok nebo kožně svalový přenos? (můžete vybrat více možností)

- a) semináře pro sestry
- b) články v odborných časopisech
- c) školení pro sestry
- d) samostudium zahraničních zdrojů
- e) mám zájem, ale není možnost

26. Kdo Vás učil při nástupu na oddělení, jak poskytovat pacientovi po plastické operaci s volným lalokem ošetrovatelskou péčí?

- a) vrchní sestra oddělení
- b) staniční sestra oddělení
- c) starší sestra na oddělení
- d) mladší sestra na oddělení
- e) nikdo, učila jsem se sama











## Příloha 3 Informovaný souhlas pacienta s operací

1/4

### **Informovaný souhlas pacienta s operací - Oddělení plastické chirurgie**

Nemocnice České Budějovice a.s., B.Němcové 54, Č. Budějovice, 370 01, tel: 00420 387 874 701

Pacient: ..... r.č.: .....

Adresa: .....

Operace: .....

Vážená paní, vážený pane,

na základě předchozích vyšetření a konzultací Vám byla nabídnuta operace, která by Vaše obtíže měla odstranit nebo alespoň zmenšit. Účelem tohoto souhlasu je poskytnout Vám dostatečné informace, které umožní Vaše kvalifikované rozhodnutí, zda tuto operaci podstoupíte či nikoliv.

### **Rekonstrukce defektů pomocí volných laloků**

Volný lalok je tkáň odebraná z některé krajiny lidského těla s definovanou cévní stopkou (tepna a žíla), která je přenesena do místa rekonstrukce. Tam je našita na příjmovou tepnu a žílu pomocí mikrochirurgické techniky. Volný lalok může být tvořen kůží s podkožím, samotným svalem, kůží se svalem, kostní, kostní s kůží nebo to může být celý orgán jako například prsty z nohy. Hlavní předností volných laloků je, že se jedná o tkáň velmi dobře prokrvenou, kterou lze odebrat z krajiny lidského těla, kde odběr nebude činit funkční potíže a tuto tkáň lze přenést do libovolné krajiny, kde naopak tkáň chybí. V závislosti na charakteru rekonstrukce je prováděn výběr vhodného laloku.

Přenosy volných tkáňových celků patří do oboru plastické chirurgie a provádí se jen na specializovaných pracovištích, které se touto problematikou zabývají. Tyto zákroky vyžadují náročné technické vybavení jehož základem je operační mikroskop a mikrochirurgické instrumentarium

#### **Použití volných laloků**

Volnými laloky lze uzavírat rozsáhlé defekty, které není možno vyléčit jednodušším způsobem, nebo tam, kde volný přenos má perspektivu lepšího funkčního nebo estetického výsledku. Volné laloky jsou metodou volby u osteomyelitid kostí bérců, vaskularizovanou kostí lze nahrazovat velké získané nebo vrozené defekty skeletu, lze jimi rekonstruovat čelisti. Volné laloky jsou volbou u rozsáhlých resekcí výkonů v krajině obličeje. U chybějících prstů ruky (palec, stavy po vícečetných amputacích) lze provést náhradu přenosem prstů z nohy. Přenos volného TRAM laloku z krajiny břicha patří mezi nejefektivnější způsoby rekonstrukce prstů po jejich chirurgickém odstranění při nádorech. Přenosem volné funkční svalové jednotky napojené na obličejový nerv lze korigovat následky obrny lícního nervu.

#### **Přenos volného laloku a pacient**

Jelikož se jedná o operace, jejichž délka se pohybuje mezi 4. až 9. hodinami, jsou pacienti na tento zákrok pečlivě připravováni. Musí absolvovat interní předoperační vyšetření s vyjádřením, že jsou schopni tak dlouhý zákrok absolvovat. V některých indikacích je nutné zjistit stav tepenného a žilního řečiště pacienta pomocí angiografického vyšetření cév.

K zákroku jsou pro pacienty deponovány v krevní bance transfúzní jednotky krve. Pokud je to možné, jsou pacienti odesíláni k přípravě autotransfúzi (vlastní krve). Pokud se plánuje rozsáhlý zákrok v krajině hlavy a krku je předem dohodnut pooperační pobyt pacientů na oddělení anesteziologie a resuscitace (ARO). Bezprostředně před operací operatér provádí vyměření a nákres odběru laloku přímo na pacientovi. Během zákroku je zahájeno podávání přípravků, které zabraňují srážení krve (heparin) jako prevence vzniku trombózy v našitých cévách. To může vést k prodlouženému krvácení v pooperačním období. Tři dny po zákroku je nutné, aby pacienti vůbec nevstávali z lůžka, aby nedošlo k sebemenší traumatizaci přeneseného laloku, což by mohlo vést k poruše jeho prokrvení s rizikem odumření. V pravidelných intervalech zdravotnický personál monitoruje stav prokrvení laloku v prvních sedmi dnech po zákroku. Toto je kritické období, kdy může dojít k poruše prokrvení laloku. I přes veškeré úsilí nemusí být přenos úspěšný a lalok je nutné odstranit a problém defektu zůstává.

#### **Princip operace**

Operaci lze rozdělit do několika klíčových fází. Jednu fázi tvoří precizní příprava příjmových struktur v místě rekonstrukce (tepna a žíly, eventuálně další struktury potřebné pro rekonstrukci jako nervy, šlachy a kost) a příprava samotného defektu pro přijetí laloku. Další fázi tvoří odběr laloku. Každý typ laloku má svá specifika odběru, které jsou dány anatomii krajiny, ze které jsou odebírány. Třetí fází je adaptace volného laloku do místa rekonstrukce a obnovení krevního oběhu v laloku. Toho je docíleno napojením tepny a žil laloku s tepnou a žilami v místě rekonstrukce. Jedná se o struktury průměru 1-3mm a operatér je vzájemně spojuje šicím materiálem tenčím než lidský vlas. Celá tato procedura probíhá pod zvětšením operačního mikroskopu.

Uvádíme zde výčet laloků, které na našem pracovišti k rekonstrukcím používáme.

**Kožní lalok radiální artérie (tzv. čínský lalok)** – odběr z předloktí

**Kožní lalok pažní (laterál arm flap)** – odběr ze zevní části paže z její střední nebo dolní třetiny

**Kožní perforátorový lalok ze zevní strany stehna ( anterolateral thigh flap)**

**Kožní tříselný lalok**

**Kožní lalok z krajiny lopatky**

**Svalový nebo svalově-kožní lalok m.latissimus dorsi** – odběr širokého zádového svalu

**Svalový lalok m.serratus** – odběr ze zevní strany hrudníku. Lze provést odběr složeného laloku **m.serratus + m.latissimus**

**Svalový lalok m.rectus abdominis, svalově-kožní TRAM, DIEP** – odběr je prováděn z krajiny břicha, a to buď samotný sval nebo sval s kůží – nejčastěji využíváme TRAM event. DIEP lalok k rekonstrukcím prsů. Odběrové místo se uzavírá stejným způsobem jakým se provádí plastika břicha.

**Svalový lalok m.gracilis** – odběr z vnitřní strany stehna

**Lalok vaskularizovaná fibula (lýtková kost)** – odběr lýtkové kosti ze zevní strany berce, lze odebrat společně s kožním ostrovem

**Lalok vaskularizované žebro** – odběr ze zevní strany hrudníku, lze odebrat současně se Svalem m.serratus

**Lalok vaskularizovaná hrana kyčelní kosti** – odběr z předního okraje kyčelní kosti, lze provést současně s kožním ostrovem

**Lalok vaskularizovaná část vřetenní kosti** – lze provést současně s odběrem kožního ostrova z předloktí

**Přenos II. prstu z nohy** – odběr prstů z nohy se používá k rekonstrukcím palce eventuálně ostatních prstů ruky

**Přenos temporoparietální fascie** – odběr z krajiny vlasové části hlavy

### **Operační a pooperační stavy a možné komplikace**

Žádný lékař ani pracoviště Vám nemůže garantovat nekomplikovaný průběh operace a pooperační rekonvalescence. Komplikace během operace a po ní se v určitém, i když velmi malém, procentu vyskytují a je tedy nutné, aby jste si těchto možných komplikací byl(a) vědom(a). Lze říci, že pravděpodobnost výskytu komplikace je přímo úměrná přítomnosti rizikových faktorů. Těmi mohou být pokročilý věk, přítomnost dalších onemocnění (diabetes mellitus, ateroskleróza, onemocnění srdce a plic atd.), nesprávná životospráva (obezita, kouření), větší rozsah operačního výkonu. Vyšší riziko komplikací mají samozřejmě pacienti, nedodržující pokyny lékaře. Mezi všeobecné komplikace, hrozící obecně při jakékoliv operaci, patří krvácení během operace a po ní, infekce, rozestup operační rány, alergická reakce na desinfekci, použitá léčiva nebo na šicí a obvazový materiál.

Mezi možné komplikace týkající se samostatné rekonstrukce patří zejména porucha prokrvení laloku. Ucpání žíly odvádějící krev z laloku nebo tepny, která do laloku krev přivádí. Tyto stavy vedou k odumření laloku, pokud není medikamentózně nebo operačně průtok krve znovu obnoven. Někdy i po úspěšném obnovení krevního oběhu v laloku může dojít k jeho odumření. Dalším rizikem je protražované krvácení z defektu, laloku nebo odběrového místa. Krev se může hromadit pod lalokem a způsobit jeho ztrátu. V pooperačním období Vám budou podávány léky zabraňující srážení krve. V některých případech ve snaze o udržení prokrvení přeneseného laloku zvyšujeme dávkování těchto léků na hodnoty, kdy může dojít i k závažným komplikacím této léčby, jako jsou neztišitelné krvácení z laloku, život ohrožující krvácení z možných mozkových cévních anomálií, diseminované intravaskulární koagulopatie (zhroucení systému srážlivosti krve), šokového stavu z krvácení nebo naopak k trombózám žil dolních končetin a plicní embolii, tzn. stavů, které Vás mohou ohrozit i na životě přenesené laloky v pooperačním období mění svůj objem a tvar. Je to dáno zmenšováním svalové hmoty laloku, atrofii podkoží nebo jizvami v místě rekonstrukce. To může vést k potřebě lalok s odstupem času upravit objemově nebo tvarově.

Další pooperační stavy a komplikace uvádíme v závislosti na použitém laloku a typu rekonstrukce. Při přenosech prstů dochází ke ztuhlosti přeneseného prstu. To si zpravidla vyžádá následnou operaci – uvolnění šlachy. Dalšími pooperačními stavy mohou být osová a délkové odchylky přenesených prstů, bolestivost v místě odběru, nestabilita přeneseného prstu. Při rekonstrukcích prsu lalokem z břicha může dojít ke komplikovanému hojení na břiše (rozestup rány, nekróza kožních okrajů, pupku, infekce, serom, hematoma). Rekonstruovaný prs je zpravidla asymetrický k druhostrannému. Úprava symetrie se zpravidla stejně jako rekonstrukce dvorce a bradavky provádí při následných operacích. Komplikace na odběrovém místě mohou být ve smyslu rozestupu rány, nepříhojení kožních štěpů, snížené citlivosti v místě odběru. Při odběrech z krajiny hrudníku existuje riziko vzniku pneumotoraxu a krvácení do hrudníku. Vypadnutí části vlasů může nastat po odběru temporoparietální facie z vlasové části hlavy. Při rekonstrukcích pomocí přenosu kostí může dojít i při nevelké zátěži ke zlomenině přenesené kosti v místě rekonstrukce eventuelně zlomenině v místě odběru.

Během každého operačního zákroku mohou být zjištěny okolnosti, které vedou operátora ke změně postupu nebo plánované metodiky ošetření.

**Prohlašuji, že mi byl náležitě a srozumitelně objasněn důvod operace, způsob jejího provedení včetně umístění řezů a rozsah vlastního chirurgického zákroku. Jsem srozuměn(a) s možnými pooperačními následky i komplikacemi, které mohou nastat. Nemám již další dotazy týkající se mého onemocnění a jeho léčby. Při plném vědomí vyjadřuji svým podpisem souhlas s operací.**

**Indikace i lokalita (strana) souhlasí – vyjádření operátora**

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

.....  
**Podpis pacienta(ky)**

.....  
**Podpis operátora**

.....  
**Datum**

Zdroj: Oddělení úrazové a plastické chirurgie Nemocnice České Budějovice a.s.



## **Příloha 5 Fotografie**

**Fotografie 1:** Volný lalok přenesený z předloktí levé horní končetiny na bérce levé dolní končetiny. 6. pooperační den. Pohled shora.

Zdroj: vlastní fotodokumentace, použita se souhlasem pacienta



**Fotografie 2:** Volný lalok přenesený z předloktí levé horní končetiny na bérce levé dolní končetiny. 6. pooperační den. Pohled ze strany.

Zdroj: vlastní fotodokumentace, použita se souhlasem pacienta.





**Fotografie 3:** Volný lalok přenesený z předloktí levé horní končetiny na bérce levé dolní končetiny. 6. pooperační den. Pohled shora.

Zdroj: vlastní fotodokumentace, použita se souhlasem pacienta.



**Fotografie 4:** Levá dolní končetina s přiloženým obvazem při měření pulzace volného laloku pomocí přenosného Dopplerova přístroje.

Zdroj: vlastní fotodokumentace, použita se souhlasem pacienta.

