



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Sciences

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

**Úloha sestry v péči o pacienty s lymfedémem**

## **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

Studijní program:

**OŠETŘOVATELSTVÍ- VŠEOBECNÁ SESTRA**

**Autor:** Lucie Dušková

**Vedoucí práce:** Mgr. Alena Machová

České Budějovice 2017

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že bakalářskou práci s názvem „*Úloha sestry v péči o pacienty s lymfedémem*“ jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č.111/1998 Sb. v platném znění, souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich 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 disertační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 10. srpna 2017 .....

Lucie Dušková

## **Poděkování**

Touto cestou bych ráda poděkovala vedoucí mé bakalářské práce Mgr. Aleně Machové za odborné vedení práce, cenné rady a připomínky týkající se zpracování této práce. Dále bych ráda poděkovala všem dotazovaným respondentům.

# Úloha sestry v péči o pacienty s lymfedémem

## **Abstrakt**

### *Současný stav*

Tato bakalářská práce nese název „Úloha sestry v péči o pacienty s lymfedémem“. A jak již z názvu vyplývá, tak je zaměřena na roli, kterou má sestra v péči o pacienty trpící lymfedémem. Lymfedém je onemocnění lymfatického systému, který není schopen dostatečně odvádět lymfu, a tím v organismu lymfa stagnuje a vytváří lymfatické otoky. Lymfedém může být vrozený, v takovém případě jde o lymfedém primární. Pokud hovoříme o sekundárním lymfedému, znamená to, že lymfedém byl zapříčiněn porušením lymfatického systému. Příčinami sekundárního lymfedému mohou být chirurgické zákroky, při kterých je nezbytný zásah právě do lymfatického systému, nejčastěji to bývá zásah do sentinelových uzlin. Dalšími výkony, které zvyšují riziko vzniku lymfedému, jsou radioterapie, chemoterapie, iatrogenní poškození, nebo i úrazy. Nejčastějšími příčinami jsou právě chirurgické zákroky, kterými nejčastěji jsou ablace prsu, nebo onkogynekologické operace.

### *Cíl práce,*

Pro výzkumnou část bakalářské práce byly zvoleny dva cíle: Zmapovat úlohu sestry v péči o pacienta s lymfedémem z pohledu sestry a zmapovat úlohu sestry v péči o pacienty s lymfedémem z pohledu pacienta.

### *Metodologie*

Pro dosažení prvního cíle jsme zvolili techniku šetření kvalitativního výzkumu, kterou byly hloubkové rozhovory. Výzkumný soubor tvořilo šest sester z gynekologického a chirurgického oddělení v Nemocnici Rudolfa a Stefanie Benešov, a.s..

Pro dosažení druhého cíle jsme opět zvolili techniku kvalitativního výzkumného šetření formou hloubkových rozhovorů. Výzkumný soubor v tomto případě tvořilo šest pacientů, trpících lymfedémem. V rámci výzkumu bylo celkem provedeno čtrnáct rozhovorů, které se uskutečňovaly od března do června roku 2017. Všichni respondenti pocházeli ze středočeského kraje z okolí Benešovska.

Po přepsání rozhovorů do Microsoft Word byla data kategorizována a zpracována otevřeným kódováním.

### ***Výsledky***

Analýzou získaných dat vznikly čtyři kategorie výsledků rozhovorů se sestrami. Kategorie Znalosti sester o dané problematice, Režimová opatření, Specifika ošetrovatelské péče a Edukace pacientů po rizikovém zákroku. Z výsledků rozhovorů s pacienty vzniklo kategorií pět. Kategorie Vznik lymfedému, Léčba lymfedému, Režimová opatření, Specifika ošetrovatelské péče a Edukace o prevenci.

### ***Závěr***

Cílem této bakalářské práce bylo zmapovat úlohu sestry v péči o pacienty s lymfedémem z pohledu sestry, ale i z pohledu pacienta a důkladněji prostudovat problematiku lymfedému a specifika péče o pacienty s tímto onemocněním. Dále je zaměřena na edukaci sestrou o primární prevenci. Z analýzy získaných dat byly zjištěny nedostatky v edukaci a obecně v primární prevenci, proto byla vytvořena informační brožura pro sestry.

### **Klíčová slova**

Lymfedém; ablace prsu; hysterektomie; edukace; ošetrovatelská péče; primární prevence

# **The role of nurse in the care of patients with lymphedema**

## **Abstract**

### **Current situation**

The title of this bachelor's thesis is: "The Role of the Nurse in the Care of Patients with Lymphedema". As the title indicates the topic is the role of the nurse in the care of patients suffering from lymphedema. Lymphedema is a condition when the lymphatic system retains the fluid in the body and the fluid causes lymphatic tissue swelling. The lymphedema can be inherited or caused by a birth defect, in such a case it is a primary lymphedema. When we talk about secondary lymphedema, it means the lymphedema was caused by lymphatic system malfunction. The causes of secondary lymphedema can be surgeries with inevitable interventions in the lymphatic system, most frequently interventions in sentinel nodes. Other interventions increasing the risk of lymphedema are radiotherapy, chemotherapy, iatrogenic lesions and/or accidents. The most frequent causes are surgical interventions, in particular in case of breast ablation and/or gynaecological cancer.

### **Objective of the thesis**

Two objectives were selected for the research part of the bachelor's thesis: Mapping the role of the nurse in the care for patients with lymphedema from the nurse's perspective and Mapping the role of the nurse in the care for patients with lymphedema from the patient's perspective.

### **Methodology**

In order to fulfil the first objective we decided to use the technique of qualitative research survey, in particular in-depth interviews. The research set consisted of six nurses from gynaecological and surgical departments of the Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov, a.s. Hospital.

In order to achieve the second objective we chose the same technique of qualitative research survey in the form of in-depth interviews. The research set consisted of six patients suffering from lymphedema. We carried out altogether fourteen interviews

within the research between March and June 2017. All respondents came from the Central Bohemia Region near the town of Benešov.

Upon the transcription of the interviews in Microsoft Word the data was classified and processed by open coding.

## **Results**

Upon analysing the data four categories of results from the interviews with nurses appeared. The categories were: Nurses' knowledge of the problem, Regime measures, Specificities of the nursing care and Education of patients after a risk intervention. The results of the interviews with patients were classified into five categories: Occurrence of lymphedema, Treatment of lymphedema, Regime measures, Specificities of the nursing care and Education focused on prevention.

## **Conclusion**

The objective of the bachelor's thesis was to map the role of the nurse in the care of patients with lymphedema from the nurse's as well as the patient's perspective and we also wanted to study in more detail the issue of lymphedema and specificities of care for patients suffering from this condition. The thesis focuses also on the education provided by the nurse regarding primary prevention. The analysis of the acquired data revealed deficiencies in the education and generally primary prevention, and therefore an information leaflet for nurses was prepared.

## **Keywords**

Lymphoedema; Breast ablation; hysterectomy; Education; Nursing Care; Primary prevention

# Obsah

<b>Úvod .....</b>	<b>10</b>
<b>1. Současný stav.....</b>	<b>11</b>
1.1 Anatomie a fyziologie lymfatického systému .....	11
1.1.1 Lymfatický systém horní končetiny.....	12
1.1.2 Lymfatický systém dolní končetiny .....	13
1.2 Lymfedém .....	13
1.2.1 Primární lymfedém.....	14
1.2.2 Sekundární lymfedém .....	15
1.2.3 Komplikace lymfedému .....	16
1.3 Prevence .....	17
1.4 Diagnostika lymfedému .....	18
1.5 Terapie lymfedému .....	20
1.5.1 Lymfodrenáž.....	22
1.5.2 Úloha sestry v rehabilitačním ošetrovatelství u žen po mastektomii .....	24
1.5.3 Úloha sestry v rehabilitačním ošetrovatelství pacientek po onkogynekologické léčbě .....	26
1.5.4 Edukace pacienta sestrou v dodržování obecných opatření .....	27
1.5.5 Úloha sestry v nácviku kompresivní terapie .....	29
1.5.6 Edukace pacientů sestrou v péči o kůži .....	30
1.6 Specifika ošetrovatelské péče .....	31
<b>2. Cíl práce a výzkumné otázky .....</b>	<b>33</b>
2.1. Cíl práce .....	33
2.2. Výzkumné otázky .....	33
<b>3. Operacionalizace pojmů .....</b>	<b>34</b>
<b>4. Metodika .....</b>	<b>35</b>
4.1 Použitá metodika k výzkumu .....	35



4.2 Hlubkový rozhovor .....	36
4.3 Charakteristika výzkumného soubor.....	36
<b>5. Výsledky výzkumného šetření.....</b>	<b>37</b>
5.1. Identifikační údaje respondentů .....	37
5.2 Kategorizace výsledků rozhovorů se sestrami .....	39
5.2.1. Kategorie znalostí sester o dané problematice .....	40
5.2.2 Kategorie režimové opatření.....	42
5.2.3 Kategorie Specifika ošetrovatelské péče .....	46
5.2.4 Kategorie edukace pacientek po rizikovém zákroku .....	46
5.3 Kategorizace výsledků rozhovorů s pacienty.....	47
5.3.1 Kategorie vznik lymfedému .....	47
5.3.2 Kategorie léčba lymfedému.....	48
5.3.3 Kategorie režimová opatření.....	50
5.3.4 Kategorie Specifika ošetrovatelské péče .....	53
5.3.5 Kategorie Edukace .....	54
<b>6. Diskuze .....</b>	<b>55</b>
<b>7. Závěr .....</b>	<b>63</b>
<b>8. Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>65</b>
<b>9. Přílohy .....</b>	<b>71</b>
9.1 Seznam příloh .....	71
<b>10. Seznam použitých zkratk.....</b>	<b>72</b>

## Úvod

Pro svoji práci jsem si vybrala téma „Úloha sestry v péči o pacienty s lymfedémem“, protože lymfedém je v dnešní době velmi aktuálním tématem, jelikož nejen v České republice se v souvislosti s dnešním životním stylem zvyšuje incidence karcinomů. Také věk žen postižených karcinomem prsu, nebo karcinomem dělohy se snižuje a tyto zákroky jsou pro vznik lymfedému nejrizikovějšími. Lymfedém je chronické a recidivující onemocnění, které negativně ovlivňuje pacienta v běžných denních činnostech. Proto je důležité dbát na prevenci, včasnou léčbu a zamezení vzniku možných komplikací, které mohou na základě lymfedému vzniknout.

Neméně důležité je, aby lymfedém byl povznesen do povědomí společnosti. Dle mého názoru, je to onemocnění, které ohrožuje svým vznikem široké spektrum populace. Avšak prioritně by o tomto onemocnění měli být informováni pacienti po některém z výkonů, jako je mastektomie nebo onkogynekologický zákrok, protože tyto výkony jsou pro vznik lymfedému nejrizikovějšími. V tomto případě by veškeré informace o lymfedému, jeho prevenci a především o péči o končetinu měla podávat sestra, na daném oddělení, kde se takové výkony provádějí, aby pacienti ihned ze začátku léčby o tomto onemocnění věděli a na základě toho dodržovali preventivní opatření.

Cílem práce je zmapovat, jak samy sestry vidí svoji úlohu v péči o pacienty s lymfedémem a zda pacienty edukují o prevenci a péči o ohrožené končetiny. Názory sester budeme porovnávat s názory pacientů trpících lymfedémem, zda ve skutečnost byli edukováni tak, jak budou udávat sestry. V teoretické části bakalářské práce se zabývám anatomií a fyziologií lymfatického systému, rozdělením lymfedému, diagnostikou a terapií lymfedému a nejvíce úlohou sestry, kterou by měla v péči o pacienty ohrožené, nebo trpící lymfedémem zastávat.

# 1. Současný stav

## *1.1 Anatomie a fyziologie lymfatického systému*

Lymfatický systém neboli mízní systém je tvořen lymfatickými cévami, lymfatickými orgány a lymfatickou tkání (Földi et al., 2014). Mízní systém začíná slepými kapilárami vycházejících z mezibuněčných prostorů, odkud odvádí buněčný odpad a přebytečnou tekutinu. Tyto kapiláry se postupně sbíhají do subpapilární sítě a ty následně vytváří již větší mízní kolektory (Čihák, 2016). Mízní kolektory slouží jako sběrné cévy a jsou typické nepravidelným až klikatým průběhem, také větším průměrem oproti kapilárám a kolaterálním cévám, jejichž typická funkce spočívá v tom, že mohou obcházet mízní uzliny (Dylevský, 2006). Mízní uzliny se zařazují do sekundárních lymfatických orgánů společně se slezinou, tyto orgány lymfu filtrují od přebytečné vody, která se následně vstřebává zpět do krevního řečiště. Do primárních lymfatických orgánů se zahrnuje kostní dřev a brzlík (Földi et al. 2014). Cévy vedoucí lymfu mohou místy přerušovat interkalární uzliny (Földi et al., 2014).

Lymfatický systém se dělí na systém povrchový, který se také může nazývat epifasciální, nebo subkutánní systém, jenž odvádí intersticiální tekutinu z kůže a podkoží. Zhruba 80 % lymfatického systému tvoří právě systém epifasciální. Zbylých 20 % lymfatického systému tvoří hloubkový, nebo subfasciální systém, který odvádí intersticiální tekutinu z kloubů, z okolí svalů, tkání a orgánů (Wittlinger et al., 2013). Cévy vedoucí lymfu mohou místy přerušovat interkalární uzliny (Földi et al., 2014). Mezi hlubokým a povrchovým systémem jsou tzv. anastomózy, které fungují jako „spojky“ mezi lymfatickými cévami. Lymfa tak může protékat z hlubokého do povrchového systému i opačně. Tento proces může být vyvolán změnou tlaku v řečišti při přeplnění některého ze systémů (Wittlinger et al., 2013).

Lymfa je bezbarvá a čirá tekutina vznikající z tkáňového moku (Wittlinger et al., 2013., Průchová, 2011.). Svým složením se liší od plazmy tím, že obsahuje menší množství bílkovin a vyšší množství tuku (Dylevský, 2006). Jabor et al. (2008) uvádí, že složení lymfy je ovlivňováno spádovou oblastí, například v oblasti končetiny je lymfa chudší na koncentraci proteinů. Dále lymfa odvádí z těla látky, jako jsou vitamíny rozpustné v tucích (A, D, E, K), hormony, měď, nebo vápník (Wittlinger et al., 2013).

Tok lymfy je zajišťován stahy svalových buněk ve stěnách kolektorů a chlopněmi, které jsou v prekolektorech a kolekterálních cévách.(Földi et al., 2014). K transportu lymfy jsou neméně důležité kosterní svaly, snížení nitrohruďního tlaku při nádechu a pulzace tepen, která je přenášena na stěny mízních kolektorů. Tento mechanismus lymfy pohání z akřálních částí směrem centrálně k srdci. (Dylevský, 2006). Chlopně mimo jiné svou správnou funkcí zabraňují zpětnému toku lymfy a stagnaci lymfy například v dolních končetinách.

### ***1.1.1 Lymfatický systém horní končetiny***

Na odvodu lymfy z horní končetiny se taktéž podílí dva systémy, subkutánní, jenž odvádí lymfu z kůže a podkoží a systém subfasciální, který odvádí lymfu ze svalů, kloubů a nervů horní končetiny (Földi et al., 2014). Rozdíl mezi těmito systémy je také v tom, že subkutánní systém probíhá zcela samostatně v podkožním vazivu mimo cév, oproti němu systém subfasciální probíhá v hlubších vrstvách podél hlavních kmenů krevních cév (Čihák, 2016). Tyto dva systémy však spolu velice úzce souvisí, protože spolu tvoří anastomózy a tím lymfa proudí z povrchového systému do hlubokého a opačně, také společně končí ve stejných regionálních lymfatických uzlinách (Földi et al., 2014).

Na ruce lymfu odvádí palmární síť, z dlaňové strany a prstů ruky, do kolektorů, které jsou uloženy na bočních stranách prstů a na hřbetu ruky. Jelikož je hřbet ruky téměř bez podkožní tukové tkáně, tak v těchto místech lymfedém vzniká častěji. Lymfa dále prostupuje předloktím, kde jsou uloženy tři svazky- mediální, ulnární a radiální, které se v loketní jamce spojují v mediální pažní svazek. Tento svazek dále pokračuje do axilárních lymfatických uzlin. Subkutánní systém, který vede po přední vnitřní straně paže, dokáže pohltit až 80% lymfy z celé končetiny (Wittlinger et al., 2013).

Do axilárních lymfatických uzlin vtéká lymfa z horní končetiny z oblasti ramen a ze supraumbilikálního úseku přední a zadní stěny hrudníku. Tato uzlina je uložena v tukové tkáni axily (Földi et al., 2014). Földi et al., (2014) uvádí, že počet axilárních lymfatických uzlin velice kolísá. Rozmezí počtu uzlin v axile může být od 8 do 50 uzlin. Avšak průměrný počet je jenom pouze okolo 10 až 24 uzlin. Nejčastější počet je pouze od 10 do 12 uzlin (Földi et al., 2014). Počet uzlin je ovlivňován především

prodělanými chorobami jedince, jako jsou záněty či nádory (Wald, 2010). Stejně jako počet uzlin může kolísat i jejich velikost a to od 8 centimetrů pouze po několik milimetrů. Lymfa je z jednotlivých uzlin odváděna pomocí internodálních lymfatických cév, které spojují jednotlivé uzliny (Földi et al., 2014).

### ***1.1.2 Lymfatický systém dolní končetiny***

Lymfatický systém dolní končetiny funguje na stejných principech jako lymfatický systém končetiny horní. Subfasciální a subkutánní systém zastává i na dolní končetině stejné funkce. Tedy subkutánní systém odvádí lymfu z podkoží a míst, kde je kůže přímo na kosti, na dolní končetině je to v oblasti přední strany tibie (Földi et al., 2014). Subkutánní systém takto odvede opět 80%. Zbýlých 20% odvede systém subfasciální ze svalů, kloubů a nervů dolní končetiny do inquitálních (tříselných) lymfatických uzlin. Tyto uzliny jsou uloženy jak pod povrchem kůže, tak i v hlubších oblastech tukové tkáně dolní končetiny (Wittlinger et al., 2013). Földi et al., (2014) dělí lymfatické uzliny třísla na dvě skupiny a to skupinu uzlin hlubokých a povrchových. Lymfa postupuje z povrchových lymfatických uzlin do hlubokých lymfatických uzlin, do kterých mimo jiné proudí i subfasciální systém. Z hlubokých lymfatických uzlin lymfa nadále odtéká do uzlin v oblasti pánve a dále k uzlinám v břišní oblasti (Wittlinger et al., 2013).

### ***1.2 Lymfedém***

Lymfedém je mízní otok, který je způsoben poruchou funkce lymfatického systému, který není schopen odvádět lymfu v potřebném množství (Wald, 2010). Földi et al., (2014) lymfedém charakterizuje jako chronický, zánětlivý, lymfo-statický stav, který je způsoben mechanickým narušením s následnou nedostatečností lymfatického systému odvádět lymfu. Oproti těmto autorům Coufal et al., (2011) jako příčinu vzniku lymfedému udává sníženou transportní a proteolytickou lymfatickou kapacitu. Obecně by se příčina lymfedému dala definovat jako nedostatečný odvod lymfy z tkání s následnou stagnací lymfy a vytvořením otoku. Lymfatický otok Benda (2007, s. 29) charakterizuje jako: „*nebolestivý, bledý, chladný otok*“. Diamantová (2009) lymfedém definuje jako závažné a chronické onemocnění postihující lymfatický systém. Dále

uvádí, že lymfedém je specifický vysokým obsahem proteinu. Coufal et al., (2011) se s autorkou shoduje, ale dále doplňuje, že lymfedém je charakteristický i tím, že obsahuje velké množství fibrotické tkáně a jsou pro něj typické zánětlivé změny, které se často stávají chronickými. Základní dělení lymfedému je na lymfedém primární a sekundární (Földi et al., 2014., Wittlinger et al., 2013., Diamantová., 2011).

### **1.2.1 Primární lymfedém**

Všichni autoři, kteří dělí lymfedém na primární a sekundární se shodují, že primární lymfedém vzniká nejčastěji z genetické příčiny. Tedy právě vrozenou poruchou lymfatického systému a jeho vývoje. (Földi et al., 2014., Wald, 2010., Diamantová., 2011). Földi et al., (2014) udává, že u fibrózy lymfatické uzliny v třísle je příčina zcela neznámá. Nejčastějšími příčinami primárního lymfedému dle Kholové (2010, s. 100) jsou choroby: „*Milroyova (hypoplazie lymfatických kapilár), vrozený chylotorax, OL-EDA (anhidrotická ektodermální dysplazie s imunodeficitem, osteopetrózou a lymfedémem)*“.

Primární lymfedém v naprosté většině postihuje více ženy než muže, a to až v 85 procentech je to právě onemocnění u ženského pohlaví (Wittlinger et al., 2013). Primární lymfedém dále můžeme dělit dle doby vzniku. A to na lymphoedemacongenitum, lymphoedempraecox, lymphoedematardum (Diamantová, 2011., Földi et al., 2014). Lymphoedemacongenitum se vyskytuje ihned po narození, nebo se objeví do dvou let života, jeho projevy často bývají mírné až nenápadné (Diamantová, 2011., Wald, 2010). U lymphoedempraecox se příznaky objeví mezi druhým až 35. rokem života (Diamantová, 2011). U 65 % pacientů s primárním lymfedémem se objeví právě do 35. roku života, nejčastěji během dospívání (Wald, 2010). U lymphoedematardum se příznaky otoků objeví až po 35. roku života (Diamantová, 2011). Tento typ lymfedému zasahuje nejčastěji dolní končetiny, horní končetiny a obličej, na obličejích jsou nejčastěji zasaženy oční víčka (Wald, 2010).

### **1.2.2 Sekundární lymfedém**

Jako sekundární lymfedém označujeme všechny lymfedémy, u kterých je známá příčina (Wittlinger et al., 2013). Tesař (2015) jako příčiny vzniku sekundárního lymfedému uvádí veškeré blokace v lymfatických cévách a uzlinách, které mohou být způsobené radioterapií, chemoterapií či parazitárním onemocněním. Benda (2007) jako další příčiny udává zánět, traumata, iatrogenní poškození a radikální onkochirurgické zákroky. Dalším druhem sekundárního lymfedému je lymfedém artificiální, jehož příčina spočívá v samotném pacientovi, který se sebepoškozuje a tím si způsobí poruchu odtoku lymfy (Wittlinger et al., 2013). V porušeném lymfatickém oběhu dochází k lymfatické hypertenzi, dále k lymfangiektázii a valvulární insuficienci až k poruše toku mízy (Benda, 2007). Sekundární lymfedém může vznikat ihned po chirurgickém zákroku, ale i během několika dalších týdnů, měsíců, dokonce i let po zásahu do lymfatického systému (Nováčková, 2009). Pospíšilová (2012) udává, že místo vzniku sekundárního lymfedému je vždy lokalizováno pod překážkou a postupuje směrem k periferii, což je asi i částečně podmíněné gravitací.

Nejčastější a nejobávanější je riziko vzniku sekundárního lymfedému při chirurgickém zákroku v axile v mammární chirurgii (Coufal et al., 2011). Coufal et al. (2011) udává, že výskyt lymfedému po chirurgickém zákroku v axile je až okolo 20 %, a pokud se kombinuje léčba chirurgická s radioterapií, výskyt sekundárního lymfedému se výrazně zvyšuje až k 40 %.

U chirurgického zákroku a radioterapie v oblasti pánve a třísel je také velmi častý vznik sekundárního lymfedému. Cibula et al. (2009) opět udává vznik lymfedému po chirurgickém výkonu s lymfadenektomií okolo 20 %. A po aplikaci pooperační radioterapie až okolo 40-45 % vzniklých případů sekundárního lymfedému.

Dělení lymfedému podle klinických stádií je v mnohé literatuře jiné. V tomto dělení se autoři rozcházejí Benda (2007) klinická stádia dělí společně s Coufalem et al. (2011) na čtyři stádia. Oproti nim Wittlinger et al. (2013) pouze na stádia tři.

Dle Benda (2007) a Coufala (2011) je dělení následující:

0. Stádium- latentní lymfedém, kdy je odtok lymfy narušen, ale lymfedém se neprojevuje.

1. Stádium- intermitentní lymfedém- edém se nevyskytuje trvale, pouze po větší fyzické námaze a je pouze přechodný, většinou po elevaci končetiny mizí.
2. Stádium- chronický lymfedém- otok v tomto stádiu je trvalý, často bývá provázen zánětlivými změnami a postupnou fibroindurativní přestavbou lymfedematózní tkáně.
3. Stádium- elefantiáza- změny jsou velmi výrazné, značně deformují postižené části těla. V tomto stádiu je velmi rozvinutá fibróza, která může přecházet na lymfatické cévy, dále na žíly i tepny a vede ke změnám na pokožce.

S tímto dělením se dále shoduje i Krška et al. (2014), který však začíná již u latentního stádia číslováním od jedné.

### ***1.2.3 Komplikace lymfedému***

Nejčastějšími komplikacemi lymfedému jsou ty, které postihují kůži (Benda, 2007). Erysipel je akutní infekční onemocnění kůže (Navrátilová, 2007). Místní příznaky, kterými se běžně projevuje, jsou zarudnutí, bolest, otok, omezení funkce a teplé místo zánětu (Wittlinger et al., 2013). Nejčastěji postihuje končetiny, obličej, podbřišek, ale i genitál, zkrátka místa zasažená otokem (Navrátilová, 2007). Celkové reakce organismu na erysipel jsou horečka, imunitní reakce a subjektivní pocity nemoci (Wittlinger et al., 2013). Léčba erysipelu u pacientů s lymfedémem je vhodná za hospitalizace v nemocnici s podáváním antibiotik intravenózní cestou, volbou číslo jedna v podávaných antibiotikách je penicilin (Navrátilová, 2007).

Velmi častou komplikací jsou plísňe na nehtech a chodidlech (Wittlinger et al., 2013). Také se mohou vyskytovat shluky bradavičnatých útvarů (Wald, 2010).

Wald (2010) jako další komplikace označuje chylodermu, která se projevuje drobnými puchýřky na kůži, které jsou naplněny lymfou, tyto puchýřky často praskají. Lymphorreu, což je prosakování lymfy přes neporušenou kůži, nejčastější příčinou lymphorrei je rychlý růst nádoru do lymfatického systému a uzlin.

Další komplikací je fibróza, lymfokéla, lymfocysta, lymfatická píštěl (Wittlinger et al., 2013). Častou komplikací u chronického lymfedému bývá i ulcus cruris



lymphostaticum, což je bércový vřed způsobený stagnací lymfy v dolních končetinách (Wald, 2010).

A jako méně častou spíše výjimečně se vyskytující komplikací u dlouholetého lymfedému je Stewart- Treves syndrom. Tento syndrom se projevuje tmavě fialovými uzlíky uloženými v podkoží, nebo v kůži. Může být nazýván také jako lymfangiosarkom, vznikající v oblasti stagnující lymfy (Wald, 2010).

### ***1.3 Prevence***

Prevence před vznikem lymfedému má obrovský význam, jak z pohledu pacienta, tak z pohledu společnosti, jelikož je toto onemocnění chronické, stále se zhoršující a pacienta velmi omezuje v běžných činnostech, je lepší mu předcházet (Benda, 2007).

Do prevence vzniku lymfedému se řadí celková rehabilitace, po zákrocích jako je například ablace prsu, či gynekologický zákrok. V rehabilitaci pacientek po mastektomii se osvědčuje oborová spolupráce mezi lymfologií a rehabilitací (Coufal et al., 2011). Prevence je součástí jak diagnostické fáze, tak samozřejmě i fáze léčebné, protože v těchto fázích se provádí výkony, které mohou narušit funkci lymfatického oběhu s následným vznikem lymfedému (Benda, 2007). Před každým chirurgickým výkonem by mělo být zvažováno riziko lymfedému a preventivně zahájena fyzioterapie, či farmakoterapie (Benda, 2007). Bhagya et al. (2015) do prevence s velkým významem zařazuje edukaci pacienta.

#### ***1.4 Diagnostika lymfedému***

Pokud chceme přejít k diagnostice, měli bychom znát klinický obraz lymfedému. Klinický obraz lymfedému je autory v mnoha případech popisován podobně. Dle Wittlingera et al. (2013) v prvotních začátcích vzniku lymfedému se nejeví žádné příznaky, pouze lehké napnutí pokožky. Později působený tlak na pokožku v ní zanechává tvarové změny v podobě „*důlků*“ (pitting), ale kůže je stále elastická a měkká (Krška et al., 2014., Wittlinger et al., 2013). Později však otok začne tuhnout a působený tlak na končetinu otlaky nezanechává (Benda, 2007). Otok končetiny se může projevit i tak, že část končetiny zůstane měkká a zbylá část ztuhne (Wittlinger et al., 2013). Lymfatický otok je ve většině případů nebolestivý, ale pokud otok vznikne za krátkou dobu, nebo je komplikován zánětlivými změnami, objevuje se velká bolestivost (Krška et al., 2014). Kůže na postižené končetině je převážně suchá a na kůži se objevují znaky celulitidy (Benda, 2007). Barva kůže se nemění, pouze ve výjimečných případech u elefantiázy (hnědošedá barva), nebo u žilní nedostatečnosti, která způsobuje cyanózu končetiny (Földi et al., 2014). Objevuje se značná asymetrie končetiny, končetina ztrácí normální fyziologický tvar, a jak udává Benda (2007, s. 29): „*nabývá sloupkovitý tvar a ve finální fázi je přirovnávána ke sloní noze*“. Při dlouhodobém otoku, kůže začíná být silnější a prohlubují se na ni kožní záhyby, nejčastěji okolo kotníku a zápěstí (Honnor, 2008).

Prvotním diagnostickým zásahem je důkladný sběr anamnézy, ve kterém pátráme, zda se u někoho z rodinných příslušníků lymfedém neobjevil, nebo zda pacient nepodstoupil nějaký chirurgický zákrok, který by mohl lymfedém způsobit (Diamantová, 2011).

Následně se přistupuje ke klinickému vyšetření, při kterém se posuzuje asymetrie, barva, teplota končetin. Důležité je rozlišit lymfedém od otoku (Benda, 2007). Všichni autoři udávají, že klinické vyšetření a následná diagnostika se musí provádět zároveň na obou končetinách. (Földi et al., 2014., Bartoš, 2009., Delon, 2012). Bartoš (2009) udává většinou diagnostiku lymfedému jen za užití důkladného sběru anamnézy a klinického vyšetření. Však v některých případech se bez dalších diagnostických postupů nelze obejít, jelikož flebedém se často manifestuje jako lymfedém. Proto je důležitá podrobnější diagnostika k přesnému určení otoku a jeho příčiny (Slavíková, Vojáčková, Hercogová, 2016). Velmi důležitou součástí dalších vyšetření je také vyloučení jiné

příčiny, která může spočívat v kardiální, žilní nedostatečnosti, nebo také v poruše ledvin (Benda et al., 2007).

Jedno z nejzákladnějších klinických vyšetření je provedení kožní řasy na druhém prstu, pokud se jedná o lymfedém kožní řasu nelze provést. Toto vyšetření Slavíková et al. (2016) nazývá jako Stemmerovo znamení, ale Klauzová (2010) toto znamení nazývá jako Kaposi- Stemmerovo. Jako doplňující vyšetření provádíme laboratorní vyšetření, kde se zaměřujeme především na hodnoty celkové bílkoviny, albuminu, zánětlivých ukazatelů a také hormony štítné žlázy. Tyto ukazatele nám dopomohou k určení závažnosti lymfedému, probíhajících komplikací a rozpoznání přidružených onemocnění (Klauzová, 2010).

Pokud stále nemáme v diagnostice jasně prokázaný lymfedém, pokračujeme s doplňujícími vyšetřeními, které zahrnují zobrazovací metody (Benda, 2007). Nej přesnější je lymfoscintigrafie, nebo lymfoangioscintigrafie (LAS) (Bartoš, 2009). Klauzová (2010) udává, že toto vyšetření nám přesně zobrazí funkčnost lymfatického systému. K vyšetření se jako kontrastní látka přenášená lymfatickým systémem, používá lidský albumin značený izotopem technecia. Po aplikaci kontrastu se snímají končetiny po třiceti a šedesáti minutách, nejdříve v klidu a pak po zátěži (chůze, mačkání balonku). V poslední fázi se snímání provádí až po třech hodinách, aby se vyloučilo, nebo potvrdilo městnání lymfy (Benda, 2007). Další vyšetření ke komplexní diagnostice mohou být magnetická rezonance (MR), počítačová tomografie (CT), fluorescenční mikrolymfangiografie (FM) (Bartoš, 2009). Klauzová (2010) udává, že je možné použít i rentgenové vyšetření měkkých tkání, které je podobné mamografickému vyšetření. V poslední době se rozvíjí vyšetření měkkých tkání za pomoci ultrasonografie. Bartoš (2009) oproti Klauzové jako další diagnostickou metodu navíc udává genetické vyšetření a biopsii.

## 1.5 Terapie lymfedému

Na léčbě lymfedému by se měl podílet multidisciplinární tým lékařů a fyzioterapeutů, kteří jsou ochotni se stále vzdělávat a získávat nové vědomosti v péči o pacienty s lymfedémem (Davies, Jones, 2009). Léčba lymfedému vyžaduje spolupráci celého týmu začínající u pacienta, ošetřující sestry, lékaře, fyzioterapeuta, lymfologa a u závažnějších stavů i psychologa (Muchová, 2010).

Benda (2007) udává, že do nedávné doby byla při léčbě lymfedému, pacientům podávána pouze diuretika, která v léčbě lymfedému nemají účinek, nebo pacientům bylo doporučeno nošení návleku. V dnešní době dochází k velkému vývoji a posunu k lepší a efektivnější léčbě lymfedému.

Wittlinger et al. (2013) jako nejúčinnější terapii udává spojení manuální lymfodrenáže, bandážování, pohybového a dechového cvičení a samozřejmě péči o pokožku. Toto spojení nazývá jako „*kombinovanou fyzikální dekongestivní terapii (KFDK)*“ (Wittlinger et al., 2013, s. 52). Benda (2007) do KFDK zařazuje stejně jako Wittlinger et al. (2013) pohybové a dechové cvičení, manuální lymfodrenáž, péči o kůži, kterou spojuje se změnou životního stylu a zevní kompresí. Brskovská (2009) jako terapii lymfedému udává komplexní dekongestivní terapii (KDT), do které zahrnuje lymfodrenáž manuální i přístrojovou. Dále speciální bandáže, kompresní návleky, lymfo-taping, rehabilitační cvičení, fyzioterapii, farmakoterapii, psychoterapii a samozřejmě důležitá režimová opatření. Terapie se ve většině zásad shoduje s preventivními opatřeními (pohybové a dechové cvičení, zevní komprese, péče o kůži a změna životního stylu).

Farmakoterapie se užívá jako doplňková léčba, která podporuje udržení přijatelného stavu a tím zabraňuje přechod lymfedému do dalšího stádia (Wald, 2007). Do farmakoterapie můžeme zařadit medikamenty, které léčí komplikace lymfedému, jako jsou antibiotika, antimykotika, ale také farmaka podporující zvýšení transportní kapacity, zvýšení žilního návratu a tak dále, do kterých řadíme venofarmaka (Wald, 2007). Diuretika by se v léčbě lymfedému užívat neměla vůbec, jelikož po dlouhodobém užívání hrozí komplikace s rozvratem elektrolytů (Bartoš, 2009).

Terapeutické využití kinesio tapu při lymfedému je poměrně novou metodou. Tato metoda pomáhá obnovovat tok lymfy a snižuje rizika vzniku komplikací tím, že eliminuje teplo, zánětlivý exudát ve tkáních a zmírňuje bolest (Kobrová, Válka, 2012). Výhody kinesio tapu spočívají v dobré přizpůsobivosti k nepravidelnému povrchu těla a také je možné ho současně kombinovat s jinými metodami terapie (např. MLD). K tapeování lymfatického systému nejčastěji používáme tape ve tvaru tzv. „vějíře“ kdy je tape rozstříhán na čtyři až osm proužků. Tape se nerozstřihává až ke konci, ale nechává se cca pěti centimetrová „základna“, která se přikládá na lymfatickou uzlinu a pruhy se vedou přes otok (Kobrová, Válka, 2012, s. 33). Před přiložením kinesio tapu by se měla pokožka omýt a osušit, abychom ji zbavili mastnoty. Vhodné je z pokožky odstranit chloupky, které snižují přilnavost tapu (Wittlinger et al., 2013).

V méně častých případech se používá chirurgická terapie, která spočívá v chirurgickém odstranění přebytečné kůže a podkoží, které fibrotizuje (Bartoš, 2009). Klauzová (2010) udává, že tento druh terapie se užívá pouze u 1% pacientů postižených lymfedémem. Chirurgická terapie je indikována pouze u pokročilého lymfedému ve III. Stupni (elefantiáza) (Bartoš, 2009). Tato terapie zahrnuje, již zmíněné odstranění přebytečné tkáně, nebo rekonstrukci lymfatických cest (Klauzová, 2010). Eliška et al. (2008) chirurgickou léčbu upřesňuje a dělí ji na léčbu kauzální, kam řadí léčbu derivační a rekonstrukční. A léčbu symptomatickou, do které řadí liposukci, resekční výkony a debulking (zmenšení okolní tkáně, nádoru). Při aplikaci nejrůznější terapie je nutné pravidelné měření obvodu postižené končetiny, aby se mohl posuzovat účinek užívané metody (Bartoš, 2009).

Psychoterapie je zaměřená na vytvoření lepší spolupráce pacienta, a motivování ke změně důležité k dodržování léčebných postupů (Benda, 2007). Z hlediska biopsychosociálního přístupu je důležité člověka brát jako celistvou bytost. Nezaměřovat se pouze na medicínskou část, ale i psychickou, protože lymfedém je onemocnění, které velmi zasahuje do psychiky i sociálního prostředí pacienta. Pacient může trpět narušeným obrazem těla, bolestí, sociální izolací i narušením partnerských vztahů (Bendová, 2007). Velmi s dobrými zkušenostmi a výsledky se používají skupinové terapie, které zajišťují pravidelnou komunikaci mezi pacienty, jejich příbuznými a psychoterapeutem. Pacienti jsou poté realisticky informováni, smířeni a spolupracují s léčebným týmem (Slavíková, Vojáčková, Hercogová, 2016).

### **1.5.1 Lymfodrenáž**

Lymfodrenáž je stěžejní postup v léčbě lymfedému. Lymfodrenáž se dělí na manuální a přístrojovou (Coufal et al., 2011).

Manuální lymfodrenáž (MLD) je masáž, která je zaměřena na lymfatický systém, prováděna pomocí speciálních hmatů s malým tlakem, které povzbuzují tok lymfatického systému (Tesař, 2015). Masáž je prováděna velkoplošně a jedinec masáž vykonávající by měl být speciálně proškolen, aby zvládl speciální hmaty a měl dobré znalosti o mizním řečišti (Wittlinger et al., 2013). Jeden ze speciálních kurzů nabízejí v nemocnici Motol. Nabízen je čtyřměsíční kurz za poplatek od čtyř do deseti tisíc. Tento kurz je rozdělen do tří bloků, v prvním bloku je úvod do problematiky. V druhém je zařazena komplexní terapie a třetí blok obsahuje ověření teoretických a praktických dovedností se závěrečnou zkouškou. Kurz je veden fyzioterapeuty a lymfologem a je určen pro sestry (Toušková, 2017).

Hmaty v MLD aktivizují receptory kůže a podkoží a tím vyvolávají reakci. Masáž nesmí vyvolávat bolest a frekvence pohybů je nízká (Houdová, 2007). Základními typy hmatů jsou stojící kruhy, při manuálním provedení těchto hmatů posouváme kůži proti její spodině, kruhovým pohybem ve dvou fázích. První fáze je fáze maximální, kdy vyvíjíme tlak na kůži ve směru toku lymfy. Druhá fáze je uvolňovací, při této fázi nevynakládáme žádný tlak, pouze se dotýkáme pokožky (Tesař, 2015). Vypuzovací hmaty jsou další ze základních typů, tyto hmaty provádíme jednoručně, nebo dvojručně. Používají se především na spodních plochách končetin. Důležité je hmaty provádět ve střídavých směrech, způsob tohoto druhu masáže spočívá v mačkání končetiny palcem a prsty (Wittlinger et al., 2013). Dalším hmatem, je hmat otáčivý. Tento hmat se provádí obouručně na velkých plochách (záda, břicho, hýždě), styl pohybu je opět kruhový (Houdová, 2007). Tesař (2015) udává jako další z hmatů ještě hmat příčný, který je kombinací otáčivých kruhů a pumpovacího hmatu. Wittlinger et al., (2013) dále doplňuje kruhy, prováděné pomocí palce. Tento druh hmatu se může využít na všech částech těla. Benda (2007) navíc od ostatních autorů udává antifibrotické hmaty, které se užívají při změně struktury kůže na fibrotickou, tyto hmaty zásadně provádí pouze lékař.

Přístrojová lymfodrenáž se provádí s pomocí specializovaných přístrojů, které působí na stejném principu jako hmaty při manuální lymfodrenáži. Dle Struhovské (2008) účinky přístrojové lymfodrenáže jsou výrazně nižší než účinky lymfodrenáže manuální. Přístroje k lymfodrenáži využívají vícekomorové vaky, které jsou postupně nafukovány tak, aby tvořily tlakovou vlnu po směru lymfatického systému a tím podporovaly odvod stagnující lymfy (Wald, 2010). Přístrojovou lymfodrenáž by měl provádět pouze dobře proškolený pracovník. Přístrojová lymfodrenáž by měla probíhat na speciálních pracovištích, aby pacienti byly pod dohledem lymfologa (Wald, 2010). Při spojení manuální a přístrojové lymfodrenáže se účinky terapie několikrát zvyšují (Coufal et al., 2011).

Indikace manuální lymfodrenáže jsou primární i sekundární lymfedém, flebedém, lipedém, celulitida, pooperační stavy, akné a mnoho dalších (Wittlinger et al., 2013). Absolutními kontraindikacemi terapie je akutní zánět (erysipel), maligní onemocnění, glaukom, akutní alergie, akutní trombóza DK, srdeční nedostatečnost a hnisavé kožní rány (Benda, 2007., Wittlinfer et al., 2013). Dále jsou uváděny relativní kontraindikace, kterými jsou dekompenzovaná ICHS, bronchiální astma, chronická bronchitida, těhotenství, nekompenzovaná hypertenze a hyperthyreóza, kterou Benda (2007) řadí do kontraindikací absolutních (Wittlinger et al., 2013).

Lázeňská komplexní terapie v sobě propojuje fyzikální a pohybovou terapii, pokračuje ve vhodné farmakoterapii, zdravotní výchově a také psychologické péči, která je obohacena využíváním přírodních léčivých zdrojů (Wittnerová, 2007). Každý pacient po ukončení nádorové léčby má nárok na lázeňskou péči z indikační skupiny I. (Léčebné lázně, 2017). To znamená, že každý pacient trpící sekundárním lymfedémem z onkologické příčiny, má nárok na celkově hrazenou lázeňskou léčbu na dobu 21 dní, kterou lze o 7 až 14 dní prodloužit (Wittnerová, 2007). Oproti tomu pacienti trpící primárním lymfedémem spadají do indikační skupiny II./5 (Chronický lymfatický edém) mají nárok na příspěvkovou lázeňskou péči po dobu 28 dní (Léčebné lázně, 2017). Příspěvková lázeňská péče spočívá v částečném hrazení nákladů, kdy pojišťovna pokryje náklady na léčbu a pacient si hradí pobyt a stravu (Wittnerová, 2007). Lázně, které se zaměřují na léčbu lymfedému, jsou například Františkovy lázně, Luhačovice, Poděbrady, nebo také Mariánské lázně (Léčebné lázně, 2017). Lázeňská péče velmi pozitivně ovlivňuje psychosociální stav pacienta, zlepšuje fyzickou kondici a kvalitu

života pacientů. A pro pacienty má velký edukační význam (Wittnerová, 2007). Však i lázeňská péče má své kontraindikace, do kterých spadají infekční onemocnění, epilepsie, krvácivé stavy, nebo oběhové selhávání (Wittnerová, 2007).

### ***1.5.2 Úloha sestry v rehabilitačním ošetřovatelství u žen po mastektomii***

V dnešní době neustále narůstá zájem žen po mastektomii o rehabilitační péči. Důvodů může být několik například, častější výskyt nádorů prsu, snižování věkové hranice pacientek postižené nádorem, nebo snaha navrátit pacientku do běžného života (Pitr, Mauritzová, 2010).

Coufal et al. (2011) uvádí jako důležitých prvních šest zásad po operaci, kterými jsou:

1. Polohování končetiny do zvýšené polohy.
2. O končetinu na straně operace se neopírat, nepřítahovat se za ni do sedu a zbytečně ji nezatěžovat.
3. Snažit se co nejméně, spíše vůbec ležet na operované straně.
4. Začít provádět dechovou rehabilitaci, jejíž základy spočívají v dýchání do břicha a hrudníku.
5. Pomalu začít nacvičovat úkony nezbytné k běžnému dennímu životu (mytí, oblékání).
6. Horní končetinu po zákroku nosit minimálně 14 dní na šátkovém závěsu.

Hned první pooperační den, pokud pacientka netrpí nevladatelnou bolestí, by se mělo začít s mírnými cviky. Aktivní cviky jsou prováděny pouze prsty, zápěstím a loktem na končetině na operované straně. Postiženou končetinu ve cvicích doprovází druhá nezasazená končetina. Rehabilitační cviky mohou doplňovat končetiny dolní (Abrahámová et al., 2009). V prvních pooperačních dnech by se mělo cvičit dvakrát denně pod dohledem odborníka, nejlépe odpoledne a navečer, protože v tuto dobu se zvyšuje zátěž na lymfatický systém (Trávníčková-Kittlerová et al., 2004). Cagášková (2007) udává četnost cvičení až třikrát denně po patnácti minutách. Oproti autorkám



Coufal et al. (2011) udává, že pacienti by sestavu cviků měli opakovat třikrát až pětkrát po dobu několika minut, což blíže nespecifikuje.

Vhodným cvičením je posilování stisku ruky, kdy pacientka cvičí stisk pomocí molitanového míčku (Abrahámová et al., 2009). První pooperační den se začíná procvičovat i rameno, ale pouze pasivními cviky. První a druhý den po operaci je povolena pouze abdukce a flexe do 40°, čtvrtý a šestý už je tolerance ve flexi do 90° a od sedmého dne, se vše odvíjí od schopnosti pohybu a tolerance bolesti pacientky (Trávníčková-Kittlerová et al., 2004).

Cílem cvičení není pouze zmenšení či zabránění otoku, ale také relaxace, zvětšení rozsahu pohybu v kloubu, posílení oslabených svalů a nácvik správného držení těla (Cagášková, 2007). S nácvikem denních činností jako je mytí, oblékání, nebo česání by se mělo postupně začínat od sedmého pooperačního dne (Trávníčková-Kittlerová et al., 2004).

Dle Cagáškové (2007) by správná rehabilitace měla probíhat s dodržováním několika zásad a to, že cviky by se měly opakovat pětkrát až desetkrát s krátkou přestávkou v mezičase. Dále by se cviky měly začínat od centrálních kloubů postupně směrem k periferním. Trávníčková- Kittlerová et al., (2004) s těmito zásadami souhlasí a dále uvádí, že by se mělo cvičit i se zdravou končetinou, která vždy s cviky začíná. Dále se obě autorky shodují, že před začátkem cvičení by se měla na postižené končetině provést kompresní bandáž a při jednotlivých pohybech dodržovat správné, uvědomované dýchání (Trávníčková-Kittlerová at al., 2004, Cagášková, 2007). Trávníčková- Kittlerová (2004) doporučuje mezi jednotlivými cviky využít dvě až tři minuty k relaxování. Coufal et al. (2011) doplňuje, že při cvicích pacient nesmí cítit bolest, ale pouze mírný tah, proto je nevhodné cvičení se zátěží, nebo proti odporu.

Cagášková (2007) cvičební jednotku rozděluje do tří fází, které začínají úvodní částí, kdy se uplatňuje relaxace a dechová cvičení. Jako druhou fázi uvádí hlavní část cvičení, kdy se cvičí jednotlivé cviky. A poslední fází je část závěrečná, kdy opět pacient relaxuje a uvolněně se prodýchává.

Jednotlivé cviky Coufal (2011) rozděluje podle časového odstupu po operaci, protože s každým cvikem je vhodné začínat v jinou dobu rehabilitace. V začáteční poloze pro

cvičení se opět všichni tři autoři shodují, měl by to být leh na zádech s pokrčenými nohama a ruce by měly být volně položené podél těla. (Coufal et al., 2011, Trávníčková-Kittlerová et al., 2004).

Dlouhodobé a vhodné cviky jsou například upažování a vzpažování, doteky dlaní na ramena, předpažování tyto cviky vychází ze základní polohy, která je vleže na zádech, ale mohou se provádět i ve stoje (Cagášková, 2007). Dále to může být kyvadlový pohyb v rameni, který vychází ze sedu s vyvěšenou rukou například přes opěrku u židle. Dalším cvikem, který může vycházet z polohy vsedě je cvik, při kterém pacient sepne natažené ruce před tělem a pozvolným pohybem sepnutými rukami přechází až do polohy, kdy má ruce spojené za hlavou (Trávníčková-Kittlerová et al., 2004). Spoustu cviků vychází i z polohy ve stoje, do těchto cviků patří například šplhání rukou po zdi, krčení ramen, vzpažování a upažování, sepnutí rukou za zády (Cagášková, 2007, Trávníčková-Kittlerová et al., 2004). Jako další způsob cvičení uvádí Trávníčková-Kittlerová (2004) cviky s kladkou, kdy pacient pomalu jednou rukou přetahuje druhou. Coufal (2011) mimo jiné také doporučuje cvičení s tyčí, které se pacientky drží oběma rukama a společně s tyčí krouží okolo těla.

Dalšími vhodnými cviky jsou dechová cvičení, protože tok lymfy je poháněn mimo jiné i poklesem nitrohrudního tlaku, při kterém je lymfa nasávána do hrudního mízovodu (Tesař, 2015). Proto jsou dechová cvičení v lymfologii velmi významná. Podle Cagáškové (2007) se dechové cvičení dělí na klidové, dynamické a vědomě prohloubené lokalizované dýchání. Klidové dýchání se provádí na zádech a procvičuje se hluboký nádech a výdech. Dynamické dýchání je spojeno s pohyby těla, tak aby při každém pohybu byl nacvičen nádech či výdech. A třetí vědomě prohloubené lokalizované dýchání je prodýchávání určité části hrudníku.

### ***1.5.3 Úloha sestry v rehabilitačním ošetrovatelství patientek po onkogynekologické léčbě***

Rehabilitace po onkogynekologické léčbě je do jisté míry té po mastektomii velmi podobná, ale však má některá svá specifika. Základním prvkem u obou je velmi důležitá edukace sestrou o následujících zásadách a také nacvičení jednoduchých cviků.

Rehabilitační cviky dolních končetin Cagášková (2007) také dělí do tří fází. První fáze je opět úvodní část s relaxací a dechovým cvičením. V této fázi pacientka leží na zádech, zatíná hýždě, přitahuje špičky k tělu, vše provádí s krátkou výdrží v napětí. Při dechové rehabilitaci si zde může lehce pomoci rukami, které si položí na břicho a s výdechem na břicho lehce tlačí. V druhé, hlavní části opět probíhá realizace cvičení, které pacientce doporučil fyzioterapeut (Wittlinger et al., 2013., Cagášková 2007). Ve třetí, závěrečné části opět dochází k uvolnění končetin a volnému prodýchávání (Cagášková, 2007).

Wittlinger et al. (2013) uvádí, že v některých případech stačí jako rehabilitace pouze chůze v kompresních punčochách, které by ovšem měly být zhotovené na míru pacientky. Cagášková (2007) uvádí několik způsobů rehabilitační chůze, do kterých například zařazuje chůzi po špičkách, nebo patách a chůzi do stran s křížením nohy přes nohu. Trávníčková-Kittlerová et al., (2004) doporučuje cvičení dolních končetin doplňovat cévní rehabilitací.

Cviky dolních končetin vycházející z lehu na zádech je to například přitahování kolene k břichu, kdy si pacientka může dopomoc horními končetinami, tzv. šlapání na kole, nebo propínání kolen (Cagášková, 2007). Pro cviky na dolní končetiny je vhodná i poloha lehu na břicho, kdy pacientka zvedá nohu nad podložku. Pacientka v této poloze může provádět i výpady kolene po podložce směrem k trupu. (Cagášková, 2007).

#### ***1.5.4 Edukace pacienta sestrou v dodržování obecných opatření***

Důležitou roli v začátcích léčby má sestra, která by měla pacientky dostatečně poučit o omezeních, které by měly dodržovat. Pacientky po mastektomii by sestry měly poučit o vhodném oděvu, který má být volný a prodyšný. Upozornit, že není vhodné nošení podprsenky, protože může škrtit a tím narušovat průtok lymfatického systému (Vorlíček et al., 2012). Také by neměly nosit příliš těžké kabáty, které svou vahou zatěžují končetinu (Benda, 2007). U pacientek po onkogynekologickém zásahu by měla proběhnout edukace o nošení bavlněných ponožek, kvalitní volné a pevné obuvi, správném zastřihávání nehtů na dolní končetině, které by mělo být do rovna. Pacientky

po těchto zákrocích by měly omezit nošení nevhodných šperků, které by končetinu mohly utlačovat (Cibula et al., 2009).

Sestra na oddělení by měla pacientky poučit o omezení pobytu v nepřiměřených teplotách. Proto je nevhodný pobyt v sauně, nebo na přímém slunečním záření. Pacientky by se také měly vyhnout prochlazení postižené končetiny (Simočková, 2011). Dále by neměly umývat nádobí v horké vodě, nebo ručně prát v teplé vodě (Benda, 2007). Nezbytně nutné je poučení od sestry o pravidelném měření obvodu postižené končetiny v místě určeném lékařem a seznámení s prvními příznaky zánětu, aby je pacientky mohly rozpoznat již v prvotních fázích a včas na ně reagovat (Cibula et al., 2009).

Při lymfedému sice neexistuje speciální dieta, ale sestra by měla pacientkám doporučit omezení ve stravování. Pacientky by se měly snažit udržovat stálou přiměřenou hmotnost dle normy BMI. Měly by jíst dostatek ovoce a zeleniny, méně solit, protože jak je obecně známé, tak sůl zadržuje vodu v těle, což je při tomto onemocnění nežádoucí (Benda, 2007). Strava by měla být bohatá na vitamíny. Földi et al. (2014) doporučuje citrusové plody a upozorňuje, že by se pacientky měly vyhýbat aktivnímu i pasivnímu kouření. A ženy by při tomto onemocnění měly ukončit užívání hormonální antikoncepce (Benda, 2007).

Obecně by pacientky postižené končetiny neměly zatěžovat dlouhým stáním, nošením těžkých břemen a v době odpočinku by končetinu měly elevovat do zvýšených poloh (Benda, 2007). Sestry by pacientky měly informovat i o nevhodném sedu s překříženými nohama déle než 30 minut v jedné poloze (Cibula et al., 2009).

Jako vhodné sportovní aktivity autoři doporučují chůzi s holemi a KEP (kompresní elastické punčochy), dále plavání ve vlažné vodě. (Földi et al., 2014., Benda 2007). Michalič (2014) udává, že voda by měla mít okolo 28 °C, a výše hladiny by měla dosahovat k hrudníku. A naopak by se pacientky měly vyhýbat sportům silovým (volejbal, tenis) a sportům, kde je vysoké riziko vzniku poranění (fotbal, jízda na kolečkových bruslích) (Benda, 2007). I při plánování dovolené by se mělo předcházet destinacím s vysokým výskytem bodavého hmyzu a oblastem s tropickým klimatem (Földi et al., 2014., Benda 2007). Pokud pacientky někam vycestují, měly by si naplánovat i cestu tak, aby neseděly dlouhodobě v jedné poloze, je třeba polohu měnit,

dělat časté zastávky, které se vyplní chůzí, nebo cviky na podporu odvodu lymfy (Benda, 2007).

Dále by pacientky měly dbát na zvýšenou opatrnost, aby předcházely riziku vzniku úrazu, nebo vzniku infekce (Cibula et al., 2009). Pacientkám může velmi uškodit i obyčejné škrábnutí od domácího mazlíčka, bodnutí hmyzem a každé další drobné poranění (Földi et al., 2014). Benda (2007) doporučuje domácí práce, které s sebou nesou riziko škrábnutí, nebo poranění, vykonávat s ochrannými pomůckami (rukavice).

Především by sestry na oddělení měly pacientky poučit o nošení návleků, ortéz, bandáží a o vhodném polohování končetiny (Trávníčková-Kittlerová et al., 2004).

### ***1.5.5 Úloha sestry v nácviku kompresivní terapie***

Kompresivní terapie je jednou z důležitých součástí prevence i terapie lymfedému (Navrátilová, 2012). Pacientky mají nárok na předepsání poukazu na kompresivní punčochy jedenkrát za šest měsíců, kdy náklady na kompresivní elastické punčochy (KEP) hradí veřejné zdravotní pojištění (MAXIS-MEDICA, 2017). Wittlinger et al. (2013) udává, že funkčnost KEP se již po třech měsících snižuje a po 6 měsících ztrácí většina punčoch terapeutický tlak. O užívání KEP uvažujeme v preventivní, nebo udržovací fázi léčby (Navrátilová, 2007). KEP musí být vyrobeny na míru v odpovídající velikosti, aby byla zaručena správná funkčnost (Wittlinger et al., 2013). Pro určení správné velikosti musíme změřit obvod končetině v několika místech u DK to je přes stehno, přes kotník, pod kolenem, přes lýtko, nad kotníkem a také obvod od paty po nárt, a nesmíme opomenout na délku končetiny (MAXIS-MEDICA, 2017).

Ve fázi, kdy je cílem zmírnění otoku, volíme kompresivní bandáž (jednoduchá, vícevrstvá) (Navrátilová, 2012). K jednoduché bandáži se přistupuje tehdy, je-li otok stabilní a malých rozměrů, nebo již vznikly kožní komplikace otoku, k takové bandáži se užívají krátkotažná obinadla (Navrátilová, 2007). Vícevrstvou bandáž užíváme, když je nutná větší redukce otoku, nebo je otok nestabilní, tato bandáž se provádí několika vrstvami (Navrátilová, 2007). Aplikace vícevrstvé (podpůrné) bandáže začíná ošetřením pokožky, na kterou navlečeme nejlépe bavlněnou punčochu. Poté můžeme začít s bandáží prstů a následně celé končetiny mollelastem, na který natočíme pěnovou

látku, kterou v poslední fázi překryjeme krátkotažným obinadlem (Wittlinger et al., 2013). V místech, kde není zaručeno úplné přilnutí obinadla, můžeme použít inlaye, což jsou gumové podložky, kterými tyto místa vyplníme a tím zaručíme dostatečně silnou kompresi (Navrátilová, 2007).

Firma Circaid by medi nabízí alternativní výrobky, které zajistí funkčnost bandáže, ale udávají, že přes stejnou funkčnost má pacient mnohem větší možnost pohybu, než s bandáží. Například to jsou výrobky: „*circaid® juxtafit®*“, které vyrábí na dolní i horní končetinu (MAXIS-MEDICA, 2017).

Při aplikaci bandáže se autoři shodují v několika zásadách, které je důležité dodržovat. Tyto opatření by měly být sestře velmi známé, aby o nich mohla pacientky dostatečně poučit, aby pacientky byly později schopné bandážování provádět samostatně. Bandáž nikdy nesmí končit v místě otoku, jelikož by hrozilo přemístění otoku nad bandáž. Bandáž provádíme tak, aby od prstů byl tlak největší a postupně k velkým kloubům klesal. Neméně důležitou zásadou je přikládání bandáže tak, aby nedocházelo ke shrnutí a zaškrcení končetiny bandáží (Wittlinger et al., 2013., Navrátilová, 2012). Špatným, příliš pevným přiložením můžeme pacientce způsobit závažné komplikace, kterými mohou být bolesti svalů, nebo křeče a nejzávažnější komplikací může být až vznik dekubitů v místě zaškrcení (Wittlinger et al. 2013).

Kompresivní terapie má i velké množství kontraindikací. Mezi které patří, porucha prokrvování, porucha nervového vedení, kožní infekce, diabetes mellitus, revmatoidní artritida, nebo srdeční dekompenzace, většina těchto kontraindikací působí pacientce především velké bolesti nebo poruchy cití (Wittlinger et al., 2013).

#### ***1.5.6 Edukace pacientů sestrou v péči o kůži***

Hlavním cílem péče o pokožku je dle Coopera (2014) udržení celistvosti kůže a snížení rizika proniknutí bakterií. S tímto tvrzením se shoduje Bhagya (2015). Při lymfedému dochází k napínání pokožky, které vede k poruše přirozené kyselosti pokožky (Wittlinger et al., 2013). Tudíž je každý pacient s lymfedémem zvýšeně náchylný k bakteriálním a mykotickým infekcím, proto je správná hygiena a péče o kůži nutná (Navrátilová, 2007). V přípravcích vhodných k mytí se autoři v názorech liší Földi et al. (2014) udává, že pokožka by měla být umývána bezmýdlovými prostředky s pH neutralitou, protože mýdla do značné míry pokožku odmašťují. Oproti tomu Navrátilová

(2007) uznává i mytí mýdlem, ale s následným ošetřením krémy, či pleťovými mléky s kyselým pH. Wittlinger et al. (2013) udává, že krémy nanášené na pokožku by měly být pH neutrální, bez obsahu parfémů a alkoholu. Dále Földi et al. (2014) tvrdí, že na promazávání pokožky jsou vhodné mírné preparáty s tuky a oleji příbuzné kůži (mandlový olej, extrakt z aloe vera). Nejdůležitější částí péče o kůži je důsledné osušení především v místech vlhké zapáčky, které jsou v mezprstí a kožních řasách, aby se zabránilo vzniku mykóz (Wittlinger et al., 2013., Földi et al., 2014., Navrátilová, 2007). Pacientky by také měly být sestrou poučené, že při každodenní péči o kůži je důležité sledování změn, které na kůži probíhají (zarudnutí, poranění). Tyto poranění je nutné důkladně ošetřit, při větších změnách je vhodné informovat lékaře (Wittlinger et al., 2013).

Pacientky by také měly dbát na bezpečnou a důkladnou péči o nehtové lůžko, tak aby se neporanily. Měly by zcela omezit depilaci žiletkami, protože hrozí poranění. Pokud je pro ně depilace na postižené končetině nezbytně nutná, měly by používat elektrické depilátory (Benda, 2007). Dále by neměly používat deodoranty, na postiženou pokožku, jelikož ucpávají póry. Také v nich být obsažen alkohol, který pokožku dráždí (Vorlíček et al., 2012).

### ***1.6 Specifika ošetrovatelské péče***

Velice důležitá je důkladná edukace pacientů s lymfedémem, aby při ošetrovatelských zásadách sestru informovali o jejich nemoci. Měli by být schopni se bránit výkonům, které se na postižené končetině nesmí provádět. Na tyto zákonitosti a na nutnost edukace rizikových pacientů o rizikových faktorech, příznaků onemocnění důrazně upozorňuje Marušáková (2016) a k takovéto edukaci pacienta doporučuje používat edukační listy, jak pro pacienta, tak pro sestru.

Všichni autoři se v těchto specifikách shodují. Udávají, že na postižené končetině by se neměl měřit krevní tlak, protože manžeta natlakovaná vzduchem opět brání správné funkci lymfatického systému (Benda, 2007). Na postižené končetině si pacienti nesmí nechat provádět akupunktury (Földi et al., 2014). Také nesmí být na postižené končetině prováděna venepunkce a aplikování injekcí (Simočíková, 2011). Ovšem Földi et al. (2014) udává, že tyto výkony se mohou provádět ve stavech nouze, které již dál

nedefinoval. Simočíková (2011) ještě autory doplňuje o nevhodných fyzioterapeutických metodách, jako jsou klasické masáže, nebo výkony při kterých se užívá parafinový olej, který se přikládá horký, tudíž se mu pacienti musí vyvarovat.



## **2. Cíl práce a výzkumné otázky**

### ***2.1. Cíl práce***

Cíl 1: Zmapovat úlohu sestry v péči o pacienty s lymfedémem z pohledu sestry.

Cíl 2: Zmapovat úlohu sestry v péči o pacienty s lymfedémem z pohledu pacienta.

### ***2.2. Výzkumné otázky***

V souvislosti s danými cíli pro tuto práci byly zvoleny následující výzkumné otázky:

VO 1.: Jakou úlohu hraje sestra v péči o pacienty s lymfedémy z pohledu sestry?

VO 2.: Jakou úlohu hraje sestra v péči o pacienty s lymfedémy z pohledu pacienta?

### 3. Operacionalizace pojmů

Lymfedém - „ je bledý, chladný a ve většině případů nebolestivý otok, který je zpočátku měkký a tlak palce zanechává důlek. Poměrně rychle ale dochází k fibrotizaci kůže a podkoží a otok se stává tužším.“ (Halmo, 2015, s. 77)

Radikální hysterektomie - „je odstranění dělohy, parametria, horní části pochvy, vaziv, uzlin, vaječníků a vejcovodů.“ (Slezáková et al., 2007, s 32).

Mastektomie - „při mastektomii odstraňujeme celou mléčnou žlázu a podle onkologického stavu i dvorec s bradavkou a různě velkou část kůže prsu.“ (Dražan et al., 2006, s. 32).

Axilární lymfadenektomie – „je odstranění axilárních uzlin, doprovází převážnou většinu všech mastektomií.“ (Dražan et al., 2006, s. 33).

Pacient - „Pacientem je v současné době každá fyzická osoba, které je poskytována zdravotní péče bez ohledu na to, zda se jedná o prevenci, diagnostiku nebo léčení, bez ohledu na to, kým je péče uhrazena, a bez ohledu na pohlaví a věk.“ (Vondráček et al., 2011, s. 72).

## 4. Metodika

### 4.1 Použitá metodika k výzkumu

K výzkumnému šetření byla použita kvalitativní metoda výzkumu. Výzkumnou technikou ke sběru dat byla použita technika hloubkových rozhovorů se sestrami na chirurgickém a gynekologickém oddělení v Nemocnici Rudolfa a Stefanie Benešov, a.s. Dále byly rozhovory prováděny s pacientkami, které trpí lymfedémem. Většina pacientek byla kontaktována přes spolek Benkon- Benešovský klub onkologicky nemocných. Tento spolek jsem kontaktovala elektronicky přes email, ve kterém jsem žádala o spolupráci na výzkumu k bakalářské práci. Po projednání na členské schůzi se spoluprací souhlasili a poskytli mi možnost provést rozhovory se členkami.

Rozhovory byly tvořeny devatenácti otázkami pro sestry (Příloha 1) a devatenácti otázkami pro pacienty (Příloha 2). Úvodní otázky byly identifikační (pohlaví, věk, vzdělání, u sester délka praxe). Dále byly zaměřeny na zjištění znalostí veškerých dotazovaných respondentů o lymfedému a následně již na ošetrovatelskou péči, která se provádí jako preventivní opatření, ale i jako léčba lymfedému. Konec obou rozhovorů byl zaměřen na způsob edukace pacienta sestrou o preventivních opatřeních a ošetrovatelské péči. A zda k této edukaci sestry používají nějaký edukační materiál.

Kvalitativní sběr dat byl prováděn od března do června roku 2017. V Nemocnici Rudolfa a Stefanie, Benešov, a.s. byly rozhovory provedeny na jednotlivých odděleních s písemným souhlasem k výzkumu od hlavní sestry (Příloha 4). Polovina dotazovaných sester souhlasila se zvukovým záznamem rozhovoru na diktafon, druhá polovina si zvukový záznam rozhovorů nepřála, proto byla polovina rozhovorů zaznamenána přímou transkripcí. Rozhovory se sestrami probíhaly individuálně a trvaly cca dvacet minut. Dále byly rozhovory prováděny s pacientky trpícími lymfedémem, které trvaly od dubna do června roku 2017. Pacientky ve většině případů souhlasily se zvukovým záznamem, pouze dvě z dotazovaných si přály zaznamenání rozhovorů přímou transkripcí. Záznamy všech rozhovorů byly následně přepsány do programu Microsoft Word a kategorizovány a zpracovány otevřeným kódováním. Data byla zpracována pomocí metody „tužka papír“ princip v tomto typu zpracovávání dat spočívá

v propojování odpovědí respondentů do jednotlivého celku. Dále tyto celky byly rozděleny do kategorií pomocí metody „vyložení karet“ (Švaříček, Šed'ová, 2014).

#### ***4.2 Hlubkový rozhovor***

Pro empirickou část bakalářské práce byla zvolena kvalitativní metoda sběru dat, pomocí výzkumné techniky hloubkového rozhovoru. Před samotným začátkem rozhovoru byla zvolena osnova otázek, která napomáhala k vedení rozhovoru. Pokud dotazovaný respondent neodpověděl přesně, byl ještě dotazován k úplné odpovědi. Před zahájením každého rozhovoru byl dotazovaný respondent požádán o ústní souhlas s provedením rozhovoru a dále byli respondenti seznámeni o obsahu rozhovoru a anonymitě. Rozhovory s dotazovanými sestrami trvaly v průměru od dvaceti do třiceti minut. S dotazovanými pacientkami trvaly zhruba stejně dlouhou dobu.

#### ***4.3 Charakteristika výzkumného souboru***

První výzkumný soubor tvořily sestry z chirurgického a gynekologického oddělení Nemocnice Rudolfa a Stefanie, Benešov, a.s. Celkem bylo dotazováno šest sester, z toho tři pracovaly na chirurgickém oddělení a tři pracovaly na gynekologickém oddělení. Výzkumné šetření se sestrami probíhalo v březnu roku 2017, vždy osobním setkáním na oddělení.

Druhý výzkumný soubor tvořilo 6 pacientek, které trpí onemocněním lymfatického systému, projevující se lymfedémem. V rámci šetření jsme se zaměřili pouze na pacientky trpící lymfedémem na dolních, či horních končetinách. Většina oslovených pacientek pocházela ze středočeského kraje z okolí Benešovska. Všichni dotazovaní respondenti byli velmi ochotní a vstřícní.

## 5. Výsledky výzkumného šetření

### 5.1. Identifikační údaje respondentů

Tabulka 1 Identifikační údaje dotazovaných sester.

Označení respondenta	Pohlaví	Věk	Dosažené vzdělání	Pracoviště	Délka praxe	Délka praxe na daném odd.
S1	Žena	30	VŠ (Bc.)	chirurgické odd.	11 let	11 let
S2	Žena	32	SZŠ, specializace	chirurgické odd.	12 let	12 let
S3	Muž	29	SZŠ	chirurgické odd.	8 let	0,5 let
S4	Žena	28	VŠ (Bc.)	gynekologické odd.	5 let	5 let
S5	Žena	47	VOŠ	gynekologické odd.	15 let, 10 přerušení	3 roky
S6	Žena	26	VŠ (Bc.)	gynekologické odd.	4 roky	4 roky

Zdroj: vlastní výzkum

#### Popis tabulky č. 1.

Označení sestry S1- S3 je označení sester pracujících na aseptickém chirurgickém oddělení. Sestry S1 a S2 jsou všeobecnými sestrami s délkou praxe 11 -ti a 12 -ti lety. Respondent S3 je zdravotnický asistent, bez dalšího vzdělání a s délkou praxe na oddělení, kde docházelo ke sběru dat, půl roku.

Sestry S4 – S6 jsou sestry pracující na gynekologickém oddělení. Sestry S4- S6 jsou všeobecné sestry a délku praxe na gynekologickém oddělení udávají od tří do pěti let.

**Tabulka 2 Identifikační údaje dotazovaných pacientek**

Označení respondenta	Pohlaví	Věk	Dosažené vzdělání	Příčina vzniku	Délka trvání lymfedému
P1	Žena	53	Středoškolské	Odstranění zevního kvadrantu prsu a uzlin	5 let
P2	Žena	46	Středoškolské	Totální mastektomie a vyjmutí uzlin	1 rok
P3	Žena	35	vysokoškolské (Ing.)	Odstranění prsu a následná terapie	1 rok
P4	Žena	45	výuční list	Částečné odstranění prsu a uzlin	2 roky
P5	Žena	46	Středoškolské	Totální hysterektomie, vyjmutí uzlin	3 roky
P6	Žena	48	vysokoškolské (Mgr.)	Hysterektomie, ozařování	1,5 roku

*Zdroj: vlastní výzkum*

**Popis tabulky č. 2.**

Respondenti P1- P4 jsou pacientky, které prodělaly rakovinu prsu, u těchto pacientek lymfedém postihuje horní končetinu. Délka trvání lymfedému je od jednoho roku až do pěti let.

Respondenti P5 a P6 jsou pacientky, které podstoupily hysterektomii, u těchto pacientek lymfedém postihuje končetinu dolní.

## ***5.2 Kategorizace výsledků rozhovorů se sestrami***

Ke konkretizaci výsledků byla použita metoda otevřeného kódování „výklad karet“, kterou vznikly čtyři hlavní kategorie s dalšími podkategoriemi.

1. Znalosti sester o dané problematice
  - Definice onemocnění
  - Příčiny vzniku sekundárního lymfedému
  - Prevence, péče po zákrocích
  - Léčba lymfedému, lymfodrenáž
  
2. Režimová opatření
  - Hygiena
  - Oděv
  - Strava
  - Fyzická aktivita
  
3. Specifika ošetrovatelské péče
  
4. Edukace pacientů po rizikovém zákroku

### **5.2.1. Kategorie znalostí sester o dané problematice**

V této kategorii použité otázky směřovaly na obecné znalosti sester o tomto onemocnění.

#### **Definice onemocnění**

Na otázku co je lymfedém všichni respondenti S1- S6 odpovídali velmi podobně, všichni věděli, že lymfedém je otok, který je zapříčiněn nedostatečnou drenáží lymfy lymfatickým systémem.

Respondentky S1 a S4 dodávají, že lymfedém může být i dědičný (primární). (S1) „*je to otok zapříčiněný lymfatickým systémem a může být dědičný, nebo vznikne jako komplikace po zákroku.*“ (S4) „*Jsou to otoky způsobené městnáním lymfy. Mohou vznikat z vrozené poruchy lymfatického systému, ale také jako sekundární komplikace po operaci.*“

Respondenti S2, S3, S4, S5 a S6 se ve svých odpovědích o primárním lymfedému nezmiňovali. (S3) „*lymfedém je otok, který je způsobený poruchou spádové uzliny.*“

#### **Příčiny vzniku sekundárního lymfedému**

Zajímalo nás jaký zákrok s ohledem na oddělení, kde respondenti pracují, považují za nejrizikovější pro vznik lymfedému.

Respondenti S1- S3 z chirurgického oddělení jako nejčastější příčinu vzniku lymfedému udávali Ablaci prsu.

(S1) „*Je to ablace prsu, kdy se odebírají i sentinelové uzliny.*“

(S2) „*Beze sporu to bude operace prsu.*“

(S3) „*Myslím, že je to operace prsu.*“

Oproti tomu respondenti S4-S6 pracující na gynekologickém oddělení udávali jako příčinu hysterektomii.

(S4) „*U nás na gynekologii je to nejspíše totální hysterektomie, kdy jsou zasaženy i lymfatické uzliny a cévy.*“

(S6) „*Převážně hysterektomie.*“

Respondentka S5 udává, že tato problematika se na jejich oddělení nevyskytuje a ani se s ní nesešla. Po dotázání zda by nemohl být lymfedém způsoben hysterektomií, respondentka odpověděla: „*To asi může, ale jak říkám u nás to není tak časté.*“



### ***Prevence, péče po rizikových zákrocích***

Tato podkategorie je zaměřena na specifika péče o pacienty po rizikových zákrocích, jak o pacienty pečují a na co se zaměřují.

Respondenti S1- S3 obecně udávali, že je důležitý klidový režim s ohledem na končetinu, aby se nezatěžovala. (S3) „*Klidový režim s ohledem na šetření končetiny.*“ Respondenti S1 a S2 už své odpovědi lehce rozvedli. (S1) „*končetina by měla být v klidu, kontrolujeme ránu, krytí. Pacientka začíná postupně rehabilitovat s fyzioterapeutkami a pacientky by se neměly zvedat na posteli za hrazdičku.*“ (S2) „*na končetině neměříme tlak, neodebíráme krev, nezavádíme kanyly, také sledujeme bolest a mírníme ji.*“ Na otázku ohledně aplikace bandáží na postižené končetiny respondent S2 odpověděl takto: „*To u nás neprovádíme.*“ S touto odpovědí se shodovali i S3 a S1. Když jsem se dále doptávala, zda alespoň nedoporučují nějaké kompresivní pomůcky po propuštění z nemocnice, bylo mi odpovězeno: „*My jako sestry zde nedoporučujeme žádné kompresivní pomůcky, to zřejmě pacientky řeší s paní doktorkou v prsní poradně*“ (S1).

Respondenti S4-S6 pracující na gynekologickém oddělení se opět velmi v odpovědích shodovali. (S4) „*Kontrola otoků, operační rány, pacient by měl mít klidový režim. Ale večer pacientky zkusíme postavovat u lůžka a od druhého dne by měly začít s rehabilitací.*“, Respondent S5 konkretizoval dobu, kdy s pacientkami vstávají. (S5) „*V deset hodin večer pacientky postavujeme u postele, pokud to jejich stav dovolí a pak postavujeme druhý den ráno. Pacientky by měly provádět lehké cviky, které jim ukážeme.*“ Respondent S6 se s odpověďmi shodoval. Na otázku zda aplikují, nebo doporučují bandáže, nebo kompresivní pomůcky respondenti S4 a S5 odpověděli shodně (S4) „*Žádné nedoporučujeme, pacientky mají pouze zabandážované dolní končetiny do doby, než začnou samostatně chodit.*“ Jako důvod bandáže udávali prevenci trombózy. Avšak S6 udává: „*Doporučujeme kompresní punčochy, nebo klasická elastická obinadla, pokud si pacientka zvládne končetiny zavázat.*“

### ***Léčba lymfedému***

Do této kategorie byly zařazeny odpovědi respondentů týkající se léčby lymfedému, lymfodrenáže a její kontraindikací.

Respondent S1 na otázku jaká je léčba lymfedému odpověděl: „ *To bude určitě farmakoterapie a lymfodrenáž.*“ Respondenti S2, S6 se s touto odpovědí shodovali, pouze dodávali „*rehabilitaci*“. S3 jako léčbu udával pouze „*rehabilitace a různé masáže.*“ Respondent S4 jako jediný zmínil důležitost dodržování režimových opatření v léčbě lymfedému a možnost chirurgického řešení: „ *Léčba bude klasická jako u všeho. Chirurgická, kdy se řeší neprůchodnost cév. Dále dodržování režimových opatření, také masáže a určitě i farmakoterapie.*“ S5 zmínil, že do léčby patří „*bandážování*“ jinak se shodoval s odpověďmi ostatních respondentů.

Respondenti S1, S2, S6 v léčbě lymfedému přímo zmínili lymfodrenáže. Respondenti S3, S4, S5 udávali masáže, které blíže nespecifikovali.

Na otázku co je lymfodrenáž Respondenti S2, S3, S4 odpovídali velmi podobně a popisovali přístrojovou lymfodrenáž. (S2) „*Jsou to takové návleky, do kterých se pacient položí, a proudy vody pomáhají rozvádět stagnující lymfu.*“ (S3) „*Vaky ve kterých si myslím, že proudy vody ty končetiny masírují.*“ (S4) „*To je taková masáž, kterou provádí přístroj pomocí vodních proudů a pomáhá k odvodu stagnující lymfy.*“ V odpovědích S1 a S6 byla také podobnost, lymfodrenáž charakterizovali jako „*drenáž*“, (S1, S6) „*která podporuje odtok lymfy*“.

Všichni respondenti udávali jako zásadní kontraindikaci onemocnění srdce a cév. Dále doplňovali (S2) „*kožní choroby, poruchy prokrvení*“, (S4) „*infekční onemocnění*“, (S6) „*těhotenství*“. Pouze respondent S5 udával, že „*kontraindikace nejsou žádné*“. Respondenti S2 a S3 ke své odpovědi ještě dodávali, že „*záleží na konzultaci s lékařem*“.

### **5.2.2 Kategorie režimové opatření**

Do této kategorie byly zařazeny čtyři podkategorie, které se týkaly hygieny, fyzické námahy, stravy a kompresivních pomůcek. Zajímalo nás, zda mají sestry přehled o omezeních, nebo naopak o doporučeních, které se týkají běžných denních aktivit.

#### **Hygiena**

##### Specifika v oblasti hygieny zaměřené na HK (respondenti S1-S3)

Jako specifika v hygienické péči všichni respondenti udávali, že pacienti by postiženou končetinu měli sprchovat vlažnou vodou a v pooperačním období dbát na péči o jizvu, která by se vůbec neměla mýt mýdlem, dále udávali, že mýdla, které pacientky

používají, by měla být nedráždivá. Dále dodávají (S1) „určitě by bylo vhodné končetinu promazávat hydratačními krémy“, (S2) „Dostatečně končetinu vysušet“. V odpovědi na otázku zda pacientky mohou používat deodoranty a alkoholové parfémy se S1- S3 shodli že „nejspíše nesmějí“ (S2).

#### Specifika v oblasti hygieny zaměřené na DK (respondenti S4-S6)

Jako základní specifika opět všichni respondenti udávali, sprchování vlažnou vodou s nedráždivými mýdly, které nevysušují pokožku. (S4) „ O končetinu by měli dbát ve větší míře než o končetinu zdravou. Měly by používat nedráždivé mýdla, které nevysušují, pokožku po sprchování dostatečně vysušit a také by měly dbát na úpravu nehtů, které se stříhají do rovna...“. (S5) „Vhodné je také pokožku promazávat hydratačními krémy“. (S6) „ Pacientky by k depilaci neměly používat žiletky, aby nedošlo k poranění“.

#### **Oděv**

Respondenti S1- S3 se opět v odpovědích shodovali, jako vhodné prádlo udávali, prádlo z bavlny, které je prodyšné. Jako nevhodné udávali prádlo ze syntetických látek. (S1) „Vhodným prádlem je bavlněné, které je prodyšné a nemělo by škrtit“. (S2) „Pacientky by měly nosit především oděv, který neškrtil, je bavlněný a pro pacientku pohodlný.“ (S1) „Nevhodným prádlem je prádlo umělé, které je neprodyšné a utlačuje“. (S3) Neměly by nosit žádné umělé materiály a dále by neměly nosit podprsenku. Která se zařezává“.

Respondenti S4- S6 se shodovali s respondenty S1- S3 v tom, že prádlo je (S4) „vhodné bavlněné prodyšné, které by nemělo škrtit, nebo dřít, nevhodné je opak, což je prádlo umělé a škrticí“. (S5) „Vhodné je prádlo z bavlny, které dostatečně saje a je prodyšné.“ S4 a S6 dodávají. (S4) „S oděvem souvisí i pohodlná obuv a bavlněné ponožky, které nesmějí škrtit, to je podobné jako u diabetiků.“ (S6) „také by měly nosit vhodnou obuv.“

#### **Strava**

S1, S2 a S5 se shodovali v tvrzení, že žádná speciální dieta pro pacienty s lymfedémem neexistuje. (S1) „ Omezení ve stravě asi takoví pacienti nemají, nevím, že by existovala speciální dieta.“ Avšak po dalším dotazování se všichni respondenti s výjimkou S5

shodli, že by pacienti měli ve své stravě omezit sůl. (S2) „*Pacienti by neměli příliš solit, jelikož sůl zadržuje vodu v těle a podporuje otoky*“. Respondent S5 tvrdí: „*Omezení ve stravě určuje lékař*“. Dále dodávali (S1) „*také by asi neměli kouřit, pít alkohol. A asi by si teda měly udržovat váhu, jíst dostatečné množství ovoce a zeleniny, omezovat tuky. Měly by jíst zdravěji*“. Respondenti S3 a S4 se shodují, že by pacientky měly přijímat větší množství ovoce a zeleniny, omezit tuky, cukry a sůl ve stravě a především by neměli kouřit a pít alkohol. S6 se shoduje s názory S3 a S4 a dodává, že by pacientky měly přijímat dostatečné množství „*mléčných výrobků*“.

### ***Fyzická aktivita***

Fyzickou aktivitu bych rozdělila na dvě části a to na bezprostřední po výkonu, se kterou se začíná v nemocnici na lůžku a na dlouhodobou, kterou pacientka smí vykonávat, nebo by se jí měla vyhýbat.

#### Bezprostřední fyzická aktivita

S1- S3 se shodovali v tom, že s pacientkami na chirurgickém oddělení po mastektomii bezprostřední cviky cvičí fyzioterapeuti, kteří za pacientkami dochází již první den po operaci. (S1) „*Cviky pacientkám doporučují fyzioterapeutky. Které za pacientem přichází již druhý den po operaci*“, (S2) „*...fyzioterapeutky, které s pacientkami nacvičují cviky, které by bylo vhodné provádět i po propuštění z nemocnice*.“ Jako příklady cviků udávali (S1-S3) totožně „*mačkání molitanového míčku, vzpažování*“.

Respondenti z gynekologického oddělení udávali, že v den operace již pacientky postavují u lůžka a nacvičují s nimi drobné cviky, které pacientky mohou provádět na lůžku. (S4) „*Cviky jsou nejčastěji na lůžku, kdy pacientky roznožují, zvedají končetinu od podložky, vše se odvíjí od schopnosti pacientky*“. (S5) „*Jen takové lehké protahovací, pacientky zvedají nohy od podložky, lehce roznožují, přitahují špičky, cviky jsou uzpůsobeny každé pacientce v rámci jejich sil a bolesti*“. S6 dodává, že: „*Klasická chůze je taky velkou rehabilitací*“.

#### Dlouhodobá fyzická aktivita

(S2) „*Obecně by pacientky končetinu neměly zatěžovat*“. (S1) „*Pacientky by neměly končetinu příliš zatěžovat, neměly by nosit těžké tašky, nezvedat těžké věci*“. (S3) „*Pacientky by se měly vyvarovat fyzické námaze a končetinu zatěžovat co nejméně*“. V odpovědích se opět respondenti velmi shodovali. Dále udávali, že pacientky by

neměly navštěvovat sauny a omezit pobyt v nepřiměřených teplotách. (S2) „*Saunu bych pacientkám nedoporučovala a ani žádné vystavování se chladu,...*“.

Na otázku, která se týkala sportů, které by pacientkám doporučovali nebo zakazovali, odpověděli: (S1) „*Doporučila bych jógu a plavání oproti tomu bych zakázala basket a silové sporty, kde je končetina nepřiměřeně namáhána*“, (S2) „*Doporučila bych plavání a nedoporučila bych silové sporty, určitě není vhodné zvedání těžkých činek*“, (S3) „*Osobně bych doporučil plavání a zakázal bych hod koulí*“.

Dále jsem se ptala, zda jsou nějaké běžné domácí práce, kterým by se pacientka měla vyhybat, například mytí nádobí, praní, péče o zahradu a tak dále. Respondenti se všichni shodli, že v tomto pacientky omezeny nejsou. (S1) „*Myslím, že není problém, jen by končetinu měly šetřit, tak by neměly dělat vše najednou*“. (S2) „*Nevidím v tom problém, myslím, že mohou*“. (S3) „*Měly by se ale šetřit*“.

Respondenti pracující na gynekologickém oddělení udávali, že končetina by se měla opět šetřit a příliš nezatěžovat. (S4) „*Pacientky by končetiny neměly příliš zatěžovat, tudíž je nevhodné dlouhé stání, končetiny by měly při každé možné chvílce dávat do vyvýšené polohy*“. (S5) „*Neměly by končetiny přetěžovat, nesmí dlouho stát*“. (S6) „*Končetinu příliš nenamáhat, nevystavovat se nepřiměřeným teplotám, dlouho nestát a snažit se končetinu alespoň občas dávat do vyvýšených poloh a dodržovat kompresní terapii*.“ Co se týká pobytu v nepřiměřených teplotách po doptání respondenti S4 a S5 také udávají, že to pro pacientky není vhodné. (S4) „*Do sauny by chodit neměly, také by se neměly vystavovat chladu a měly by dbát na dostatečné oblečení, aby jim končetiny neprochladly*“.

Sporty, které by pacientkám doporučili, se respondenti S4-S6 v mnohém shodovali s odpověďmi respondentů S1-S3. (S4) „*Doporučila bych plavání a jízdu na kole a zakázala bych běhání, nebo dřepy*“. (S5) „*Doporučila bych chůzi, jízdu na kole a určitě plavání, ale ne ve studené vodě. Zakázala bych dřepy, nebo skoky, prostě sporty, u kterých se nadměrně zatěžuje končetina*“. S6 se s doporučenými sporty shodoval, ale u nevhodných sportů dodává že: „*Úplně žádný sport nezakazujeme, vše je na pacientce, ale nedoporučujeme běh a silové sporty*“.

### **5.2.3 Kategorie Specifika ošetrovatelské péče**

V této kategorii se otázky zaměřovaly spíše na omezení ve výkonech pro sestru na postižené končetině. I když se tyto omezení týkají spíše horní končetiny, byli dotazováni všichni respondenti. Respondenti se v odpovědích velmi shodovali, že na postižené končetině nesmí provádět venepunkci, aplikovat PŽK, měřit tlak a do postižené končetiny aplikovat injekce. K tomuto tvrzení dokládám odpovědi respondentů. (S1) „*Nesměji se do postižené končetiny aplikovat injekce, nesmí se na ní měřit tlak*“. (S2) „*Na postižené končetině se nesmí odebírat krev, zavádět kanyla, také se na té končetině nesmí měřit tlak*“. (S3) „*Na končetině se nesmí měřit tlak, odebírat krev, ani zavádět kanyla. Taky bych do té končetiny nepíchala žádné injekce*“. (S4) „*Na končetině ohrožené, nebo postižené lymfedémem se nesmí měřit tlak, zavádět kanyly a také se z ní nesmí odebírat krev. Takové pacientky by měly vždy sestry upozornit, co nesmějí provádět*“. (S5) „*Nesmí se na ní odebírat krev a měřit tlak*“. (S6) „*Na postižené končetině je zákaz napichování flexil, odběr krve, měření tlaku a aplikace injekcí*“.

### **5.2.4 Kategorie edukace pacientek po rizikovém zákroku**

Na otázku zda sestry pacientky edukují o režimových opatřeních které by měly pacientky dodržovat, nám odpovídaly, že ano, ale jejich edukace byla spíše zaměřená na pooperační období a péči o ránu. (S1) „*O pooperační péči co se týká rány a fyzické námahy*“. (S2) „*Především o hygieně, ale více zaměřenou na operační ránu, také o fyzické námaze a pro pacientky máme brožurku*“. Respondent S3 se shodoval s odpověďmi S1 a S2 a dodával, že: „*Spíše pacientku informuje lékařka v prvních poradně*“. (S4) „*Především o péči o končetinu v prvních dnech po operaci, o péči o ránu. Také o cvicích, které vlastně společně v prvních dnech trénujeme*“. Respondent S5 se opět shodoval s odpověďmi S4. Pouze respondent S6 udával, že pacientky poučují o: „*stravě, prevenci a také o potřebě kompresivní terapie a rehabilitačním cvičení*“.

Edukační materiál mají pouze na chirurgickém oddělení. „*Pacientkám dáváme brožurku, ve které je zpracovaná i prevence proti lymfedému*“ (S3). Na gynekologickém oddělení edukační materiál zcela chybí. „*Bohužel ne, na našem oddělení žádný edukační materiál nemáme*“ (S6).

### **5.3 Kategorizace výsledků rozhovorů s pacienty**

Odpovědi respondentů byly kategorizovány do pěti hlavních kategorií a následných podkategorií.

1. Vznik lymfedému
2. Léčba lymfedému
  - Rehabilitace
  - Kompresní pomůcky
  - Lymfodrenáž
  - Lázeňská péče
  - Farmakoterapie
3. Režimová opatření
  - Hygiena
  - Oděv
  - Strava
  - Fyzická aktivita
4. Specifika ošetrovatelské péče
5. Edukace o prevenci

#### **5.3.1 Kategorie vznik lymfedému**

Respondentky P1- P4 trpěly lymfedémem horní končetiny a jako příčinu vzniku lymfedému udávají totální či částečné odstranění prsu, uzlin a následnou pooperační léčbu. (P1) „*Odstranění zevního kvadrantu prsu a také uzlin*“. (P2) „*Totální mastektomie a vyjmutí uzlin*“. (P3) „*Odstranění prsu a následná terapie, podstoupila jsem radioterapii i chemoterapii*“. (P4) „*Částečné odstranění prsu a uzlin*“.

Respondentky P5 a P6 trpěly lymfedémem dolní končetiny a jako příčinu obě udávaly „*histerektomii*“. Respondentka P5 dodávala: „*vyjmutí tříselných uzlin*“. A respondentka P6 dodávala „*ozařování a chemoterapii*“.

### **5.3.2 Kategorie léčba lymfedému**

Do této kategorie bylo zařazeno pět podkategorií týkající se léčby lymfedému u dané respondentky. Zajímalo nás, zda pacientky podstupují nějakou rehabilitaci, nebo dochází na lymfodrenáž, používají kompresní pomůcky a zda využily lázeňské péče. Otázky byly směřované i na to, zda pacientky užívají nějaké léky, které by jim otok zmírňovaly.

#### **Rehabilitace**

Většina respondentek rehabilitaci provádí, už jen tím, že cvičí doma, nebo dochází do poraden, kde je učí nové cviky. Pouze respondentka P1 na otázku zda provádí nějakou rehabilitaci, odpovídá: „*nyní již ne*“. I na otázku zda dodržuje nějaké cvičení, odpovídá: „*nedodržuju*“. Respondentky P2-P4 udávají, že jim cviky byly doporučeny již druhý den po operaci na oddělení, kam za pacientkami dochází rehabilitační sestry. (P2) „*Ano hned druhý den po operaci*“. Dále tyto cviky dodržují i v domácím prostředí. (P2) „*Nyní docházím na rehabilitace a také cvičím třikrát denně doma*“. (P4) „*snažím se to dodržovat, cvičím každý den minimálně jednou*“. Respondentky P3 a P4 navštěvují prsní poradnu, kde jim ukazují stále další cviky. (P3) „*Nyní docházím do prsní poradny, kde se stále učím nové cviky*“. Jako cviky, které aktivně provádí, udávají respondentky P2 a P4 mačkání molitanového míčku. (P2) „*Ve volných chvílích cvičím s molitanovým míčkem, kterých mám několik na všech možných místech*“.

Respondentky P5 a P6 udávají, že nyní cviky dodržují, ale nebyly o nich informovány hned na oddělení. (P5) „*Začala jsem cvičit hned na gynekologickém odd., kde mě sestřičky učily cviky na protahování a postavovaly mě, ale žádná se nezminila, že by tyto cviky byly prevencí proti lymfedému a, že bych v nich měla pokračovat i doma*“. Respondentka P6 na otázku zda jí bylo doporučeno nějaké cvičení, odpovídá: „*Po operaci ne*“. Udává, že pouze na jednotce intenzivní péče ji navštívila rehabilitační sestra „*ale to bylo akorát, vstaňte pro všechny pacienty a bylo to zaměřené spíše na včasnou mobilizaci, než na prevenci lymfedému*“. Nyní už obě respondentky P5 a P6



udávají, že cviky dodržují. (P5) „Nyní se je snažím dodržovat“. Respondentka P6 udává, že cviky dodržuje, ale nyní „to trošku flákám“.

### **Kompresní pomůcky**

Všechny respondentky P1- P6 znají bandáže, návleky a kompresní punčochy. Opět většina udává, že nějaké kompresní pomůcky nosí, ale respondentka P1 tvrdí, že pomůcky zná „ale zrovna žádné nenosím“ a respondentka P3 pomůcky zná, ale zda nějaké používá, dále neudává. (P2) „Na noc nosím takový návlek, který je místo bandáže“. Respondentka P4 zná pažní návleky, udává, že: „doma taky jeden mám, ale nosím ho pouze, když je otok velký“. Respondentka P5 také kompresní pomůcky zná a nosí stahovací punčochy. Respondentka P6 nosí kompresní punčochy, ale na otázku zda zná nějaké kompresivní pomůcky, odpovídá: „Teď už ano, ale bohužel jsem je nepoužívala jako preventivní“.

### **Lymfodrenáž**

Všechny respondentky P1- P6 znají lymfodrenáž a každá jí někdy podstoupila. (P1) „Lymfodrenáž jsem podstoupila, ale pouze manuální“. (P2) „Ano, chodím každý týden dvakrát na přístrojovou“. (P4) „Ano chodila jsem na přístrojovou lymfodrenáž. Teď ale nikam nechodím, v této době se otok lehce ustálil, tak to není potřeba“. Respondentka P6 si přístrojovou lymfodrenáž provádí každý den doma. (P6) „Mám doma přístroj na lymfodrenáž, takže každý den na hodinu“. Jediná respondentka P5 s lymfodrenáží nemá pozitivní zkušenost. (P5) „Byla jsem tam asi pětkrát, ale pokaždé mi po drenáži bylo dost špatně“. Dodává, že umí základní hmaty manuální lymfodrenáže, takže si nohu masíruje „většinou pokaždé, když si nohu maže krémy“. Respondentka P6 si také pravidelně manuální lymfodrenáž provádí před lymfodrenáží přístrojovou. (P6) „Nejdříve si udělám tu ruční lymfodrenáž a pak si na hodinu vlezu do těch kalhot“. Respondentky P1-P4 manuální lymfodrenáž také znají a umí základní hmaty, ale aktivně si ji dělá pouze respondentka P2. (P2) „Občas při velkém otoku ruku masíruju“. (P1) „Hmaty znám, vím, že musím vyvinout pouze malý tlak a nesmí masáž bolet, ale sama jsem si jí nikdy nedělala“. (P3) „Moc to nedělám, je nepraktické si masírovat ruku tou druhou, radši si někam zajdu“. (P4) „Nějaké hmaty na uvolnění umím, ale moc jich nevyužívám“.

Respondentky P1- P4 základní hmaty manuální lymfodrenáže naučily sestry na fyzioterapii. (P1) „*Ukázala mi to fyzioterapeutka*“. (P2) „*Hmaty mě naučila sestřička na fyzioterapii*“. Respondentky P3 a P4 se s odpověďmi shodují, pouze respondentka P4 v odpovědi udává, že hmaty jí učila sestra z „*rehabilitace*“.

Respondentky P5 a P6 se shodují, že hmaty se naučily v lázních. (P5) „ *které mě naučili právě v lázních*“. Respondentka P6 dodává, že hmaty „*procvičila se sestřičkou v lymfologické poradně*“.

### ***Lázeňská péče***

Další otázka se týkala toho, zda všechny respondentky využily lázeňskou péči, na kterou po výkonech, které podstoupily, mají nárok. Čtyři (P2, P4,P5,P6) ze šesti respondentek lázeňskou péči využily. Respondentka P3 sice lázeňskou péči doposud nevyužila, ale jak udává: „*poslední dobou nad tím velmi uvažuji*“. Pouze respondentka P1 striktně udává, že nevyužila a dále se k tomuto tématu nevyjadřovala.

### ***Farmakoterapie***

Na otázku zda respondentky užívají nějaké léky k léčbě, či podpoře organismu před lymfedémem, odpovídaly, že užívají. Všechny dotazované respondentky udávaly Wobenzym. Většina respondentek Wobenzym v době rozhovoru užívala. (P2) „*Já užívám Wobenzym*“. (P4) „*Ano Wobenzym, což je spíše podpůrný lék*“. Pouze respondentka P1 a P6 v době rozhovoru nic neužívaly. (P6) „*No teď momentálně ne, protože jsem je dobrala, ale užívala jsem dlouhodobě Wobenzym a zase jsem nastartovaná, že si ho opět koupím*“. (P1) „*Brala jsem dříve Wobenzym, nyní nic*“.

### **5.3.3 Kategorie režimová opatření**

Do této kategorie byly zařazeny další čtyři podkategorie, které se zabývaly specifikami v hygieně. Zda pacientky dbají na pohodlný oděv. Jestli dodržují nějaká omezení, nebo doporučení ve stravě. A v neposlední řadě nás zajímala specifika fyzické aktivity, zda mají nějaké omezení, nebo naopak doporučení.

## **Hygiena**

Na otázku zda respondentky dodržují nějaké zásady v hygienické péči respondentka P6 odpovídala, že o žádných zásadách, které by měla dodržovat po operaci, nevěděla. (P6) „*No to jsem také nevěděla, zjistila jsem až posléze*“. Jako specifickou hygienickou péči všechny respondentky udávaly, že by se měly mýt ve vlažné vodě. (P1) „*Nesmím se koupat v horké vodě*“. (P4) „*Ruku si snažím sprchovat vlažnou vodou, ale někdy taky zhřeším a dám si vanu*“. (P6) „*Snažím se nekoupat v horké vodě*“. Respondentky P3 a P5 upozorňují na nevhodné mytí mýdlem, které vysušuje pokožku. (P3) „*Snažím se nemýt mýdly, které by pokožku ještě více vysušely*“. (P5) „*Myju se nedráždivým mýdlem, aby nevysušovalo kůži*“. Dále většina respondentek postiženou končetinu lymfedémem promazává ke zlepšení hydratace pokožky. (P2) „*Ruku si hodně promazávám hydratačními krémy, hodně se mi vysušuje pokožka*“. (P3) „*hodně promazávám krémy. Hodně používám přírodní kosmetiku*“. (P4) „*Používám olej, kterým si mažu pokožku*“. (P5) „*Nohu si promazávám krémem, věnuji jí více péče než noze druhé*“. (P6) „*na kůži pod shrnutou punčochou tvoří takové suché jizvy, nebo nevím, jak bych to řekla jinak. Takže jsem začala promazávat krémem s 4% ureou*“.

## **Oděv**

V odpovědích na otázku jaké oblečení respondentky nosí, opět shodně odpovídaly, že volné, bavlněné, aby neškrtilo. (P1) „*Co nejvolnější a převážně bavlněná trika*“. (P2) „*Snažím se nosit oblečení z bavlny, aby bylo volnější a pohodlné, také nenosím upnuté podprsenky, spíše jen ty sportovní*“. Respondentka P4 se s touto odpovědí shoduje. (P4) „*Nosím hodně bavlněné, které pokožku nedráždí a neškrťí, především musí být pohodlné. A také nosím sportovní podprsenky, které mi doporučili v poradně*“. Respondentka P3 se s odpověďmi shoduje a dodává, že: „*především se snažím vyhýbat syntetickým látkám, které mi hodně dráždí pokožku*“.

Respondentka P5 s lymfedémem dolní končetiny udává, že „*Nosím hodně volné kalhoty, omezuju sukni, nechci, aby otok na noze byl viditelný. Kalhoty musí být pohodlné, aby mě neškrtily a dobře seděly*“. Oproti tomu respondentka P6 udává, že: „*Více méně když mám sukni tak už žádné, pouze tu punčochu*“. Další v čem se respondentky neshodují je nošení ponožek respondentce P6 ponožky vadí. (P6) „*Vadí mi třeba ponožky, protože mi to udělá v tom otoku zaškrčení, i když jsem si koupila*

*ponožky s tenkou gumičkou, tak to nefunguje“.* Respondentka P5 tvrdí, že: *„také si kupuji kvalitnější ponožky, aby byly bavlněné a hlavně mě nikde neškrtily, už mám osvědčenou jednu značku, která mi maximálně vyhovuje“.*

### **Strava**

V této podkategorii se zaměřujeme na stravu, zda byla strava respondentkám nějaká doporučená a zda nějakou změnu ve stravování dodržují. Ve stravování dle odpovědí všechny respondentky kvůli lymfedému alespoň minimální změnu provedly. (P1) *„Snažím se jíst málo sladkého, jinak jím vše, ale v malých porcích“.* (P2) *„Snažím se méně solit, udržovat si váhu, také jím větší množství zeleniny“.* Respondentka P3 se shoduje s odpovědí respondentky P2, ale dodává, že: *„snažím se pít dostatečné množství tekutin“.* Respondentka P4 se shodovala s odpověďmi respondentky P3, avšak změnou v odpovědi bylo, že: *„jím v menších porcích a večer už moc nejím“.* Respondentka P5 udává, že jí žádné změny ve stravování doporučené nebyly, ale udává: *„ale já se snažím jíst zdravě“.* Respondentka P6 se v podstatě s odpověďmi shoduje, ale dodává, že: *„Nepít alkohol, kofein, černý čaj. Jíst nedráždivá, nekořeněná jídla. A doporučila mi lymfatické čaje, to taky nebylo špatné“.*

### **Fyzická aktivita**

Na otázku zda mají respondentky nějaké fyzické omezení a zda se vyhýbají fyzické námaze, všechny odpovídaly, že by končetiny měly šetřit a nepřetěžovat. (P1) *„Nesmím nosit těžké věci, protože mi hned ruka natéká“.* (P3) *„Ano dá se říct, že jich mám spoustu. Nesmím do sauny, nesmím nic nosit, končetinu nesmím zatěžovat a spoustu dalších. Taky jsem si musela pořídit myčku, nemůžu mýt nádobí v horké vodě“.* Respondentka P2 se shoduje v odpovědi s respondentkou P3 v tom, že nemůže mýt nádobí v teplé vodě a v ruce nesmí nosit nic těžkého. Respondentka P4 se s předchozími odpověďmi shoduje.

(P5) *„Nesmím nohu příliš zatěžovat, takže nesmím dlouho stát, dlouho sedět. S tím mám problém v práci, jsem prodavačka, takže většinu dne buď sedím, nebo stojím. Tak se to alespoň snažím hodně střídat“.* Respondentka P6 popisuje, že po dvanáctihodinové směně je otok *„hrozný, úplně tuhý a trvá třeba dva dny, než se to zvolní“.* Dále udává, že: *„vím, že občas končetinu i přetěžuju. Dobré je, když mám den, kdy si můžu vyhovět.“*

*Chvilí ležím, chvíli chodím, měním polohy, tak je to perfektní. Samozřejmě to oteče, ale není to tak hrozné“.*

Na otázku zda respondentkám byly doporučeny nějaké sporty a zda nějaký aktivně provozují. Dvě respondentky odpovídaly skoro totožně, tím, že žádné sporty neprovozují, tak se vlastně ani nezajímaly o sporty, které jsou doporučovány. (P4) *„Žádné aktivně neprovádím, takže jsem se o to ani nezajímala“.* Respondentka P1 opět odpověděla stroze, že žádné sporty *„neprovádí“* dál se k této otázce nevyjadřovala. Respondentka P2 sice udává, že žádný sport *„nedodrží“*, ale bylo jí doporučeno plavání. Oproti tomu byla respondentka P3 aktivně sportující, byla zvyklá chodit do posilovny a jezdit na kole, což teď bohužel nejde. (P3) *„Nesmím zvedat činky, ani ruce posilovat. Taky mi nedělá dobře jízda na kole, ruka mi při tom natéká“.* Dále udává, že jí bylo doporučeno plavání. (P3) *„chodím pouze plavat, ale je to složitější, protože ve všech bazénech v okolí je moc studená voda, tak to většinou skončí bazénem pro děti“.* S problematikou plavání se shoduje i respondentka P6, ovšem jako problém udává: *„mám problém ještě z gynekologického hlediska, tak je to vlastně problematické, kam jít plavat, aby člověk mohl“.* Jako další vhodné sporty respondentka zmiňovala *„jízdu na kole, nordic walking a aktivity, kde se vyloženě nezatěžují nohy“* (P6).

#### **5.3.4 Kategorie Specifika ošetřovatelské péče**

Všechny respondentky, které měly postiženou horní končetinu, věděly, kterým výkonům by se měly ve zdravotnickém zařízení vyvarovat. Jako nevhodné výkony na postižené končetině udávaly měření tlaku, odběr krve a zavádění kanyl. (P1) *„Odběr krve a měření tlaku“.* Respondentka P3 se v odpovědi shoduje s respondentkou P1. (P2) *„Měření tlaku, odběr krve a zavádění kanyl“.* Respondentka P4 udávala stejné výkony jako respondentka P2.

Respondentka P5 s otokem dolní končetiny udává: *„Na noze se jich asi moc neprovádí, ale vím od kamarádek z klubu, že na ruce s lymfédémem se nesmí měřit tlak“.* Respondentka P6 se s odpověďmi shodovala a dodávala, že: *„neměla bych podstupovat normální masáže“.*

### 5.3.5 Kategorie Edukace

Tato kategorie je zaměřená na edukaci o lymfedému. Zda probíhá již jako primární prevence, nebo v jaké fázi onemocnění se pacientky informace o lymfedému dozvídají. Také nás zajímalo, kdo tyto informace pacientkám podává.

Podle odpovědí respondentek informace o lymfedému a primární prevenci dostaly pouze tři respondentky. Tyto informace, které byly respondentkám podány, byly zaměřeny na cvičení s končetinami po propuštění z nemocnice. (P5) *„Od sestery v nemocnici, což bylo zaměřeno jen na pohyb nohou“*. (P4) *„O cvičích jsem se dozvěděla už od sestřiček v nemocnici“*. Respondentce P3 byly informace v primární prevenci podány v prsní poradně, ale do vzniku lymfedému se o to moc nezajímala. (P3) *„O lymfedému jsem se poprvé dozvěděla v prsní poradně. A když mi začala otékat ruka, potom jsem se o to začala zajímat více“*. Další potřebné informace co se týkají lymfedému, se tyto tři respondentky dozvěděly až ve stejné fázi jako zbylé respondentky. Bohužel až při vzniku onemocnění. (P1) *„Od sestery v prsní ambulanci, až při vzniku onemocnění“*. (P2) *„Především od paní doktorky z prsní poradny a také z lázní a od sestřičky, ke které chodím na lymfodrenáž, až když mi ruka otekla“*. (P3) *„Hodně jsem se dozvěděla v prsní poradně, ale čtu i různé články a knihy, taky hledám informace na internetu“*. (P4) *„Spoustu informací jsem se dozvěděla v poradně a lázních, ale tam jsem začala chodit až právě s tímto problémem“*. (P5) *„Většinu informací až v těch lázních a tam už jsem jela s lymfedémem“*. (P6) *„O primární prevenci jsem se nikde nedozvěděla. Až v těch lázních, kdy už se lymfedém objevil. Pak od sestřičky z lymfologické ambulance, která mi dala i literaturu, takže jsem to nastudovala“*.

## 6. Diskuze

Tato bakalářská práce byla zaměřena na problematiku lymfedému. Hlavními cíli bylo zmapovat úlohu sestry, kterou zastává v péči o pacienty s lymfedémem z pohledu sestry a z pohledu pacienta. Zajímalo nás, do jaké míry jsou pacienti po rizikových zákrocích informováni o riziku vzniku lymfedému, obecně o primární prevenci a preventivních opatřeních. Dále nás zajímalo, od koho tyto informace dostávají. Pro získání dat k těmto cílům, byl zvolen kvalitativní výzkum metodou hloubkových rozhovorů. Výzkumný soubor tvořilo šest sester a šest pacientek s lymfedémem. Všechny dotazované sestry byly ze středočeského kraje a pracovaly v nemocnici Rudolfa a Stefanie, Benešov a.s.. Tři z dotazovaných sester pracovaly na chirurgickém oddělení a zbylé na oddělení gynekologickém. Dotazované pacientky byly taktéž všichni ze středočeského kraje.

Výsledky rozhovorů byly dále analyzované pomocí otevřeného kódování metodami „tužka papír“ a „výklad karet“ (Švaříček, Šed'ová, 2014). Rozhovory se sestrami byly kategorizovány do čtyř kategorií: Znalosti sester o dané problematice, Režimová opatření, Specifika ošetrovatelské péče a Edukace pacientek po rizikovém zákroku. Rozhovory s pacientky byly kategorizovány do pěti kategorií: Vznik lymfedému, Léčba lymfedému, Režimová opatření, Specifika ošetrovatelské péče a Edukace o prevenci.

Abychom mohli realizovat naše výzkumné šetření, tak jsme v první řadě museli zjistit, zda sestry vědí co je lymfedém a proč vzniká. Na tyto otázky nám sestry odpovídaly poměrně shodně, udávaly, že je to otok, který je způsoben nedostatečnou funkcí lymfatického systému. Zde se sestry v odpovědích shodovaly s literaturou, která podrobněji udává, že lymfedém je zapříčiněn sníženou transportní a proteolytickou lymfatickou kapacitou (Coufal et al., 2011). Dotazované sestry jako nejrizikovější výkony ke vzniku lymfedému udávaly zákroky v mammární chirurgii v poměru 3:3 k onkogynekologickým operacím, jejich tvrzení se odvíjelo od specifik pracoviště. Dotazovaní pacienti udávali jako nejčastější příčinu taktéž zákroky v mammární chirurgii v poměru 4:2 oproti onkogynekologickým zákrokům.

Do obecných znalostí sestry o této problematice jsme zařadili i otázky, které se zaměřovaly na léčbu lymfedému. Na tyto otázky sestry odpovídaly opět velmi podobně.

Jako nejčastější léčebné metody udávaly farmakoterapii, rehabilitaci a lymfodrenáže. Respondentka S4 doplňovala způsoby léčby chirurgickou léčbou a dodržováním režimových opatření. Wittlinger et al. (2013) jako nejúčinnější léčbu uvádí „kombinovanou fyzikální dekongestivní terapii (KFDK)“, která spočívá v provádění lymfodrenáží, bandážování, pohybovém a dechovém cvičení a samozřejmě také důležitou roli hraje péče o pokožku. Pacientky na otázku jak lymfedém léčí, odpovídaly také velmi podobně. Nejčastějšími odpověďmi byla rehabilitace, farmakoterapie, kdy většina respondentek užívala Wobenzym. Wald (2010) farmakoterapii řadí pouze do podpůrné léčby. Další terapií, kterou pacientky udávaly, byla lymfodrenáž. Coufal et al. (2011) lymfodrenáž považuje za základní stěžejní metodu, kterou se lymfedém léčí. Dělí ji na přístrojovou a manuální. Všechny dotazované sestry věděly, že lymfodrenáž je metoda léčby, která se používá na podporu odtoku stagnující lymfy. Jako nejčastější kontraindikace uváděly vasokardiální onemocnění, „*kožní choroby, poruchy prokrvení*“ (S2), „*infekční onemocnění*“ (S4) a „*těhotenství*“ (S6). Pouze respondent S5 udával, že „*kontraindikace nejsou žádné*“. Respondenti S2 a S3 v odpovědích zmiňovali, že kontraindikace by měly být konzultovány s lékařem, který může určit, zda pacient výkon může podstoupit. Všechny dotazované pacientky mají zkušenost s lymfodrenáží, pouze respondentka P5 s ní má negativní zkušenosti. „*Byla jsem tam asi pětkrát, ale pokaždé mi po drenáži bylo dost špatně*“ (P5). Ale každý z dotazovaných pacientů udává, že zná základní hmaty manuální lymfodrenáže. Manuální lymfodrenáž (MLD) je zaměřená masáž na lymfatický systém a provádí se speciálními hmaty, které se provádí malým tlakem a tím se povzbuzuje tok lymfatického řečiště (Tesař, 2015). Avšak pouze respondenti P2, P5 a P6 ji aktivně provozují. „*Občas při velkém otoku ruku masíruju*“ (P2). „*Umím pár hmatů na uvolnění, které mě naučili právě v lázních, tak když mám čas a nohu hodně oteklou, tak si nohu promasíruju. Většinou pokaždé, když si nohu mažu krémy*“ (P5). „*Nejdříve si udělám tu ruční lymfodrenáž a pak si na hodinu vlezu do těch kalhot*“. (P6)“.

Literatura jako další důležitou metodu k prevenci a léčbě lymfedému udává kompresní terapii (Navrátilová, 2012). Kompresivní elastické punčochy by se měly používat ihned v preventivní, nebo později v udržovací fázi onemocnění (Navrátilová, 2007). Dotazované pacientky znají možnosti kompresivní terapie, ale žádná z respondentek neudávala, že by je používala jako preventivní opatření. Respondentka P6 udává, že



kompresní pomůcky zná, ale „*bohužel jsem je nepoužívala jako preventivní*“. Nyní dotazované respondentky P2, P4, P5 a P6 nějaký typ kompresních pomůcek nosí, ať v denní pravidelnosti, nebo při zvětšení otoku. Kompresní pomůcky musí být vyrobeny na míru dané pacientky, aby dostatečně plnily terapeutickou funkci (Wittlinger et al., 2013). Pacienti s lymfedémem mají jedenkrát za půl roku nárok na předepsání poukazu na kompresní pomůcky, které na poukaz hradí pojišťovna (MAXIS-MEDICA, 2017). Ovšem jak tvrdí Wittlinger et al. (2013) KEP již po třech měsících značně ztrácí svoji funkčnost a po půl roce většina KEP ztrácí svůj terapeutický tlak. Proto si myslím, že by pacienti měli mít nárok na kompresivní pomůcky alespoň jedenkrát za čtyři měsíce. Také myslím, že by mohli mít nárok na vícero punčoch, nebo pažních návleků, aby si je mohli dle potřeby měnit.

Dotazovaným sestřám v tomto směru zcela chyběly informace a to z toho důvodu, že žádná ze sester neprovádí v prvních hodinách po zákrocích u pacientek žádný způsob kompresivní terapie. Dotazované Sestry S1- S3 udávají, že bandáže na horní končetině neprovádí a pacientku ani dále o možnosti nošení preventivních pažních návleků neinformují. Však s neurčitostí udávají, že to „*zřejmě*“ (S1), „*asi*“ (S2), „*nejspíše*“ (S3) pacientky řeší s lékařkou v prsní poradně. Ani respondentky S4 a S5 nedoporučují žádné kompresivní pomůcky, pouze udávají, že pacientky mají bandáže jako prevenci trombózy. Respondentka S6 na otázku „*Jaké kompresivní pomůcky doporučujete?*“ odpověděla: „*Kompresivní punčochy, nebo klasická elastická obinadla pokud pacientka zvládne končetiny zavázat*“.

Kategorie režimová opatření byla vytvořena jak z rozhovorů se sestrami i z rozhovorů s pacienty. Tyto kategorie byly zaměřeny na čtyři oblasti a to na hygienu a sní související péči o kůži. Správná hygiena a péče o kůži je velmi důležitá (Navrátilová, 2007). Protože na končetině s lymfedémem dochází k napínání kůže a tím se narušuje přirozená kyselost pokožky (Wittlinger et al., 2013). Proto jako hlavní cíl v péči o pokožku Cooper (2014) udává udržení celistvosti kůže, udržení přirozeného pH pokožky a s tím související snížení rizik proniknutí bakterií do organismu. Pacienti by postižené končetiny neměli mýt ve studené, či horké vodě. S tímto se všichni dotazovaní respondenti S1-S6 a P1-P6 shodují a udávají, že voda by měla být vlažná. Respondenti S1- S3 udávají, že pacienti by neměli končetinu omývat mýdlem, s tímto tvrzením se shoduje Földi et al. (2014). Tvrdí, že pokožka by měla být omývaná

bezmýdlovými prostředky s pH neutralitou, protože mýdla mohou pokožku odmašťovat. Oproti tomuto názoru respondentky S4 a S5 udávají, že se pacientky mohou mýt mýdly, které pokožku nedráždí. S tímto tvrzením se do jisté míry shoduje Navrátilová (2007), která jako vhodné uznává i mytí mýdlem, ale je nutné pokožku po umytí ošetřit krémy s kyselým pH, aby se pH kůže vyrovnalo. Na otázku „*Dodržujete nějaké zásady v hygieně a péči o kůži?*“ pacientky odpovídaly velmi podobně, všechny pacientky udávaly, že se nesmí koupat v horké vodě. Dále respondentky P3 a P5 udávaly nevhodné mytí mýdly, které by pokožku vysoušely. Dotazované respondentky P2- P6 zmiňují další ošetření končetiny krémy, na zlepšení hydratace pokožky. Respondent P4 udává, že si končetinu promazává olejem. Olej jako vhodný prostředek k promazávání kůže zmiňuje Földi et al. (2014).

Jako nejdůležitější část hygieny je udáváno důkladné osušení pokožky, aby se snížilo riziko vzniku mykóz (Wittlinger et al., 2013). S tímto doporučením se shodují respondentky S2, S4 a S5, které udávají, že je vhodné pokožku po sprchování dostatečně vysoušet. Dále by pacientky měly být sestrou poučeny o nutnosti sledování změn, které na kůži postižené končetiny probíhají (poranění, zarudnutí), které by si měly ihned důkladně ošetřit, při přetrvávajících problémech a větších změnách je vhodné vyhledat lékařskou pomoc. O tomto žádá ze sester pacientky neinformuje. Je to možná tím, že rozhovory byly prováděny se sestrami, které by se měly zaměřovat spíše na informace, které jsou podávány v rámci primární prevence, ale i přesto je dle mého názoru vhodné o této skutečnosti pacientky poučit.

Další oblastí v kategorii preventivních opatření byla oblast zaměřena na specifika oděvu. V této oblasti by měly sestry pacientky odcházející do domácí péče poučit, že vhodný oděv by měl být volný, prodyšný. Opakem k tomu by měly zmínit i oděv nevhodný. Nevhodný pro pacientky po operaci prsu je oděv, do kterého patří například podprsenky, které mohou škrtit a tím omezovat průtok lymfatického systému, dále by neměly pacientky nosit příliš těžké kabáty, které opět končetinu zatěžují více, než by měly (Vorlíček et al., 2012., Benda, 2007). Oproti tomu pacientky po onkogynekologické operaci by měly být poučeny o vhodné obuvi, kvalitních bavlněných ponožkách, které pacientku neškrtí. V této oblasti měly pacientky dostatek informací, jako vhodný oděv udávaly volný, prodyšný, často bavlněný. I sestry se v mnohém shodovaly s literaturou, tím, že jako vhodný udávaly opět volný, prodyšný a

bavlněný oděv. Příklady nevhodného oděvu dle sester bylo oblečení, které bylo ze syntetických látek, škrťící, dokonce i respondenti S1 a S3 udávali nevhodnými klasické podprsenky, jejichž ramínka se zařezávají a zaškrcují končetinu a tím snižují průtok lymfy. Respondenti S4 a S6 dodávali, že je nutné mít i vhodnou obuv, která je pohodlná a s tím související bavlněné ponožky, které neškrťí.

Další oblastí v této kategorii byla oblast stravy. Při lymfedému neexistuje speciální dieta, pouze by sestry pacientům měly doporučit omezení, které vedou k udržování stálé hmotnosti, která by měla být v normě BMI. Dle Bendy (2007) by pacienti měli jíst dostatek ovoce a zeleniny, omezit sůl, která v těle zadržuje vodu (Benda, 2007). Strava by měla obsahovat vyšší množství vitamínů dle Földiho et al. (2014) jsou vhodné citrusové plody. Dále by se pacienti měli vyhýbat kouření, jak aktivnímu, tak i pasivnímu a požívání alkoholu. V této oblasti pacientky měly opět dostatek informací a udávaly, že se snaží udržovat stálou váhu, jíst zdravě a omezit sladké. Respondentky P2, P3 a P6 udávají, že se snaží dodržovat pitný režim, respondentka P6 zmiňuje užívání lymfatických čajů. Obecně se snažily jíst větší množství ovoce a zeleniny.

Dotazované sestry na otázku „*Jaké jsou omezení ve stravě?*“ nejprve udávaly, že speciální dieta jako taková neexistuje. Ale po dalším dotazování jakou stravu by doporučovaly, udávaly ve většině případů velmi shodně, že strava by měla být bohatá na ovoce a zeleninu, dále by mělo být omezeno kouření a užívání alkoholu. Respondentka S6 dodávala, že by pacientky měly užívat i dostatečné množství mléčných výrobků. Pouze respondentka S5 udávala, že dietní omezení je zcela v režii lékaře, který omezení pacientům určuje.

Poslední oblastí v této kategorii byla oblast fyzické aktivity, která byla zaměřena obecně na omezení a doporučení aktivit, které pacienty nijak nepoškozují. Velmi důležitou roli po operaci hraje včasná rehabilitace. Tuto oblast bych dále rozdělila do dvou skupin na skupinu pacientek s lymfedémem horní končetiny po chirurgickém výkonu na prsu a na pacientky s lymfedémem končetiny dolní po onkogynekologické operaci.

U pacientek po zákroku v mammární chirurgii je důležité polohování končetiny do zvýšených poloh, dále by bezprostředně po operaci pacientky končetinu neměly zatěžovat při vstávání do sedu, či přitahováním za hrazdičku. Dále by pacientky měly ležet spíše na boku neoperované končetiny, začít s rehabilitací. První den jako

rehabilitace zcela postačí rehabilitace dechová. Od dalších dnů se rehabilitace odvíjí od schopností pacientek a především jejich bolesti. Během dalších dnů se začíná s nacvičováním běžných denních činností. Končetinu na operované straně by pacientky měly minimálně 14 dní nosit v šátkovém závěsu (Coufal et al., 2014). Sestry udávají, že bezprostřední fyzickou aktivitu, nebo rehabilitaci s pacientkami procvičují fyzioterapeutky, které za pacientkami dochází od prvního dne po operaci a cvičí s nimi základní cviky. Žádná ze sester neudávala, že by pacientky měly postiženou končetinu nosit v šátkovém závěsu, ani žádná z dotazovaných pacientek neudávala, že by tomu tak po propuštění z nemocnice bylo. Obecně pak sestry udávaly, že by se končetina neměla příliš zatěžovat, pacientky by neměly nosit žádné těžké věci. Také věděly, že pacientky by s takovým to rizikem neměly navštěvovat sauny a neměly by pobývat v nepřiměřených teplotách. Paradoxně na otázku zda jsou pacienti nějak omezeni v běžných denních činnostech, odpovídaly, že nejsou. I když sestry vědí, že pacientky nesmí pobývat v teplém prostředí a mýt se v horké vodě, žádná ze sester neudávala, že by pacientky neměly mýt nádobí, nebo ručně prát v horké vodě. Oproti tomu všechny dotazované respondentky P1-P4 udávaly, že nádobí mýt nesmí, že jim potom otéká ruka. Jako doporučené sporty sestry udávaly především plavání a zakazovaly sporty silové. S těmito odpověďmi se shodovaly i dotazované pacientky.

Pacientky po onkogynekologickém zákroku by po výkonu měly končetinu šetřit, elevovat a hned první den také začínat s rehabilitací, která první den spočívá v protahování a v lehkých cvicích v rámci lůžka. S tímto tvrzením se sestry na gynekologickém oddělení shodovaly a udávaly, že s pacientkami hned den operace večer cvičí základní cviky, které se odvíjí od schopností a bolesti pacientky. Obecně z výsledků vyšlo, že tyto cviky sestry s pacientky cvičí z důvodu včasné mobilizace, nikoli z preventivních důvodů proti lymfedému. Respondentky P5 a P6 udávaly, že za nimi byla pouze jednou až dvakrát sestra, která jim pomohla vstát u lůžka a nacvičila s nimi protahovací cviky bez zmínění, že by v nich pacientky měly pokračovat. V této oblasti byly pacientky informovanější, než samotné sestry na gynekologickém oddělení. V doporučených sportech se opět sestry shodovaly s pacientky a udávaly, že vhodné je plavání a chůze. Oproti tomu jako nevhodné opět sporty silové.

Dále literatury udávají, že by se pacienti měli vyhýbat sportům kde je zvýšené riziko poranění (Benda, 2007). Také by měli předcházet právě vzniku poranění a infekce, které

může být zapříčiněno pouhým škrábnutím od domácího mazlíčka, nebo bodnutím hmyzu (Cibula et al., 2009). Žádná z dotazovaných respondentek S1-S2 o těchto opatřeních nehovořila.

V kategorii specifika ošetrovatelské péče měly jak sestry, tak pacientky postižené lymfedémem dostatek informací, věděly, které zákroky jsou nevhodné a na postižené končetině se jim musí vyvarovat. V odpovědích na specifika ošetrovatelské péče se sestry, pacientky a literatura naprosto shodovaly. Všechny zdroje udávaly, jako nevhodné výkony, měření tlaku, venepunkci, zavádění flexil, aplikace injekcí a fyzioterapeutické výkony, kterými jsou klasické masáže a fyzioterapeutické masáže s parafínovým olejem, nebo jinak tepelně upravovanými pomůckami.

V poslední kategorii, která se zabývala edukací, bylo zjištěno, že sestry na gynekologickém oddělení pacientky při odchodu do domácí péče informují o bezprostřední pooperační péči zaměřené na péči o ránu a o cvičích, které společně nacvičují. Pouze Respondentka S6 dodávala, že pacientky poučují o specifikách ve stravě, kompresní terapii a o rehabilitaci. S tímto tvrzením se ovšem dotazované pacientky trpící lymfedémem po onkogynekologické operaci neshodují a tvrdí, že o problematice lymfedému a veškerých informací se dozvěděly především v lázních a následně od sester z lymfologických ambulancí, nebo fyzioterapeutek provádějící lymfodrenáž. Bohužel již ve fázi onemocnění, kdy se lymfedém manifestoval. „*O primární prevenci jsem se nikde nedozvěděla*“ (P6). Sestry na gynekologickém oddělení k primární edukaci nemají žádný edukační materiál, podle kterého by mohly pacientky informovat.

Oproti tomu na chirurgickém oddělení mají sestry *informační brožuru pro pacientky po operaci prsu*, ve které je zpracována i problematika lymfedému a jeho prevence. Bohužel sestry pacientky při odchodu do domácí péče edukují pouze se zaměřením na péči o ránu a hygienickou péči, opět se zaměřením na ránu. Dále o fyzické námaze, že by končetinu neměly zatěžovat. Pacientkám dají již zmiňovanou brožurku. Ovšem sestry, dle mého zjištění, neví, co brožurka obsahuje. Myslím si, že kdyby se do brožury začety, mohly by pacientkám při odchodu do domácí péče podávat adekvátní informace o opatřeních, které by již pacientka mohla od prvního dne dodržovat. Pacientky by na informace nemusely čekat až do prsní ambulance, kam dochází na kontrolu cca po jednom měsíci. Myslím, že když pacientky brožurku dostanou,

neuvědomují si riziko lymfedému tak, jako kdyby je o tom někdo informoval rozhovorem. Zřejmě při odchodu do domácí péče většina pacientek ani neví, co lymfedém je. Dle odpovědí respondentek P1-P4 se informace dozvídají právě až v prsní poradně. Drtivá většina dotazovaných pacientek se o lymfedému úplně poprvé dozvídá až při jeho vzniku.

Proto pokud chceme, aby primární prevence probíhala již bezprostředně na odděleních, kde se provádí rizikové zákroky, měl by být edukační materiál i pro sestry. Které by díky němu měly dostatek informací o onemocnění a prevenci. Nadále by se o tyto důležité informace mohly podělit s pacientkami, které je potřebují od někoho získat lepší metodou, než předáním brožury.

## 7. Závěr

Tato bakalářská práce měla stanovené dva cíle. Prvním cílem bylo zmapovat úlohu sestry v péči o pacienty s lymfedémem z pohledu sestry. Druhý cíl byl zmapovat úlohu sestry o pacienty s lymfedémem z pohledu pacienta. Pro výzkumné šetření pro tyto cíle byla zvolena metoda kvalitativního výzkumu hloubkových rozhovorů, které byly dále zpracovány metodou otevřeného kódování. Výzkumný soubor byl tvořen dvěma skupinami. První skupina byly sestry, které mají zkušenosti s péčí o pacienty po rizikových zákrocích ohrožených vznikem lymfedému. Všechny dotazované sestry byly z nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov a.s. Druhou skupinu výzkumného souboru tvořilo též šest pacientek, které trpí lymfedémem. Z výsledků rozhovorů se sestrami byly vytvořeny čtyři kategorie, oproti tomu z výsledků rozhovorů s pacientky vzniklo kategorií pět. Výzkumné šetření bylo prováděno od března do června roku 2017. K výzkumným cílům byly stanoveny dvě výzkumné otázky: Jakou úlohu hraje sestra v péči o pacienty s lymfedémem z pohledu sestry? Jakou úlohu hraje sestra v péči o pacienty z pohledu pacienta?

Z analýzy výsledků rozhovorů se sestrami bylo zjištěno, že sestra má nezastupitelnou úlohu v péči o pacienty s lymfedémem. I když dle výsledků šetření sestry na odděleních, kde se provádí rizikové zákroky pro vznik lymfedému, informace o tomto onemocnění mají. Znají příčiny vzniku s následnou léčbou lymfedému, specifika v dodržování obecných opatření, které by měl pacient dodržovat. Také znají specifické ošetrovatelské výkony, kterým by se na postižené končetině měly vyvarovat. Bohužel při analýze výsledků v kategorii edukace pacientů po rizikovém zákroku výsledky ukázaly, že sestry nepříliš důkladně informují o omezeních, které s sebou přináší stav po rizikových výkonech. Jejich edukace je zaměřena na pooperační období, péči o ránu a omezení ve fyzické námaze. O prevenci proti lymfedému, důležitosti kompresivní terapie, rehabilitačním cvičení a změně ve stravě, dle výsledků pacienty informuje pouze jeden z respondentů. Dále bylo zjištěno, že k edukaci pacientů po rizikových výkonech na gynekologickém oddělení zcela chybí edukační materiál, podle kterého by sestry mohly vést edukační rozhovor. Oproti tomu na chirurgickém oddělení edukační materiál mají, ale brožurky jsou pacientům při odchodu do domácí péče pouze předány

bez dalšího vysvětlení o lymfedému. Dle mého názoru se sestry obecně spoléhají na pacienty, že informace o riziku lymfedému si budou vyhledávat sami.

Z analýzy rozhovorů s pacientky bylo zjištěno, že pacientky informace o lymfedému mají. V některé z oblastí mají více informací než sestry, které by jim tyto informace měly předávat. Pacientky znají omezení, které se týkají hygieny a péče o kůži, fyzické námahy, oděvu, stravy a ošetrovatelských výkonů, kterým by na postižené straně měly předcházet. V porovnání kategorií o edukaci pacienta se pacientky se sestrami shodovaly. Udávaly, že základní informace o fyzické námaze a péče o ránu dostávaly v nemocnici po propuštění do domácí péče. Ale zbytek důležitých znalostí se dozvídaly až v průběhu jejich onemocnění. Informace získávaly především od sestry provádějící lymfodrenáže, od sestry z lymfologické poradny, či poradny prsní, také v lázních se dozvěděly často mnohem více než od sester na oddělení. Pacientky také udávaly samovzdělávání v této problematice pomocí odborných knih a internetu.

Dle výzkumu pro tuto bakalářskou práci bylo zjištěno, že primární prevence týkající se lymfedému je v našem výzkumném souboru silně nedostačující. Proto jako výstup této práce byly zpracovány dvě informační brožury pro sestry (Příloha 8, 9), pomocí které by sestry pacientům předávaly informace. Brožury se dají použít i pro pacienty, kterým by mohly být předány na konci edukačního procesu. Jako další výstup práce nabídneme článek k publikaci v časopise Onkologie.



## 8. Seznam použitých zdrojů

1. ABRHÁMOVÁ, J. et al., 2009. *Co byste měli vědět o rakovině prsu*. Praha: Grada, s. 143. ISBN 80-247-3063-4.
2. ABYSPORTNEBOLEL.SK, 2013.[online]. [cit. 2017-08-07]. Dostupné z: <http://abysportnebolel.sk/zdravie/ako-sportovat-s-krcovymi-zilami/>
3. BARTOŠ, V., 2009. [online]. Diagnóza a léčení periferního lymfedému. *DMEV.12* (4). s. 208-210. [cit.2017-02-18]. Dostupné z: [http://www.tigis.cz/images/stories/DMEV/2009/04/07\\_bartos\\_dmev\\_4-09.pdf](http://www.tigis.cz/images/stories/DMEV/2009/04/07_bartos_dmev_4-09.pdf)
4. BENDA, K. et al., 2007. *LYMFEDÉM - komplexní fyzioterapie, lymfodrenáže a doplňující léčebná péče*. Brno: [NCONZO], s. 143. ISBN 978-80-7013-455-9.
5. BHAGYA, S., SHANMUGA, R., EZHILARASI, R., 2015. Role of Nursing in Lymphoedema with Breast Cancer Patients. *Asian J. Nursing Edu. And Research*. 5(4). s. 542-544, doi: 10.5958/2349-2996.2015.00111.1
6. BRŠKOVSKÁ, S., 2009. Ošetrovatelský proces v lymfologii. *Florence*. 6. s. 33. ISSN 2570-4915.
7. CAGÁŠKOVÁ, J., 2007. Pohybová a dechová cvičení v léčbě lymfedému. In: BENDA K. *LYMFEDÉM - komplexní fyzioterapie, lymfodrenáže a doplňující léčebná péče*. Brno: [NCONZO], s. 143. ISBN 978-80-7013-455-9.
8. CIBULA, D., PETRUŽELKA, L. et al., 2009. *Onkogynekologie*. Praha: Grada, s. 614. ISBN 80-247-2665-3.
9. COOPER, G., 2014. [online]. An overview of lymphoedema for community nurses. *LYMPHOEDEMA. JCN*. 28 (5). s. 50-59. [cit.2017-02-18]. Dostupné z: <https://www.jcn.co.uk/files/downloads/articles/10-2014-an-overview-of-lymphoedema.pdf>

10. COUFAL, O., FAIT, V. et al., 2011. *Chirurgická léčba karcinomu prsu*. Praha: Grada, s. 414. ISBN 978-80-247-3641-9.
11. ČIHÁK, R., 2016. *Anatomie 3: Třetí, upravené a doplněné vydání*. Praha: Grada, s. 832. ISBN 80-247-5636-6
12. DAVIES, R., JONES, J., 2009. Creating innovation in lymphoedema nursing through collaboration. *British Journal of Nursing*.18 (10). s. 631-634. DOI: 10.12968/bjon.2009.18.10.42484
13. DELONE, M., 2012. [online]. A new model of care for „leaking legs“ (lymphorrhoea) in the community. *Chronic Oedema*. S12-S17. [cit. 2017-02-18]. Dostupné z: <http://connection.ebscohost.com/c/articles/83621600/new-model-care-leaking-legs-lymphorrhoea-community>
14. DIAMANTOVÁ, D., 2009. [online]. Lymfedém. *Česko-slovenská Dermatologie*. 84(3). s. 126-132. [cit. 2017-03-25]. Dostupné z: <http://www.prolekare.cz/cesko-slovenska-dermatologie-clanek/lymfedem-5667>
15. DIAMANTOVÁ, D., 2011. Problematika lymfedému v ordinaci praktického lékaře. *Medicína pro praxi*. 8(4), s. 172-176. ISSN 1214-8687.
16. DRAŽAN, L., MĚŠŤÁK, J., 2006. *Rekonstrukce prsu po mastektomii*. Praha: Grada, s. 166. ISBN 80-247-1123-0.
17. DYLEVSKÝ, I., 2006. *Lymfa - míza*. Olomouc: Poznání, s. 112. ISBN 8086606-42-2.
18. ELIŠKA, O., et al., 2008. [online]. LYMFEDÉM- Standart léčebného plánu České lymfologické společnosti ČLS JEP. *Česko-slovenská Dermatologie*. 84(4) s. 194-198. [cit. 2017-02-23]. Dostupné z: <http://www.prolekare.cz/cesko-slovenska-dermatologie-clanek/lymfedem-standard-lecebneho-planu-ceske-lymfologicke-spolecnosti-cls-jep-7669>

19. FÖLDI, M., FÖLDI, E. et al., 2014. *Lymfologie: Překlad 7. Vydání*. Praha: Grada, s. 720. ISBN 80-247-9247-8.
20. HALMO, R., 2015. *Sebepéče v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, s. 232. ISBN 80-247-9654-6.
21. HONNOR, A., 2008. [online]. Classification, aetiology and nursing management of lymphoedema. *British Journal of Nursing*. 17 (9). s. 576- 586. [cit. 2017-02-23]. Dostupné z: <http://web.a.ebscohost.com/>
22. JABOR, A. et al., 2008. *Vnitřní prostředí*. Praha: Grada, s. 530. ISBN 80-247-1221-0.
23. KHOLOVÁ, I., 2010. [online]. Lymfatický systém: Novinky v morfologii a patologii. *Česko-slovenská patologie*. 46(4). s. 98-103. [cit. 2017-02-23]. Dostupné z: <http://www.prolekare.cz/cesko-slovenska-patologie-clanek/lymfaticky-system-novinky-v-morfologii-a-patologii-32786>
24. KLAUZOVÁ, K., 2010. Diagnostika a léčba lymfedému. *Medicina pro praxi*. 7(2). s. 53-57. ISSN - 1214-8687.
25. KOBROVÁ, J., VÁLKA, R., 2012. *Terapeutické využití kinesio tapu*. Praha: Grada, s. 153. ISBN 80-247-4294-2.
26. KRŠKA, Z., HOSKOVEC, D., PETRUŽELKA, L. et al., 2014. *Chirurgická onkologie*. Praha: Grada, s. 904. ISBN 80-247-4284-5.
27. LYMPHAPRESS, 2017. [online]. [cit. 2017-08-07]. Dostupné z: <http://www.lymphapress.cz/pristroje/lymphapress-optimal/>
28. MAMMAHELP.CZ, 2012. [online]. [cit. 2017-08-07]. Dostupné z: <http://old.mammahelp.cz/jak-dal-po-lecbe-rakoviny12.php>

29. MARUŠÁKOVÁ, M., 2013. [online]. Edukační program pro pacienty s lymfedémem. *Sestra*. [cit. 2017-03-02]. Dostupné z: <http://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/edukacni-program-pro-pacienty-s-lymfedemem-472809>
30. MAXIS a.s. 2017. [online]. MAXIS- Zdravotní kompresivní punčochy. [cit. 2017-01-12]. Dostupné z: <http://www.maxis-medica.cz/>
31. MUCHOVÁ, I., 2010. Lymfedém, lypedém a diferencionální diagnostika otoků dolních končetin. *Postgraduální medicína*. 12(1), s. 94-98. ISSN 1212-4184.
32. NAVRÁTILOVÁ, Z., 2007. Péče o kůži. Kožní komplikace lymfedému. In: BENDA K. *LYMFEDÉM - komplexní fyzioterapie, lymfodrenáže a doplňující léčebná péče*. Brno: [NCONZO], s. 143. ISBN 978-80-7013-455-9.
33. NAVRÁTILOVÁ, Z., 2007. Zevní komprese v léčbě lymfedému. In: BENDA K. *LYMFEDÉM - komplexní fyzioterapie, lymfodrenáže a doplňující léčebná péče*. Brno: [NCONZO], s. 143. ISBN 978-80-7013-455-9.
34. NAVRÁTILOVÁ, Z., et al., 2012. [online]. Zevní komprese v terapii lymfedému- Standart léčebného plánu. *Čes-slov Derm*. 87(1). s. 33-37. [cit. 2017-02-22]. Dostupné z: <http://www.prolekare.cz/cesko-slovenska-dermatologie-clanek/zevni-komprese-v-terapii-lymfedemu-standard-lecebneho-planu-37548>
35. NOVÁČKOVÁ, M. et al., 2009. Lymfedém dolních končetin po chirurgické léčbě gynekologických nádorů. *Gynekolog*. 18(6). s. 211-213. ISSN 1210-1133
36. PÍTR, K., MAURITZOVÁ, I., 2010. Specializovaná rehabilitace pro pacientky po chirurgické léčbě Ca prsu. *Florence*. 7-8. s. 12-13. ISSN 2570-4915.
37. POSPÍŠILOVÁ, A., 2012. Chronické otoky na dolních končetinách a jejich důsledky. *Interní medicína*. 14(10). s. 373-377. ISSN 1212-7299.

38. PRŮCHOVÁ, I., 2011. [online]. Manuální lymfodrenáž. Kurz EduSpa College. [cit. 2017-02-22]. Dostupné z: <http://www.maserske-kurzy.cz/lymfodrenaz.html>
39. SIMOČKOVÁ, V., 2011. Edukačná karta při lymfedéme hornej končatiny. *Florence*. 10. s. 30-31. ISSN 2570-4915.
40. SLAVÍKOVÁ, Š., VOJÁČKOVÁ, N., HERCOGOVÁ, J., 2010. [online]. Komplexní léčba lymfedému. *Postgraduální medicína*. [cit. 2017-02-12]. Dostupné z: <http://zdravi.euro.cz/clanek/postgradualni-medicina/komplexni-lecba-lymfedemu-450803>
41. SLEZÁKOVÁ, L., 2007. *Ošetrovatelství pro zdravotnické asistenty III. - gynekologie a porodnictví, onkologie, psychiatrie*. Praha: Grada, s. 214. ISBN 80-247-2270-4
42. STRUBOVSKÁ, E., 2008. [online]. Lymfodrenáž- pro zdraví i pro krásu. *Sestra*. [cit. 2017-03-08]. Dostupné z: <http://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/lymfodrenaz-pro-zdravi-i-pro-krasu-356476>
43. SVAZ LÉČEBNÝCH LÁZNÍ ČESKÉ REPUBLIKY. 2017. [online]. Profesionální sdružení léčebných lázní ČR.[cit. 2017-01-12]. Dostupné z: <http://www.lecebnelazne.cz/>
44. ŠVARŤÍČEK, R., ŠEĐOVÁ, K., 2014. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál, s. 377. ISBN 978-80-262-0644-6.
45. TESAŘ, V., 2015. *Lymfatické masáže: Manuální lymfodrenáž celého těla*. Praha: Grada, s. 96. ISBN 80-247-5456-8.
46. TOUŠKOVÁ, H., 2017. [online]. Nabídka kurzů- manuální lymfodrenáž. [cit. 2017-02-22]. Dostupné z: <http://www.htinstitut.cz/index.php/nabidka-kurzu/1-nabidka-kurzu/10-manualni-lymfodrenaz>
47. TRÁVNÍČKOVÁ-KITLLEROVÁ, O., HRADIL, V., VACEK, J., 2004. *Rehabilitace pacientů s onkologickou diagnózou*. Praha: Triton, s. 96. ISBN 80-7254-485-3.

48. VONDRÁČEK, L., et al., 2011. *Základy praktické terminologie pro sestry*. Praha: Grada, s. 136. ISBN 978-80-247-3697-6.
49. VORLÍČEK, J., ABRAHÁMOVÁ, J., VORLÍČKOVÁ, H. et al., 2012. *Klinická onkologie pro sestry: 2. Přepřacované a doplněné vydání*. Praha: Grada, s. 450. ISBN 80-247-7768-1.
50. WALD, M., 2007. Farmakoterapie lymfedému. In: BENDA K. *LYMFEDÉM - komplexní fyzioterapie, lymfodrenáže a doplňující léčebná péče*. Brno: [národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů], s. 143. ISBN 978-80-7013-455-9.
51. WALD, M., 2010. [online]. Lymfedém- lymfatický otok. [cit. 2017-01-12]. Dostupné z: <http://www.lymfedem.cz/?q=node/38>
52. WITTLINGER, H., 2013. *Manuální lymfodrenáž podle dr. Voddera*. Praha: Grada, s. 171. ISBN 80-247-4084-2.
53. WITTNEROVÁ, M., 2007. Přínos lázeňské léčby lymfedému. In: BENDA K. *LYMFEDÉM - komplexní fyzioterapie, lymfodrenáže a doplňující léčebná péče*. Brno: [NCONZO], s. 143. ISBN 978-80-7013-455-9.

## **9. Přílohy**

### **9.1 Seznam příloh**

Příloha 1- Otázky pro sestry

Příloha 2- Otázky pro pacienty

Příloha 3- Primární lymfedém s komplikacemi (bércový vřed)

Příloha 4- CD na deskách BP. Obsahující souhlas s výzkumem, souhlas s použitím fotografií, přepis rozhovorů se sestrami a pacienty,

Příloha 5- Cviky dolních končetin

Příloha 6- Cviky horních končetin

Příloha 7- Pístrojová lymfodrenáž

Příloha 8- informační brožura o specifických ošetrovatelské péče pacienta s lymfedémem (horní končetiny).

Příloha 9- informační brožura o specifických ošetrovatelské péče pacienta s lymfedémem (dolní končetiny)

## **10. Seznam použitých zkratek**

DK	Dolní končetina
HK	Horní končetina
KDT	Komplexní dekongestivní terapie
KEP	Kompresivní elastické punčochy
KFDK	Kombinovaná dekongestivní terapie
MLD	Manuální lymfodrenáž



## Příloha 1- Otázky pro sestry

1. Jaké je vaše nejvyšší vzdělání?
2. Kolik vám je let?
3. Jak dlouhou máte praxi?
4. Na jakém oddělení pracujete?
5. Víte co je lymfedém? Proč vzniká?
6. Jaký zákrok je na vašem oddělení pro vznik lymfedému nejrizikovější?
7. Jak je péče o pacienta po takovém zákroku? (Péče o končetinu?)
8. Jaké kompresivní pomůcky doporučujete?
9. Jaké doporučujete cviky na končetiny?
10. Jaké z režimových opatření by měl pacient dodržovat? (fyzická námaha)
11. Jaké sporty pacientům doporučujete, nebo zakazujete?
12. Jaké jsou specifika v hygienické péči?
13. Jaké prádlo je pro pacienty vhodné, nebo nevhodné?
14. Jaké jsou omezení ve stravě?
15. Jaká je léčba lymfedému?
16. Co je lymfodrenáž? Znáte kontraindikace?
17. O čem z předchozích otázek pacienty edukujete?
18. Používáte k edukaci nějaký edukační materiál?
19. Jaké jsou pro sestru zásadní omezení ve výkonech na postižené končetině?  
(především HK)

## Příloha 2- Otázky pro pacienty

1. Kolik vám je let?
2. Pohlaví?
3. Jaké je vaše nejvyšší vzdělání?
4. Jaký zákrok u vás způsobil lymfedém?
5. Jak dlouho u vás lymfedém trvá?
6. Znáte nějaké kompresní pomůcky, vhodné k předcházení vzniku lymfedému?
7. Bylo vám doporučeno nějaké cvičení? Dodržujete dané cviky?
8. Dodržujete nějaké zásady v hygieně a péči o kůži?
9. Jaké oblečení na postižené končetině nosíte?
10. Máte nějaké fyzické omezení? Vyhýbáte se fyzické námaze?
11. Byly vám doporučeny nějaké změny ve stravování? Dodržujete nějaké?
12. Byly vám doporučeny nějaké sporty? Provádíte nějaké?
13. Jaká je léčba lymfedému?
14. Užíváte nějaké léky k léčbě lymfedému?
15. Využili jste lázeňskou léčbu?
16. Provádíte nějakou rehabilitaci?
17. Podstoupili jste lymfodrenáž? Znáte základní hmaty lymfodrenáže? Kdo vás hmaty ucil?
18. Kterým zdravotním a rehabilitačním výkonům se musíte vyvarovat na postižené končetině?
19. Od koho jste se tyto informace dozvěděli?

Příloha 3- Primární lymfedém s komplikacemi (ulcus cruris lymphostaticum)



Fotografie pacienta s jeho souhlasem (příloha 4)

Zdroj: Vlastní výzkum, 2017



Fotografie pacienta s jeho souhlasem (příloha 4)

Zdroj: Vlastní výzkum, 2017



Fotografie pacienta s jeho souhlasem (příloha 4)

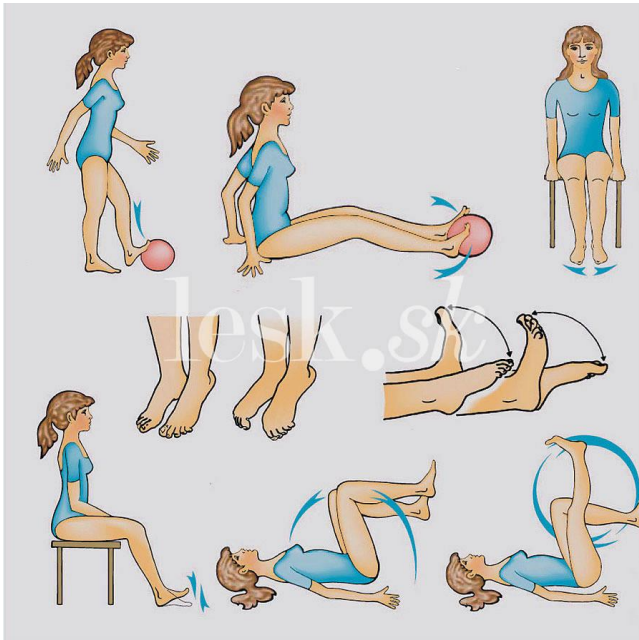
Zdroj: Vlastní výzkum, 2017



Fotografie pacienta s jeho souhlasem (příloha 4)

Zdroj: Vlastní výzkum, 2017

## Příloha 5- Cviky dolních končetin

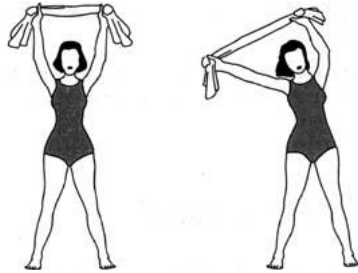


Zdroj: Abysportnebolel.sk, 2013.[online]. [cit. 2017-08-07]. Dostupné z:  
<http://abysportnebolel.sk/zdravie/ako-sportovat-s-krcovymi-zilami/>

## Příloha 6- cviky horních končetin

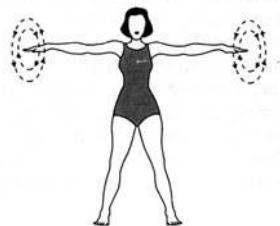
### Cvik č. 8

V základním vzpřímeném postoji rozkročmo vpažíte a v rozpažených rukou asi 60 až 80 cm od sebe držíte ručník. Ukláníte se s rukama nad hlavou v horní polovině těla na obě strany. Cvik opakujte šestkrát.



### Cvik č. 7

Stojíte zpříma s roznoženýma nohama. Upažíte, zdvihnete ramena a kroužíte pažemi v malých a postupně se zvětšujících kruzích. Kruhy opět zmenšujete. Po ukončení kroužení připažíte a paže necháte volně viset. Cvičíte cvik tak dlouho, abyste se nevysílila.



Zdroj: Mammahelp.cz, 2012. [online]. [cit. 2017-08-07]. Dostupné z:  
<http://old.mammahelp.cz/jak-dal-po-lecbe-rakoviny12.php>

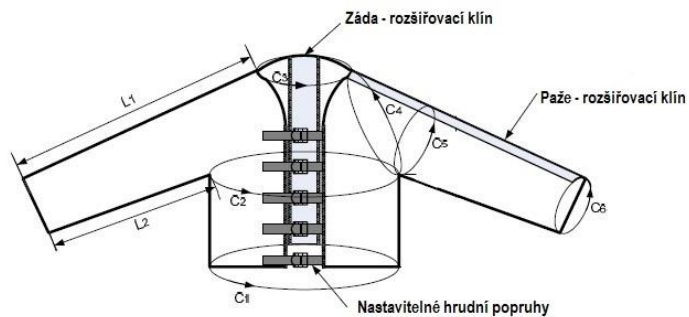
## Příloha 7- přístrojová lymfodrenáž



Zdroj: Lymphapress, 2017. [online]. [cit. 2017-08-07]. Dostupné z: <http://www.lymphapress.cz/pristroje/lympa-press-optimal/>



Zdroj: Lymphapress, 2017. [online]. [cit. 2017-08-07]. Dostupné z: <http://www.lymphapress.cz/pristroje/lympa-press-optimal/>



		Nastavitelné hrudní popruhy						S rozšiřovacími klíny (záda, paže)							
L1	L2	C1&C2		C3		C4	C5	C6	C1&C2		C3		C4	C5	C6
		min	max	min	max				min	max	min	max			
96	72	105	123	48	64	68	48	40	115	133	58	74	77	58	50

rozšiřovací klíny se prodávají v sadách (2x paže, 1x záda)  
 rozměry jsou udány v cm  
 obecně platí tolerance 2 cm  
 bundu lze rozepnout vpředu, vzadu i na pažích

Zdroj: Zdroj: Lymphapress, 2017. [online]. [cit. 2017-08-07]. Dostupné z:  
<http://www.lymphapress.cz/pristroje/lymphapress-optimal/>

Příloha-8

***Informační brožura  
o specifických ošetrovatelské péče  
pacientů s lymfedémem  
(Horní končetiny)***



Zpracovala: Lucie Dušková

**Definice:**

Lymfedém je mízní otok, způsoben nedostatečným odvodem lymfy. Charakteristický je jako chronický nebolestivý, bledý, chladný otok.

**Příčiny:**

- Blokace lymfatických cév a uzlin
- **Nejčastější příčina je chirurgický zákrok na prsu**
- Radioterapie
- Chemoterapie
- Zánět
- Traumata
- Parazitární onemocnění



### **Nejčastější komplikace související s lymfedémem:**

- ERYSIPEL (infekční onemocnění kůže, projevující se: bolestí, zarudnutím, otok, zhoršená funkce, teplé místo zánětu)
- CHYLODERMA (drobné puchýřky na kůži, naplněné lymfou, mohou praskat)
- LYMPHORREA (prosakování lymfy neporušenou kůží)

### **Prevence:**

Prevence má pro vznik lymfedému obrovský význam. Dostatečnou prevencí se dá vzniku lymfedému z části předejít.

### **Prevence spočívá v:**

#### **❖ Důkladné edukaci**

- ♦ Edukace by měla probíhat ihned po rizikovém zákroku
- ♦ Měla by jí uskutečnit sestra na daném oddělení
- ♦ Edukace by se měla zabývat primární prevencí
- ♦ Měla by být zaměřena na podání dostatečných informací o následujících bodech

#### **❖ Rehabilitaci**

- ♦ Důležitá je včasná pooperační rehabilitace
- ♦ Ihned po operaci je důležité:
  - Polohování končetiny do zvýšené polohy
  - Končetinu nezatěžovat opíráním, nebo přitahováním za hrazdičku
  - Neležet na operované straně
  - Minimálně 14 dní končetinu nosit v šátkovém závěsu
  - Začít s dechovou rehabilitací
  - Začít s rehabilitačními cviky, které první den aktivně provádí pouze prsty, zápěstí a loket operované končetiny
- ♦ Cvičení je rozděleno do tří fází:
  1. úvodní část (relaxace, dechové cviky)
  2. hlavní část (cvičí se doporučené cviky)
  3. závěrečná část (relaxace, prodýchávání)
- ♦ Doporučené cviky:
  - Posilování stisku ruky pomocí molitanového míčku

- Rotace v zápěstí při vzpažení
  - Stlačování míče paží k trupu
  - Kroužení míčem na kolenou
  - Kroužení míčem nad hlavou
  - Házení molitanového míče o zeď
- ◆ Opakování 5- 10x s krátkou přestávkou
  - ◆ Zdravá končetina s cviky začíná
  - ◆ Vhodné cvičit s kompresní bandáží
  - ◆ Cvičit pouze do mírného tahu
  - ◆ Nevhodné cvičení se zátěží, nebo proti odporu



Obr. 1- nácvik stisku ruky s molitanovým míčkem

#### ❖ **Kompresivní terapie (KT):**

- ◆ Opět je velmi důležité používání kompresních pomůcek od prvních dnů
- ◆ Kompresivní bandáž
- Jednoduchá (otok stabilní, malých rozměrů, již vznikly kožní komplikace)
- Vícevrstvá (otok nestabilní, velký)

#### Zásady aplikace bandáže:

- Bandáž nesmí končit v místě otoku!
- Od prstů největší tlak, postupně se snižuje!
- Bandáž se nesmí shrnout, aby se končetina nezaškrcovala!
- ◆ Pažní návleky
- Preventivní, nebo udržovací fáze léčby

- Musí být vyrobeny na míru, aby plnily funkci
- Pacient má 1x za 6 měsíců nárok na hrazené punčochy pojišťovnou



Obr. 2 pažní návlek

♦ Kontraindikace kompresní terapie:

- Porucha prokrvování
- Porucha nervového vedení
- Kožní infekce
- Diabetes mellitus
- Revmatoidní artritida
- Srdeční dekompenzace
- Ve většině případů tyto kontraindikace při užívání KT působí velké bolesti či poruchy čítí

❖ Fyzická námaha:

- ♦ Důležité je končetinu především nezatěžovat
  - Nenosit těžké tašky
  - vhodné je ve chvílích odpočinku končetiny elevovat
- ♦ Vhodnou fyzickou zátěží je:
  - Plavání
  - Protahovací cviky
  - Chůze s holemi
- ♦ Nevhodnou fyzickou zátěží je:
  - Posilování, zvedání činek, jízda na kole

❖ Oděv

- ♦ By měl být:
  - Prodyšný
  - Volný, neškrťící
  - Lehký
  - Z bavlny

- Pacientky by měly nosit spíše sportovní podprsenky, klasické mohou škrtit a utlačovat končetinu
- ♦ Dále by pacienti na končetině měli omezit nošení šperků

#### ❖ **Dieta**

- ♦ Pacienti nemají speciální dietu, sestra by ovšem měla doporučit změny ve stravování
- ♦ Pacienti by si měli držet stálou hmotnost dle normy BMI
- ♦ Měly by jíst větší množství zeleniny a ovoce, vhodné jsou citrusové plody
- ♦ Přijímat větší množství vitamínů
- ♦ Omezit sůl, cukr a tuk
- ♦ Dodržovat dostatečný pitný režim, vhodné jsou lymfatické čaje
- ♦ Dále by neměli kouřit, požívat alkohol, omezit příjem kávy a černých čajů
- ♦ Pacientky by měly zvážit přerušování užívání antikoncepce

#### ❖ **Hygiena a péče o kůži**

- ♦ Hlavní cíl je udržení celistvosti pokožky
- ♦ Pacienti by se neměli koupat v horké ani studené vodě
- ♦ Doporučováno je sprchování vodou vlažnou
- ♦ Mýdla by měla být šetrná, nebo zcela vynechaná
- ♦ Kůže by měla být promazávána hydratačními krémy, nebo mírnými preparáty tuku, oleje příbuznými kůži (mandlový olej, extrakt z aloe vera)
- ♦ Neměly by se užívat přípravky parfémované, nebo s obsahem alkoholu
- ♦ Velmi důležité je dbát na dostatečné osušení pokožky
- ♦ Dostatečná péče o nehtové lůžko (nehty stříhat do rovna)
- ♦ Ženy by měly omezit depilaci žiletkami, spíše přistoupit k elektrickým depilátorům, aby se snížilo riziko poranění
- ♦ Při každodenní péči by pacienti měli na končetině sledovat změny

#### ❖ **Obecná opatření**

- ♦ Pacienti by neměli pobývat v nepřiměřených teplotách (sauna, sluneční paprsky, chlad)
- ♦ Pacienti by měli předcházet úrazům a poraněním
- ♦ Činnosti, při kterých hrozí poranění eliminovat, nebo používat ochranné pomůcky

- ♦ Zvýšená opatrnost k domácím mazlíčkům, hrozí poškrábání, kousnutí
- ♦ Vyvarování se rizikovým oblastem se zvýšeným výskytem komárů,
- ♦ Každé poranění by mělo být pečlivě ošetřeno, případně konzultováno s lékařem

❖ **Specifika v ošetrovatelské péči**

- ♦ Na postižené končetině se vyvarovat výkonům jako jsou:
  - Měření krevního tlaku
  - Venepunkce
  - Zavádění flexil
  - Aplikace injekcí
  - Neodborné masáže, či terapie tepelnými prostředky

**Léčba:**

- Dodržování rehabilitačních cviků
- Kompresivní terapie
- Péče o kůži
- Dodržování režimových opatření
- Lymfo-taping
- Farmakoterapie (pouze doplňující léčba)
- Chirurgická léčba (ve výjimečných případech)
- Psychoterapie
- Lymfodrenáž

❖ **Lymfodrenáž**

- Manuální (speciální masáž, speciální hmaty s malým tlakem, které napomáhají odvodu stagnující lymfy)
- Přístrojová (speciální přístroje, opět napomáhají odtoku stagnující lymfy)

♦ **Kontraindikace**

- ♦ akutní zánět (erysipel), glaukom, akutní alergie, akutní trombóza DK, srdeční nedostatečnost a hnisavé kožní rány, těhotenství, hypertenze, atd.

♦ **Zdroje:**

Obr. 1

RAKOVINAPRSU, 2016. [online]. [cit. 2017-23-7]. Dostupné z:

<http://www.rakovinaprsu.cz/lecba/rehabilitace/>

Obr. 2

SOLIDEA, 2017. [online]. [cit. 2017-23-7]. Dostupné z:

<http://www.solidea.com/it/therapeutic/bracciali-arm-care-therapeutic/medical-gauntlet-armband-ccl2/>

COUFAL, O., FAIT, V. et al., 2011. *Chirurgická léčba karcinomu prsu*. Praha: Grada, s. 414. ISBN 978-80-247-3641-9.

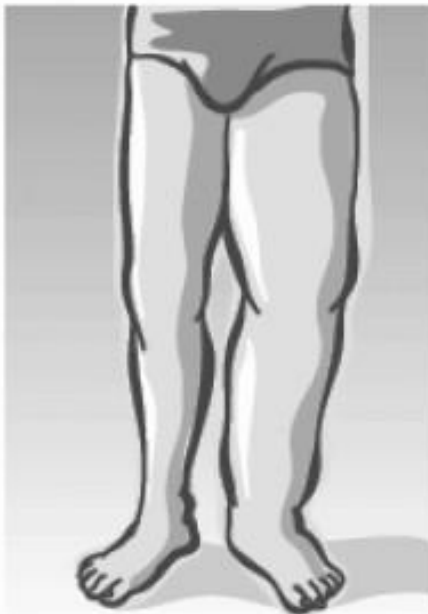
BRSKOVSKÁ, S., 2009. Ošetrovatelský proces v lymfologii. Florence. 6. s. 33. ISSN 2570-4915.

DRAŽAN, L., MĚŠŤÁK, J., 2006. *Rekonstrukce prsu po mastektomii*. Praha: Grada, s. 166. ISBN 80-247-1123-0.

TRÁVNÍČKOVÁ-KITLLEROVÁ, O., HRADIL, V., VACEK, J., 2004. *Rehabilitace pacientů s onkologickou diagnózou*. Praha: Triton, s. 96. ISBN 80-7254-485-3.

Příloha 9- Informační brožura o specifických ošetrovatelské péče pacientů s lymfedémem (Dolní končetiny)

***Informační brožura  
o specifických ošetrovatelské péče  
pacientů s lymfedémem  
(Dolní končetiny)***



**Definice:**

Lymfedém je mízní otok, způsoben nedostatečným odvodem lymfy. Charakteristický je jako chronický nebolestivý, bledý, chladný otok.

**Příčiny:**

- Blokace lymfatických cév a uzlin
- **Nejčastější příčina je Onkogynekologický zákrok**
- Radioterapie
- Chemoterapie
- Zánět
- Traumata
- Parazitární onemocnění

**Nejčastější komplikace související s lymfedémem:**

- ERYSIPEL (infekční onemocnění kůže, projevující se: bolestí, zarudnutím, otok, zhoršená funkce, teplé místo zánětu)
- CHYLODERMA (drobné puchýřky na kůži, naplněné lymfou, mohou praskat)
- LYMPHORREA (prosakování lymfy neporušenou kůží)

**Prevence:**

Prevence má pro vznik lymfedému obrovský význam. Dostatečnou prevencí se dá vzniku lymfedému z části předejít.

**Prevence spočívá v:**

❖ **Důkladné edukaci**

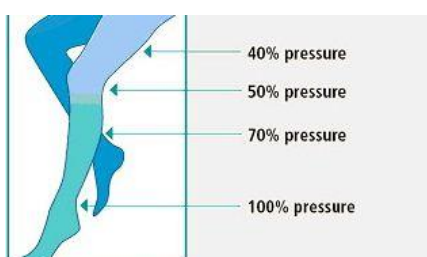
- ◆ Edukace by měla probíhat ihned po rizikovém zákroku
- ◆ Měla by jí uskutečnit sestra na daném oddělení
- ◆ Edukace by se měla zabývat primární prevencí
- ◆ Měla by být zaměřena na podání dostatečných informací o následujících bodech

❖ **Rehabilitaci**

- ◆ Důležitá je včasná pooperační rehabilitace
- ◆ Rehabilitace je rozdělena do tří fází
  1. **úvodní část** (relaxační, dechová cvičení v poloze na zádech se zatínáním hýždí, přitahováním špiček, vše současně s uvědomovaným dýcháním)
  2. **hlavní část** (cvičení doporučených cviků fyzioterapeutem, např. přitahování kolene k trupu, propínání kolen, tzv. šlapání na kole, z polohy na břicho zvedání nohy nad podložku)
  3. **závěrečná část** (uvolnění končetin, prodýchávání)
- ◆ Opakování 5- 10x s krátkou přestávkou
- ◆ Zdravá končetina s cviky začíná
- ◆ Vhodné cvičit s kompresní bandáží
- ◆ Cvičit pouze do mírného tahu
- ◆ Nevhodné cvičení se zátěží, nebo proti odporu
- ◆ Vhodné provádět cévní gymnastiku
- ◆ V pozdějším období po operaci v některých případech postačí rehabilitační chůze v kompresních punčochách

#### ❖ **Kompresivní terapie (KT):**

- ◆ Opět je velmi důležité používání kompresních pomůcek od prvních dnů
- ◆ Kompresivní bandáž
  - Jednoduchá (otok stabilní, malých rozměrů, již vznikly kožní komplikace)
  - Vícevrstvá (otok nestabilní, velký)
  - Zásady aplikace bandáže
    - Bandáž nesmí končit v místě otoku!
    - Od prstů největší tlak, postupně se snižuje!
    - Bandáž se nesmí shrnout, aby se končetina nezaškrcovala!
- ◆ Kompresní elastické punčochy (KEP)
  - Preventivní, nebo udržovací fáze léčby
  - Musí být vyrobeny na míru, aby plnily funkci
  - Pacient má 1x za 6 měsíců nárok na hrazené punčochy pojišťovnou



Obr. 1 Tlak působící punčochy





Obr. 2 Kompresivní elastické punčochy

◆ **Kontraindikace kompresní terapie:**

- Porucha prokrvování
- Porucha nervového vedení
- Kožní infekce
- Diabetes mellitus
- Revmatoidní artritida
- Srdeční dekompenzace
- Ve většině případů tyto kontraindikace při užívání KT působí velké bolesti či poruchy cití

❖ **Fyzická námaha:**

- ◆ Důležité je končetinu především nezatěžovat
  - dlouhým stáním
  - sedem v jedné poloze
  - překřížováním končetin
  - vhodné je ve chvílích odpočinku končetiny elevovat
- ◆ Vhodnou fyzickou zátěží je:
  - Chůze s holemi a KEP
  - Plavání
  - Jízda na kole

❖ **Oděv**

- ◆ By měl být:
  - Prodyšný
  - Volný, neškrťící
  - Lehký
  - Z bavlny
  - Vhodná obuv, ponožky
- ◆ Dále by pacienti na končetině měli omezit nošení šperků

#### ❖ **Dieta**

- ◆ Pacienti nemají speciální dietu, sestra by ovšem měla doporučit změny ve stravování
- ◆ Pacienti by si měli držet stálou hmotnost dle normy BMI
- ◆ Měly by jíst větší množství zeleniny a ovoce, vhodné jsou citrusové plody
- ◆ Přijímat větší množství vitamínů
- ◆ Omezit sůl, cukr a tuk
- ◆ Dodržovat dostatečný pitný režim, vhodné jsou lymfatické čaje
- ◆ Dále by neměli kouřit, požívat alkohol, omezit příjem kávy a černých čajů
- ◆ Pacientky by měly zvážit přerušování užívání antikoncepce

#### ❖ **Hygiena a péče o kůži**

- ◆ Hlavní cíl je udržení celistvosti pokožky
- ◆ Pacienti by se neměli koupat v horké ani studené vodě
- ◆ Doporučováno je sprchování vodou vlažnou
- ◆ Mýdla by měla být šetrná, nebo zcela vynechaná
- ◆ Kůže by měla být promazávána hydratačními krémy, nebo mírnými preparáty tuku, oleje příbuznými kůži (mandlový olej, extrakt z aloe vera)
- ◆ Neměly by se užívat přípravky parfémované, nebo s obsahem alkoholu
- ◆ Velmi důležité je dbát na dostatečné osušení pokožky
- ◆ Dostatečná péče o nehtové lůžko (nehty stříhat do rovna)
- ◆ Ženy by měly omezit depilaci žiletkami, spíše přistoupit k elektrickým depilátorům, aby se snížilo riziko poranění
- ◆ Při každodenní péči by pacienti měli na končetině sledovat změny

#### ❖ **Obecná opatření**

- ◆ Pacienti by neměli pobývat v nepřiměřených teplotách (sauna, sluneční paprsky, chlad)
- ◆ Pacienti by měli předcházet úrazům a poraněním
- ◆ Činnosti, při kterých hrozí poranění eliminovat, nebo používat ochranné pomůcky
- ◆ Zvýšená opatrnost k domácím mazlíčkům, hrozí poškrábání, kousnutí
- ◆ Vyvarování se rizikovým oblastem se zvýšeným výskytem komárů,
- ◆ Každé poranění by mělo být pečlivě ošetřeno, případně konzultováno s lékařem

#### ❖ Specifika v ošetrovatelské péči

- ◆ Na postižené končetině se vyvarovat výkonům jako jsou:
  - Měření krevního tlaku
  - Venepunkce
  - Zavádění flexil
  - Aplikace injekcí
  - Neodborné masáže, či terapie tepelnými prostředky

#### Léčba:

- Dodržování rehabilitačních cviků
- Kompresivní terapie
- Péče o kůži
- Dodržování režimových opatření
- Lymfo-taping
- Farmakoterapie (pouze doplňující léčba)
- Chirurgická léčba (ve výjimečných případech)
- Psychoterapie
- Lymfodrenáž

#### ❖ Lymfodrenáž

- Manuální (speciální masáž, speciální hmaty s malým tlakem, které napomáhají odvodu stagnující lymfy)
- Příkladová (speciální přístroje, opět napomáhají odtoku stagnující lymfy)

#### ◆ Kontraindikace

- ◆ akutní zánět (erysipel), glaukom, akutní alergie, akutní trombóza DK, srdeční nedostatečnost a hnisavé kožní rány, těhotenství, hypertenze, atd.

- ♦ Zdroje:

**Obr. 2**

DENTIMEDSHOP., 2016. [online]. Zdravotní kompresivní punčochy. [cit. 2017-23-7]. Dostupné z: <https://www.dentimedshop.cz/detail/puncochy-ponozky/stehenni-puncochy-ii-kt/stehenni-puncochy-kompresivni-mediven-elegance-ii-k-t-krajka.html>

**Obr. 1**

GPS.OFTA., 2009. [online]. Kompresivní punčochy. [cit. 2017-23-7]. Dostupné z: <http://www.gps-ofa.cz/kompresni-puncochy-ofa-bamberg>

DIAMANTOVÁ, D., 2011. Problematika lymfedému v ordinaci praktického lékaře. *Medicína pro praxi*. 8(4), s. 172-176. ISSN 1214-8687.

BENDA, K., 2007. Režimová opatření u nemocných s lymfedémem. In: BENDA K. *LYMFEDÉM - komplexní fyzioterapie, lymfodrenáže a doplňující léčebná péče*. Brno: [národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů], s. 143. ISBN 978-80-7013-455-9.