

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

# **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**2016**

**Zuzana Filkoházyová**

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Ošetřovatelství B5341

**Zuzana Filkoházyová**

Studijní obor: Všeobecná sestra 5341R009

**OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O NEMOCNÉHO S  
LYMFEDÉMEM**

**Bakalářská práce**

Vedoucí práce: Mrg. Jana Holubová

PLZEŇ 2016

POZOR! Místo tohoto listu bude vloženo zadání BP s razítkem. (K vyzvednutí na sekretariátu katedry.) Toto je druhá číslovaná stránka, ale číslo se neuvádí.

## Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 29.03.2016

.....

vlastnoruční podpis

Děkuji Mgr. Janě Holoubkové za trpělivost, odborné vedení práce, poskytování rad a materiálních podkladů.

# OBSAH

ÚVOD.....	9
1 LYMFATICKÝ SYSTÉM .....	10
1.1 Hlavní lymfatické kmeny.....	10
1.2 Funkce lymfatického systému.....	10
1.3 Systém lymfatických cév .....	11
1.4 Lymfa .....	11
1.5 Transport lymfy .....	12
1.6 Lymfatická uzlina .....	12
1.7 Lymfedém .....	13
2 VZNIK OTOKŮ .....	15
2.1 Mechanismus otoků .....	15
2.2 Typy otoků postihujících končetiny.....	16
3 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTA S LYMFEDÉMÉM.....	18
3.1 Lymfatická drenáž – manuální.....	18
3.2 Lymfatická drenáž - přístrojová.....	19
3.3 Kompresivní terapie.....	19
3.4 Komplikace lymfedému.....	21
4 FORMULACE PROBLÉMU .....	23
4.1 Hlavní problém .....	23
4.2 Dílčí problémy .....	23
5 CÍL A ÚKOL PRŮZKUMU.....	24
6 VZOREK RESPONDENTŮ .....	24
7 METODY PRŮZKUMŮ .....	24
8 ZPRACOVÁNÍ DOTAZNÍKU A JEHO VÝSLEDKY .....	25
9 DISKUZE .....	38
ZÁVĚR.....	41
SEZMAN POUŽITÉ LITERATURY .....	42
SEZNAM ZKRATEK .....	44
SEZNAM TABULEK .....	45
SEZNAM GRAFŮ .....	46
SEZNAM OBRAZKŮ .....	47
SEZNAM PŘÍLOH .....	48

## **Anotace**

Příjmení a jméno: Zuzana Filkoházyová

Katedra: Ošetrovatelství a porodní asistence

Název práce: Ošetrovatelská péče nemocného s lymfedémem

Vedoucí práce: Mgr. Jana Holoubková

Počet stran – číslované: 33

Počet stran – nečíslované (tabulky, grafy): 17

Počet příloh: 2

Počet titulů použité literatury: 21

Klíčová slova: lymfatický systém, lymfedém,

### **Souhrn:**

V bakalářské práci jsem se zaměřila na význam lymfatického systému, na příčinu vzniku otoku, rozdělení otoků, léčbu a komplikace lymfedému. Ve výzkumné části jsem zjišťovala, jaká je míra informovanosti pacienta o lymfedému.

## **Annotation**

Surname and name: Filkoházyová Zuzana

Department: Nursin and midwifery

Title of thesis: Nursing process in a patient with lymphedema

Consultant: Mgr. Jana Holoubková

Number of pages – numbered: 33

Number of pages – unnumbered (tables, graphs): 17

Number of appendices: 2

Number of literature items used: 21

Keywords: lymphatic system, lymfedéma

### Summary:

In the thesis I focused on the importance of the lymphatic system, the cause of the swelling, distribution swelling, treatment and complications of lymphedema. In the research section, I examined, what is the level of awareness of the patient with lymphedema.



## ÚVOD

Lymfedém je závažné chronické progredující onemocnění lymfatického systému, které zatěžuje nemocné jak po fyzické tak i po psychické stránce. Při nesprávné léčbě nebo neléčení lymfedému dochází ke snížení kvality života, ohrožuje nemocné komplikacemi a vyjímečně může dojít k zhoubnému bujení. V některých případech vede k invaliditě. Včasná diagnostika lymfedému je nezbytná pro úspěšnou léčbu a prognózu tohoto onemocnění. <sup>(8)</sup>

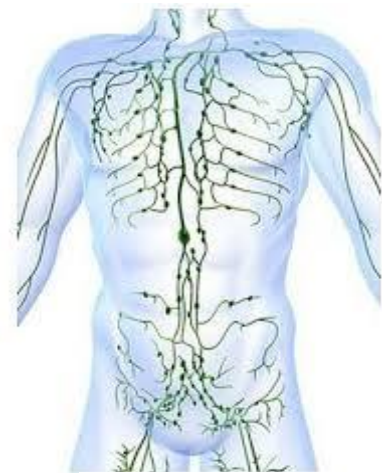
# 1 LYMFATICKÝ SYSTÉM

Lymfatický systém je vedle krevního oběhu jednosměrný systém, který pomáhá vrátit lymfu (tkáňovou tekutinu) do krevního oběhu. To, co se nevrátí do žilního systému (90%), je odváděno lymfatickým systémem (10%). Lymfa je z tkání odváděna lymfatickými kapilárami, které začínají slepě v mezibuněčném prostoru. Lymfa pokračuje do lymfatického kolektoru (sběrné cévy) a na své cestě prochází lymfatickými uzlinami, kde je zbavena choroboplodných zárodků (např. bakterie, nádorové buňky). Lymfa se postupně dostává do hlubokého systému a do hlavních sběrných lymfatických kmenů – ductus thoracicus a truncus lymphaticus dexter. Lymfa svojí cestu končí v horní duté žile, kde se stává součástí krve. <sup>(2),(3)</sup>

## 1.1 Hlavní lymfatické kmeny

**Ductus thoracicus (hrudní mízovod)** - vzniká spojením mízních kmenů z dolních končetin, pánve, stěny břišní a z orgánů peritoneální dutiny. Místo spojení je lehce vakovitě rozšířené tzv. **cisterna chyli**, asi ve výši obratlů L1 – L2. Hrudní mízovod také odvádí lymfu z levé poloviny hrudníku, levé horní končetiny, levé poloviny hlavy a krku. Jeho konečná část ústí do soutoku **vena jugularis interna sinistra** a **vena subclavia sinistra**. Odvádí lymfu ze tří čtvrtin těla. <sup>(3),(7)</sup>

**Ductus lymphaticus dexter** - odvádí lymfu z pravé poloviny hrudníku, pravé horní končetiny a pravé poloviny hlavy a krku. Jeho konečná část ústí do soutoku **vena jugularis interna dextra** a **vena subclavia dextra**. Odvádí lymfu z jedné čtvrtiny těla. <sup>(3),(7)</sup>



Obrázek 1 Lymfatický systém

## 1.2 Funkce lymfatického systému

**1, drenážní** – odvádí lymfu z mezibuněčného prostoru do lymfatických kapilár

**2, transportní** – vrací lymfu do krevního oběhu

**3, imunitní** – lymfatické uzliny, kterými lymfa prochází, obsahuje bílé krvinky, které se podílejí na obranných reakcích organismu <sup>(3)</sup>

### 1.3 Systém lymfatických cév

Lymfatické cévy se nacházejí téměř ve všech tkání lidského těla kromě vlasů, nehtů, epidermis, chrupavek, v centrálním nervovém systému, kostní dřeni, nitru jaterních lalůčků, oční čočce, sklivci a rohovce. Lymfatické cévy často probíhají společně s nervy a krevními cévami. Lymfatické cévy dělíme na **lymfatické kapiláry**, **lymfatické kolektory** a **lymfatické kmeny**.

Lymfatické kapiláry jsou tvořeny endotelovými buňkami, které na sebe naléhají a jsou schopné smrštění. Endotelové buňky lymfatických kapilár jsou pomocí elastických vláken upevněny do okolní tkáně. Vlivem smrštění, ukotvení a osmotického tlaku jsou endotelové buňky schopné se rozestoupit a tím může být nasávaná lymfa, která je posouvána do lymfatických kolektorů.

Lymfatické kolektory jsou tvořeny třemi vrstvami: vnitřní endotelová vrstva – tunica intima, střední svalová vrstva – tunica media a zevní vazivová vrstva – tunica adventicia. Obsahuje značné množství chlopní, aby nedocházelo k zpětnému toku lymfy. Stěna lymfatických cév je podstatně slabší než je u krevních cév.

Lymfatické kmeny mají stavbu stěny jako lymfatické kolektory. Vznikají spojením většího počtu kolektorů. <sup>(2),(3)</sup>

### 1.4 Lymfa

Lymfa je bezbarvá, čirá či nažloutlá tekutina, která vzniká z tkáňového moku. Tvoří se produkcí buněk a filtrací z plazmy stěnou krevních kapilár. Do lymfy se střebávají bílkoviny, tuky ve formě mastných kyselin, cholesterol a další látky vzniklé v průběhu látkové výměny. Do lymfy se dostávají i vitamíny rozpustné v tucích (A,D,E,K), hormony, vápník, železo a měď. Složení lymfy je proměnlivé v závislosti na látkové výměně určitého druhu tkáně nebo orgánu, ze kterého lymfa odtéká. Denně se vytvoří zhruba 2 až 2,5 l tekutiny – toto množství se nazývá **břemenem mízního řečiště**. <sup>(2),(3)</sup>

Za fyziologických podmínek je transportní kapacita mízního řečiště mnohonásobně vyšší než je uvedené „břemeno“ a mízní oběh má velkou funkční rezervu. Dojde-li při normálním břemeni mízního oběhu z nějakého důvodu ke snížení transportní kapacity do té míry, že se vyčerpá funkční rezerva a břemeno převyší transportní kapacitu, dochází k hromadění makromolekulárních látek a jimi osmoticky poutané vody ve tkáních. Vzniká otok – **lymfedém**. <sup>(2),(8)</sup>

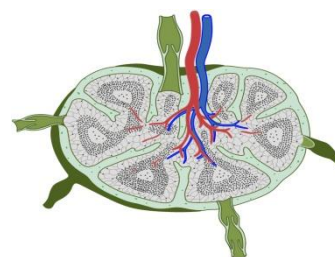
## 1.5 Transport lymfy

Transport lymfy je realizován smrštěním svaloviny ve stěně lymfatických kolektorů a pohybem kosterních svalů. Významný je i pokles nitrohruďního tlaku při vdechu, kdy je lymfa nasávána do hrudního mízovodu. Tlak v krevních kapilárách ovlivňuje rychlost tvorby lymfy a tlakové poměry na začátku lymfatických kapilár. <sup>(2),(3)</sup>

## 1.6 Lymfatická uzlina

Lymfatická uzlina, **nodus lymphaticus**, má oválný nebo ledvinovitý tvar, velikosti 1 mm až 3,5 cm. Lymfatická uzlina o hmotnosti 1 gramu obsahuje asi 2 miliardy lymfocytů. Funkce lymfatické uzliny je **imunologická a filtrační**. <sup>(2),(3)</sup>

Lymfatická uzlina je tvořena shluky lymfatických buněk lymfocytů a makrofágů. Průtok lymfy v uzlině je zpomalen, aby lymfa mohla být zbavena cizorodých látek a antigenů. Na této funkci se podílejí T lymfocyty – buněčná imunita a B lymfocyty – tvorba protilátek. Lymfa je průchodem lymfatickou uzlinou očištěna asi z 99%. Z lymfatické uzliny se dostávají „informované“ lymfocyty do lymfatického systému, které na své cestě stimuluje ostatní lymfatické orgány a připravují tak celý organismus ke generalizované odpovědi. „Informované“ lymfocyty se po průchodu oběhem dostávají zpátky do uzlin (tzv. homing). <sup>(3)</sup>



Obrázek 2 Lymfatická uzlina

Funkce filtrační je pouze dočasná, když je vycytávaných látek mnoho nebo když očištný proces trvá příliš dlouho. Uzlina se zablokuje a průtok lymfy se zastaví. Lymfa pak teče tzv. kolaterálními cévami, které obcházejí lymfatické uzliny. Proto jsou uzliny řazeny do různě složitých řetězců. Lymfa tak protýká kaskádou uzlin stupňovitě a opakovaně. Nádorové buňky jsou lymfatickými uzlinami vycytávány a pomocí T lymfocytů částečně likvidovány, ale to bohužel nemá dlouhodobého trvání a nestačí k likvidaci nádorových buněk, pouze zpomaluje šíření nádorů. Lymfa není filtrovaná ze štítné žlázy, jícnu a závěsů jater. Lymfa z těchto orgánů odtéká přímo do hrudního mízovodu a touto cestou se mohou nádorové buňky šířit. <sup>(3)</sup>

## 1.7 Lymfedém

Lymfedém je vysokoproteinový otok, způsobený nahromaděním lymfy a proteinů v mezibuněčném prostoru, vzniklý pro dysfunkci lymfatického systému. Je to nebolestivý, bledý, chladný otok zprvu měkký (pastozní), později tuhý (fibrózní). <sup>(2),(7)</sup>

### Druhy lymfedému

**Primární lymfedém** vzniká poruchou vývoje lymfatického systému (lymfangiodysplazie). Otok vzniká spontánně, bez zjevných příčin v distálních partiích končetin, odtud se šíří proximálně. Může vzniknout v kterémkoliv věku. Postihuje převážně ženy, často dědičně, objevuje se familiární výskyt. <sup>(2)</sup> (Příl.2/obr.1)

Dělení primárního lymfedému:

- lymphoedema congenitale – přítomen již při narození
- lymphoedema praecox – se objevuje před 35. rokem věku
- lymphoedema tardum – se objevuje až po 35. roku věku

**Sekundární lymfedém** vzniká důsledkem uzávěru nebo blokády mízního řečiště (úrazem, operací, zánětem, malignitou, radikálním onkochirurgickým výkonem, chemoterapií nebo radioterapií, parazitární postižením uzlin - filarióza). Otok vzniká pod místem obstrukce mízního řečiště. <sup>(1),(2),(5)</sup>

**Maligní lymfedém** vzniká v samotné lymfatické tkáni, primárním nádorovým procesem nebo šířením mízními cestami recidivou původního nádoru či metastázami. <sup>(1),(2)</sup>

### Klinická stádia lymfedému

0.stádium – latentní lymfedém

Lymfatická drenáž je narušená ale mízní oběh dostatečný. Klinicky se neobjevuje žádný otok.

### 1.stádium - reverzibilní lymfedém

Při přechodném zvýšení filtrace je mízní oběh nedostačující. Otok se objevuje ve večerních hodin, po námaze, který obvykle mizí po elevaci končetiny. Ráno není otok patrný.

### 2.stádium – ireverzibilní - chronický lymfedém

Trvalý, bledý, tuhý otok, provázený chronickým zánětem podkoží a postupnou fibrózní přestavbou různého stupně.

### 3.stádium – elefantiáza – tzv. sloní noha

Charakteristické je monstrózní zvětšení objemu končetiny s deformující fibrino - sklerotickou přestavbou kůže, podkoží i ostatních tkání a omezením pohyblivosti příslušných kloubů. Nejčastěji postihuje dolní končetiny ale i horní končetiny (hřbet ruky a předloktí), vzácně obličej (víčka, čelo, uši, nos, rty) a genitál (šourek, penis, zevní rodidla)  
(2),(5),(7)



Obrázek 3 Elefantiáza obličeje

## 2 VZNIK OTOKŮ

Mezi kapilárami a tkáněmi dochází k výměně živin a odpadních látek. Uplatňují se tam faktory:

- 1, tlak krve = osmotický tlak
- 2, tlak krevních bílkovin = onkotický tlak
- 3, propustnost kapilár
- 4, nedostatečný lymfatický oběh

Při nesprávné souhře osmotického a onkotického tlaku dochází k otoku.

### 2.1 Mechanismus otoků

#### 1, zvýšení propustnosti stěn kapilár a venul

- nastává při zánětech, v místě zánětu se objeví otok

#### 2, zvýšení osmotického tlaku v kapiláře

- osmotický tlak je vyšší než onkotický tlak, nedochází k návratu tekutiny do krevní cévy
- trombóza – ucpání žilního systému

#### 3, snížení onkotického tlaku – hypoproteinemický edém

- tento tlak je závislý na množství bílkovin v krvi
- nastává stav jako v případě 2
- onemocnění ledvin, podvyživené osoby

#### 4, zvýšení hydrostatického tlaku – kardiální edém

- dochází k zhoršení žilního návratu a venostázy
- otoky kolem kotníků

#### 5, zpomalení odtoku moku lymfatickými cévám

- úrazy, operace, erysipel, nádory, (filarióza)
- Erysipel – infekční onemocnění způsobené nejčastěji beta hemolytickým streptokokem a zlatým stafylokokem

#### 6, zvýšení osmotického tlaku ve tkáních

- nastává např. při nahromadění bílkovin v zánětlivém exudátu

## 2.2 Typy otoků postihujících končetiny

1. Venostatický otok
  - a, flebedém při chronické žilní insuficienci
  - b, kardiální edémy (pravostranné srdeční selhání)
  - c, při blokádě žilního průtoku  
(trombóza, útlak žil nádorem nebo těhotnou dělohou, útlak popliteální žíly Bakerovou cystou)
  - d, oslabení svalově žilní pumpy  
(dlouhé sezení, obezita, porucha mobility, parézy, artróza)
2. Hypoalbuminemický otok
  - a, nefrogenní – zvýšená ztráta bílkovin močí
  - b, hepatogenní - chronická onemocnění jater, hlavně jaterní cirhóza
  - c, dietní, enterální – zánětlivá onemocnění střev, chirurgická resekce, selhání exokrinní části pankreatu)
3. Zvýšená propustnost kapilár
  - a, zánětlivý edém – při zánětu se uvolňují mediátory, které zvyšují propustnost cév,
  - b, angioneurotický edém – účinkem různých toxinů (při bodnutí hmyzem), při sepsi či šoku
4. Lymfedém – nahromadění makromolekulárních látek ve tkáních
5. Nepravé otoky
  - a, lipedém – atypické endogenně hormonálně podmíněným ukládáním tukové tkáně v oblasti hýždí a steh  
postihuje převážně ženy, familiární výskyt
  - b, myxedém – u pacientů s hypertyreózou
  - c, bennigní symetrická lipomatóza – je vzácné onemocnění, etiologie není známá je charakterizovaná symetrickým nebolestivým masivním nahromaděním tukové tkáně v oblasti krku, ramenního pletence, paží
6. Jiné otoky
  - a, otoky kloubního původu – artróza a artritida
  - b, poúrazové otoky – fraktury, zhmoždění měkkých tkání, svalová poranění
  - c, pooperační otoky - po ortopedických operacích (endoprotézy),  
po revaskularizačních operacích
  - d, otoky útlakem tumoru – lymfangiosarkom



- e, idiopatický cyklický otok mladých žen ve druhé polovině menstruačního cyklu
- f, arteficiální otoky – sebepoškození – objevuje se strangulační rýha  
účelové jednání s cílem vyvolat otok na periferii
- g, otoky při periférních onemocnění tepen
- h, angiodysplázie a syndromy spojené s lymfedémem
- ch, otoky doprovázející kožní onemocnění – ekzémové změny
- i, otoky doprovázející systémová onemocnění – např. sklerodermie
- j, artritida urica – otoky drobných kloubů nohou a rukou
- k, algoneurodystrofický syndrom – obávaná komplikace nejasné etiologie  
následující nejčastěji po zranění končetiny, kdy otok vzniká v první akutní fázi  
onemocnění společně s hyperémií, hyperhidrózou a spontánní bolestivostí <sup>(6)</sup>

### **3 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTA S LYMFEDÉMÉM**

Léčba lymfedému probíhá ve dvou fázích:

#### **1. fáze – redukce otoku**

V této fázi se snažíme o maximální redukci objemu končetiny za pomoci manuální lymfodrenáže, přístrojové presoterapie a kompresivní terapie – bandáž krátkotažnými obinadly. <sup>(2)</sup>

Manuální lymfodrenáž provádíme 1 denně po dobu 50 – 70 minut. Po tomto ošetření následuje přístrojová presoterapie po stejnou dobu. Toto ošetřování by mělo trvat 4 - 6 týdnů. U pacientů s pokročilým nebo komplikovaným lymfedémem je vhodná hospitalizace. <sup>(1),(2)</sup>

#### **2. fáze – udržovací fáze**

Následuje po 1. fázi, kdy se snažíme objem končetiny udržet ve stabilním stavu. U pacientů s primárním lymfedémem jde o celoživotní záležitost a u pacientů se sekundárním lymfedémem se odvíjí od stupně patologických změn na lymfatickém systému. Frekvenci manuálních lymfodrenáží snižujeme dle potřeby až na 1x za týden. V této fázi nahrazujeme bandážování zevní kompresí elastickým návlekiem nebo punčochami. <sup>(2)</sup>

#### **3.1 Lymfatická drenáž – manuální**

Manuální lymfodrenáž je jemná manuální technika, při které se masíruje kůže a podkoží, která povzbuzuje lymfomotoriku. Při lymfodrenáži dochází k zvýšení resorpci lymfy a jejímu posunu mízním řečištěm. Obnovuje a posiluje funkci „kapilární mízní pumpy“, stimuluje fagocytární aktivitu tkáňových makrofágů, které jsou nezbytné k odbourávání nahromaděných proteinů ve tkáni a fibrinolýze. Cílem této techniky je podpora odtoku nadbytečné mízní tekutiny ve tkáni. <sup>(2)</sup>

Při manuální lymfodrenáži používáme velkoplošné a maloplošné hmaty, většinou kruhové nebo spirálovité, při kterých dochází k povzbuzení lymfomotoriky. Pracovní tlak je velmi jemný (30 – 40 mm Hg), aby nezpříčinil zvýšenou filtraci. Délka působení tlaku

je od 1 do 4 sekund. Každý hmat opakujeme 5 – 7 krát. Při větším počtu opakování či větším tlaku je vyvolán přechodný klid lymfomotoriky, po kterém následuje zvýšení filtrace a zhoršení resorpce. Využíváme znalosti anatomie a fyziologie lymfatického systému, respektujeme směr toku mízní tekutiny, aby směřovala do oblastí volně průchodných lymfatických cév a uzlin. Nejdříve ošetřujeme centrální oblasti (krk), které dokonale vyprázdníme a pak postupně přesouváme lymfu z distálních částí do proximálních (např. od třísel až po prsty u nohou).<sup>(2)</sup>

### **3.2 Lymfatická drenáž - přístrojová**

Přístrojová lymfodrenáž je doplňující metoda k manuální lymfodrenáži. Terapie se provádí programovatelným přístrojem, na který se nasazují nohavice nebo rukávy. Tyto návleky jsou tvořeny 7 – 14 komorami, které přes sebe naléhají. Za pomoci nafukování vícekomorových vaků se vytváří tlaková vlna, která podporuje přemístění lymfy do proximálních částí, podle pravidel manuální lymfatické drenáže. Pokud se tato terapie provádí bez předchozí manuální lymfodrenáže, mělo by předcházet manuální uvolnění hlavních lymfatických uzlin (krk) a uzlin na končetině, která má být ošetřena. Bez tohoto ošetření hrozí nepříjemné komplikace, v podobě přemístění otoku do sousedních částí lymfatického systému (např. lymfedém genitálu při ošetření dolních končetin), které se velmi obtížně léčí.<sup>(2),(3)</sup>

#### **Kontraindikace provádění manuální a přístrojové lymfodrenáže:**

K absolutním kontraindikacím patří: dosud neléčené nebo nedoléčené maligní onemocnění, relaps maligního onemocnění, akutní bakteriální infekce (erysipel), hnisavé kožní rány, záněty a trombózy žilního systému a otoky původu srdečního, ledvinového a jaterního onemocnění<sup>(1),(2)</sup>

K relativním kontraindikacím patří: srdeční selhávání, dekompenzovaná ischemická choroba srdeční, nekompenzovaná hypertenze, nestabilizované bronchiální astma, chronická bronchitida, zvýšená funkce štítné žlázy (hypertyreóza)<sup>(1),(2)</sup>

### **3.3 Kompresivní terapie**

Jde o terapii pomocí krátkotažných obinadel nebo kompresivních elastických punčoch a návleků (KEP). Při správně aplikované kompresi dochází k zabránění šíření otoku a udržuje se dlouhodobý efekt po manuální a přístrojové lymfodrenáži. Kompresie krátkotažnými obinadly nebo pomocí KEP zajistíme dostatečný žilní návrat a tím nepřímo

pozitivně ovlivňujeme lymfatickou drenáž. Její účinek se zvyšuje při chůzi, kdy dochází k zapojení svalové pumpy. Vytváří se tak tlak při práci svalů a odporem obinadla nebo KEP. <sup>(2)</sup>

### **Typy bandáží**

**Jednovrstvá bandáž** se provádí u nestabilních otoků nevelkých rozměrů nebo otoků, které jsou stabilizované, ale došlo k rozvoji subakutních kožních změn nebo k bércovému vředu. Kompresivní bandáž provádíme tak, aby obinadlo netvořilo záhyby a vždy rovnoměrně přilnulo ke končetině. <sup>(2)</sup> (Příl.2/obr.2)

**Vícevrstvá bandáž** se provádí u nestabilních otoků, ve fázi redukce otoku nebo u otoků rozsáhlejších rozměrů s tendencí k fibrotizaci. Bandáž se provádí v několika vrstvách. Prvně se na končetinu nasazuje podkladový bavlněný tubulární obvaz. Následuje bandáž gázovým nebo krátkotažným obinadlem. Dále se na končetinu aplikuje polstrovací materiál (vatový obvaz, tenký molitanový obvaz nebo mobiderm). Všechny záhyby se vypostrují vatovým obvazem a místa, kam komprese řádně nepřilne (např. retromaleolární prostory, dlaňová oblast ruky) se dávají inleje různých tvarů a síly. <sup>(2)</sup> (Příl.2/obr.3)

Tyto typy bandáží mohou být ve fázi redukce ponechány celodenně.

### **Zásady bandážování**

Obinadlo nesmí končit v oblasti otoku ale nejméně 10 cm nad otokem, aby nedošlo k přemístění otoku nad zabandážovanou oblast a tím ke stagnaci lymfy v této oblasti. Dbáme na to, aby byla zachována graduovaná komprese (maximum tlaku v oblasti kotníku, směrem na stehno tlak postupně klesá) aby nedošlo ke strangulaci a k zhoršení otoku. <sup>(2)</sup>

### **Kompresivní elastické punčochy**

KEP se předepisují pacientům se stabilizovaným otokem, kdy se otok po dobu 6 týdnů nemění. Pro pacienta je to jednodušší varianta vzhledem ke každodennímu nošení. Nejdůležitější je zvolit správnou velikost. Ta se určuje přeměřením obvodových a délkových měr určených částí končetin a podle tabulek (každá firma má vlastní) se zvolí konfekční velikost KEP. Pokud je končetina atypických rozměrů (stačí, aby jedna míra končetiny nezapadla do tabulky), volí se KEP, která se zhotovuje na míru. Měření KEP by měl provádět lékař, nejčastěji lymfoterapeut nebo vyškolená zdravotní sestra. <sup>(2)</sup>

**Rozsah KEP** je stejný jako u bandážování, komprese by měla končit 10 cm nad otokem. Na výběr máme z více možností: na oblast dolních končetin jsou to návleky podkolenní, polostehenní, stehenní, stehenní s uchycením v pase, punčocháče – dámské, pánské, těhotenské a punčochové kalhoty. U všech vyjmenovaných typů návleků můžeme zvolit otevřenou nebo zavřenou špičku. Na oblast horní můžeme volit návleky jednodílné či dvojdílné. Jednoduchý návlek v rozsahu zápěstí a paže s ramenním dílem, jednoduchý návlek spojený s rukavicí bez prstů nebo návlek a rukavice včetně prstů. <sup>(2)</sup>

**Kompresivní třídy** jsou celkem čtyři a liší se tlakem, který je vyvíjen návlekiem v oblasti kotníku nebo v zápěstí (20 – 50 mmHg). I. kompresivní třídu volíme u pacientů s latentním lymfedémem dolních končetin. II. kompresivní třídu volíme u pacientů s nevelkými otoky a bez známek fibrotizace podkoží. III. kompresivní třídu aplikujeme u lymfedém s nerovnoměrnou fibrotikací podkoží a IV. Kompresivní třídu u pacientů s rozsáhlými otoky s difúzní fibrotizací (elefantiáza). <sup>(2)</sup>

### **Kontraindikace kompresivní terapie**

Tato terapie se neaplikuje u pacientů s pokročilým postižením tepenného systému (index tlaku kotník paže < 0,8), u pacientů při akutní bakteriální infekci kůže a podkoží (erysipem), aplikace je vhodná až po odeznění akutního stavu (většinou po 48 hodin po normalizaci tělesné teploty). Dále není vhodná u pacientů s mokvajícími kožními defekty. <sup>(2)</sup>

## **3.4 Komplikace lymfedému**

Kůže pacientů s lymfedémem je predispozičně více náchylná k bakteriálním a mykotickým infekcím. Proto je důležité udržovat pokožku suchou, čistou a používat k ošetření pleťové krémy, nejlépe ihned po umytí. Nejčastějšími komplikacemi jsou kožní infekce, patří sem erysipel a plísňová onemocnění v meziprstí (Tinea pedum). Vzhledem k objemové a váhové asymetrii se objevují potíže neurologické (parestezie, parézy, vertebrogenní obtíže) a ortopedické (zmrzlé rameno). Dále se mohou objevit psychické problémy (deprese, úzkost, vyčerpání, partnerské problémy), v důsledku estetického handicapu. <sup>(2), (9)</sup>

**Erysipel** je bakteriální infekční onemocnění způsobené nejčastěji beta-hemolytickými streptokoky. Infekce vzniká v místě postižení kůže (poranění, trhliny, záděry). Onemocnění začíná nástupem vysokých teplot, zimnicí, třesavkou, bolestí hlavy a někdy

nevolností až zvracením. Do dvou dnů se objevuje na kůži erytém s poměrně ostře ohraničenými okraji. Toto onemocnění vyžaduje hospitalizaci a léčí se antibiotiky. Pokud toto onemocnění postihne pacienta s lymfedémem dochází k dalšímu postižení lymfatického systému a k progresi onemocnění. <sup>(2)</sup>

**Tinea pedum** je plísňové onemocnění postihující interdigitální prostory. Vzniká často mezi 3. – 4. prstem a postupně přechází do dalšího meziprstí. Kůže je bílá, macerovaná, může mokvat a svědí. Vznikají bolestivé trhlinky. Infekci podporuje nadměrná potivost, nedokonalé prokrvování nohou, vlhké a teplé mikroklima v neprodyšné obuvi. K léčbě se používají lokální antimykotika ve formě spreje nebo roztoku. Důležité pro léčbu je důsledné dodržování režimových opatření, která přispívají k urychlení tohoto onemocnění. Hygienická opatření – vysušování meziprstních prostorů po mytí, vkládání gázových záložek do meziprstí při používání kompresivních punčoch s uzavřenou špičkou a uzavřených bot. Pravidelné dezinfikování obuvi, ponožek a kompresivních pomůcek. <sup>(2)</sup>

**Verrucosis lymphostatica** jsou shluky drobných exofyticky rostoucích bradavičnatých útvarů nejčastěji na prstech a hřbetech nohou, vyskytujících se u těžkého chronického lymfedému.

**Ulcus cruris lymphostaticum** je bérceový vřed vznikající na podkladě lymfostázy.

**Stewart-Treves syndrom** (lymfangiosarkom) se výjimečně může objevit u pacientů s mnohaletým lymfedémem. Klinicky se projevuje tmavě fialovými uzlíky uloženými v kůži a podkoží.

## **4 FORMULACE PROBLÉMU**

### **4.1 Hlavní problém**

Nedostatek informací o lymfedému vede k prodloužení léčby pacienta a k prodloužení času, který by vedl ke zlepšení.

### **4.2 Dílčí problémy**

**Cíl 1:** Zjistit, zda pacienti znají příčinu lymfedému.

**Předpoklad 1:** Myslím si, že více než třetina pacientů nezná příčinu lymfedému.

**Otázka č. 4, 5, 6**

**Cíl 2:** Zjistit, jestli pacienti mají povědomí o možných komplikacích lymfedému .

**Předpoklad 2:** Myslím si, že více než polovina pacientů nezná komplikace lymfedému.

**Otázka č. 7**

**Cíl 3:** Zmapovat, jak se pacienti starají o pokožku a jak předcházejí komplikacím lymfedému.

**Předpoklad 3:** Domnívám se, že tři čtvrtiny pacientů se nedostatečně stará o pokožku.

**Otázka č. 8**

**Cíl:** Zjistit, jestli pacienti dodržují kompresivní terapii a cvičení

**Předpoklad 4:** Domnívám se, že více než polovina pacientů podceňuje důležitost kompresivní terapie a cvičení

**Otázka č. 9, 10, 11, 12, 13**

## **5 CÍL A ÚKOL PRŮZKUMU**

Hlavní cílem průzkumu je zjistit, jaká je míra informovanosti pacienta s lymfedémem. Zjistit, jestli pacienti znají příčinu a komplikace lymfedému, jak pečují o svojí pokožku a jestli dodržuje kompresivní terapii a cvičení.

## **6 VZOREK RESPONDENTŮ**

Cílovou skupinou dotazovaných se stali pacienti s primárním a sekundárním lymfedémem, kteří docházejí do lymfocentra na léčbu, kde jsem pracovala. Průzkum jsem prováděla v lednu a únoru 2014. Dotazníky byly rozdány v tištěné podobě a byly anonymní. Celkem jsem rozdala 100 dotazníků a 100 dotazníků se mi vrátilo. Návratnost byla 100%.

## **7 METODY PRŮZKUMŮ**

Pro svoji práci jsem si zvolila kvalitativní průzkum formou dotazníku s položenými otázkami. Dotazník obsahoval celkem 13 otázek, které mají zjistit míru informovanosti pacienta o lymfedému. Dotazníky jsou zpracovány do tabulek a grafů za pomoci MS Exel. Otázky č. 1 – 3 jsou rozdělené na pohlaví, věkovou skupinu a na postižené končetiny lymfedémem.

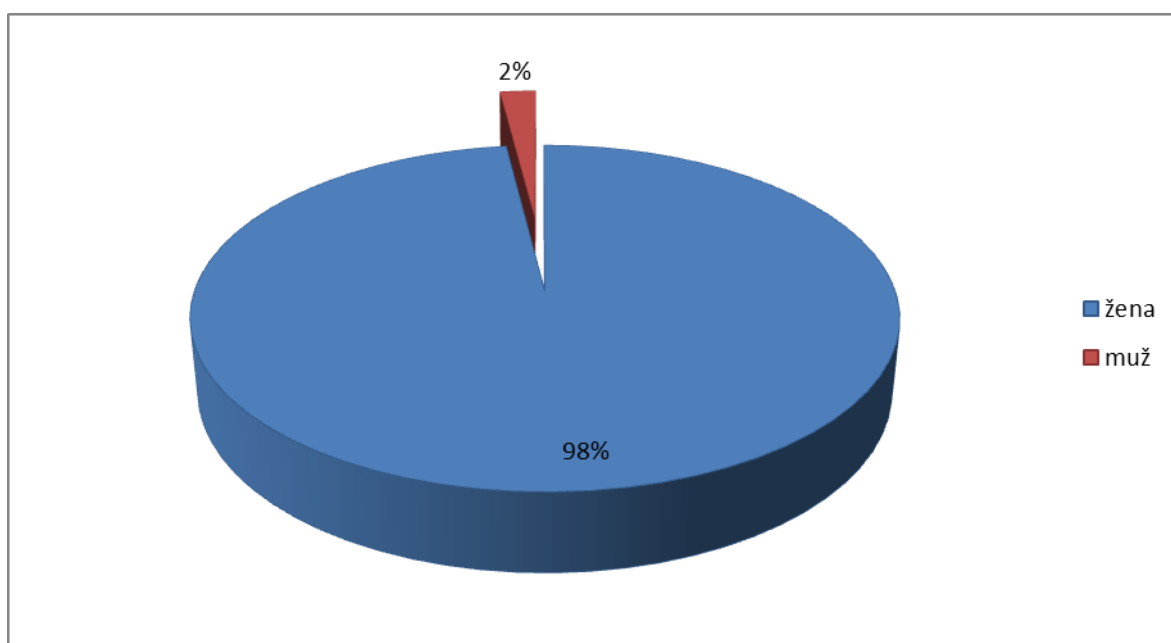


## 8 ZPRACOVÁNÍ DOTAZNÍKU A JEHO VÝSLEDKY

Tabulka 1 Pohlaví

žena	98
muž	2

Graf 1 Pohlaví

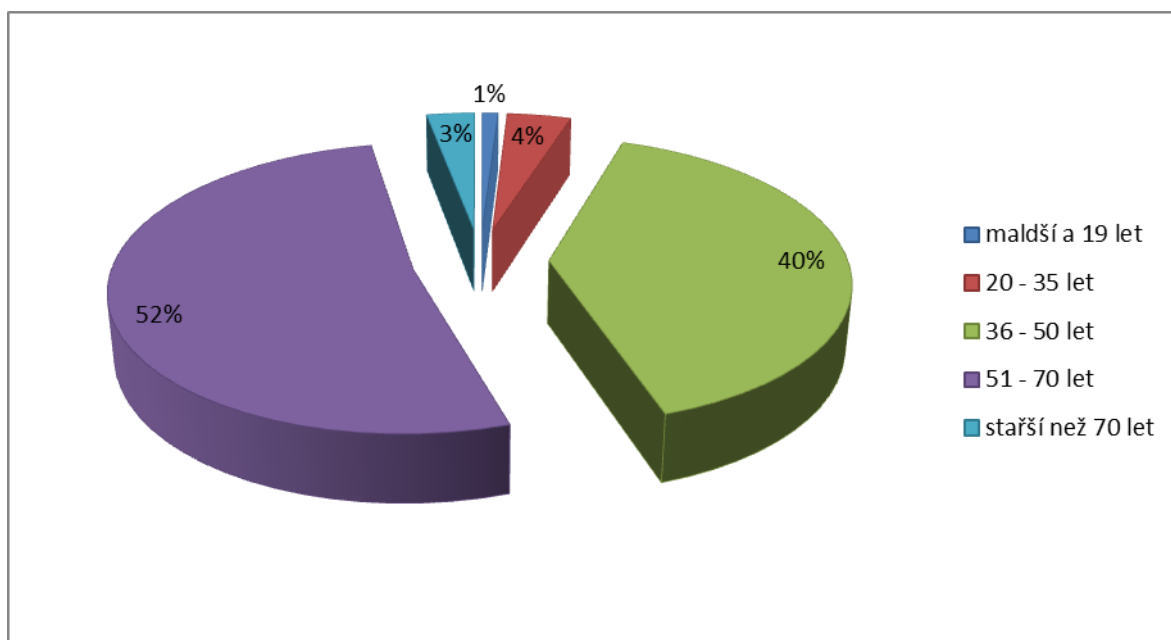


Z výsledků vyplývá, že nejvíce lymfocentrum navštěvují ženy a to v 98%. Muži jsou ve velmi malém zastoupení, ve 2%.

Tabulka 2 Věk

mladší a 19 let	1
20 – 35 let	4
36 – 50 let	40
51- 70 let	52
více než 70 let	3

Graf 2 Věk

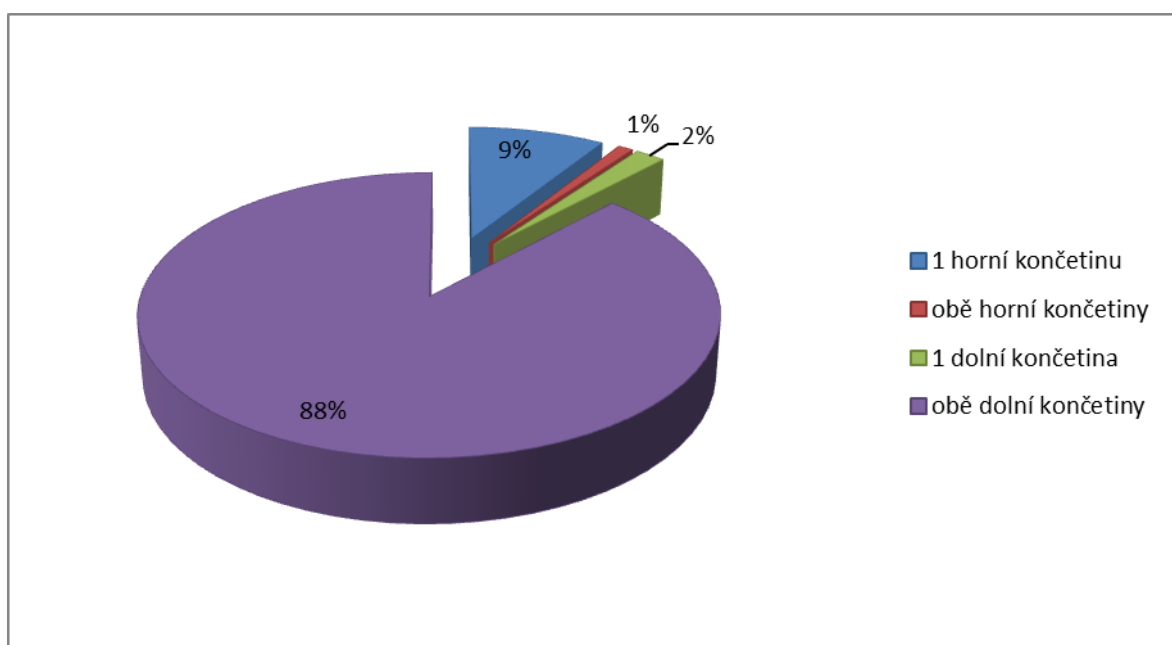


Z výsledku vyplývá, že nejnavštěvovanější skupinou lymfocenta jsou pacienti ve věkové kategorii 51 – 70 let, v 52%. Další nejpočetnější skupinou jsou pacienti ve věku 36 – 50 let a to ve 40%. Další skupinu tvoří pacienti ve věkové kategorii 20 – 35 let, ve 4%. Ve 3% je zastoupena věková kategorie starší než 70 let a jako poslední kategorii tvoří pacienti mladší a 19 let, v 1%.

Tabulka 3 Kterou končetinu/y máte postiženou/é lymfedémem

1 horní končetinu	9
obě horní končetiny	1
1 dolní končetina	2
obě dolní končetiny	88

Graf 3 Kterou končetinu/y máte postiženou/é lymfedémem



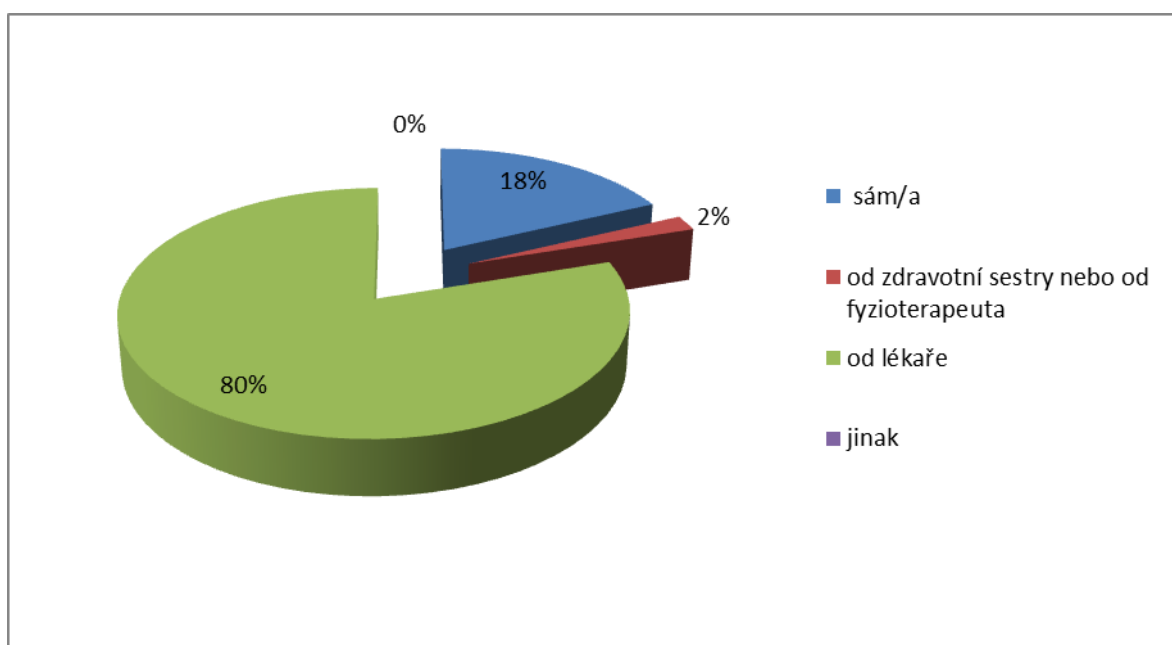
Z výsledku vyplývá, že největší výskyt postižení lymfedémem se objevuje na obou dolních končetinách, v 88%. Další nejčastější výskyt je u jedné horní končetiny a to 9%. Ve velmi malém počtu se objevuje postižení u 1 dolní končetiny, ve 2% a u obou horních končetin, v 1%.

Ještě jsem porovnávala počet pacientů, kteří mají postiženy horní a dolní končetiny zároveň a to bylo pouze u jednoho pacienta.

Tabulka 4 Jak jste zjistil/a, že máte lymfedém

sám/a	18
od zdravotní sestry nebo od fyzioterapeuta	2
od lékaře	80
jinak	0

Graf 4 Jak jste zjistil/a, že máte lymfedém

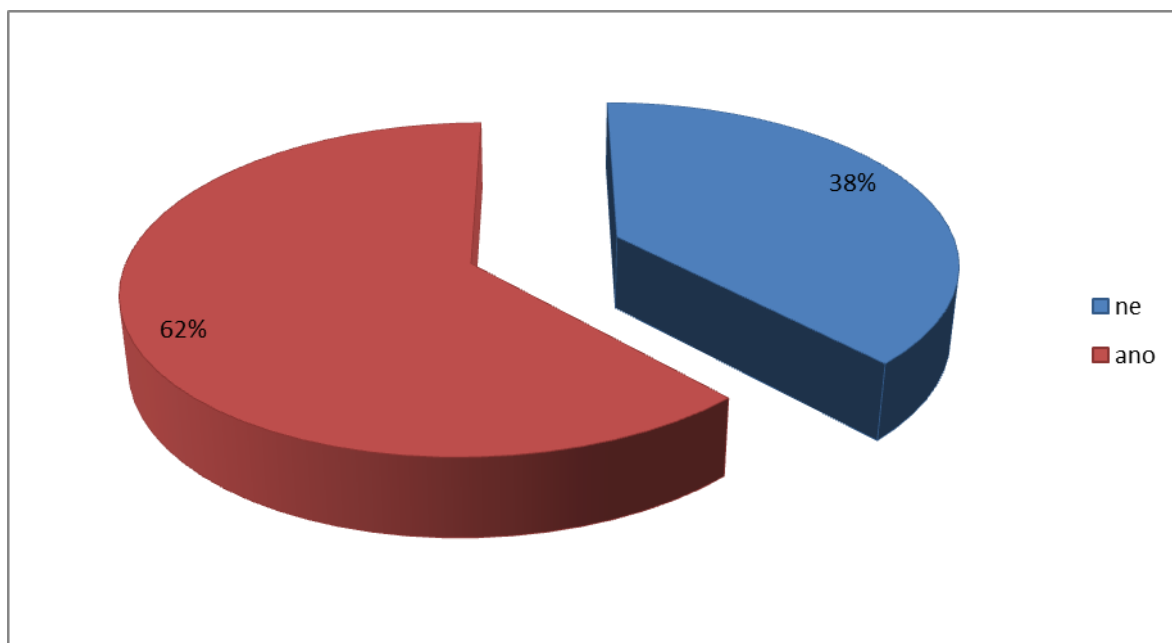


Z výsledku je patrné, že nejčastí, jak se pacient dozví, že má lymfedém, je od lékaře. (80%). Pacienti, který si na to přišli sami jsou v zastoupení v 18%. Další skupinu tvoří pacienti, který byli upozorněni zdravotní sestrou nebo fyzioterapeutem, ve 2%.

Tabulka 5 Znáte příčinu lymfedému

ne	38
ano	62

Graf 5 Znáte příčinu lymfedému

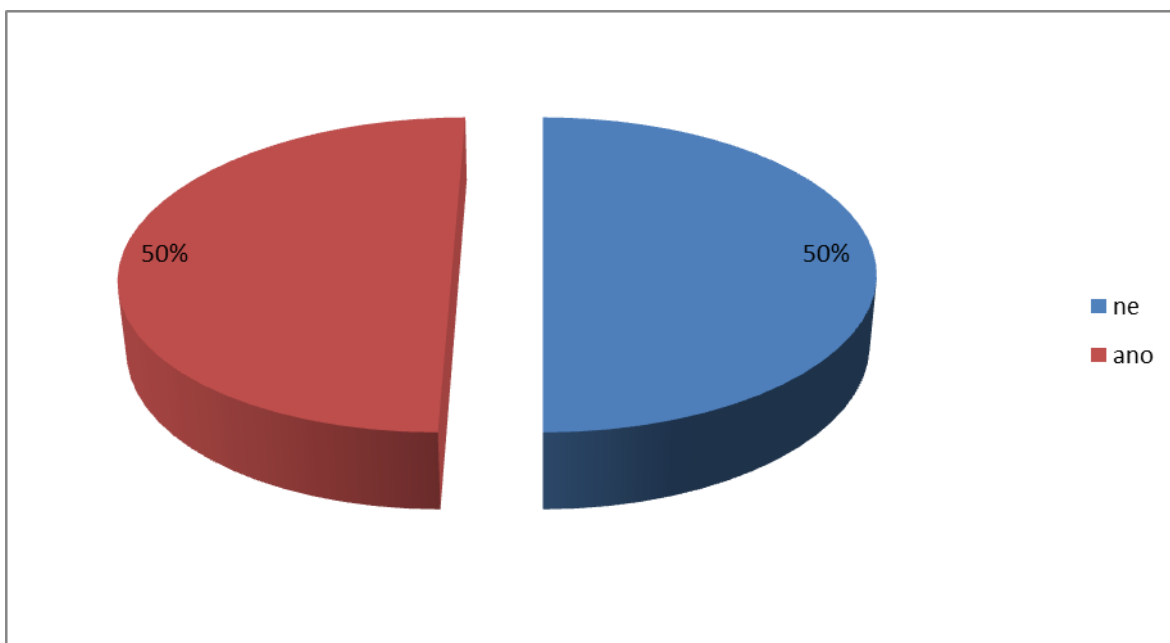


Z výsledku vyplývá, že příčinu lymfedému zná většina pacientů, v 62%. Z této skupiny 6% pacientů zná příčinu lymfedému (odpověď: dědičnost a špatná cirkulace lymfy) a 56% pacientů ví, co předcházelo vzniku lymfedému (nejčastější odpověď: operace). Druhá skupina pacientů příčinu lymfedému nezná, v 38%.

Tabulka 6 Zjišťoval/a jste si další informace o lymfedému

ne	50
ano	50

Graf 6 Zjišťoval/a jste si další informace o lymfedému

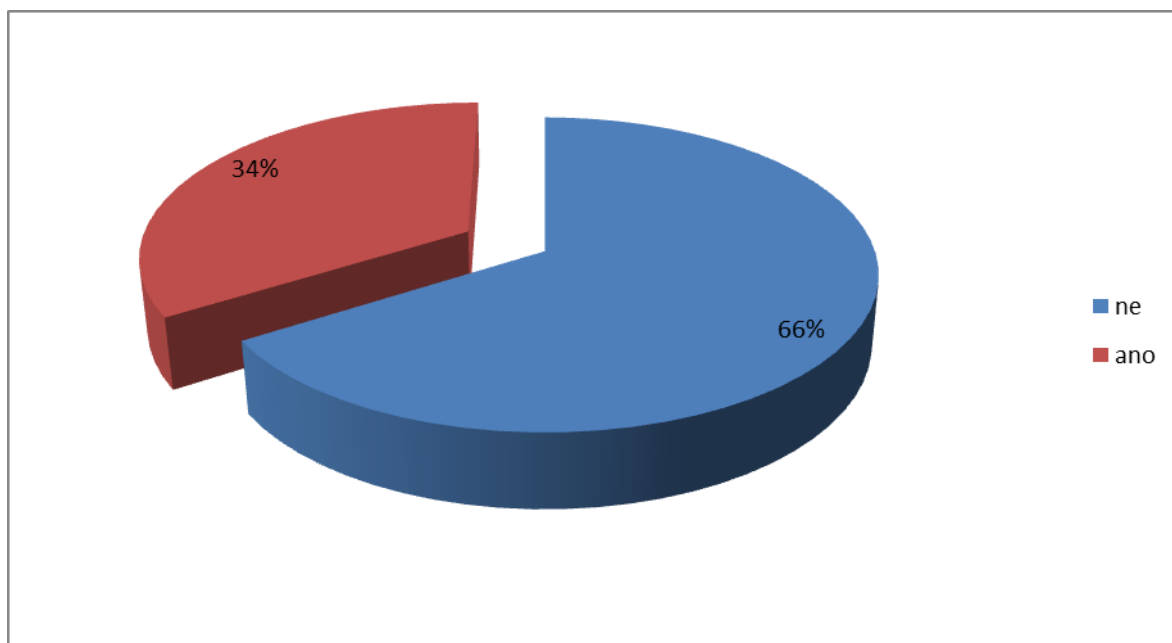


Z výsledku je patrné, že počet pacientů, kteří si zjišťovali další informace o lymfedému je totožná s počtem pacientů, kteří další informace nevyhledávali. Nejčastější zdroj dalších informací byl internet, zdravotní personál, brožury a odporná literatura.

Tabulka 7 Znáte komplikace lymfedému

ne	66
ano	34

Graf 7 Znáte komplikace lymfedému



Z výsledku vyplývá, že 66% pacientů nezná komplikace lymfedému. 34% pacientů zná komplikace lymfedému. Nejčastější komplikací lymfedém pacienti považují zhoršení otoku, omezení v pohybu, suchou kůži a ve velmi malém počtu erysipel.

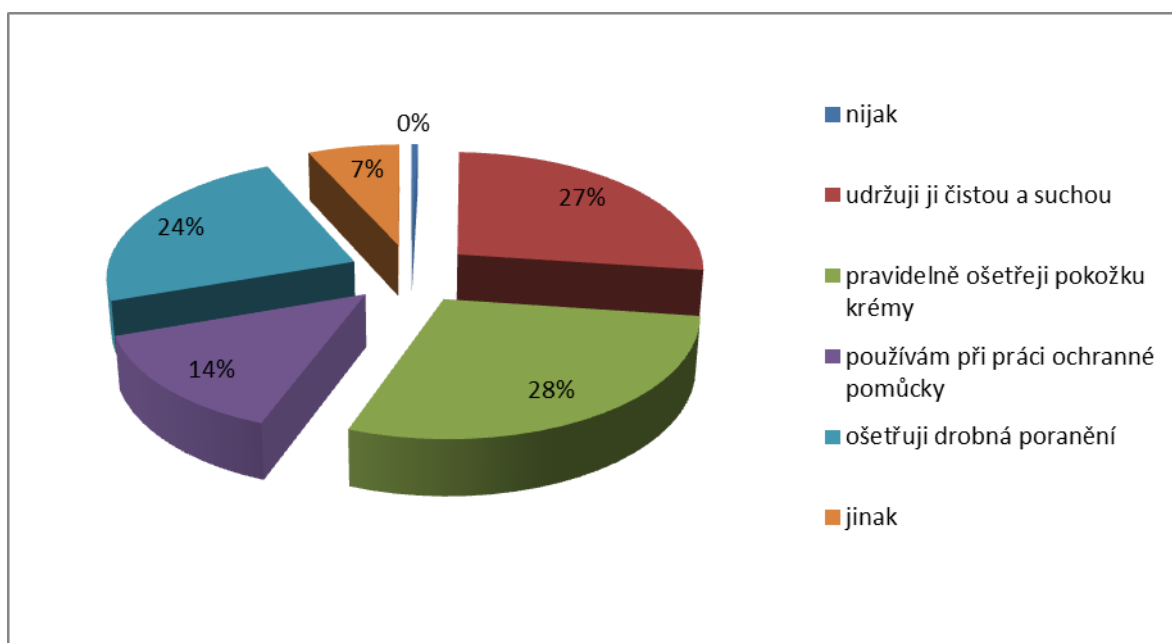
Vzala jsem skupinu pacientů, kteří si zjišťovali další informace o lymfedému a odpověděli „ano“ a zjišťovala jsem, kolik % pacientů s této skupiny nezná komplikace lymfedému. 9% pacientů přesto, že si zjišťovali další informace nezná komplikace lymfedému.

Tabulka 8 Jak pečujete o svojí pokožku

U této otázky mohu pacient označit více položek

nijak	1
udržuji ji čistou a suchou	59
pravidelně ošetřuji pokožku krémy	63
používám při práci ochranné pomůcky	31
ošetřuji drobná poranění	52
jinak	15

Graf 8 Jak pečujete o svojí pokožku



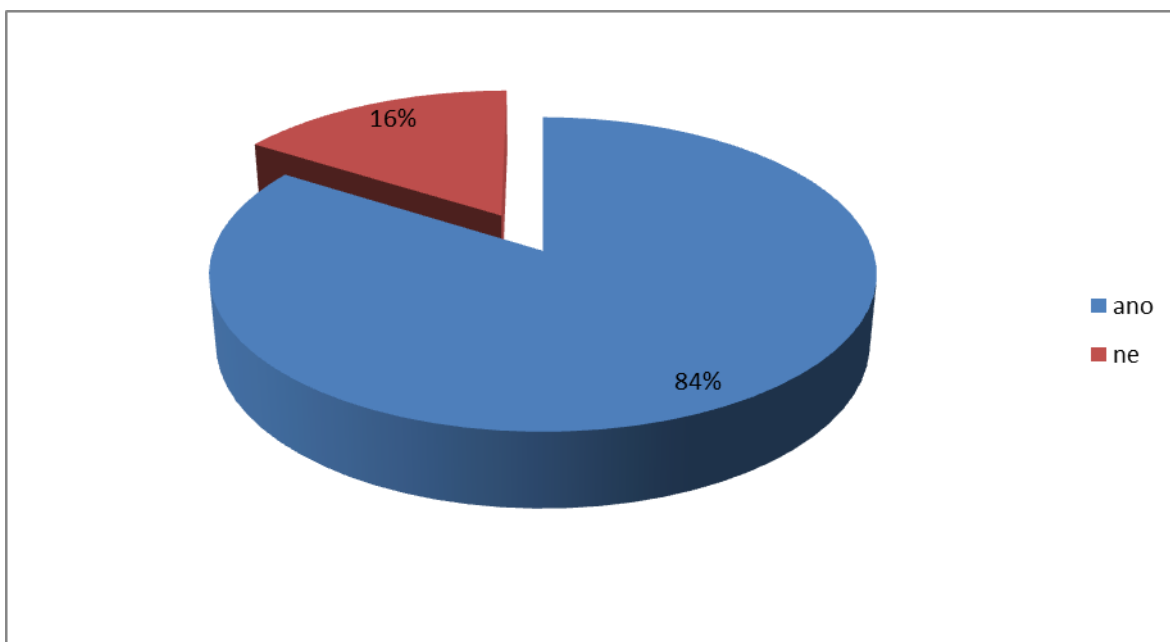
Nejčastější odpověď na otázku „Jak pečujete o svojí pokožku?“ byla: pravidelně ošetřuje pokožku krémy, ve 28%, udržuji ji čistou a suchou, ve 27%, ošetřuje drobná poranění, ve 24%, používá při práci ochranné pomůcky, ve 14%, jinak, v 7% (bandáže končetin, masáže), nijak v 0%.



Tabulka 9 Nosíte kompresivní punčochu/návlek nebo bandáže

ano	84
ne	16

Graf 9 Nosíte kompresivní punčochy/návlek nebo bandáže

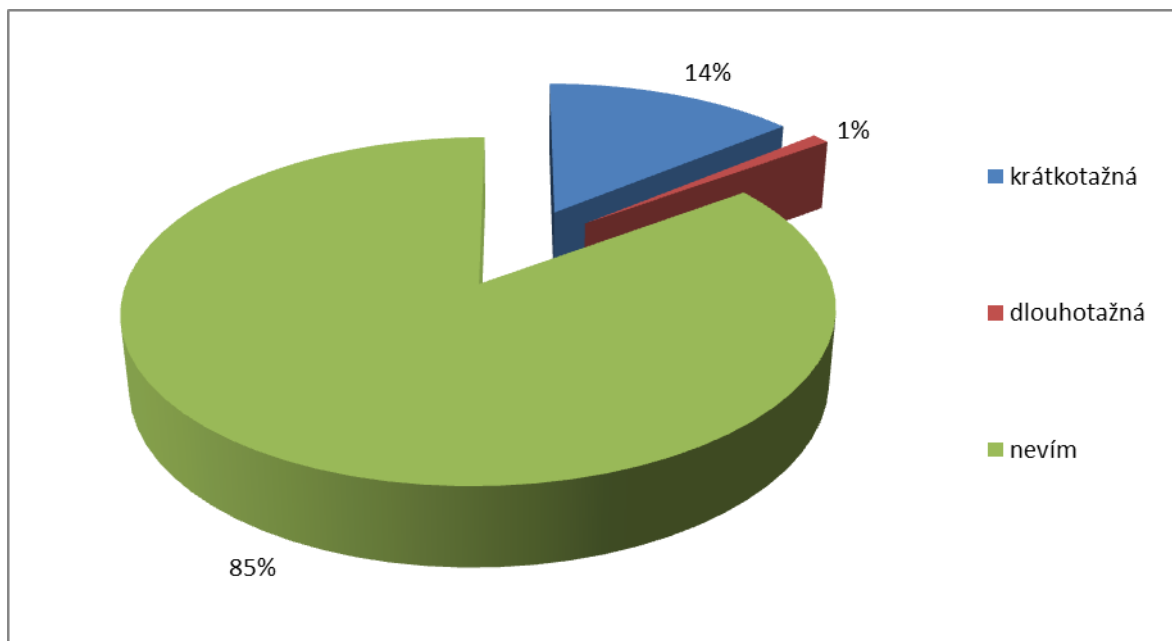


Z výsledku vyplývá, že 84% pacientů dodržuje kompresivní terapii a 16% pacientů z nějakého důvodu kompresivní terapii nedodržuje.

Tabulka 10 Jaká obinadla používáte při bandáži

krátkotažná	14
dlohotažná	1
nevím	85

Graf 10 Jaká obinadla používáte při bandáži

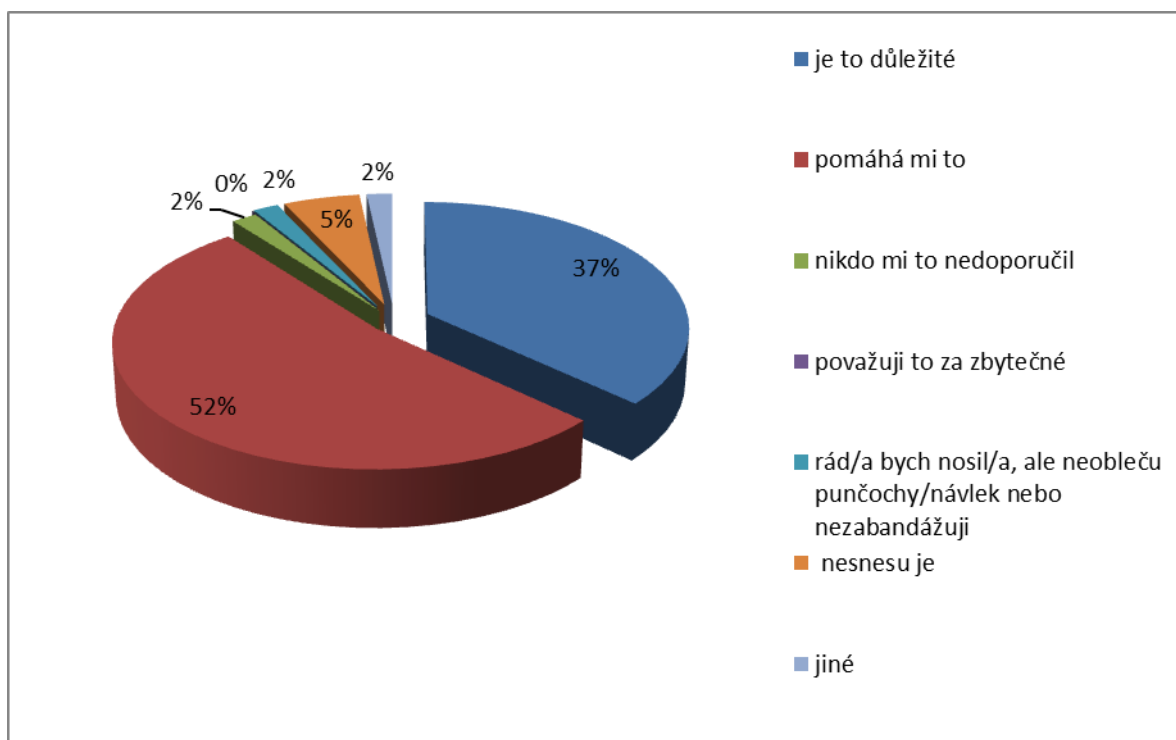


Z výsledku vyplývá, že 85% pacientů neví, jaká obinadla používají při bandáži. 14% pacientů ví, že při bandáži se používají kratkotažná obinadla a 1% pacientů by použila na bandáž dlouhotažná obinadla.

Tabulka 11 Co si myslíte o nošení kompresivních punčoch/návleku nebo bandáží  
 U této otázky mohl pacient označit více položek

je to důležité	42
pomáhá mi to	60
nikdo mi to nedoporučil	2
považuji to za zbytečné	0
rád/a bych nosil/a, ale neobleču punčochy/návlek nebo nezabandážuji	2
nesnesu je	6
jiné	2

Graf 11 Co si myslíte o nošení kompresivních punčoch/návleku nebo bandáží

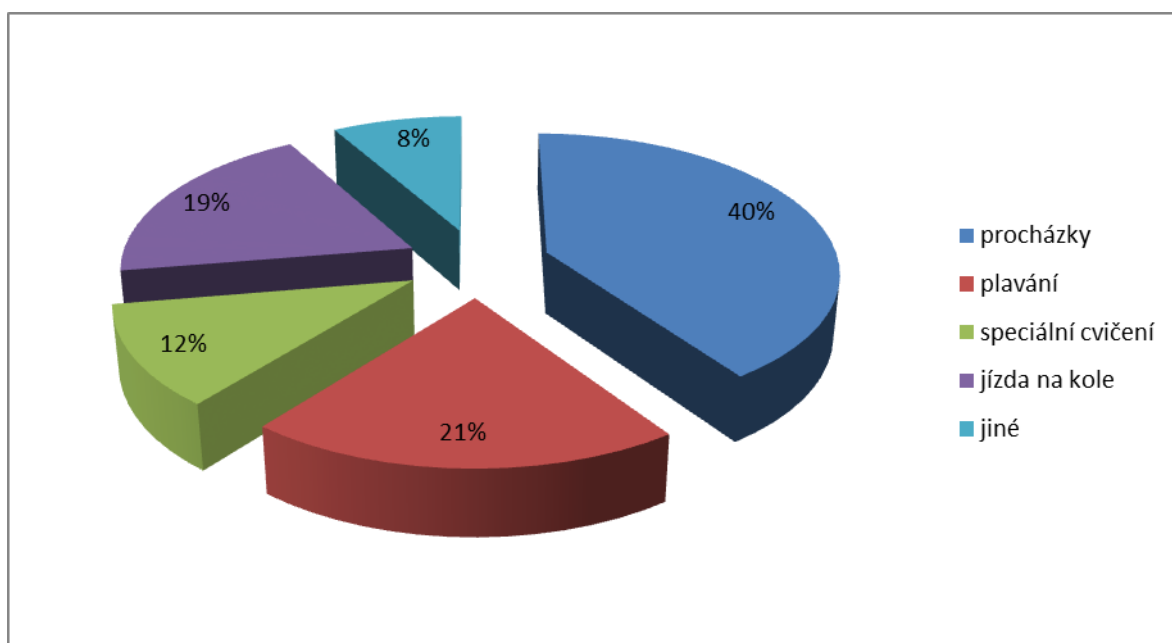


Z výsledku vyplývá, že 52% pacientů uvedlo, že jim to pomáhá a 37% pacientů to považuje za důležité. 5% pacientů kompresivní terapii nesnesou (ekzém, nepříjemný pocit). Ve 2% to byly odpovědi: nikdo mi to nedoporučil, rád/a bych nosil/a, ale neobleču punčochy/návlek nebo nezabandážuji, jiné (špatný odvod potu). 0% bylo u odpovědi „považuji to za zbytečné“.

Tabulka 12 Jaké pohybové aktivity děláte pro udržení lymfedému

procházky	73
plavání	37
speciální cvičení	21
jízda na kole	35
jiné	15

Graf 12 Jaké pohybové aktivity děláte pro udržení lymfedému

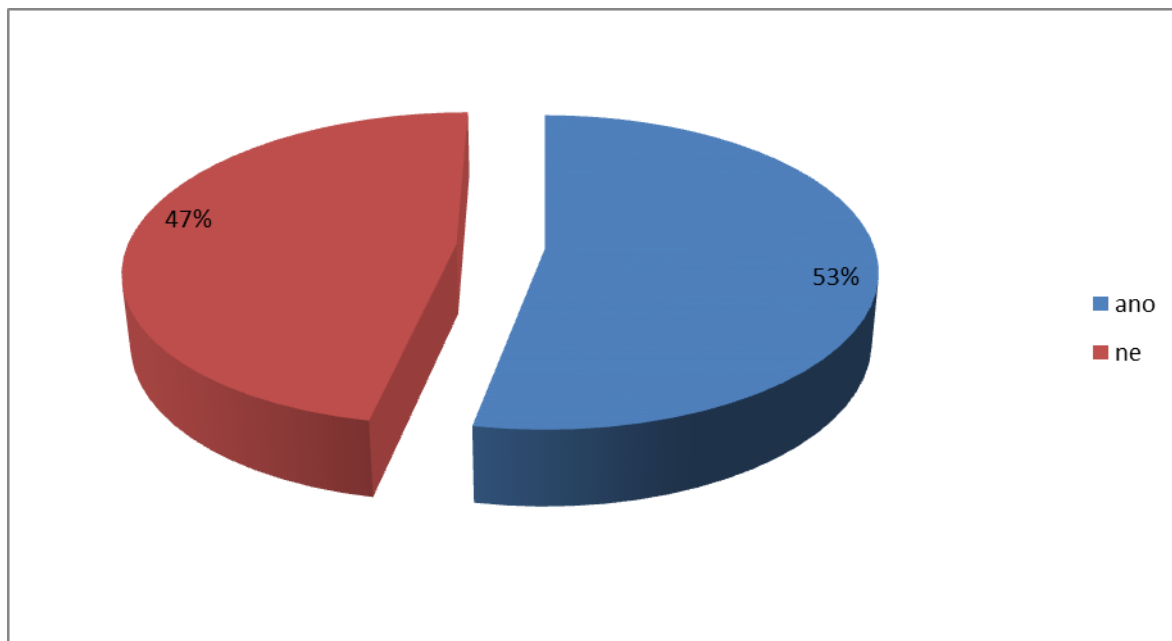


Z výsledku vyplývá, že pacientům nejvíce vyhovují ze 40% procházky, z 21% plavání, z 19% jízda na kole, z 12% speciální cvičení a z 8% jiné (jóga, protahování, pilates).

Tabulka 13 Používáte při pohybových aktivitách kompresivní punčochy/návlek nebo bandáže

ano	53
ne	47

Graf 13 Používáte při pohybových aktivitách kompresivní punčochy/návlek nebo bandáže



Z výsledku vyplývá, že 53% pacientů používá při pohybových aktivitách kompresivní pomůcky a 47% pacientů neuvádí kompresivní pomůcky, nejčastější uváděný důvod je nepříjemný pocit, horko, pocení a svědění pokožky.

## 9 DISKUZE

Cílem práce bylo zjistit, jaká je informovanost pacienta o lymfedému. Do průzkumu bylo zařazeno 100 dotazníků. Dotazník obsahoval 13 polozavřených otázek, které byly zpracovány do grafů a tabulek.

Z rozdělovacích otázkách č.1. – 3 vyplývá, že nejčastěji lymfocentrum navštěvují ženy (98%), ve věkové kategorii 51 – 70 let (52%) a nejvíce postižené byly obě dolní končetiny (88%). Domnívám se, že velmi malá návštěvnost mužů je dána tím, že lymfedém je nebolestivý a pro muže nepředstavuje tak estetický problém jako pro ženu. Muž je přinucen problém řešit až když je mu to nepříjemné a omezuje ho to v běžném životě.

**Cílem č. 1** bylo zjistit, zda pacienti znají příčinu lymfedému. K tomuto cíli se vztahovaly otázky č. 4, 5, a 6.

Otázka č. 4 zkoumala, jak pacienti zjistili, že mají lymfedém. 88% pacientů se to dozvědělo od lékaře. Myslím si, jak jsem uvedla výše, že lymfedém je nebolestivý a v I. a II. klinickém stádiu to pacienti nepovažují za tak závažný problém, aby ho řešili. Pacienti jsou časem nuceni otok končetin řešit a diagnózu se dovídají od lékaře.

Otázka č. 5 zjišťovala, jestli pacienti znají příčinu onemocnění. 38% pacientů nezná příčinu lymfedém. Domnívám se, že pacient to nepovažuje za důležité. Prioritou pacientů je minimalizovat lymfedém na přijatelnou úroveň a zajistit, aby se lymfedém nezhoršoval. Druhá skupina pacientů (62%) zná příčinu lymfedému. Podle získaných odpovědí lze pacienty rozlišit, s jakým nejčastějším druhem lymfedému se léčí. 6% pacientů se léčí na primární lymfedém a 56% pacientů se léčí na sekundární lymfedém.

Otázka č. 6 zkoumala, jestli si pacienti zjišťovali další informace o lymfedému. Výsledek byl, že 50% pacientů zjišťovala další informace a druhá skupina pacientů (50%) si další informace nevyhledávala. Domnívám se, že první skupina pacientů má přirozenou potřebu si zjišťovat další informace, za účelem získat znalosti o tomto onemocnění a co neefektivněji této informace využít ve svůj prospěch. U druhé skupiny pacientů se domnívám, podle otázky č. 4, že dostatek informací získali od lékaře a to považují za dostatečné, co by měli o tomto onemocnění vědět.

**Předpoklad č. 1** je, že více než třetina pacientů nezná příčinu lymfedém a to se mi také potvrdilo.

**Cílem č. 2** bylo zjistit, jestli pacienti mají povědomí o možných komplikacích lymfedému.

Otázka č. 7 zjišťovala, jestli pacienti znají příčinu lymfedému. 34% pacientů zná komplikace lymfedém a 66% pacientů nezná komplikace lymfedému. Zajímavé bylo zjištění, že 9% pacientů nezná komplikace lymfedému i přes to, že si zjišťovali další informace o tomto onemocnění. Domnívám se, že internet, jako nejčastěji preferovaný způsob získávání informací ale nemá ve všech odkazech na toto onemocnění ucelené informace.

**Předpoklad č. 2** je, že více než polovina pacientů nezná komplikace lymfedém. To se mi potvrdilo.

**Cílem č. 3** bylo zmapovat, jak se pacienti starají o pokožku a jak předcházejí komplikacím lymfedému.

Otázka č. 8 zjišťovala, jak pacienti pečují o svojí pokožku. Největší počet pacientů uvedlo, že pravidelně ošetřuje pokožku krémy (63), dále pacienti udržují pokožku čistou a suchou (59), ošetřuje drobná poranění (52), používá při práci ochranné pomůcky(31), jinak - bandáže končetin, masáže (15), nijak (1). I když mě tento výsledek těší, domnívám se, že stále málo pacientů ví, jak vhodně ošetřovat pokožku s lymfedémem a předcházet tak komplikacím lymfedému.

**Předpoklad č. 3** je, že tři čtvrtiny pacientů se nedostatečně stará o pokožku. Tento předpoklad se mi nepotvrdil.

**Cílem č. 4** bylo zjistit, jestli pacienti dodržují kompresivní terapii a cvičení. K tomuto cíli se vztahovaly otázky č. 9, 10, 11, 12 a 13.

Otázka č. 9 zkoumala, jestli pacienti nosí kompresivní punčochy/návleky nebo bandáže. 84% pacientů kompresivní terapii dodržuje a z otázky č 11. vyplývá, že pacienti mají dobrou osobní zkušenost. 16% pacientů z osobních důvodů nepoužívá - ekzém, nepříjemný pocit, špatný odvod potu. Domnívám se, že u této skupiny pacientů byl zvolen špatný druh materiálu kompresivních punčoch/návleků.

Otázka č. 10 zjišťovala, jaká obinadla pacienti používají při bandáži. Většina pacientů (85%) neví, jaká obinadla se používají při bandáži. 14% pacientů použilo krátkotažná obinadla a 1% pacientů použilo dlouhotažná obinadla. Domnívám se, že je to zapříčiněno

tím, že pacienti dostanou poukaz na obinadla a v lékárně jim je (ne vždy) podle toho vydají. Dále, to může být tím, že obinadla mají jiný název a další popis na obalu obinadel není uveden.

Otázka č. 11 zkoumala, co si pacienti myslí o nošení kompresivních punčoch/návleku nebo bandáží. Nejčastější odpovědí bylo, že to pomáhá (52%), je to důležité (37%), nesnesu je - ekzém, nepříjemný pocit (5%), nikdo mi to nedoporučil (2%), rád/a bych nosil/a, ale neobleču punčochy/návlek nebo nezabandážuji (2%), jiné - špatný odvod potu (2%), považuji to za zbytečné (0%).

Otázka č. 12 zjišťovala, jaké pohybové aktivity pacienti dělají pro udržení lymfedému. Nejvíce pacientům vyhovují procházky (73), plavání (37), jízda na kole (35), speciální cvičení (21), jiné - jóga, protahování, pilates (15).

Otázka č. 13 zjišťovala, jestli pacienti používají při pohybových aktivitách kompresivní punčochy/návlek nebo bandáž. 53% pacientů používá při pohybových aktivitách kompresivní pomůcky a 47% pacientů neužívá kompresivní pomůcky, nejčastější uváděný důvod je nepříjemný pocit, horko, pocení a svědění pokožky.

**Předpoklad č. 4:** je, že více než polovina pacientů podceňuje důležitost kompresivní terapie a cvičení“. To se mi nepotvrdilo.



## ZÁVĚR

V bakalářské práci „Ošetrovatelská péče o nemocného s lymfedémem“ popisují význam lymfatického systému, příčinu vzniku otoku, ošetrovatelskou péči a komplikace lymfedému.

Cílem v praktické části práce bylo zjistit, jaká je informovanost pacienta o lymfedému. Myslím si, že cíl práce byl splněn. Povedlo si mi udělat si určitou představu, jaké informace pacienti mají, v jaké oblasti se objevují nedostatky v informovanosti, jestli pacienti dodržují kompresivní terapii a nebo naopak, co vede pacienty k nedodržování kompresivní terapie a jaká tělesné aktivity provádějí v rámci samoléčby.

Celková informovanost pacientů je nedostatečná, zejména v oblasti péče o pokožku. Lymfedém je chronické progredující se onemocnění, které ve většině případů vyžaduje celoživotní péči a je časově náročné. Komplikace lymfedému vede ke zhoršení stavu.

Doporučení pro praxi

Zaměřit se na edukaci pacientů v oblasti péče o pokožku a cílené dotazování, jak pacienti ošetřují pokožku.

## SEZMAN POUŽITÉ LITERATURY

- 1) BECHYNĚ, Miloslav. *Mízní otok – lymfedém*. Praha: Phlebomedica, 1997. ISBN 80-9012981-1
- 2) BENDA, Karel. *Lymfedém – komplexní fyzioterapie, lymfodrenáže a doplňující léčebná péče*. Brno: NCO NZO, 2007. ISBN 978-80-7013-455-9
- 3) DYLEVSKÝ, Ivan. *Lymfa – míza*. 1.vyd. Olomouc: Poznání, 2011. ISBN 978-80-86606-42-2
- 4) KASSEROLLER, Renato. *Compendium of Dr. Vodder's: manual lymph drainage*. Heidelberg: Haug, 1998. ISBN 3-8304-0667-3.
- 5) Machovcová, Alena. *Lymfedém – praktické rady pacientům*. 2.vyd. Praha: Mladá Fronta, 2010. ISBN 978-80-204-2274-3.
- 6) KYLAROVÁ, Marika. *Diferenciální diagnóza otoků končetin*. Referátový výběr z dermatolovenereologie: Odborní čtvrtletník, ročník 54, 4/2012. Str. 43 – 49.
- 7) JANEČKOVÁ, Lucie. *Fyzioterapie u lymfedému*. Plzeň: Bakalářská práce, 2007
- 8) SLAVÍKOVÁ, Šárka., VOJÁČKOVÁ, Naděžda., HERCEGOVÁ, Jana. *Komplexní léčba lymfedému*. Postgraduální medicína [online]. [cit.2010-4-7]. Dostupné na: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/komplexni-lecba-lymfedemu-450803>
- 9) KARETOVÁ, Debora a kol. *Andiologie pro praxi: [postgraduální učebnice]*. 2. aktualiz. a rozš. vyd. PRAHA: Maxdorf, 2007. 400 s. ISBN 978-80-7345-001-4.
- 10) LEŠNÍK, František a DANKO, Ján. *Medicínska lymfológia: morfológia, fyziológia, diagnostika, chirurgia a terapia lymfatického systému*. 1.vyd. Bratislava: Hajko & Hajková, 2005. 415s. ISBN 80-88700-62-0.
- 11) WITTLINGER, Hildegard et al. *Manuální lymfodrenáž podle dr. Voddera: praktický průvodce*. 1. České vyd. Praha: Grada, 2013. 171 s. Sestra. ISBN 978-80-247-4084-3.
- 12) FÖLDI, Mihály ed. a FÖLDI, Etelka, ed. *Lymfologie*. Překlad Jan Sarlon. 1. České vyd. Praha: Grada, 2014. 698 s. ISBN 978-80-247-4300-4
- 13) BRSKOVSKÁ, Soňa. Ošetrovatelský proces v lymfologii. *Florence*. 2009, roč.5, č. 6, s. 33. ISSN 1801-464X
- 14) DIAMANTOVÁ, Dominika. Lymfedém. *Československá dermatologie*. 2009, roč. 84, č. 3, s. 126-131. ISSN 0009-0514.

- 15) FLÁŠAROVÁ, Veronika. Flebolymfedém, diagnóza, léčba. *Interní medicína pro praxi*. 2011, roč. 13, č. 6, s. 259-261. ISSN 1212-7299
- 16) HAVLÍČKOVÁ, Martina. Lymfedém z pohledu sestry. *Sestra*. 2005, roč. 15, č. 5, s. 47. ISSN 1210-0404
- 17) HOUDOVÁ, Hana. Lymfedém v podiatrické praxi. *Podiatrické listy*. 2014, č. 1, s. 28-30.
- 18) HNÁTOVÁ, Iva a PAVLŮ, Dagmar. Léčba otoků a manuální lymfatická drenáž v léčbě svalových zranění. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 2010, roč. 17, č. 4, s. 169-173. ISSN 1211-2658.
- 19) ŠRAJEROVÁ, Lucie. Lymfedém z pohledu sestry domácí péče. *Florence*. 2011, roč. 7, č. 5, s. 20-21. ISSN 1212-9445.
- 20) VÍTOVÁ, Věra, VÍTOVÁ, Han a HRUBÁ, Drahoslava. Péče o komplikovaný lymfedém provázející specifické malignity žen – vybrané kazuistiky. *Interní medicína pro praxi*. 2011, roč. 13, č. 5, s. 214-218.
- 21) ROZTOČIL, Karel, ed. *Angiologie*. Vyd. 1. Praha: Triton, 2014. 263 s. Lékařské repetitorium; sv. č. 10. ISBN 978-80-7387-716-3.

## **SEZNAM ZKRATEK**

KEP – kompresivní elastické punčochy

Např. – například

Tzv. tak zvaně

## **SEZNAM TABULEK**

- Tabulka 1 Pohlaví
- Tabulka 2 Věk
- Tabulka 3 Kterou končetinu/y máte postiženou/é lymfedémem
- Tabulka 4 Jak jste zjistil/a, že máte lymfedém
- Tabulka 5 Znáte příčinu lymfedému
- Tabulka 6 Zjišťoval/a jste si další informace o lymfedému
- Tabulka 7 Znáte komplikace lymfedému
- Tabulka 8 Jak pečujete o svojí pokožku
- Tabulka 9 Nosíte kompresivní punčochu/návlek nebo bandáže
- Tabulka 10 Jaká obinadla používáte při bandáži
- Tabulka 11 Co si myslíte o nošení kompresivních punčoch/návleku nebo bandážích
- Tabulka 12 Jaké pohybové aktivity děláte pro udržení lymfedému
- Tabulka 13 Používáte při pohybových aktivitách kompresivní punčochy/návlek nebo bandáž

## SEZNAM GRAFŮ

- Graf 1 Pohlaví
- Graf 2 Věk
- Graf 3 Kterou končetinu/y máte postiženou/é lymfedémem
- Graf 4 Jak jste zjistil/a, že máte lymfedém
- Graf 5 Znáte příčinu lymfedému
- Graf 6 Zjišťoval/a jste si další informace o lymfedému
- Graf 7 Znáte komplikace lymfedému
- Graf 8 Jak pečujete o svojí pokožku
- Graf 9 Nosíte kompresivní punčochy/návlek nebo bandáže
- Graf 10 Jaká obinadla používáte při bandáži
- Graf 11 Co si myslíte o nošení kompresivních punčoch/návleku nebo bandážích
- Graf 12 Jaké pohybové aktivity děláte pro udržení lymfedému
- Graf 13 Používáte při pohybových aktivitách kompresivní punčochy/návlek nebo bandáže

## **SEZNAM OBRAZKŮ**

Obrázek 1 Lymfatický systém

<http://www.naturalspa.sk/zaujimave-clanky/lymfaticky-system-lymfodrenaz>

Obrázek 2 Lymfatická uzlina

[http://patf-biokyb.lf1.cuni.cz/wiki/wiki/user/imunitni\\_system](http://patf-biokyb.lf1.cuni.cz/wiki/wiki/user/imunitni_system)

Obrázek 3 Elefantiáza obličeje

<http://derewi.blog.cz/1106/elefantiaza>

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha 1 Dotazník k bakalářské práci - Ošetrovatelská péče o nemocného s lymfedém

Příloha 2 Obrázky



## Přílohy

### Příloha 1 Dotazník k bakalářské práci - Ošetrovatelská péče o nemocného s lymfedém

Jmenuji se Zuzana Filkoházyová,

jsem studentka bakalářského studia na Fakultě zdravotnických studií Západočeské univerzity v Plzni. Prosím o vyplnění dotazníku, který mi pomůže dokončit bakalářskou práci. Dotazník je anonymní.

Děkuji Vám za spolupráci.

1. Pohlaví  žena  
 muž
2. Věk
3. Kterou končetinu/y máte postiženou/é lymfedémem?  
 1 horní končetina  
 obě horní končetiny  
 1 dolní končetina  
 obě dolní končetiny
4. Jak jste zjistil/a, že máte lymfedém?  
 sám/a  
 od zdravotní sestry nebo od fyzioterapeuta  
 od lékaře  
 jinak (uveďte).....
5. Znáte příčinu lymfedému?  
 ne  
 ano, jaká je příčina .....
6. Zjišťoval/a jste si další informace o lymfedému?  
 ne  
 ano, kde .....
7. Znáte komplikace lymfedému?  
 ne  
 ano, jaké.....

8. Jak pečujete o svoji pokožku?

(můžete zaškrtnout více možností)

- nijak
- udržuji ji čistou a suchou
- pravidelně ošetřuji pokožku krémy
- používám při práci ochranné pomůcky
- ošetřuji drobná poranění
- jinak (uveďte) .....

9. Nosíte kompresivní punčochy/návlek nebo bandáže?

- ano
- ne

10. Jaká obinadla používáte při bandáži?

- krátkotažná
- dlouhotažná
- nevím

11. Co si myslíte si o nošení kompresivních punčoch/návleku nebo bandáží

( můžete zaškrtnout více možností)

- je to důležité
- pomáhá mi to
- nikdo mi to nedoporučil
- považuji to za zbytečné
- rád/a bych nosil/a, ale neobleču punčochy/návlek nebo nezabandážuji
- nesnesu je, důvod .....
- jiné (uveďte) .....

12. Jaké pohybové aktivity děláte pro udržení lymfedému?

- procházky
- plavání
- speciální cvičení
- jízda na kole
- jiné (uveďte).....

13. Používáte při pohybových aktivitách kompresivní punčochy/návlek nebo bandáž

- ano
- ne, důvod .....

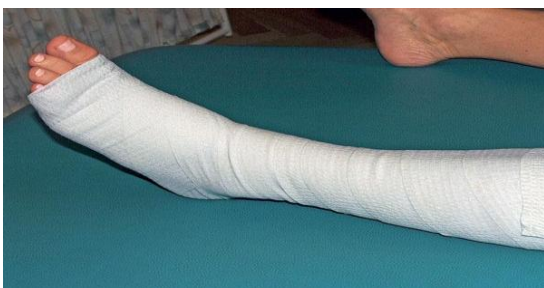
## Příloha 2 Obrázky

Obrázek 1 Primární lymfedém



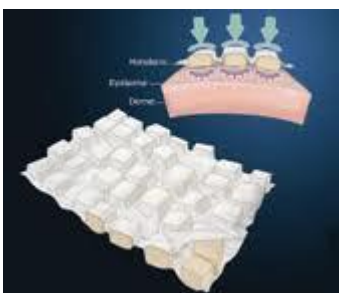
<http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/lymfedem-lipedem-otoku-dolnich-koncetin-a-diferencialni-diagnostika-448929>

Obrázek 2 Jednovrstvá bandáž



Zdroj <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/lymfedem-komplikace-po-aloplastikach-nosnych-kloubu-449681>

Obrázek 3 Mobiderm



Zdroj <http://www.zdravotnicke-prodejny.cz/vyrobky/vyrobky-mobiderm.php>