

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA
V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2012

MICHAELA VESELÁ

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví B 5345

Michaela Veselá

Studijní obor: Fyzioterapie 5342R004

**KOMPLEXNÍ REHABILITAČNÍ LÉČBA
U PACIENTEK PO OPERACI PRSU SE ZAMĚŘENÍM
NA LYMFEDÉM
Bakalářská práce**

Vedoucí práce: Mgr. Petra Poková

PLZEŇ 2012

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité
prameny

jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 12. 3. 2012

.....

vlastnoruční podpis

Poděkování:

Děkuji Mgr. Petře Pokové za odborné vedení práce, poskytování užitečných rad. Dále bych chtěla poděkovat fyzioterapeutkám Martině Veselé, Věře Příplatkové a Lence Valentové z lymfatického centra v lázních Františkovy Lázně a.s. za pomoc a praktické rady při zpracování mé bakalářské práce. Poděkování patří také vedoucí fyzioterapeutce Nadě Markové z Centra tělesné pohody v Plzni za praktickou výuku a možnost zpracování kazuistiky.

V Plzni dne 12. 3. 2012

.....

vlastnoruční podpis

ANOTACE

Příjmení a jméno: Veselá Michaela

Katedra: Fyzioterapie a ergoterapie

Název práce: Komplexní rehabilitační léčba u pacientek po operaci prsu se zaměřením na lymfedém.

Vedoucí práce : Mgr. Petra Poková

Počet stran : číslované 90, nečíslované 35

Počet příloh: 12

Počet titulů použité literatury: 27

Klíčová slova: rehabilitační léčba, operace prsu, lymfedém, kvalita života, dotazník, kazuistika.

Souhrn:

Bakalářská práce je rozdělena do dvou částí, teoretickou a praktickou. V teoretické části se nachází vše o nádorech prsu a teorii sekundárního lymfedému. Velmi podrobně je v teoretické části rozebrána konzervativní léčba sekundárního lymfedému. Praktická část se věnuje zjišťování kvality života u pacientek po operaci prsu se zaměřením na lymfedém. Nedílnou součástí jsou také dvě kazuistiky pacientek po operaci prsu se sekundárním lymfedémem a výsledky komplexní rehabilitační péče po dobu tří a jednoho měsíce. Jako výsledek šetření, zkušeností načerpaných během studia a bakalářské práce jsem vypracovala grafickou brožuru obsahující všeobecné rady pro pacientky po operaci prsu, pro zlepšení informovanosti veřejnosti a zkvalitnění života klientek po operaci prsu se sekundárním lymfedémem. Obsahuje informace o možnosti vzniku lymfedému po operaci prsu, jak se mu vyvarovat a co dělat s již vzniklým lymfedémem.

ANNOTATION

Surname and name: Veselá Michaela

Department: Fyzioterapie and ergoterapie

Title of thesis: Complete rehabilitation therapy in patients after a breast surgery, with the focus on lymphoedema.

Consultant: Mgr. Petra Poková

Number of pages: numbered 90, unnumbered 35

Number of appendices: 12

Number of literature items used: 27

Key words: rehabilitation therapy, breast surgery, lymphedema, quality of life, question blank, case study.

Summary:

The thesis is divided into two parts, the theoretical and practical one. The theoretical part is about breast cancer and it also covers theory of secondary lymphedema. The conservative treatment of secondary lymphedema is described in detail in this part. The practical part is intent on quality of patients' lives after breast surgery with a focus on lymphedema. The thesis includes two case studies; one is about patients with secondary lymphoedema after breast surgery and the second one is about results of comprehensive rehabilitative care after one and three months. As a result of my investigation and experience during my studies I have created a graphic brochure containing general advice for patients after breast surgery in order to improve public awareness and quality of life of clients with secondary lymphedema after breast surgery. The graphic brochure contains information about possibilities of occurrence of lymphedema after breast surgery, how to avoid it and what to do with existing lymphedema.

OBSAH

ÚVOD	16
I TEORETICKÁ ČÁST	17
1 Zhoubné nádory prsu	18
1.1 Výskyt nádorů	18
1.2 Rizikové faktory	19
1.3 Screeningové a diagnostické metody	20
1.3.1 Fyzikální vyšetření.....	20
1.3.2 Samovyšetřování.....	22
1.3.3 Zobrazovací metody	23
1.4 TNM klasifikace a stádium choroby	25
1.5 Příznaky zhoubného nádoru prsu	25
1.6 Léčba	26
1.6.1 Chirurgická léčba	26
1.6.2 Radioterapie	27
1.6.3 Chemoterapie	28
1.6.4 Hormonální léčba.....	29
1.6.5 Biologická léčba	29
1.7 Komplikace	29
1.8 Sdružení žen po operaci prsu	30
2 Lymfedém	30
2.1 Etiopatogeneze	31
2.2 Etiologie lymfedému	31
2.3 Klinická stádia lymfedému	32
2.4 Diagnostika lymfedému	33
2.5 Prevence lymfedému	33
2.6 Komplikace lymfedému	34
2.6.1 Kožní komplikace	34
2.6.2 Neurologické a ortopedické komplikace	35
2.6.3 Psychické komplikace.....	35
2.7 Komplexní terapie lymfedému	35
2.7.1 Fyzioterapeutická léčba	38

2.7.1.1 Manuální lymfodrenáž.....	38
2.7.1.2 Přístrojová lymfodrenáž.....	39
2.7.1.3 Kompresní bandážování	40
2.7.1.4 Předoperační rehabilitace.....	41
2.7.1.5 Pooperační rehabilitace.....	42
2.7.2 Chirurgická léčba.....	45
2.7.3 Medikamentózní léčba.....	46
2.7.4 Psychologická léčba.....	46
2.7.5 Lázeňská léčba.....	47
II PRAKTICKÁ ČÁST	48
3 Cíle a úkoly práce	49
4 Hypotézy	50
5 Metodika práce	50
5.1 Metody sledování	50
5.2 Charakteristika sledovaného souboru	51
5.3 Metody zpracování dat.....	51
6 Výsledky sledování.....	52
6.1 Výsledky ankety	52
7 Kazuistické šetření.....	66
7.1 Kazuistika I.....	66
7.2 Kazuistika II.....	75
8 Diskuze.....	84
Závěr.....	87
Použité zdroje.....	88
Seznam příloh.....	91

Seznam zkratek

AC - acromioclaviculární

AEK – aviaticko- excentrická kontrakce

AIM – akutní infarkt myokardu

BMI – Body Mass Index

BRCA1, 2 – geny zodpovídající za predispozici karcinomu prsu

cca - cirka

cm - centimetr

CO₂ – carbon dioxide

č. - číslo

D - dech

DF - dechová frekvence

DK – dolní končetina

DKK – dolní končetiny

DM – diabetes mellitus

DNA – deoxyribonucleic acid

DRP – dlouhodobý rehabilitační plán

GIT – gastrointestinální trakt

Gy - gray

HK – horní končetina

HKK – horní končetiny

kg - kilogram

KRP – krátkodobý rehabilitační plán

l. - bederní

lat. - laterální

LDK – levá dolní končetina

LHK – levá horní končetina

LTV – léčebná tělesná výchova

M - metastases

m. - musculus

mGy - miligray

Min. - minuta

ml - mililitr
mm - milimetr
mmHg – milimetr rtuťového sloupce
MUDr. – medicinae universae doctor
N - nodus
O₂ - oxygenium
obr. - obrázek
°C – stupeň celsia
P - puls
pH - potential of hydrogen
PhD. – doktor, vědecká hodnost
PhDr. – philosophiae doctor
PHK – pravá horní končetina
PIP – postizometrické protažení
PIR – postizometrická relaxace
PNC - penicillin
Př., např. – příklad, například
RTG – rentgenové vyšetření
s. - strana
SCM - sternocleidomastoideus
Sin. - sinister
T - tumor
TEN – tromboembolická nemoc
TF – tepová frekvence
Th - hrudní
Tis – tumor in situ
TK – tlak krevní
TNM – tumor, nodes, metastases
tzv. - takzvaný
USA – United States of America
VDT – vadné držení těla
WHOQOL-BREF – World Health Organization Quality of Life – krátká verze
ZČU – Západočeská univerzita

Seznam obrázků

Obrázek 1 Rozdělení prsu na kvadranty

Obrázek 2 Orientační měření páskovou mírou

Seznam tabulek

Tabulka 1 Průměr nádoru a jeho palpační postižitelnost

Tabulka 2 Výsledky dotazníku – otázka 1 Hodnocení kvality života.

Tabulka 3 Výsledky dotazníku – otázka 2 Spokojenost se svým zdravím.

Tabulka 4 Výsledky dotazníku – otázka 3 Vliv bolesti na běžné potřeby.

Tabulka 5 Výsledky dotazníku – otázka 4 Míra potřeby lékařské péče.

Tabulka 6 Výsledky dotazníku – otázka 5 Potěšení ze života.

Tabulka 7 Výsledky dotazníku – otázka 6 Smysl života.

Tabulka 8 Výsledky dotazníku – otázka 7 Míra soustředěnosti.

Tabulka 9 Výsledky dotazníku – otázka 8 Pocit bezpečí.

Tabulka 10 Výsledky dotazníku – otázka 9 Zdravé životní prostředí.

Tabulka 11 Výsledky dotazníku – otázka 10 Dostatek energie pro každodenní život.

Tabulka 12 Výsledky dotazníku – otázka 11 Přijmutí svého tělesného vzhledu.

Tabulka 13 Výsledky dotazníku – otázka 12 Dostatek financí.

Tabulka 14 Vyhodnocení dotazníku – otázka 13 Přístup k informacím.

Tabulka 15 Vyhodnocení dotazníku – otázka 14 Možnost věnování se zálibám.

Tabulka 16 Vyhodnocení dotazníku – otázka 15 Míra pohyblivosti.

Tabulka 17 Vyhodnocení dotazníku – otázka 16 Spokojenost se svým spánkem.

Tabulka 18 Vyhodnocení dotazníku – otázka 17 Schopnost provádět každodenní činnosti.

Tabulka 19 Vyhodnocení dotazníku – otázka 18 Pracovní výkonnost.

Tabulka 20 Vyhodnocení dotazníku – otázka 19 Spokojenost sám/sama se sebou.

Tabulka 21 Vyhodnocení dotazníku – otázka 20 Spokojenost s osobními vztahy.

Tabulka 22 Vyhodnocení dotazníku – otázka 21 Spokojenost se sexuálním životem.

Tabulka 23 Vyhodnocení dotazníku – otázka 22 Spokojenost s podporou přátel.

Tabulka 24 Vyhodnocení dotazníku – otázka 23 Spokojenost s životními podmínkami.

Tabulka 25 Vyhodnocení dotazníku – otázka 24 Spokojenost s dostupností zdravotní péče.

Tabulka 26 Vyhodnocení dotazníku – otázka 25 Spokojenost s dopravou.

Tabulka 27 Vyhodnocení dotazníku – otázka 26 Prožívání negativních pocitů.

Tabulka 28 Antropometrie – délky HKK.

Tabulka 29 Antropometrie – obvody HKK.

Tabulka 30 Goniometrie – ramenní kloub.
Tabulka 31 Goniometrie – loketní kloub.
Tabulka 32 Goniometrie – zápěstí.
Tabulka 33 Goniometrie – krční páteř.
Tabulka 34 Funkční test ruky.
Tabulka 35 Vyšetření flexibility hrudníku.
Tabulka 36 Vyšetření pohyblivosti páteře.
Tabulka 37 Svalový test.
Tabulka 38 Vyšetření zkrácených svalů.
Tabulka 39 Antropometrie – délky HKK.
Tabulka 40 Antropometrie – obvody HKK.
Tabulka 41 Goniometrie – ramenní kloub.
Tabulka 42 Goniometrie – loketní kloub.
Tabulka 43 Goniometrie – zápěstí.
Tabulka 44 Goniometrie – krční páteř.
Tabulka 45 Goniometrie – kolenní kloub.
Tabulka 46 Funkční test ruky.
Tabulka 48 Pohyblivosti páteře.
Tabulka 49 Svalový test.
Tabulka 50 Vyšetření zkrácených svalů.

Seznam grafů

- Graf 1 Výsledky dotazníku – otázka 1 Hodnocení kvality života.
- Graf 2 Výsledky dotazníku – otázka 2 Spokojenost se svým zdravím.
- Graf 3 Výsledky dotazníku – otázka 3 Vliv bolesti na běžné potřeby.
- Graf 4 Výsledky dotazníku – otázka 4 Míra potřeby lékařské péče.
- Graf 5 Výsledky dotazníku – otázka 5 Potěšení ze života.
- Graf 6 Výsledky dotazníku – otázka 6 Smysl života.
- Graf 7 Výsledky dotazníku – otázka 7 Míra soustředěnosti.
- Graf 8 Výsledky dotazníku – otázka 8 Pocit bezpečí.
- Graf 9 Výsledky dotazníku – otázka 9 Zdravé životní prostředí.
- Graf 10 Výsledky dotazníku – otázka 10 Dostatek energie pro každodenní život.
- Graf 11 Výsledky dotazníku – otázka 11 Přijmutí svého tělesného vzhledu.
- Graf 12 Výsledky dotazníku – otázka 12 Dostatek financí.
- Graf 13 Vyhodnocení dotazníku – otázka 13 Přístup k informacím.
- Graf 14 Vyhodnocení dotazníku – otázka 14 Možnost věnování se zálibám.
- Graf 15 Vyhodnocení dotazníku – otázka 15 Míra pohyblivosti.
- Graf 16 Vyhodnocení dotazníku – otázka 16 Spokojenost se svým spánkem.
- Graf 17 Vyhodnocení dotazníku – otázka 17 Schopnost provádět každodenní činnosti.
- Graf 18 Vyhodnocení dotazníku – otázka 18 Pracovní výkonnost.
- Graf 19 Vyhodnocení dotazníku – otázka 19 Spokojenost sám/sama se sebou.
- Graf 20 Vyhodnocení dotazníku – otázka 20 Spokojenost s osobními vztahy.
- Graf 21 Vyhodnocení dotazníku – otázka 21 Spokojenost se sexuálním životem.
- Graf 22 Vyhodnocení dotazníku – otázka 22 Spokojenost s podporou přátel.
- Graf 23 Vyhodnocení dotazníku – otázka 23 Spokojenost s životními podmínkami.
- Graf 24 Vyhodnocení dotazníku – otázka 24 Spokojenost s dostupností zdravotní péče.
- Graf 25 Vyhodnocení dotazníku – otázka 25 Spokojenost s dopravou.
- Graf 26 Vyhodnocení dotazníku – otázka 26 Prožívání negativních pocitů.

ÚVOD

Problematika onkologického onemocnění prsu u žen je stále aktuální téma nejen ve zdravotnictví, ale také v politice, školství, v kulturním a kosmetickém průmyslu. Z vlastní zkušenosti ale vím, že na problém pooperačního lymfedému se často zapomíná a informovanost žen je v tomto ohledu nízká nebo dokonce nulová. Lymfedém je často doprovázen velkou bolestivostí končetiny. Jak je možné, že jedné ženě vznikne lymfedém téměř ihned po operaci a druhé až za deset let? Dlouho jsme přemýšlela, nad tím, co ovlivňuje tento jev a jak pomoci ženám žít co nejdéle bez lymfedému. Bohužel, ale závisí hlavně na rozsahu operačního zákroku a invazivitě pooperační léčby, což nedokážeme ovlivnit rehabilitační péčí. Zaměřila jsem se tedy na kvalitu života klientky s lymfedémem vzniklým po operaci prsu. Lymfedém často omezuje hybnost a celkovou funkci horní končetiny. Horní končetina nám slouží nejen jako pracovní, ale i jako komunikační nástroj, takže její porucha má vliv na sociální kontakty postižené osobnosti. Moderní rehabilitační péče však disponuje řadou terapeutických metod, zkvalitňující život lidem se sekundárním lymfedémem. Je však nutno dodat, že tato péče vyžaduje spolupráci člověka po celý život a jeho aktivní účast na léčbě. Pokusím se aplikovat známé terapie na dvou klientkách se sekundárním lymfedémem po operaci prsu, podle nabytých zkušeností ze dvou odlišných lymfatických center. Porovnáám výsledky léčby a navrhnu brožuru, která zkvalitní informovanost žen se sekundárním lymfedémem horní končetiny.

I TEORETICKÁ ČÁST

1 Zhoubné nádory prsu

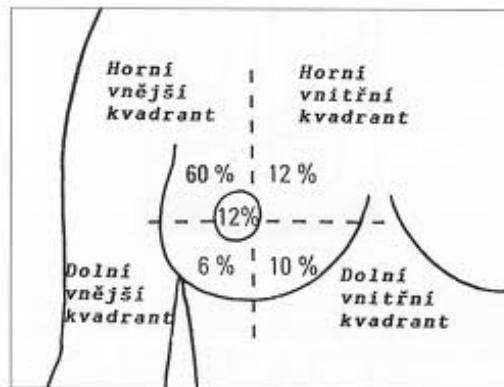
1.1 Výskyt nádorů

Nejčastějším nádorovým onemocněním u žen, je v současnosti karcinom mléčné žlázy. Výskyt karcinomu prsu v České republice je 95,5/100 000 obyvatel. Od roku 1990 má výskyt rostoucí tendenci, a to o 1-2%, převážně u žen mladších 54 let a dále u žen starších 65 let. Čímž roste počet nemocných žen v produktivním věku a potencionálních matek nezletilých dětí. Výskyt karcinomu prsu do 25 let je spíše vzácný. Zatím co bylo v České republice v roce 1977 hlášeno 2751 zhoubných nádorů prsu, v roce 2002 to bylo již 5224 nově onemocnělých, což je o 89,9% více. V přepočtu na 100 000 žen to představuje 99,8 nově onemocnělých případů. Na rozdíl od jiných onkologických onemocnění se u karcinomu prsu Česká republika nevyskytuje na prvních místech světových databází. Obsazuje zde 35.místo v hodnocení výskytu světového rozsahu v roce 2000. Mezi 32 státy Evropy obsadila 17.místo ve výskytu zhoubného nádoru prsu a 11.místo v počtu zemřelých. V západní a severní Evropě je výskyt karcinomu prsu podstatně vyšší. V celosvětovém žebříčku drží prim USA, Skandinávie a Velká Británie, tedy všeobecně rozvinuté země. V České republice své prvenství, z hlediska časových trendů, drží od roku 1980 Karlovarský, Olomoucký, Ústecký a Moravskoslezský kraj. Naopak v hl.m. Praha pozorujeme téměř zanedbatelný časový trend. Na Severní Moravě a v Jižních Čechách sledujeme výrazně snížený výskyt karcinomu prsu. Ačkoli počet nově hlášených zhoubných onemocnění prsu výrazně vzrůstá, úmrtnost je od roku 1990 (s výjimkou roku 1995) prakticky nezměněna. Tento jev lze vysvětlit včasným záchytem nádorů díky vyšší informovanosti veřejnosti, preventivním kontrolám u lékaře, screeningovému programu a úspěšné léčbě. Stoupá záchyt nádorového onemocnění prsu v I. a II. stádiu, naopak klesá záchyt a výskyt III. a IV. stádia (DRAŽAN, 2006, ABRAHÁMOVÁ, 2003, PAFKO, 2008).

Výskyt karcinomu není v prsu stejnoměrný. Proto pro lepší diagnostiku prsu pomyslně rozdělujeme na kvadranty (obr.1). Tumor se nejčastěji objevuje v horním zevním kvadrantu (45%), pak uprostřed pod dvorcem (25%), méně v horním vnitřním

kvadrantu (15%), dále v zevním dolním kvadrantu (10%) a nejméně se vyskytuje ve vnitřním dolním kvadrantu (5%) (DRAŽAN, 2006).

Obrázek 1 Rozdělení prsu na kvadranty



(KLUB ŽAP, 2006).

1.2 Rizikové faktory

Navzdory dlouhodobému výzkumu nádorových onemocnění není příčina vzniku dodnes známa. Existuje ale řada faktorů, které zvyšují riziko vzniku rakoviny prsu. Znalost těchto faktorů hraje důležitou roli v prevenci a léčbě onemocnění. Metody studia rizikových faktorů lze rozdělit do dvou hlavních skupin. (ABRAHÁMOVÁ, 2003).

Populační přístup tvoří důležité analýzy rizikových faktorů, které mají význam pro celou populaci žen. Například věková hranice s nejvyšším výskytem karcinomu prsu. (ABRAHÁMOVÁ, 2003).

Individuální přístup se zabývá analýzou pravděpodobnosti vývoje onemocnění u konkrétní ženy ve srovnání s průměrným rizikem v celé populaci (ABRAHÁMOVÁ, 2003).

Příloha 2 se zabývá konkrétními rizikovými faktory a jejich vztahy k onemocnění. (ABRAHÁMOVÁ, 2003).

1.3 Screeningové a diagnostické metody

Screeningové metody zahrnují aktivní vyšetřování u zdravých osob, zaměřené na cílený zdravotní problém. Screeningovým procesem procházejí osoby zdravé i potenciálně nemocné, prožívají vše podobně, včetně nejistot a obav o své zdraví. Screening je dobrovolný a uskutečňuje se v pravidelných intervalech. Cílem screeningu je zkrácení intervalu mezi vznikem onemocnění a jeho diagnostikou, dříve než se projeví první příznaky. Screeningový test musí být jednoduše aplikovatelný, bezpečný, spolehlivý, vysoce senzitivní, finančně dostupný a společensky přijatelný. Výsledky screeningu karcinomu prsu se pyšní snížením úmrtnosti žen, oproti ženám, které se screeningu nezúčastnily (DRAŽAN, 2006, ABRAHÁMOVÁ, 2003).

Jelikož primární prevence je velice složitá, jeví se sekundární prevence, tedy včasná diagnostika, jako nejúčelnější způsob snížení úmrtnosti u žen s nádorovým onemocněním prsu. Důležité je začít s efektivní léčbou ještě před vznikem metastáz. Z dostupných screeningových, preventivních a diagnostických metod je mamografie prvořadá. Dalším je fyzikální vyšetření prováděné zkušenými lékaři a samovyšetřování prsu ženami samými. Nevýhodou screeningu je úzkost a strach žen z možné diagnózy karcinomu prsu nebo z nepohodlí či menší bolesti při vyšetření. Bolestivost může být u citlivých žen a záleží samozřejmě na dovednostech personálu. Screeningové programy probíhají dnes ve všech vyspělých zemích. Mamografie, fyzikální vyšetření a samovyšetřování prsu je propojená triáda hrající ve screeningu karcinomu prsu hlavní roli (DRAŽAN, 2006, ABRAHÁMOVÁ, 2003).

1.3.1 Fyzikální vyšetření

Fyzikální vyšetření je vůbec první screeningové vyšetření na nádorové onemocnění prsu. Zakládá se na palpačním vyšetření zkušeným lékařem. Mělo by být součástí preventivních prohlídek u gynekologa i u praktického lékaře. Klinický nález musí být písemně i graficky zaznamenán (ABRAHÁMOVÁ, 2003).

Postup:

Žena sedí naproti lékaři, lékař sleduje pohledem oba prsy se spuštěnými pažemi. Pak lékař sleduje pohledem oba prsy a jejich tvář při pomalém pohybu paží (založení paží za hlavu, ruce v bok, spuštěná ramena s předkloněnou hlavou, vzpažení a zatnutí

prsních svalů). Nejdříve jednou, pak oběma rukama prohmatá postupně všechny kvadranty prsu. Pátrá po případné rezistenci. Stiskne dvorce a bradavky, zda se neobjeví seriózní, hnisavá nebo krvavá sekrece. Prohmatá ženě obě podpaží a vyšetří pohledem a pohmatem symetrii obou podklíčků. Pohledem a hlavně pohmatem vyšetří a porovná obě nadklíčkové jamky. Pro větší přesnost hledá rezistenci zepředu i zezadu. Pacientka je vyšetřována i v leže s paží za hlavou nebo na čele. Prs se tak „rozlije“ do stran a rezistence jsou proti kostem hrudníku lépe hmatné (ABRAHÁMOVÁ, 2003).

Zatím žádná z lézí o velikosti 1-5 mm nebyla klinicky objevena, u velikostí 6-10 mm jen jedna z pěti. Předpokládá se, že až léze do 16 mm lze vyhmátnout velice zkušeným klinickým pracovníkem. Pouze nádory větší jak 40 mm byli fyzikálním vyšetřením objeveny všechny. Následující tabulka ukazuje vztah mezi palpačním nálezem a velikostí tumoru určenou následně patologem (ABRAHÁMOVÁ, 2003).

Tabulka 1 Vztah mezi palpační postižitelností léze a velikostí určenou patologem

Průměr nádoru určený patologem (mm)	Procento palpační postižitelnosti
1 - 5	0
6 - 10	19
11 – 15	48
16 - 20	82
21 - 25	91
26 – 30	83
31 – 35	89
36 – 40	90
41 – 45	100
46 – 50	100
>50	100
všechny	58

(ABRAHÁMOVÁ, 2003, s.166).

Fyzikálního vyšetření může lékař využít k zácviku na samovyšetření prsu, čím nabývá významu také zdravotní výchovy (ABRAHÁMOVÁ, 2003).

1.3.2 Samovyšetřování

Žena si provádí pohmatové vyšetření prsu sama sobě, každý měsíc. Zprvu je lepší častěji, aby získala představu o terénu prsní tkáně. Nejvýhodnější je provádět samovyšetřování prsu druhý nebo třetí den po menstruaci, kdy jsou prsa měkčí a jsou lépe hmatné případné rezistence. Ženy bez menstruace by si měly stanovit jeden den v měsíci. Který si dobře zapamatují. Samovyšetřování prsu se provádí v několika fázích. Pro lepší instruktáž existují i videokazety, brožury nebo umělé prsy s nasimulovanými rezistencemi. Ženy provádějící samovyšetřování přichází obvykle s menšími novotvory. Problém je, že jen malé procento žen provádí samovyšetřování prsu správně (ABRAHÁMOVÁ, 2003).

Technika samovyšetřování:

Žena sleduje prsy zepředu v zrcadle s volně svěřenými pažemi. Všimá si neobvyklých asymetrií, změn tvaru. To samé z levého i pravého boku. Pomalu vzpažuje ruce nad hlavu, pak založí ruce za hlavu a tlačí lokty dopředu. U toho si všimá možných změn. Dá ruce v bok, svěší ramena, vyhrbí se, lokty dopředu a mírně předkloní hlavu. V této poloze opět sleduje tvar a patologické změny prsu. Může se objevit důlkování nebo vtahování kůže. Žena si bříšky prstů ruky prohmatá pečlivě v malých soustředěných kruzích všechny kvadranty prsu. Speciální pozornost věnuje hlavně podpaží až k jeho vrcholu. Snaží se zachytit sebemenší známku rezistence. Pak si vyšetří prsy oběma rukama proti sobě. Tato samovyšetřovací technika a i následující se lépe provádějí po vlažné sprše či koupeli, kdy jsou bradavky i kůže vláčné. Ještě si pečlivě prohmatá bradavky mezi prsy, všimá si případné sekrece z prsu nebo nepravidelností. Aby došlo k oploštění prsu a tak k jeho lepší prohmatnosti, lehne si žena na záda, paži položí za hlavu nebo v bok a rameno si pro lepší pohodlí podloží. Následně provádí krouživé pohyby po celé oblasti prsu a podpaží jako ve stoji (ABRAHÁMOVÁ, 2003).

1.3.3 Zobrazovací metody

Mamografie je rentgenová, nejstarší a stále nejrozšířenější technologie k vyšetření prsů. Mamografie je jedinou technikou, která odhalí novotvar prsu dříve, než ho můžeme nahmatat, a to i dva roky před tím. Nevýhodou mamografie je radiační riziko na velmi citlivou tkáň mléčné žlázy. Riziko je nejvyšší během menstruace a těhotenství, kdy je mamografie kontraindikací. Radiační dávka je přibližně 1mGy a s věkem se snižuje. Ale v dnešní době moderních přístrojů je riziko, pokud vůbec existuje, velice malé a plně vyváží výhody sceeningu (DRAŽAN, 2006, ABRAHÁMOVÁ, 2003).

Indikace mamografie je u žen mladších 30 let při závažném podezření na novotvar prsu, jestliže výsledky ultrasonografu jsou nejednoznačné. Před zahájením terapie, již zjištěného karcinomu k vyloučení jeho mnohočetnosti nebo oboustrannosti. Před plastickou operací prsu. Zda se v něm nenachází nějaký skrytý novotvar. Nebo při sceeningovém sledování žen se zvýšeným rizikem karcinomu prsu. A u žen od 45 do 70 let, kdy je nejčastější výskyt onemocnění. Zdravotní pojišťovna hradí vyšetření jedenkrát za dva roky (DRAŽAN, 2006).

Ultrasonografie je další v řadě vyšetřovacích metod k prokázání karcinomu prsu. Používá se jak metoda doplňková. Není vhodná u žen bez příznaků, jelikož nádory o velikosti do 1 cm špatně rozeznává.

Indikace ultrasonografie je u mladších žen (do 30 let), těhotných nebo kojících při důvodném podezření na onemocnění prsu. Nebo při nejasném mamografickém nálezu u žen nad 30 let. Vyšetření podpaží při podezření na nějakou patologii či vyšetření jizvy po ablaci prsu při podezření na další novotvar. Také jako lokalizace dobře viditelných novotvarů v prsu při punkci. Nebo jako kontrolní vyšetření u žen se zvýšeným rizikem karcinomu prsu. Kombinuje se s mamografií, aby se snížila radiační zátěž na minimum (DRAŽAN, 2006).

Magnetická resonance se používá jen omezeně, protože cena vyšetření je vysoká. Ve většině případů je nutné aplikovat nitrožilně kontrastní látku. Kromě vyšetření na zjištění porušení silikonové protézy prsu. Magnetická resonance není

schopna rozlišit zánětlivou formu karcinomu od mastitidy prsu. Z důvodu malého prostoru, nelze provést u pacientů s klaustrofóbií (DRAŽAN, 2006).

Indikace magnetické resonance se dělá při podezření na recidivu karcinomu prsu po rekonstrukční operaci s použitím silikonového implantátu. Nebo před záchovnou operací prsu z důvodu karcinomu u mamograficky denzitního prsu, jelikož je schopna zobrazit přesnou velikost novotvaru nebo další skrytý či oboustranný tumor. Také u mamograficky a ultrasonograficky nejednoznačných nálezů. Například odlišení jizvy od znovuvzplanutí maligního procesu. Používá se i při hledání primárního nádoru v prsu, když zjistíme metastázy v podpažních lymfatických uzlinách a mamograf, ultrasonograf ani klinický nález neprokáže primární tumor. A v případě konzervativní léčby, zjištění účinnosti chemoterapie na tumor (DRAŽAN, 2006).

Duktografie se provádí aplikací kontrastní látky do mlékovodu. Je to modifikace mamografie a používá se k odhalení tumorů v mlékovodech. Indikací je jednostranná seriózní či krvavá sekrece z bradavky (DRAŽAN, 2006).

Imunodetekce je teprve v experimentální fázi výzkumu. Využívá protilátek označených izotopem jodu. Slouží k zachycení primárního tumoru mléčné žlázy i k detekci metastáz (ABRAHÁMOVÁ, 2003).

Pozitronová emisní tomografie je vysoce citlivá vyšetřovací metoda, ale málo dostupná. Indikace je nejasná diagnostika předchozích metod (ABRAHÁMOVÁ, 2003).

Mamocsintigrafie se používá pouze u sporných výsledků předchozích vyšetření. Výhodou je průkaz metastatického poškození vnitřních prsních uzlin (ABRAHÁMOVÁ, 2003).

CT mamografie je vyšetřovací metoda s použitím 60 ml kontrastní látky nitrožilně.

Indikace CT mamografie dělá při zajišťování rozsahu tumoru, poškození uzlin a vzdálených metastáz. Před plánovanou radioterapií. A při podezření na lokální recidivu onemocnění při nejasnosti mamografického, sonografického a klinického vyšetření. Zřídka se používá i jako lokalizační metoda (ABRAHÁMOVÁ, 2003).

1.3.4 Ostatní diagnostické metody

Biopsie nám pomůže stanovit definitivní morfologickou vlastnost novotvaru. Jehlou nebo chirurgickým zákrokem se získá vzorek patologické tkáně a patolog určí, zda se jedná o benigní či maligní tkáň (DRAŽAN, 2006).

Nádorové markery jsou látky produkované zhoubným nádorem, které je možno nalézt přímo v nádorové tkáni nebo v tělních tekutinách. Takže jejich přítomnost v krvi značí tumor v organismu (DRAŽAN, 2006).

1.4 TNM klasifikace a stádium choroby

Stanovení rozsahu onemocnění provádíme pomocí výše uvedených vyšetřovacích metod. „TNM klasifikace je založena na přesném stanovení rozsahu primárního nádoru (T), stavu regionálních uzlin (N) a přítomnosti nebo nepřítomnosti vzdálených metastáz (M).“ (DRAŽAN, 2006, s.28).

T označuje velikost tumoru, postižení kůže a hlouběji uložených struktur. N označuje velikost regionálních podpažních uzlin a jejich vztah k okolí. M značí přítomnost vzdálených metastáz (DRAŽAN, 2006). (příloha 3).

1.5 Příznaky zhoubného nádoru prsu

Žena si z 80% nalezne nějakou rezistenci v prsu sama a navštíví lékaře. Nejčastějšími příznaky patologie mléčné žlázy jsou *vtahování kůže* při rezistenci v prsu, která je fixována ke kůži a vtahuje ji, *důlkovatění* kdy rezistence vtahuje okolní tkáň, vidíme změnu tvaru, tzv.“*důlek*“. *Váznutí při souhybu* kdy sledujeme nesouměrnost prsů při pohybech paží. Zdravý prs se hýbe lehce bez problémů, ale prs s rezistencí tvoří překážku, hýbe se obtížně nebo při pohybu dochází k stahování tkáně v místě rezistence. *Nepravidelnosti, oploštění či vtažení bradavky* může být vidět na první pohled, nebo přechodně při souhybech. Některé ženy, můžou mít nepravidelnost bradavky již od puberty, ale častěji je to způsobeno rezistencí v prsu. Dalším příznakem je *pomerančová kůže*, která vzniká infiltrací drobných lymfatických cév kůže. Někdy je vidět na první pohled, jindy jen při palpaci. Dále *asymetrie*, kdy je jeden z prsu o něco

větší. Tento jev není nic zvláštního ani u zdravých žen, ale pokud dojde k postupnému zvětšení a zatuhnutí jednoho prsu, je nutno myslet na přítomnost nádoru. Nebo *sekrece z bradavky*, seriózní, hnisavá ani krvavá není normální jev. I ekzém na prsu nebo na bradavce budí podezření na karcinom. *Zarudnutí a oteplení kůže* může značit zánět prsu, ale také erysipeloidní karcinom, který svým vzhledem připomíná růži. *Rozšířená žilní pleteň* bývá někdy příznakem zvýšené aktivity v prsu postiženém tumorem. *A exulcelace* znamená „zvředovatění“ neboli vznik vředů. Vyskytuje se v pozdním stádiu karcinomu prsu, ale u nás není bohužel nijak vzácná (ABRAHÁMOVÁ, 2003, DRAŽAN, 2006).

Méně častým příznakem je bolest prsu. Jelikož ta se objevuje až u velmi pokročilého a často ireverzibilního nálezu. To pak můžeme nalézt i otok prsu nebo i paže na straně tumoru a postižení okolních uzlin (DRAŽAN, 2006).

1.6 Léčba

K léčbě zhoubného nádoru prsu je třeba komplexní onkologická léčba. Využívá se mnoho možných léčebných metod. Léčebný postup je volen dle typu a pokročilosti nádoru a podle věku a celkového zdravotního stavu. Metody na sebe chronologicky navazují. Se zvoleným postupem musí klientka souhlasit, nebo se může poradit ještě s jiným odborníkem (PAFKO, 2008, BÜCHLER, 2009).

Léčebné postupy dle stádií choroby:

0, I, II. stádium – převážně chirurgická léčba doplněná radioterapií nebo chemoterapií.

III. stádium – dominuje radioterapie a chemoterapie, chirurgická léčba v některých případech po primární léčbě.

IV. stádium – používá se chemoterapie a hormonální léčba, lze doplnit radioterapií či mastektomií (PAFKO, 2008).

1.6.1 Chirurgická léčba

Karcinom prsu byl poprvé operován v roce 1882. V minulosti byla operace jediným způsobem léčby. Radikalita operačního výkonu se zásadně změnila nástupem radioterapie a chemoterapie.

Radikální mastektomie je úplné odstranění prsu i s lymfatickými uzlinami v podpažní jamce. Někdy se odstraňuje i část prsního svalu. U rozšířené radikální mastektomie také nitrohruční uzliny.

Záchovná operace je konzervativní pojetí chirurgické léčby. Odstraní se tumor s částí zdravé tkáně a lymfatické uzliny v podpaží. Pokud je spádová uzlina, tzv. sentinelová uzlina nepostižená, mohou se uzliny ponechat. Zmírní se tím riziko vzniku lymfedému horní končetiny. Záchovná operace se nedělá pokud je tumor větší než 5 cm, uzliny větší než 1 cm, karcinom je anaplastický nebo málo diferencovaný, multicentrický tumor mléčné žlázy nebo při difuzní mikrokalcifikaci. Neprovádí se také po předchozí radioterapii, při nepoměru velikosti nádoru a mléčné žlázy a při nesouhlasu pacientky. Pokud zůstane zachována část prsu, následuje vždy radioterapie či chemoterapie (DRAŽAN, 2006, PAFKO, 2008, GAJOVÁ, 2011, BŮCHLER, 2009).

Pokud u ženy po ablaci nedojde k znovu vzplanutí choroby po 2 – 5 letech od operace, může být provedena plastická rekonstrukce prsu. Používá se buď syntetický implantát nebo tkáň vlastní břišní stěny. Rekonstrukce se nedělá jen z kosmetického důvodu, ale také kvůli rovnoměrnému zatížení hrudníku, jako prevence skoliózy a bolestí zad. V některých případech se pacientkám doporučuje doplňující operace na odstranění vaječníků, jelikož zhoubný nádor prsu do nich často metastazuje (GAJOVÁ, 2011).

1.6.2 Radioterapie

Je významnou součástí léčby zhoubného nádoru prsu. Její aplikace vyžaduje moderní přístrojové vybavení, které není dostupné ve všech nemocnicích. Léčba by měla být zahájena do 6ti – 8 týdnů od operace u klientek bez celkové chemoterapie. Jedna aplikace trvá asi čtyři minuty a je nutné ji opakovat po dobu pěti týdnů v 25 dávkách. Jedna dávka obsahuje 60 Gy, což je podle výzkumů neoptimálnější pro rozpad nádorových buněk z 90 – 95%. Více dávek a větších obsah radioaktivity zhoršuje kosmetický efekt a způsobuje komplikace. Nejčastějšími komplikacemi jsou zarudnutí kůže, bolest v krku při polykání, suchá a hrubá kůže v místě ozařování, syndrom zmrzlého ramene a lymfedém horní končetiny. Radioterapie se využívá v době

předoperační, pooperační i jako život zkvalitňující a prodlužující metoda (DRAŽAN, 2006, PAFKO, 2008, BŮCHLER, 2009).

Nejčastější využití radioterapie je jako doplňková léčba po chirurgickém zákroku. Dělá se vždy po záchovné operaci prsu a u pokročilých tumorů, které operovat nejdou. Také u větších nádorů před chirurgickým výkonem, s cílem zmenšení tumoru. U některých typů metastáz, např. v kostech, kde radioterapie působí také proti bolesti. A také jako prevence návratu nádoru po operaci v jizvě (GAJOVÁ, 2011, BŮCHLER, 2009).

1.6.3 Chemoterapie

Je léčba cytostatiky, které zasahují do metabolických procesů buněk nádoru tak, že blokují systém enzymů. Zároveň ale poškozují všechny rychle se množící buňky v těle. Z čehož vyplývají nežádoucí účinky – vypadávání vlasů, afty, průjmy, nechutenství, nevolnost, zvracení a poškození kostní dřeně a tedy i krvetvorby. Vždy se podávají léky na tlumení zvracení. Léky se podávají ve formě injekcí, infuzí nebo tablet v pravidelných dvou až čtyřtýdenních odstupech po dobu tří až šesti měsíců. Chemoterapeutika jsou rozváděna krevní cestou po celém těle a můžou se kombinovat s jinými léčebnými metodami. Aplikují se na lůžkovém oddělení nebo ambulantně (DRAŽAN, 2006, GAJOVÁ, 2011, BŮCHLER, 2009).

Systémová léčba se dělí do tří skupin podle indikace. První je *Adjuvativní systémová léčba*, která likviduje předpokládané zhoubné buňky po odstranění celého nádoru. Prodlužuje beznádorové období i dobu přežití. Má být zahájena do 3 týdnů po operaci a nemá překročit hranici 6 měsíců. Další je *neadjuvativní systémová léčba* užívající se z důvodu zmenšení pokročilého tumoru před jeho operací, zmenšení lymfatických uzlin a zničení případných mikrometastáz v organismu. Zlepšuje prognózu klientky. A poslední skupinu tvoří *paliativní systémová léčba*, která prodlužuje a zkvalitňuje život žen ve IV.stádiu choroby (DRAŽAN, 2006, PAFKO, 2008).

1.6.4 Hormonální léčba

Některé typy zhoubných nádorů prsu mají tzv. hormonální receptory. Potřebují tedy pro svůj růst přísun ženských pohlavních hormonů. To znamená snížit přísun těchto hormonů léky ve formě tablet či injekcí. Nežádoucí účinky hormonální léčby se podobají projevům menopauzy. Klientka trpí návaly horka, bolestmi hlavy a osteoporozou. Kladná léčebná odpověď je zjistitelná až za 6 – 8 týdnů po zahájení. Je nutné ji podávat dlouhodobě, minimálně 5 let. Jinou možností jak snížit hladinu ženských hormonů v organismu před menopauzou je ozáření nebo odstranění vaječnicků (PAFKO, 2008, GAJOVÁ, 2011, BŮCHLER, 2009, ZIMOVJANOVÁ, 2010).

1.6.5 Biologická léčba

Biologická léčba je v současné době velmi efektivní. Působí cíleně na membrány nádorových buněk, ovlivňující výživu nádoru blokadou růstu přívodných cév. Podává se ve formě tablet nebo infúzí a často v kombinaci s chemoterapií. Léčba trvá jeden rok i déle. Výhodou je, že klientka netrpí nevolností ani zvracením a nevypadávají jí vlasy. U někoho může způsobit alergickou reakci (NOVOTNÝ, 2010).

1.7 Komplikace

Nádorová hmota může někdy svou velikostí utlačovat nervové struktury a způsobit různé neurologické poruchy nebo poruchu funkce měkkých tkání. Většina obtíží pramení z dlouhodobé inaktivity. Muskuloskeletální systém z nečinnosti atrofuje, vzniká osteoporóza a snižuje se svalová síla a vytrvalost. Často se šlachy v okolí ramenního kloubu zkracují a vzniká porucha hybnosti celého pletence horní končetiny a řetězí se bolesti krční páteře. Sníží se minutový srdeční objem a může se objevit posturální hypotenze nebo trombotické komplikace. To ovlivňuje zpomalené hojení operační rány a vstřebávání pooperačních modřin. Dochází také ke snížení dechových funkcí a objemů. Špatný stereotyp dýchání vzniká tedy z dechové nedostatečnosti nebo bolestí, klientka podvědomě omezuje dýchání na postižené straně. Také se zpomaluje tkáňový metabolismus a peristaltika. Klientky tedy trpí často zácpou a nechutenstvím. Moč může stagnovat v močových cestách a tím vznikat močové

kameny nebo infekce. Co se týče vlivu nádorového onemocnění na psychiku člověka, tak se může objevit úzkost, strach ze smrti, depresivní stavy, odmítání reality, špatný spánek ale i sociální izolace. Na straně operovaného prsu se může objevit lymfedém. Což je otok horné končetiny, způsobený špatnou funkcí lymfatického systému dané končetiny. Trápí asi 25% klientek po operaci prsu. Nejzávažnější komplikací jakéhokoliv nádorového onemocnění je tvorba metastáz. Tumor prsu metastazuje nejčastěji do plic, kostí a jater (VANÍKOVÁ, 2010, KOUTNÁ, 2007).

1.8 Sdružení žen po operaci prsu

Pro každého člověka je dobré vědět, že zákeřnou chorobou netrpí sám. Existuje mnoho klubů, kde se schází ženy po operaci prsu a sdělují si své zážitky a pocity. Nově příchozím tak dodávají optimismus a naděje. Nejen to, ale bojují také za prevenci a včasnou diagnostiku.

Kluby se nachází v různých městech po celé republice, například Mamma HELP, ALEN sdružení žen Praha, Aliance žen s rakovinou prsu, Projekt 35, ONKOKLUB Slunečnice nebo Klub ŽAP.

2 Lymfedém

Lymfedém neboli mízní otok. Lymfedém je nebolestivý bledý a chladný otok. Vyskytuje se převážně na jedné končetině pod oblastí neprůchodnosti. Neprůchodnost se obvykle nachází v proximální části končetiny, lymfedém se tedy šíří distálně od neprůchodnosti. Postupně se zvětšuje objem končetiny z důvodu snížení funkce lymfatického systému. V podpaží se hromadí především nerozložené bílkoviny. Zprvu je otok měkký, pastózní, tlakem palce je viditelný dočasný důlek v tkáni. Zanedlouho se otok mění v tuhý, fibrózní, kdy tlakem palce se důlek netvoří. Kůže v místě lymfedému je suchá, hyperkeratotická, postupně se vyrovnávají kožní záhyby a tvoří se lymfedémové převisy. V pokročilém stádiu končetina ztrácí své anatomické kontury a nabývá sloupovitého vzhledu, tento jev přirovnáváme ke „sloní noze“ tzv. elefantiáza. Stagnací mízy dochází k poškození chlopní a endotelu lymfatických cév, tím se zpomaluje tok lymfy a vznikají bílkovinné zátky. Všechny následující

biomechanismy vedou do bludného kruhu, díky němuž se onemocnění stává chronické (BENDA, 2008, WALD, 2010).

2.1 Etiopatogeneze

Vliv na vznik lymfedému má v první řadě rozsah chirurgického zákroku, počtu odstraněných mízních uzlin a na dávce radioterapie. Nedílnou součástí je také tělesná konstituce, věk a psychický stav klientky. Existuje ale řada zevních vlivů, které přispívají k časnému vzniku lymfedému. Je to přetěžování končetiny těžkou manuální prací či nošením břemen v postižené horní končetině. Nebo naopak hýčkání si končetiny a úplné vyřazení z běžných denních činností. Přestane tak fungovat podpora mízního systému svalovou pumpou a lymfa stagnuje. Vystavování končetiny slunečnímu záření nebo jinému zdroji tepla. Ženy by také neměly nosit prsteny a náramky, které tak tvoří bariéru pro snadný odtok lymfy. Důležitým faktorem pro vznik lymfedému je poranění končetiny a to platí i iatrogeně při aplikaci injekcí nebo odběru krve. Na postižené končetině je kontraindikací i měření krevního tlaku, protože manžeta tvoří, i když dočasnou, ale překážku v mízním oběhu. Klientky by měly být o těchto rizicích informovány, ale bohužel v dnešní době, tomu tak je jen zřídka (WALD, 2010).

Lymfedém není jediná komplikace po chirurgickém zákroku v oblasti prsa, hrudníku a podpaží, ale může dojít k mnoha funkčním blokádam pohybového aparátu, které se k této oblasti řetězí. Můžou to být blokády horních žebere, klíční kosti, bolesti krční páteře, zvýšené napětí šíjových svalů nebo tzv. „zmrzlé rameno“ (WALD, 2010).

2.2 Etiologie lymfedému

Primární lymfedém je způsoben vrozenou poruchou vývoje lymfatického systému. Primární lymfedém je dědičný, častější u žen a objeví se buď ihned po narození nebo v období dospívání. Postiženy mohou být všechny části těla (rty, víčka, uši, šourek, zevní rodidla...), ale nejčastěji se vyskytuje na dolních končetinách. Bez zjevné příčiny začnou otékat prvotně periferní části končetiny a otok se šíří vzhůru (BENDA, 2008, WALD, 2010).

Sekundární lymfedém způsobuje druhotné poškození lymfatického systému. K poškození dochází následkem blokády, zánětu, úrazu či parazity, ale u nás převážně

nádorovým onemocněním prsu, jeho operací a ozařováním. Právě sekundárním lymfedémem se budu zabývat v následujících kapitolách. Na rozdíl od primárního lymfedému začne končetina otékat za blokadou v horní části končetiny a šíří se do periferie. Trápí asi 40% žen po zachovné operaci prsu a to převážně ty, které podstoupily také radioterapii. Ženy po radikální mastektomii a ozařování jsou postiženy lymfedémem daleko častěji. Do skupiny sekundárního lymfedému patří maligní lymfedém, který vzniká při nádorovém onemocnění ucpaním mizních cév nebo uzlin nádorovými buňkami. Lymfa se velmi rychle hromadí před překážkou. Během několika týdnů se otok rozšíří natolik, že se měkké tkáně nedokáží přizpůsobit velkému objemu a čirá lymfa začne prosakovat neporušenou kůží na povrch. Bolestivost tkání je tak velká, že nedovoluje použití kompresní léčby (BENDA, 2008, WALD, 2010).

2.3 Klinická stádia lymfedému

I. stádium = skryté stádium lymfedému. Je snížena transportní funkce lymfatického systému, ale klinicky bez viditelného otoku. Může se objevit v různém časovém horizontu po odstranění lymfatických uzlin nebo po jejich ozáření. Příznaky jsou neurčité bolesti, napětí či pocit tlaku v končetině. Postižená končetina se dříve unaví než zdravá (BENDA, 2008, WALD, 2010, KOLÁŘ, 2009).

II. stádium = přechodné stádium lymfedému. Kapilární filtrace a transportní kapacita je v rovnovážném stavu. Klientka je tedy za ideálních podmínek bez otoku, ale při zvýšené kapilární filtraci (při zátěži či nošení břemene), dochází k přechodnému otoku, který do rána nebo po elevaci končetiny zmizí (BENDA, 2008, WALD, 2010, KOLÁŘ, 2009).

III. stádium = trvalé stádium lymfedému. Chronickým zánětem podkoží a postupnou fibrotizací lymfatického systému vzniká tuhý a bledý otok končetiny. Tyto nezvratné změny v lymfatickém systému způsobují svým otokem i omezení hybnosti příslušné končetiny (BENDA, 2008, WALD, 2010, KOLÁŘ, 2009).

IV. stádium = tzv. elefantiáza neboli sloní končetina. Je stav, kdy fibrotizace postihne celé podkoží, otok naroste do extrémní velikosti a tím se úplně znemožní pohyb v kloubech dané končetiny. Častěji postihuje dolní končetiny, ale může se objevit i na horních končetinách s gradací v oblasti hřbetu ruky a předloktí (BENDA, 2008, WALD, 2010, KOLÁŘ, 2009).

2.4 Diagnostika lymfedému

Diagnostika lymfedému je založena v první řadě na anamnéze a fyzikálním vyšetření. V anamnéze se lékař zaměří především na rodinné predispozice a na prodělaná interní a onkologická onemocnění. Při lymfedému je třeba vždy myslet na primární malignitu nebo na recidivu onemocnění. Vyptává se klientky na příčiny otoku, jeho průběh a charakter. Z fyzikálního vyšetření má největší informační výtěžnost pohled a pohmat. Můžeme pozorovat zvýšené napětí kůže a prosak podkoží. Ptáme se na bolestivost, tlak a zvýšenou únavnost končetiny. Někdy bývá prvním příznakem nespecifický zánět kůže – růže (erisipel). Pro objektivní průkaz lymfedému je důležité vyloučit interní onemocnění, která mohou také způsobovat otok končetin. Například onemocnění srdce, ledvin, jater nebo postižení žilního systému. Není-li po klinickém vyšetření diagnóza jasná, můžeme použít zobrazovacích metod. Nejpoužívanější je lymfangioscintigrafie. Kontrastní látka se aplikuje do meziprstní řasy mezi palcem a ukazovákem a gamakamera snímá pohyb radionuklidu a tím funkčnost a morfolonii mízního řečiště. Vyšetřují se obě končetiny a to ve fázi klidové i pohybové. Doplňujícím vyšetřením je magnetická resonance, počítačová tomografie, ultrazvuk, bio-impedance nebo pozitronová emisní tomografie (BENDA, 2008, WALD, 2010, KOLÁŘ, 2009).

2.5 Prevence lymfedému

Prevence lymfedému zabraňuje rozvinutí lymfedému u žen, které prodělaly operaci a léčbu prsu. Prevence se ale také snaží omezit již vzniklý sekundární lymfedém na minimum. Ideálně zpět na latentní stádium. Zabraňuje poškození lymfatického systému. Do prevence lymfedému se řadí i snaha chirurgů při operaci zachovat co největší množství zdravých sentinelových mízních uzlin. Preventivně se doporučuje

Wobenzym. Je to lék proti zánětům, otokům a poruchám imunity. Bohužel je finančně nákladný. Fyzioterapie je nedílnou součástí léčby, ale i prevence lymfedému. Všeobecně se doporučuje úprava denního režimu pacientky (příloha 4), která má být informována o všem, co lymfedém podporuje, nebo naopak redukuje (BENDA, 2008).

2.6 Komplikace lymfedému

Řada odborníků klade důraz na léčbu samotného lymfedému, ale na prevenci možných komplikací lymfedému často zapomínají. Často se však jedná jen o banální příčinu, které se dalo zabránit pouhou informovaností. Následky komplikací mohou pro klientky znamenat značné nepříjemnosti nebo dokonce bolesti či nezvratné poškození. Nejčastější komplikace u klientky se sekundárním lymfedémem horní končetiny jsou kožní problémy (BENDA, 2008, WALD, 2010).

2.6.1 Kožní komplikace

Kůže zatížená lymfedémem, je náchylná na různé bakteriální a myotické infekce převážně mezi prsty. Při zvýšeném množství lymfy v podpaží mohou vznikat na kůži drobné puchýřky vyplněné lymfou, které samy praskají – chyloderma. Lymphorrea je velmi bolestivý prosak lymfy neporušenou kůží na povrch. Další kožní komplikací je lymfangiosarkom nebo lymfatická píštěl. Nejrozšířenější kožní komplikací je růže (erysipel). Růže je akutní infekční onemocnění horních vrstev podkoží. Původcem je betahemolytický streptokok. Inkubační doba je od několika hodin do dvou dnů. Růže vzniká nejčastěji při porušení kožního krytu a následné kontaminaci streptokokem. Stačí nepatrná záděra, oděrka nebo meziprstní mykóza. Infekce se šíří lymfatickou cestou. Zprvu se může projevit nespecificky zimnicí, zvýšenou tělesnou teplotou, nevolností, zvracením a až poté mít klinický projev na kůži. Kožními příznaky jsou napětí, otok a červenání na ostře ohraničeném úseku kůže. Stává se, že růže na končetině může být vůbec prvním projevem lymfatické insuficience (BENDA, 2008, WALD, 2010).

2.6.2 Neurologické a ortopedické komplikace

Neurologické ani ortopedické komplikace nejsou tak časté jako kožní, ale za zmínku a hlavně za pozornost případné poruchy vedení vzruchů v končetině, jako jsou parestezie nebo parézy. Velmi častý je syndrom zmrzlého ramene a vertebrogenní potíže, které obvykle souvisí s problematikou ramenního kloubu (BENDA, 2008, WALD, 2010).

2.6.3 Psychické komplikace

Z důvodu estetického handicapu nebo narušené funkčnosti horní končetiny, může mít žena značné psychické problémy, kterým by se měla věnovat větší pozornost než je zvykem. Ženy často trpí depresemi a úzkostí ze ztráty ženské přednosti. Mohou mít strach z nedostatečné atraktivity pro partnera nebo z možné recidivy zhoubného onemocnění (BENDA, 2008, WALD, 2010).

2.7 Komplexní terapie lymfedému

Včasná diagnostika lymfedému hraje důležitou roli v úspěšnosti terapie a prognózy zdraví klientky. Úspěšnost léčby lymfedému je podmínkou pro kvalitní a plnohodnotný život nejen v sociální a pracovní oblasti.

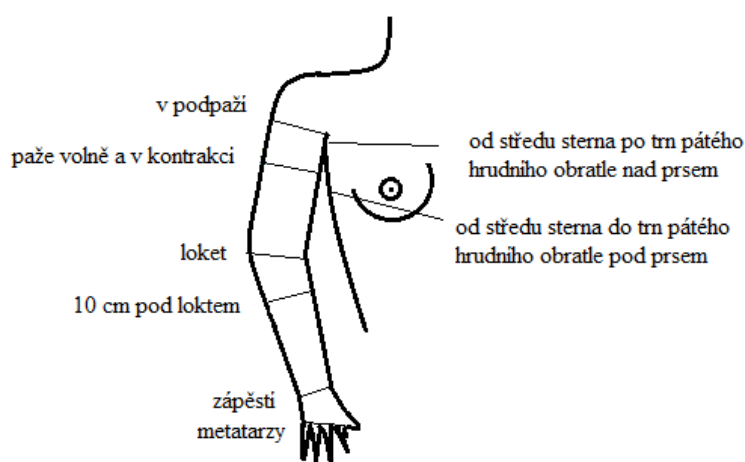
Stanovení léčby je závislé na předchozím komplexním vyšetření klientky a podrobné anamnéze. Lékař určí způsob terapie podle pokročilosti patologických změn lymfatického systému. Důležité je diagnostikovat stádium lymfedému a rozsah fibrotické přestavby tkáně. Hodnotí se také osobnost a schopnost spolupráce klientky, jelikož dodržování léčebného plánu je klíčem k úspěšné léčbě lymfedému. V posledních letech je snaha přistupovat k léčbě klientky jako celku a to za její aktivní spolupráce. Na komplexní terapii spolupracuje řada odborníků, znající stav klientky (lymfolog, rehabilitační lékař, onkolog, fyzioterapeut, psycholog, chirurg, obvodní lékař).

Lymfedém, který se začne léčit do půl roku, má velkou naději na redukci a život klientky bez elastické bandáže. Je ovšem nutné denně provádět manuální či přístrojovou lymfodrenáž, protože poškození lymfatického systému je trvalé. Čím je otok starší, tím je více patologických změn v podkoží. Po úspěšné terapii, bývá kůže na končetině

volnější, ale plastická operace se nedoporučuje, protože každý zásah do kůže a podkoží j rizikový pro vznik lymfedému.

Před, během a po ukončení terapie je nutné změřit rozsah otoku na končetině. Používá se buď orientační měření pásovou mírou (obr. 2) a nebo ponoření končetiny do válce s vodou podle Archimedova zákona (SLAVÍKOVÁ, 2010, WALD, 2010, BENDA, 2008).

Obrázek 2 Orientační měření páskovou mírou



Kompletní fyzikální léčba lymfedému lze rozdělit do dvou fází:

Redukce otoku je doporučena klientkám se třetím a čtvrtým stádiem otoku při hospitalizaci v lymfologickém centru, první a druhé stádium lze léčit při ambulantní péči. Klientce je prováděna manuální mízní drenáž 1 - 2x, 50 – 70 minut denně dle stádia a stáří lymfedému. Následně se doporučuje přístrojová přístrojová lymfodrenáž dle nastaveného programu cca 60 minut. Po přístrojové kompresi následuje komprese vícevrstvou bandáží a speciální pohybová a dechová cvičení s bandáží alespoň 2x denně. Celá terapie se doporučuje po dobu 4 – 6 týdnů a to 5x týdně (BENDA, 2008).

Udržovací fáze nastává po maximální redukci lymfedému, ve které je důležité udržení stávajícího stavu končetiny. Je snaha o to, aby se lymfedém nezhoršoval. Rozložení udržovací fáze závisí na stupni patologických změn. Klientka se začleňuje do běžného života s pravidelným denním režimem a stálou péčí o končetinu s lymfedémem. Nechá si ušít kompresní rukáv na míru, který slouží v obdobím udržovací jako náhrada za kompresní bandáž. Ve druhé fázi již dochází ambulantně

na lymfologické pracoviště, klientky se všemi stupni lymfedému. V manuálních lymfodrenážích se pokračuje, ale již s větším odstupem jednotlivých terapií. Například jednou za měsíc, nebo dle potřeby klientky. Velká řada klientek má kompresní přístroj zapůjčený od pojišťovny na doma, takže si dělají alespoň jedenkrát denně pneumatickou kompresní terapii, nebo dle potřeby. Doporučuje se protiedémové cvičení s návlekm a polohování končetiny. Klientka dochází jedenkrát za 4 – 6 týdnů na kontrolní vyšetření k lymfologovi. Při zjištění dekompenzace lymfedému je opět indikovaná redukční terapie lymfedému (BENDA, 2008).

V rámci socializace a rodinné pohody je dobré do terapie a problematiky lymfedému zasvětit partnera klientky. Lymfoterapeut může partnera naučit hmaty manuální lymfodrenáže a protiotokové cviky a tím zvýšit klientky komfort při terapii. Onemocnění je chronické a prakticky doživotní (BENDA, 2008).

Druhy terapie:

- Fyzioterapeutická léčba do které patří manuální lymfodrenáž,, pneumatická kompresní terapie, kompresní bandážování, lymfotaping, speciální pohybová a dechová cvičení s bandáží, péče o kůži a úprava životního stylu.
- Farmakologická léčba
- Chirurgická léčba
- Psychologická léčba
- Lázeňská péče

Některé zdroje uvádí krom standardní léčby lymfedému doplnění magnetoterapií, laseroterapií, elektroterapií, diatermií, vibracemi, ultrafialovými boxy, O₂ a CO₂ terapií atd. Ovšem pozitivní vliv těchto metod, ale není dosud dostatečně klinicky ověřen, proto se používají jen zřídka a pouze zkušeným lymfoterapeutem. (BENDA, 2008).

2.7.1 Fyzioterapeutická léčba

2.7.1.1 Manuální lymfodrenáž

Manuální lymfodrenáž smí provádět pouze kvalifikovaný lymfoterapeut. Je prováděna přesně za sebou jdoucími hmaty (příloha 6). Stimuluje vstřebávání lymfy do mizních kapilár. Zlepšuje funkci kapilární mizní pumpy a podporuje odbourávání látek s velkou molekulou v mezibuněčném prostoru. Tím se zmírní otok v tkáních. Pravidelná lymfodrenáž zabraňuje postupující fibrotizaci tkání. Manuální lymfodrenáž se provádí většinou kruhovými či spirálovými velkoplošnými i maloplošnými hmaty, který zvyšují funkci segmentu mizních cév mezi dvěma chlopněmi. Důležité je respektovat směr toku lymfy dle anatomie a fyziologie lymfatického systému. Speciální hmaty jsou prováděny velmi jemně a pomalu, aby se podkožní otok správně zmobilizoval. Nikdy nesmí vyvolat bolest. Tlak na tkáň je 30 – 40 mmHg, takže nejde o vytlačení otoku z tkání hrubou silou, ale o posílení dosud zachovalé vstřebávací funkce mizního systému. Působení jemného tlaku při jednotlivém hmatu je 1-4 sekundy, každý hmat se opakuje 5-7x. Je dokázáno, že větší počet opakování či tlaku způsobuje přechodnou lymfomotorickou pauzu s následnou zvýšenou filtrací mízi do podkoží a zhoršeným odtokem. Klientka nesmí pociťovat bolest. Při lymfodrenáži začínáme ošetřením a vyprázdněním sběrných uzlin. Pak teprve posouváme otok z distálních částí těla do předem uvolněných segmentů. Vždy se začíná ošetřením krku, tedy konečného úseku mizního řečiště, kde se sbírá míza do krevního oběhu. Při ošetření jednotlivých oblastí se používá několik zásadních hmatů (BENDA, 2008, KOLÁŘ, 2009, BECHYNĚ, 1993).

Kontraindikace manuální lymfodrenáže:

Absolutními jsou dekompenzovaná onkologická onemocnění, akutní virová nebo bakteriální onemocnění, zvýšená tělesná teplota, dekompenzovaný vysoký krevní tlak, akutní zánět žil, otok z důvodu interního onemocnění (př.onemocnění srdce, jater, ledvin...), rizikové těhotenství, bolest břicha nejasného původu, zelený oční zákal a hnisavá kožní poranění (TICHÝ, 2012, KOLÁŘ, 2009).

Relativní kontraindikace posuzujeme individuálně. Jsou to dekompenzovaná interní onemocnění jako například arytmie, astma cardiale, astma bronchiale,

onemocnění štítné žlázy. Dále snížený svalový tonus a bolest při menstruaci (TICHÝ, 2012, KOLÁŘ, 2009).

2.7.1.2 Přístrojová lymfodrenáž

Neboli pneumatická kompresní terapie, která řízeným lehkým tlakem mobilizuje lymfu zpět do krevního řečiště. Přístrojová lymfodrenáž se používá jako doplňující terapie po manuální lymfodrenáži, nebo jako podpora lymfatického oběhu v domácí péči. Má veliký psychologický efekt pro komfort a samostatnost žen (ale i mužů) po operaci prsu. Před přístrojovou lymfodrenáží se nezbytné uvolnit centrální uzliny v oblasti krku a axily. Kompresní terapie přístrojem musí být indikována a kontrolována zkušeným lymfoterapeutem. S její pomocí se ušetří lidská práce, nikoli zcela nahradí. Pokud má klientka přístrojovou lymfodrenáž doma, doporučuje se jí používat alespoň jedenkrát denně (BENDA, 2008, BECHYNĚ, 1993).

Každý přístroj se skládá ze dvou částí, základní přístroj a návleky na končetiny. Návlek se skládá z několika překrývajících se vzduchových komor. Každá komora má vlastní přívod s nastavitelným tlakem. Komory se plní a vypouští ve zvoleném čase a nastavitelném cyklu. Návleky obsahují podle typu 3 – 16 komor. Vnitřek návleku je příjemný, snímatelný a omyvatelný. Doba plnění jedné komory se nachází v rozmezí 5 – 20 sekund. Kompresní vak napodobuje pohyb ruky při manuální lymfodrenáži. Po uzavření musí návlek přiléhat ke kůži v celé délce. Je vhodné, aby návlek na horní končetinu sahal přes rameno až na hrudník, aby nedošlo k hromadění lymfy v axile. Návleky by také měly přesahovat prsty na ruku. Tlak komprese vaků je v rozmezí 30 – 40 mmHg po dobu jedné hodiny. Po přístrojové, ale i po manuální lymfodrenáži, by měla být končetina zabandážována (BENDA, 2008, BECHYNĚ, 1993).

Kontraindikace přístrojové lymfodrenáže:

Představují otok z důvodu interního onemocnění například onemocnění srdce, jater a ledvin. Dále akutní zánět kůže a podkoží jako je růže, akutní onemocnění žil a tepen například trombóza, dekompenzovaný vysoký krevní tlak, ischemická choroba dolních končetin, cukrovka a lidé nad 65 let s vyšší opatrností (BENDA, 2008, TICHÝ, 2012).

2.7.1.3 Kompresní bandážování

Je nedílnou součástí komplexní fyzikální terapie lymfedému horní končetiny. Při správném provedení tvoří vnější bariéru proti šíření otoku. Používá se po předchozí lymfodrenáži, kvůli prodloužení efektu. Samotná bandáž také stimuluje odtok lymfy. Její účinek se stupňuje při chůzi či cvičení, jelikož lymfatický systém je podporován kontrahováním svaloviny zevnitř a kompresní bandáží zevně. Správně provedená komprese má fibrinolytické účinek, podporuje žilní drenáž a hlavně působí protizánětlivě. Bandážování patří do rukou vyškoleného pracovníka nebo dobře edukovaného klienta. Komprese může být ponechána i několik dnů, ale nikdy nesmí způsobovat bolest (BENDA, 2008, BECHYNĚ, 1993, SLAVÍKOVÁ, 2010).

Ve fázi redukce otoku se používá jednoduchá nebo vícevrstevná bandáž a ve fázi udržovací častěji kompresivní elastické návleky. Komprese jednoduchou bandáží se využívá u menších nestabilních otoků při kožních komplikacích. Bandážuje se vždy krátkotažným obinadlem, protože jeho tažnost je menší než 70%. Tlak komprese je tedy v klidu velmi malý. Avšak při pohybu se výrazně zvyšuje. Při bandážování se musí dodržovat tlak bandáže, který je nejvyšší v periferii a k tělu se zmenšuje. Jinak dochází ke zaškrcení a zhoršení otoku. Stejně tak se nesmí tvořit na bandáži záhyby. Místa, kde je riziko zaškrcení končetiny, se vypodkládají vatovinou, aby se tlak rovnoměrně rozmístil. Naopak místa, ke kterým bandáž zcela nepřiléhá se vyplňují gumovou podložkou. U všech druhů bandáží je nutné zvolit správný rozsah. Komprese končící v místě otoků způsobuje přesun lymfy nad bandáž a zvětšení lymfatického otoku. Proto musí funkční bandáž končit alespoň 10 cm nad otokem. Vícevrstevná bandáž se používá u nestabilních otoků při intenzivní redukci lymfedému. Může se střídavě kombinovat s jednoduchou bandáží u klientů s tendencí fibrotizace edému. Podkladovou vrstvu tvoří bavlněný tabulární návlak, dále se bandážují prsty gázovým obinadlem tak, aby poslední články zůstaly volné. Následně vypolstrujeme celou končetinu vatovým nebo molitanovým obvazem. Na místo fibrotizace nebo většího otoku můžeme dát vložku různého tvaru a materiálu pro intenzivnější kompresi. Poslední vrstvu tvoří pevně ovinuté krátkotažné obinadlo. Klientka si může správně provedenou bandáž ponechat do dalšího ošetření. Kompresní elastický návlak je další možná varianta bandáže. Z vlastní zkušenosti vím, že je pro klientky přijatelnější a vhodná pro každodenní nošení. Je vhodná u klientek se stabilizovaným lymfatickým otokem. Návlak si pořizuje klientka na míru podle velikosti, materiálu, rozsahu a komprese. Je

určen pouze pro denní nošení, na noc se nahrazuje jednoduchou bandáží pokud je nutné. Lze pořídit i různé varianty návleku – s ramenním dílem, s bolerkem, s rukavicí bez prstů nebo s prsty. Kvalita návleku klesá po třech až šesti měsících užívání (BENDA, 2008, BECHYNĚ, 1993, SLAVÍKOVÁ, 2010).

Důležitá je edukace klientky o významu i technice bandážování a navlékání kompresivního elastického návleku. Školení provádí zkušený pracovník. Vhodné je také při další návštěvě zkontrolovat správnost aplikace (BENDA, 2008, BECHYNĚ, 1993, SLAVÍKOVÁ, 2010).

Kontraindikace kompresního bandážování:

Zahrnuje zánětlivé onemocnění kůže, akutní onemocnění tepenného a žilního řečiště, otevřená zranění na končetině a alergie na kompresivní materiál (BENDA, 2008).

2.7.1.4 Předoperační rehabilitace

Cílem předoperační rehabilitace je usnadnit rehabilitaci pooperační, připravit klientku na operaci a podpořit její psychický stav.

Před operací je potřeba zjistit kompletní anamnézu a důkladně si klientku vyšetřit. Je třeba zjistit stav kosterně-svalového aparátu celého těla ještě před chirurgickým výkonem. Zaměřujeme se hlavně na zkrácené a oslabené svaly, stereotyp dýchání a výchozí pohyblivost ramenního kloubu. V předoperační léčebné tělesné výchově můžeme ovlivnit nedostatky, dysbalance a vadné stereotypy vzniklé během dosavadního života. Můžeme klientku naučit pooperační cvičení, aby se nebála neznámého. Velký psychologický vliv má skupinové cvičení, kde se klientka seznámí se ženami se stejnou diagnózou (KOLÁŘ, 2009).

Předoperační LTV

Kondiční cvičení se provádí pro zlepšení krevního oběhu.

Dechová gymnastika pro nácvik správného stereotypu dýchání s prodlouženým výdechem. Cvičíme prohloubené a přerušované dýchání. Výdech proti odporu, například nafukováním balónku, foukání do vody, hra s triflow nebo bublifukem. Při cvičení dbáme na koordinaci cviku s dechovým rytmem. Děláme lokalizované dýchání do horní, dolní, postranní a břišní části trupu.

Nácvik odkašlávání je důležitý pro zmírnění bolestivosti operační rány při kašli a jako prevence a jako prevence ruptury stehů. Edukujeme klientku především o fixaci operační rány během odkašlávání.

Cviky pro zlepšení hybnosti hrudníku a ramenního kloubu. Zatím nemají význam terapeutický, ale spíše edukativní a psychologický.

Nácvik správného držení těla, jelikož se po operaci, zvláště po ablaci, změní těžiště a naruší se celková statistika.

Posilování oslabených svalových skupin jako jsou svaly břicha a zad pomocí izometrické kontrakce a posilovacích cviků.

Uvolňování a protahování zkrácených svalů, například prsních a zkrácených svalů šije pomocí PIP nebo PIR.

Relaxace nejen paže před operací, ale celého těla.

Psychoterapie ze strany fyzioterapeuta spočívá v získání důvěry klientky a její chuť ke spolupráci (KOLÁŘ, 2009, VANÍKOVÁ, 2010).

2.7.1.5 Pooperační rehabilitace

Pooperační rehabilitace navazuje na předoperační. Fyzioterapeut edukuje klientku o rehabilitaci v nemocnici a následnou po propuštění z nemocnice.

Léčebná rehabilitace se věnuje zmírnění bolesti a dosažení psychické pohody klientky. Zaměřuje se na dosažení co nejlepší funkce ramenního kloubu tím, že se snaží o maximálně možný rozsah hybnosti, prevenci kontraktur svalů v oblasti krční páteře a ramenního kloubu, celkové zlepšení svalových dysbalancí celého těla, dále o prevenci skoliózy, obnovení pružnosti hrudníku a správného stereotypu dýchání a zabránění užívání nesprávných hybných stereotypů (JUHAŇÁK, 2010).

Psychosociální rehabilitace pomáhá ženám po operaci prsu se normálně zařadit mezi lidi do běžného života. Věnuje se také psychické podpoře žen, které se potřebují vyrovnat se ztrátou celého nebo části prsu a podpořit v boji se zákeřnou chorobou (JUHAŇÁK, 2010).

Kosmetická rehabilitace se zabývá vhodnou epitézou nebo plastickou rekonstrukcí prsu (JUHAŇÁK, 2010).

Posudková rehabilitace se snaží o návrat klienty do zaměstnání a edukuje o prevenci lymfedému a zmrzlého ramene (JUHAŇÁK, 2010).

Cílem pooperační rehabilitace je co nejdříve nejlépe dosáhnout normální hybnosti hrudníku ramenního kloubu a krční páteře. Podpořit správný stereotyp dýchání a lokomočního aparátu. Pooperační rehabilitace zabraňuje vzniku pooperačních komplikací a urychluje návrat do běžného života. Edukuje také o vzniku sekundárního lymfedému a možnostech prevence a léčby (KOUTNÁ, 2007, KOLÁŘ, 2009).

Pooperační LTV

Dechová gymnastika prvotně kvůli vydýchání narkotik z anestezie, lokalizované dýchání na neoperované straně, po vyndání stehů i na straně operované a dynamické dýchání zprvu přerušovaně, později i proti odporu. Jako prevence plicních komplikací po operaci, pro zlepšení hybnosti hrudníku a správného stereotypu dýchání (BECHYNĚ, 1993).

Nácvik odkašlávání s fixací operační rány, které jsme s klientku trénovali před operací (KOLÁŘ, 2009).

Kondiční cvičení neoperované HK, obou DKK a lokte, zápěstí a prstů na operované HK pro zlepšení prokrvení, prevenci TEN a zlepšení psychického stavu klientky (BENDA, 2008).

Při léčebném tělocviku je třeba *sledovat* TF, DF a TK klientky na začátku cvičení, na konci a v průběhu při každé změně polohy, alespoň v období hospitalizace. Pokud nemá jiné přidružené onemocnění, například kardiovaskulární, není třeba tak často sledovat při ambulantním nebo domácím LTV (KOLÁŘ, 2009).

Polohování HK na operované straně do mírné abdukce ve zvýšené poloze jako prevence otoků a kontraktur. Nikdy nefixujeme paži k trupu (LIGA PROTI RAKOVINĚ, 2009, KOUTNÁ, 2007).

Vertikalizace klientky již první den po operaci jako prevence pooperačních komplikací. Operovanou HK zavěšuje při chůzi na trojcípý šátek. Dbáme vždy na bezpečnost a prevenci pádu. Na lůžku by měla klientka ležet ve zvýšené poloze (LIGA PROTI RAKOVINĚ, 2009, KOUTNÁ, 2007).

Cviky na mobilizaci a uvolnění krční páteře. PIR na trapézy, krátké extenzory šíje a levátor scapulae (KOLÁŘ, 2009).

Péče o jizvu po odstranění stehů zhruba 7. den po operaci. Edukujeme klientku o promazávání jizvy mastným krémem, nejlépe nesoleným domácím vepřovým sádlem. Provádíme měkké techniky, tlakovou a vibrační masáž jizvy pro zlepšení hojení a uvolnění jizvy od podkoží. Edukuje klientku o masážních technikách jizvy o doporučuje provádět 2x denně do půl roka po operaci (LIGA PROTI RAKOVINĚ, 2009, SUCHÁ, 2010).

Korekce správného držení těla, chůze a pohybových stereotypů. Posílení oslabených svalů a protažení a relaxace svalů se zvýšeným svalovým napětím (KOLÁŘ, 2009, LIGA PROTI RAKOVINĚ, 2009, KOUTNÁ, 2007).

Omezení hybnosti ramenního kloubu se odvíjí od rozsahu chirurgického zákroku a léčebná rehabilitace zase od stádia syndromu zmrzlého ramene. Velmi dobré výsledky v terapii má mobilizace a trakce ramenního kloubu v leže na břiše s horní končetinou mimo stůl s pohyby do abdukce a zevní rotace. Nejprve měkkými technikami uvolním přední a zadní axilární řasu, levator scapulae a m.subscapularis palpovatelného v axile. Podle MUDr. Koláře PIR na m.subscapularis provokuje bolest s následnými nežádoucími reflexními spazmy. Takže doporučuje použití spíše metodu AEK, při níž jde klientka do protipohybu proti odporu a na konci pohybu drží horní končetinu opět proti odporu. K uvolnění hybnosti ramenního kloubu můžeme také použít kyvadlové pohyby celé horní končetiny. Fázičkou hybnost zlepšíme například tlakem do míče a kutálením ve vývěsu HK. Dobré výsledky v terapii zmrzlého ramene má po zhojení jizvy cvičení v bazénu (KOLÁŘ, 2009).

V následujících dnech se zařazuje *cvičení na prevenci nebo terapii již vzniklého lymfedému*. Doporučuje se cvičit několikrát denně v krátkých časových intervalech (př.:3x denně, 10 – 15 minut). Protitokové cvičení, aby splnilo svůj význam, musí probíhat s bandáží nebo elastickým návlekem. Zevní komprese tak působí tlak na lymfatický systém zvenčí a kontrakce kosterní svaloviny zevnitř. Rytmicky stlačuje a uvolňuje kůži a podkoží a tím výrazně pomáhá vstřebávat městnající se lymfu v končetině. Každý cvik se provádí 5 – 10x za sebou a vždy s krátkou přestávkou 1 – 2 minuty. Začíná se cvičit se zdravou končetinou nebo oběma současně dle typu cviku. Cviky na podporu lymfatického systému se provádějí v elevaci končetiny nad srdcem. Cvičí se od centrálních kloubů k periferním, pomalu, plynule a vždy zkoordinovat se správným dýcháním. Hluboké brániční dýchání má významný vliv na tok lymfy v oblasti hrudního mízovodu a z postižené končetiny zvláště po operaci prsu. Můžeme prokládat cviky z dechové gymnastiky. Volíme raději pohyby cyklické a na posílení

svalových skupin izometrickou kontrakci. Všechny cviky musí být bez bolesti. Vhodné je cvičení v bazénu, ovšem bez bandáže nebo návleku. Zevní kompresi tvoří tlak vody působící na končetinu. Cvičení ve vodě je vhodné hlavně pro klientky, které mají potíže s pohybovým systémem, protože voda nadlehčuje tělo zhruba o 90% celkové hmotnosti. Při cvičení ve vodě se snižuje riziko poranění. Teplota vody by se měla pohybovat okolo 25 – 28 °C. Cvičí se zásadně jen do pocitu únavy (BENDA, 2008, KOUTNÁ, 2007, JUHAŇÁK, 2010).

Relaxační cvičení zařazujeme zpravidla na konec cvičební jednotky, kvůli celkovému zklidnění, uvolnění a psychické pohodě (BENDA, 2008).

Doporučené sporty pro klientky po operaci prsu jsou plavání, jóga, tai-či, turistika a nejlepší je nordic walking, protože se pohybují i horní končetiny a přitom se tolik nezatěžují. Při těchto aktivitách (krom plavání) musí mít klientka zevní kompresi postižené HK. Naopak se nedoporučují silové sporty pro HKK (tenis, squash, stolní tenis...) a sporty při nichž hrozí úraz HK (box, basketball, volejball...) (BENDA, 2008, SLOVÍKOVÁ, 2010).

Péče o kůži na končetině operované strany je stejně důležitá jako ostatní preventivní opatření lymfedému nebo u již vzniklého lymfedému jako prevence kožních komplikací. Kůže na končetině je více náchylná vůči bakteriím a myotickým infekcím. Proto se doporučuje vždy končetinu po umytí mýdlem namazat krémem nebo pleťovým mlékem s kyselým pH. Kyselé pH tvoří první ochranou bariéru proti bakteriím a myotické infekci a po nešetrném umytí trvá několik hodin její regenerace. Samozřejmostí je ošetření a prevence oděrků a úrazů nejen kůže, ale celé končetiny (BENDA, 2008).

2.7.2 Chirurgická léčba

Chirurgická léčba je indikovaná pouze při selhání dlouhodobé kvalifikované komplexní konzervativní terapie sekundárního lymfedému. V současné době se chirurgická léčba lymfedému dělí dle patofyziologie do dvou základních skupin. První skupinu tvoří mikrochirurgické výkony, které se snaží nahradit chybějící části lymfatického systému. Tyto výkony jsou teprve v experimentální fázi. Druhou skupinu tvoří výkony řešící paliativní následky chronické fibrotizace lymfatické tkáně a hromadění tuku v podkoží. Hlavně u sekundárního lymfedému HK po operaci prsu.

Tento pooperační stav vyžaduje doživotní, trvalé nošení velmi pevného kompresního elastického návleku a kvalitní odbornou předoperační a pooperační komplexní péči (BENDA, 2008, SLOVÍKOVÁ, 2010).

Dnes se používají dva typy výkonů na HKK. Prvním jsou resekční výkony primárně redukující objem postižené končetiny. Jedná se o odstranění poškozených měkkých tkání v podkoží a v některých případech i kůže, která se nahrazuje kožním transplantátem nebo štěpem původně snesené kůže. Druhým typem paliativního výkonu je liposukce. Používá se u klientek postižených sekundárním lymfedémem po operaci prsu, když se v podkoží nahromadí především tuková tkáň. Kanyla o průměru několika milimetrů se zavede několika drobnými řezy do místa odsávání (WALD, 2010, BENDA, 2008).

2.7.3 Medikamentózní léčba

Medikamentózní léčba slouží jako terapie doplňková, která zvyšuje kapacitu lymfatického systému, štěpí bílkoviny hromadící se v lymfatických cévách a v mezibuněčném prostoru, zlepšuje viskozitu mízy a krve, zvyšuje žilní návrat a působí jako prevence a léčba komplikací lymfedému. V současné době se užívají dvě základní lékové skupiny. První tvoří enzymové preparáty Wobenzym a Phlogenzym a druhou venofarmaka jako Detralex, cyclo-3 fort a Venoruton. Dříve se používala dnes kontraindikovaná diuretika, která zmenšují otok za cenu dehydratace celého organismu (BANDA, 2009, WALD, 2010, SLOVÍKOVÁ, 2010).

2.7.4 Psychologická léčba

Léčba lymfedému není jen léčbou samotného otoku, ale především klientky, kterou otok trápí. Lymfedém je bohužel onemocnění na celý život a to zanechává na psychickém stavu klientky velkou stopu. Psychickou terapii zajišťuje v rámci mezioborové spolupráce psycholog nebo psychiatr, ale psychoterapeutem by se měl stát každý, kdo s klientkou pracuje. V dnešní době je psychoterapie zaměřena především na získání aktivní spolupráce klientky na jejím léčebném programu a tím výrazně zvýšit účinnost terapie. Psychosociální sféře lze podpořit klientku úspěšnost léčby, zapojením partnera a ostatních členů rodiny do léčebného plánu. Nedílnou součástí psychoterapie

u klientky je sama onkologická diagnóza a narušený vzhled vlastního těla s pocitem ztráty ženskosti. Důležitá v této fázi je kolektivní nejen psychoterapie ale celková léčba, aby klientka viděla statečnost a odhodlání žen se stejným problémem. Osobnostní charakteristika klientky, jako je melancholička, realista, perfekcionista, nebo optimista, nám může pomoci ke zvolení správné formy psychoterapie. Všeobecně je známo, že u informovaného, vyrovnaného, motivovaného a spolupracujícího člověka, lze očekávat lepší výsledky komplexní léčby (BENDA, 2008, SLOVÍKOVÁ, 2010).

2.7.5 Lázeňská léčba

Podle stávajících kritérií je lázeňská léčba komplexní léčebný postup využívající přírodní léčebné zdroje, fyzikální a pohybovou terapii, zdravou výživu, ale i zčásti psychoterapii a zdravotní výchovu. Dle rozhodnutí revizního lékaře pojišťovny je poskytnuta klientce komplexní nebo příspěvková třítydenní léčba. U příspěvkové lázeňské léčby si klientka hradí ubytování a stravu. Pro onkologické diagnózy jsou nejznámější Františkovy Lázně, Mariánské Lázně a Karlovy Vary. Z léčebných procedur se zařazují manuální a přístrojové lymfodrenáže, bandážování, protiotokový léčebný tělocvik v tělocvičně, ale především v bazénu s chladnější vodou. Nezanedbatelný vliv má pitná kúra léčebných minerálních vod, neboť komplexní terapie zvyšuje močení. Koupele, inhalace a obklady z minerální vody přináší příznivé vstřebávání kyslíčnicku uhličitého. Tím se snižuje TF a TK a rozšíří se kapiláry lymfatického systému s následným vyšším vstřebáváním mízy z podkoží. Z elektroléčebných procedur je indikován ultrazvuk na bolestivost kloubů. Procedury s dráždivým a tepelným účinkem jsou kontraindikovány. Součástí lázeňské léčby je autogenní trénink, nácvik relaxace a autolymfodrenáže, jelikož je na to více času než v jiných zdravotnických zařízeních (BENDA, 2008).

Klientka je v lázeňském prostředí zproštěna problémů běžného denního života a je tedy více vnímavá radám a doporučením ze stran zdravotníků ohledně spolupráce a úpravy životosprávy (BENDA, 2008).

II PRAKTICKÁ ČÁST

3 Cíle a úkoly práce

Cílem praktické části mé bakalářské práce je pomocí výzkumné metody zjistit kvalitu života u pacientek po operaci prsu se zaměřením na lymfedém a komplexní popis rehabilitační péče u dvou pacientek po operaci prsu se zaměřením na lymfedém. Také porovnáím účinnost rehabilitační péče u obou klientek.

Pro dosažení cíle je nutno splnit následující body:

1. Načerpání teoretických znalostí z různých zdrojů o nádorech prsu, anatomii a fyziologii lymfatického systému a lymfedému, konkrétně o sekundárním lymfedému.
2. Vybrání sledovaného souboru a výzkumné metody k potvrzení či vyvrácení mých hypotéz.
3. Na specializovaných pracovištích se naučit komplexní fyzikální terapii u pacientek po operaci prsu se zaměřením na lymfedém (manuální a přístrojovou lymfdrenáž, bandážování a péče o kůži).
4. Sestavit cvičební jednotky pro pacientky po operaci prsu se zaměřením na individuální potřeby klientky. Aplikovat cvičební jednotky v praxi a edukovat klientky pro domácí cvičení.
5. Na dvou vybraných klientkách s jejím souhlasem po určitou dobu aplikovat naučenou fyzikální terapii a LTV. Souběžně pravidelné kontrolování výsledků pomocí vyšetřovacích metod.
6. Grafické zpracování brožury obsahující všeobecné rady pro pacientky po operaci prsu, návod na bandážování HKK a protiotokovou cvičební jednotku pro zlepšení informovanosti veřejnosti a zkvalitnění života klientek po operaci prsu se sekundárním lymfedémem nebo možnosti jeho předcházení.

Tyto výsledky budou uceleny, porovnány a diskutovány v závěru práce a budou konfrontovány s mými hypotézami.

4 Hypotézy

Předpokládám, že:

1. Kvalita života u pacientek po operaci prsu bude všeobecně snížena.
2. Terapie klientky v domácím prostředí po dobu tří měsíců bude mít lepší výsledky, než terapie klientky na ambulantním pracovišti po dobu jednoho měsíce.

5 Metodika práce

5.1 Metody sledování

K získání dat byly použity metody:

- Pozorování, které bylo prováděno průběžně během terapie
- Testování a měření v přesně stanovenou dobu
- Dotazníkové šetření (příloha 7)

K dotazníkovému šetření byl použit standardizovaný dotazník Kvality života od Světové zdravotnické organizace v českém překladu. Za účelem této bakalářské práce byl po řádné registraci zaslán PhDr. Evou Dragomireckou PhD., vedoucí katedry sociální práce Filozofické fakulty Univerzity Karlovy v Praze.

Dotazník obsahoval 26 uzavřených otázek zjišťující kvalitu života. Bylo rozdáno 70 dotazníků ženám po operaci prsu v lymfatickém centru ve Františkových Lázních a v lymfocentru v Plzni. Vrátilo se jich 44 a vyhodnoceno bylo 43 dotazníků, jelikož u jednoho dotazníku byla vyplněna jen první strana. Vzhledem k tomu, že se dotazník dotýká velmi citlivých témat, nebyli na něj moc kladné ohlasy.

Kazuistiky se věnovaly anamnéze, diagnostice a terapii dvou klientek po operaci prsu s přetrvávajícím sekundárním lymfedémem. S první klientkou jsem měla možnost pracovat v domácím prostředí po dobu 3 měsíců od 21.10.2011 do 29.1.2012 a s druhou na specializovaném pracovišti 1 měsíc od 29.11.2011 do 6.1.2012 během své souvislé praxe. Anamnéza je zaměřena především na predispozice, rizikové faktory a průběh onemocnění. Vyšetření se věnuje nejen hrudníku a HK s lymfedémem, ale je zaměřeno na klientku jako na celek. Komplexní vyšetření zahrnovalo veškeré základní

údaje jako výšku, váhu, BMI, tlak, tep, dech, vyšetření pohledem, pohmatem, antropometrické měření délek a obvodů HKK, goniometrie HKK, funkční test ruky kvůli možnému vlivu otoku na správnou funkci ruky. Neméně důležité bylo vyšetření hybného stereotypu abdukce ramenního kloubu, vyšetření flexibility hrudníku, pohyblivosti páteře a dle orientačního statického vyšetření stoje svalový test a vyšetření zkrácených svalů. Cílem bylo porovnat dva různé přístupy terapie.

5.2 Charakteristika sledovaného souboru

K zjištění kvality života u pacientek po operaci prsu jsem použila standartizovaný dotazník, zkrácenou verzi WHOQOL-BREF, vyvinutý Světovou zdravotnickou organizací. Sledování jsem prováděla v Plzeňském a Karlovarském kraji. Dotazník byl nabídnut klientkám dobrovolně a byly ujištěny o jeho anonymitě. Na kazuistiku jsem si vybrala dvě pacientky po operaci prsu se sekundárním lymfedémem horní končetiny, které byly ochotny se propůjčit sledování a terapii po dobu třech a jednoho měsíce.

5.3 Metody zpracování dat

Veškerá data byla zpracována v osobním počítači Microsoft Office. Tabulky v kazuistikách byly vytvořeny v Microsoft Office Word. Výsledné hodnoty z tabulek byli v případě dotazníkového šetření vepsány do programu Microsoft Office Excel, kde pro lepší přehlednost vznikly grafy.

V kazuistikách bylo hodnoceno počáteční a konečné měření.

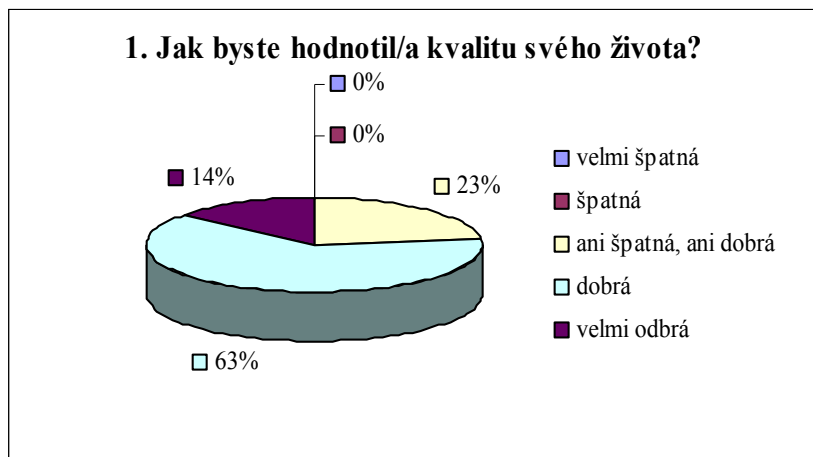
6 Výsledky sledování

6.1 Výsledky ankety

Tabulka 2 Výsledky dotazníku – otázka 1 Hodnocení kvality života.

1. Jak byste hodnotil/a kvalitu svého života?		
	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření odpovědí
Velmi špatná	0	0%
Špatná	0	0%
Ani špatná, ani dobrá	10	23%
Dobrá	27	63%
Velmi dobrá	6	14%

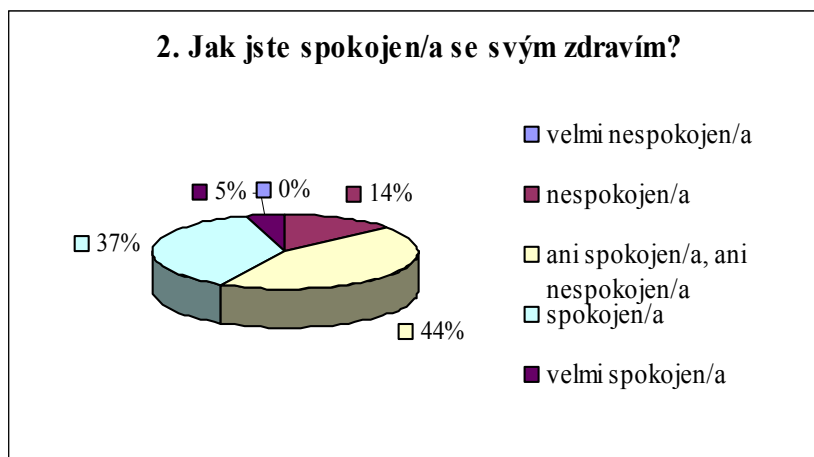
Graf 1 Výsledky dotazníku – otázka 1 Hodnocení kvality života.



Tabulka 3 Výsledky dotazníku – otázka 2 Spokojenost se svým zdravím.

2. Jak jste spokojen/a se svým zdravím?		
	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření odpovědí
Velmi nespokojen/a	0	0%
Nespokojen/a	6	14%
Ani spokojen/a, ani nespokojen/a	19	44%
Spokojen/a	16	37%
Velmi spokojena	2	5%

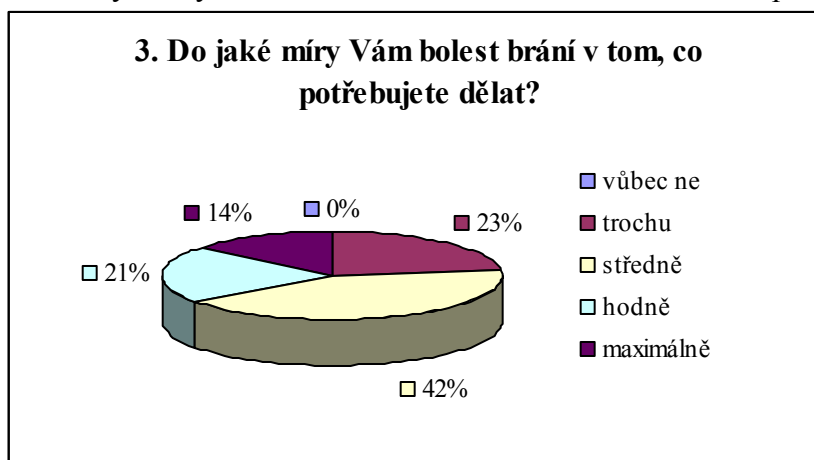
Graf 2 Výsledky dotazníku – otázka 2 Spokojenost se svým zdravím.



Tabulka 4 Výsledky dotazníku – otázka 3 Vliv bolesti na běžné potřeby.

3. Do jaké míry Vám bolest brání v tom, co potřebujete dělat?		
	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření odpovědí
Vůbec ne	0	0%
Trochu	10	23%
Středně	18	42%
Hodně	9	21%
Maximálně	6	14%

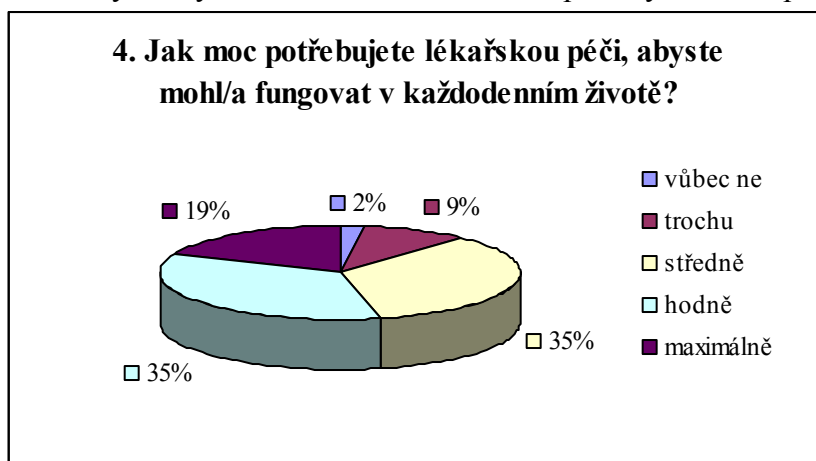
Graf 3 Výsledky dotazníku – otázka 3 Vliv bolesti na běžné potřeby.



Tabulka 5 Výsledky dotazníku – otázka 4 Míra potřeby lékařské péče.

4. Jak moc potřebujete lékařskou péči, abyste mohl/a fungovat v každodenním životě?		
	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření odpovědí
Vůbec ne	1	2%
Trochu	4	9%
Středně	15	35%
Hodně	15	35%
Maximálně	8	19%

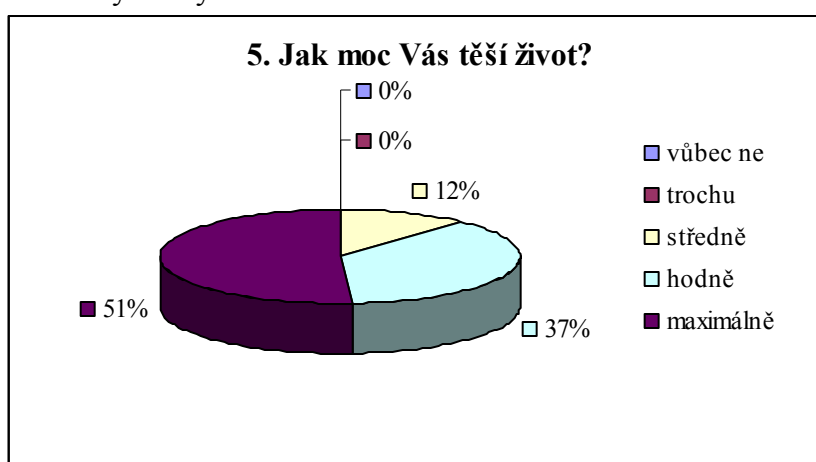
Graf 4 Výsledky dotazníku – otázka 4 Míra potřeby lékařské péče.



Tabulka 6 Výsledky dotazníku – otázka 5 Potěšení ze života.

5. Jak moc Vás těší život?		
	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření odpovědí
Vůbec ne	0	0%
Trochu	0	0%
Středně	5	12%
Hodně	16	37%
Maximálně	22	51%

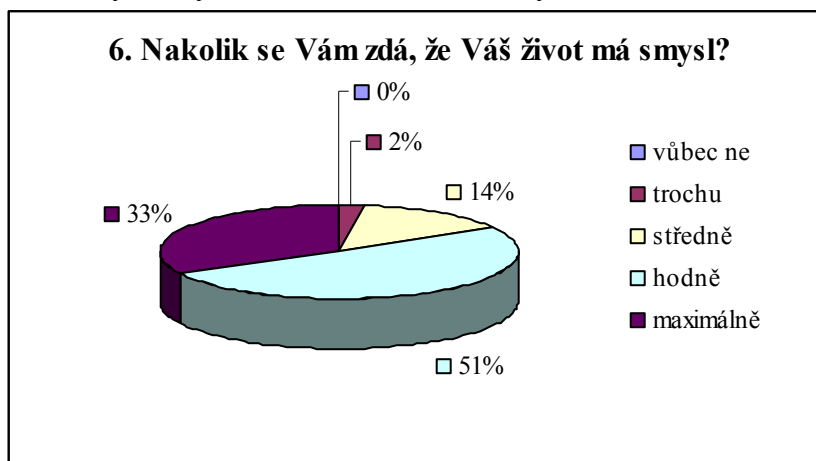
Graf 5 Výsledky dotazníku – otázka 5 Potěšení ze života.



Tabulka 7 Výsledky dotazníku – otázka 6 Smysl života.

6. Nakolik se Vám zdá, že Váš život má smysl?		
	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření odpovědí
Vůbec ne	0	0%
Trochu	1	2%
Středně	6	14%
Hodně	22	51%
Maximálně	14	33%

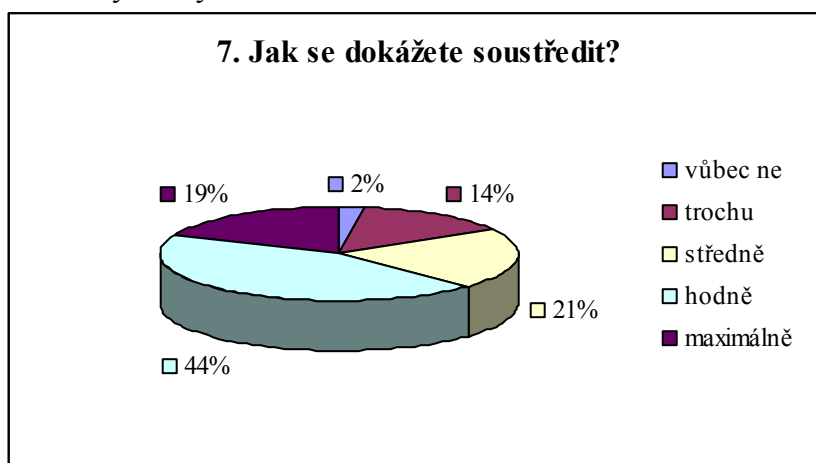
Graf 6 Výsledky dotazníku – otázka 6 Smysl života.



Tabulka 8 Výsledky dotazníku – otázka 7 Míra soustředěnosti.

7. Jak se dokážete soustředit?		
	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření odpovědí
Vůbec ne	1	2%
Trochu	6	14%
Středně	9	21%
Hodně	19	44%
Maximálně	8	19%

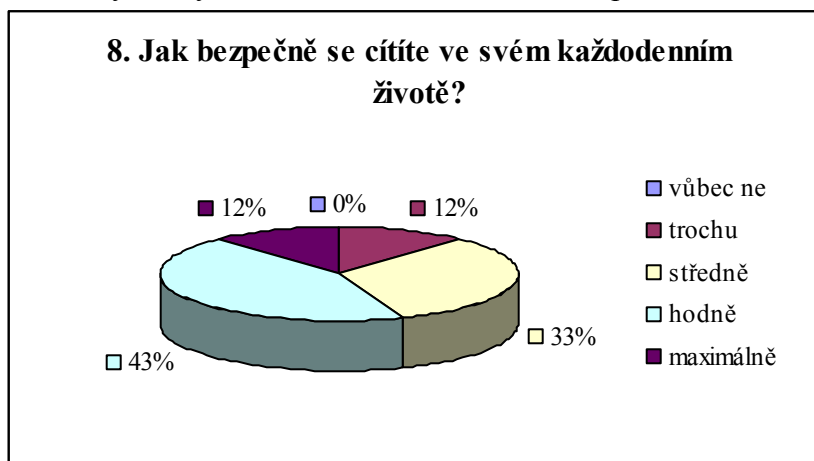
Graf 7 Výsledky dotazníku – otázka 7 Míra soustředěnosti.



Tabulka 9 Výsledky dotazníku – otázka 8 Pocit bezpečí.

8. Jak bezpečně se cítíte ve svém každodenním životě?		
	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření odpovědí
Vůbec ne	0	0%
Trochu	5	12%
Středně	14	33%
Hodně	19	43%
Maximálně	5	12%

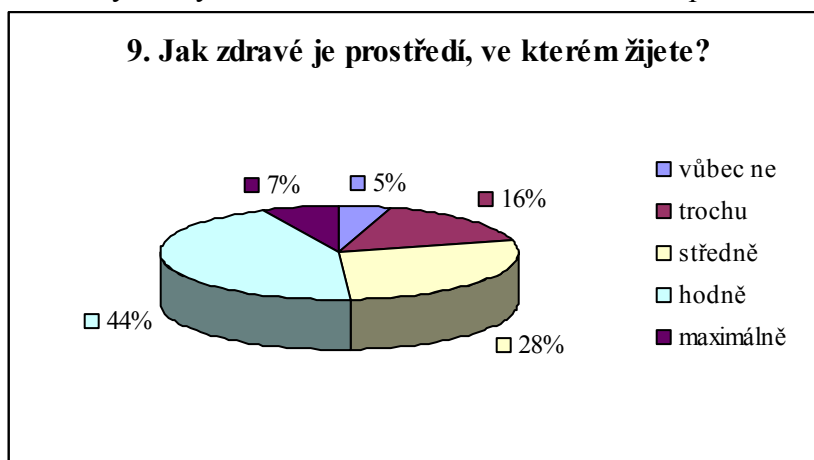
Graf 8 Výsledky dotazníku – otázka 8 Pocit bezpečí.



Tabulka 10 Výsledky dotazníku – otázka 9 Zdravé životní prostředí.

9. Jak zdravé je prostředí, ve kterém žijete?		
	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření odpovědí
Vůbec ne	2	5%
Trochu	7	16%
Středně	12	28%
Hodně	19	44%
Maximálně	3	7%

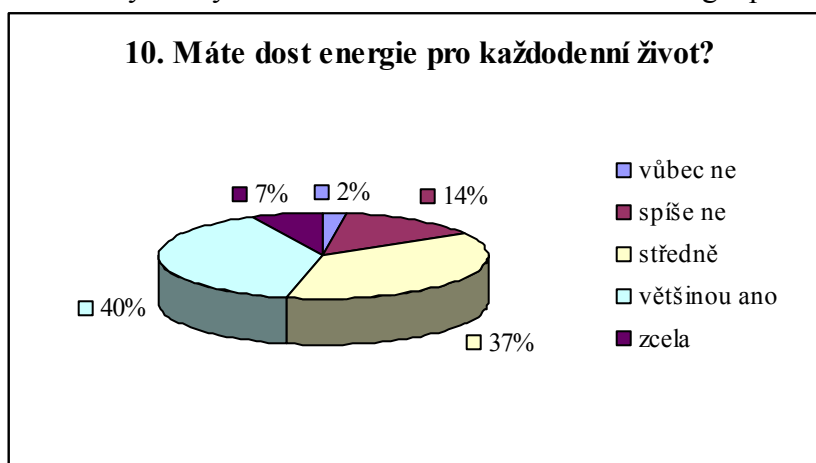
Graf 9 Výsledky dotazníku – otázka 9 Zdravé životní prostředí.



Tabulka 11 Výsledky dotazníku – otázka 10 Dostatek energie pro každodenní život.

10. Máte dost energie pro každodenní život?		
	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření odpovědí
Vůbec ne	1	2%
Spíše ne	6	14%
Středně	16	37%
Většinou ano	17	40%
zcela	3	7%

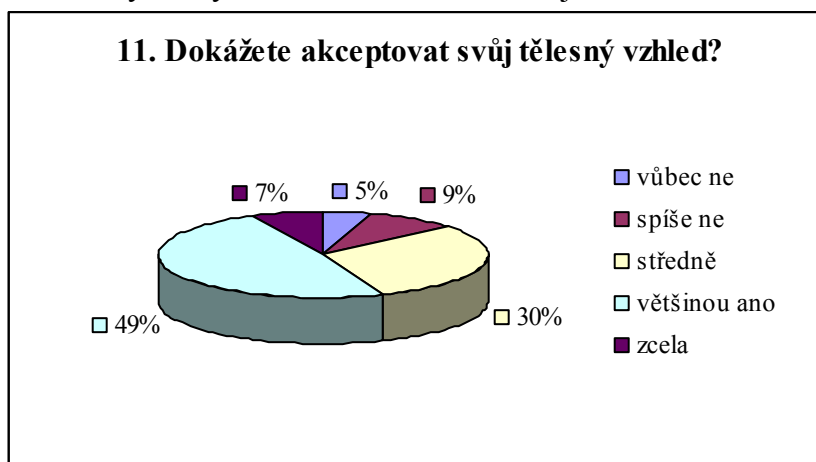
Graf 10 Výsledky dotazníku – otázka 10 Dostatek energie pro každodenní život.



Tabulka 12 Výsledky dotazníku – otázka 11 Přijmutí svého tělesného vzhledu.

11. Dokážete akceptovat svůj tělesný vzhled?		
	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření odpovědí
Vůbec ne	2	5%
Spíše ne	4	9%
Středně	13	30%
Většinou ano	21	49%
zcela	3	7%

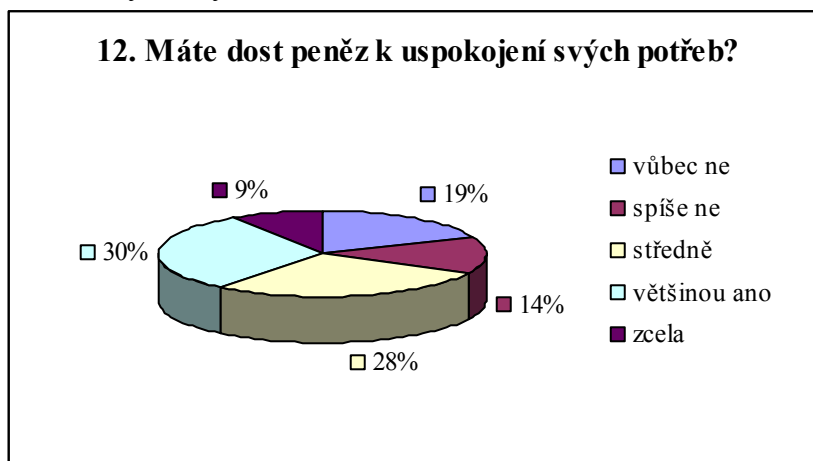
Graf 11 Výsledky dotazníku – otázka 11 Přijmutí svého tělesného vzhledu.



Tabulka 13 Výsledky dotazníku – otázka 12 Dostatek financí.

12. Máte dost peněz k uspokojení svých potřeb?		
	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření odpovědí
Vůbec ne	8	19%
Spíše ne	6	14%
Středně	12	28%
Většinou ano	13	30%
zcela	4	9%

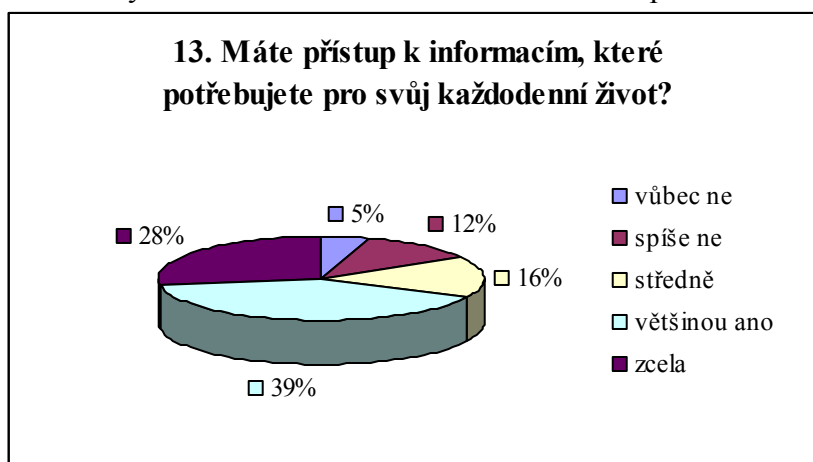
Graf 12 Výsledky dotazníku – otázka 12 Dostatek financí.



Tabulka 14 Vyhodnocení dotazníku – otázka 13 Přístup k informacím.

13. Máte přístup k informacím. Které potřebujete pro svůj každodenní život?		
	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření odpovědí
Vůbec ne	2	5%
Spíše ne	5	12%
Středně	7	16%
Většinou ano	17	39%
zcela	12	28%

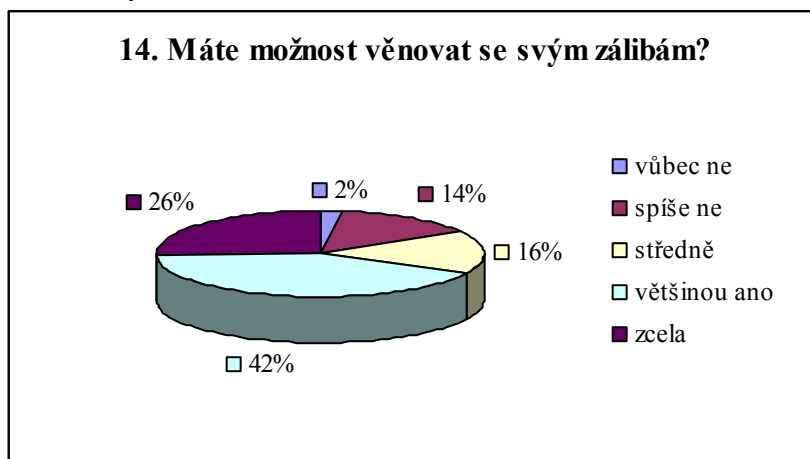
Graf 13 Vyhodnocení dotazníku – otázka 13 Přístup k informacím.



Tabulka 15 Vyhodnocení dotazníku – otázka 14 Možnost věnování se zálibám.

14. Máte možnost věnovat se svým zálibám?		
	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření odpovědí
Vůbec ne	1	2%
Spíše ne	6	14%
Středně	7	16%
Většinou ano	18	42%
zcela	11	26%

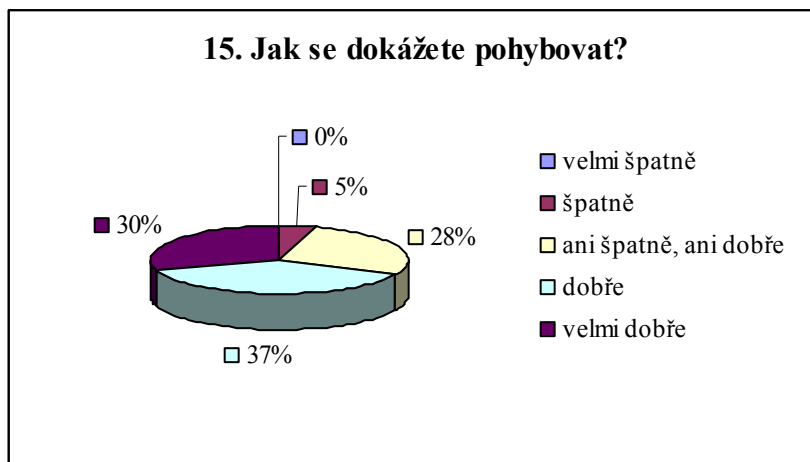
Graf 14 Vyhodnocení dotazníku – otázka 14 Možnost věnování se zálibám.



Tabulka 16 Vyhodnocení dotazníku – otázka 15 Míra pohyblivosti.

15. Jak se dokážete pohybovat?		
	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření odpovědí
Velmi špatně	0	0%
Špatně	2	5%
Ani špatně, ani dobře	12	28%
Dobře	16	37%
Velmi dobře	13	30%

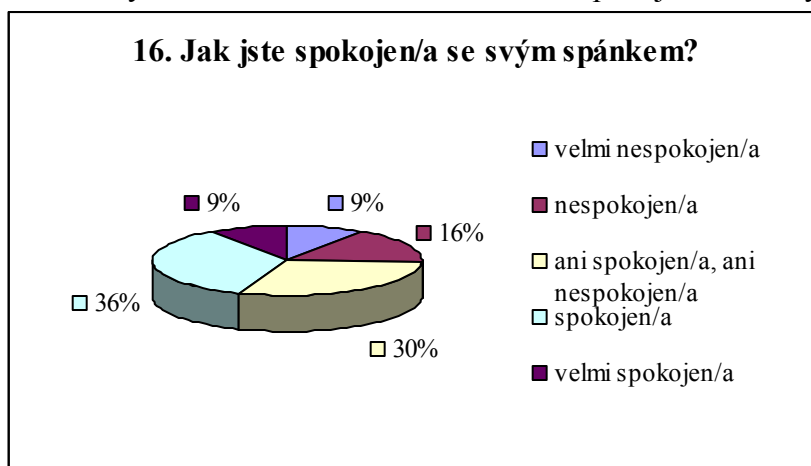
Graf 15 Vyhodnocení dotazníku – otázka 15 Míra pohyblivosti.



Tabulka 17 Vyhodnocení dotazníku – otázka 16 Spokojenost se svým spánkem.

16. Jak jste spokojen/a se svým spánkem?		
	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření odpovědí
Velmi nespokojen/a	4	9%
Nespokojen/a	7	16%
Ani spokojen/a, ani nespokojen/a	13	30%
Spokojen/a	15	36%
Velmi spokojen/a	4	9%

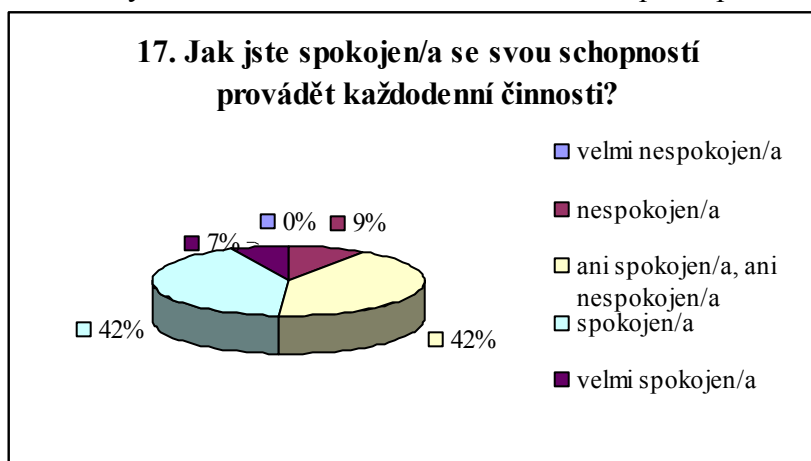
Graf 16 Vyhodnocení dotazníku – otázka 16 Spokojenost se svým spánkem.



Tabulka 18 Vyhodnocení dotazníku – otázka 17 Schopnost provádět každodenní činnosti.

17. Jak jste spokojen/a se svou schopností provádět každodenní činnosti?		
	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření odpovědí
Velmi nespokojen/a	0	0%
Nespokojen/a	4	9%
Ani spokojen/a, ani nespokojen/a	18	42%
Spokojen/a	18	42%
Velmi spokojen/a	3	7%

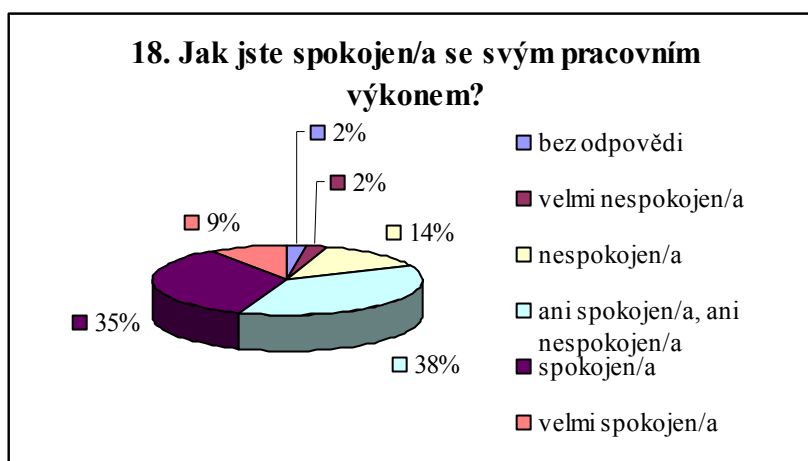
Graf 17 Vyhodnocení dotazníku – otázka 17 Schopnost provádět každodenní činnosti.



Tabulka 19 Vyhodnocení dotazníku – otázka 18 Pracovní výkonnost.

18. Jak jste spokojen/a se svým pracovním výkonem?		
	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření odpovědí
Bez odpovědi	1	2%
Velmi nespokojen/a	1	2%
Nespokojen/a	6	14%
Ani spokojen/a, ani nespokojen/a	16	38%
Spokojen/a	15	35%
Velmi spokojen/a	4	9%

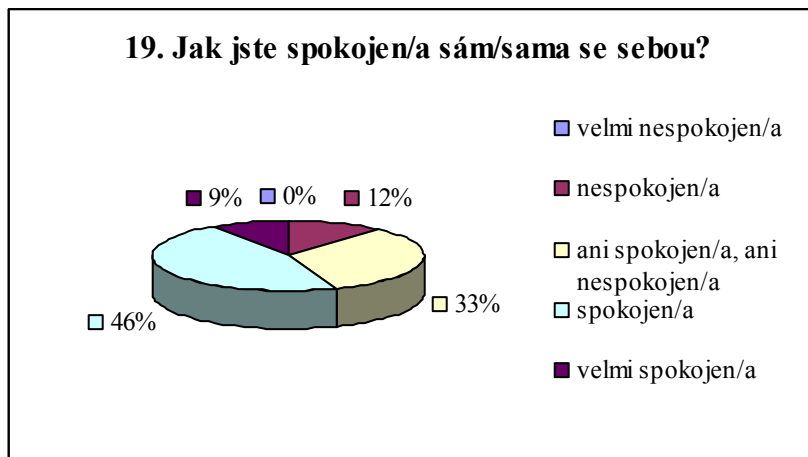
Graf 18 Vyhodnocení dotazníku – otázka 18 Pracovní výkonnost.



Tabulka 20 Vyhodnocení dotazníku – otázka 19 Spokojenost sám/sama se sebou.

19. Jak jste spokojen/a sám/sama se sebou?		
	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření odpovědí
Velmi nespokojen/a	0	0%
Nespokojen/a	5	12%
Ani spokojen/a, ani nespokojen/a	14	33%
Spokojen/a	20	46%
Velmi spokojen/a	4	9%

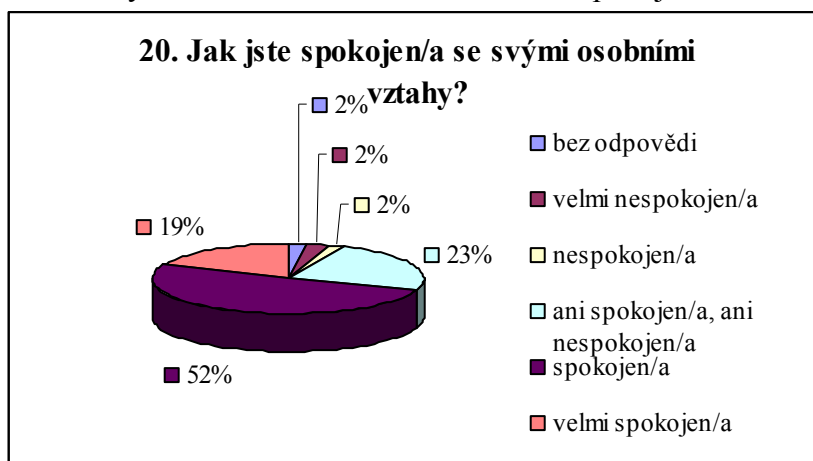
Graf 19 Vyhodnocení dotazníku – otázka 19 Spokojenost sám/sama se sebou.



Tabulka 21 Vyhodnocení dotazníku – otázka 20 Spokojenost s osobními vztahy.

20. Jak jste spokojen/a se svými osobními vztahy?		
	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření odpovědí
Bez odpovědi	1	2%
Velmi nespokojen/a	1	2%
Nespokojen/a	1	2%
Ani spokojen/a, ani nespokojen/a	10	23%
Spokojen/a	22	52%
Velmi spokojen/a	8	19%

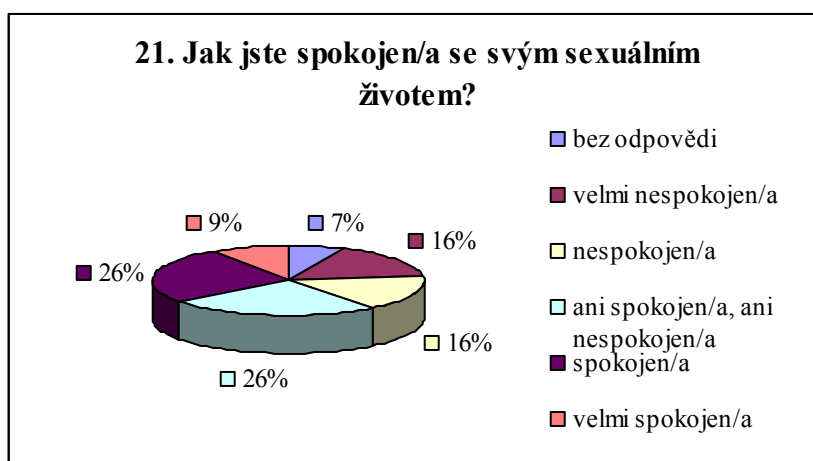
Graf 20 Vyhodnocení dotazníku – otázka 20 Spokojenost s osobními vztahy.



Tabulka 22 Vyhodnocení dotazníku – otázka 21 Spokojenost se sexuálním životem.

21. Jak jste spokojen/a se svým sexuálním životem?		
	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření odpovědí
Bez odpovědi	3	7%
Velmi nespokojen/a	7	16%
Nespokojen/a	7	16%
Ani spokojen/a, ani nespokojen/a	11	26%
Spokojen/a	11	26%
Velmi spokojen/a	4	9%

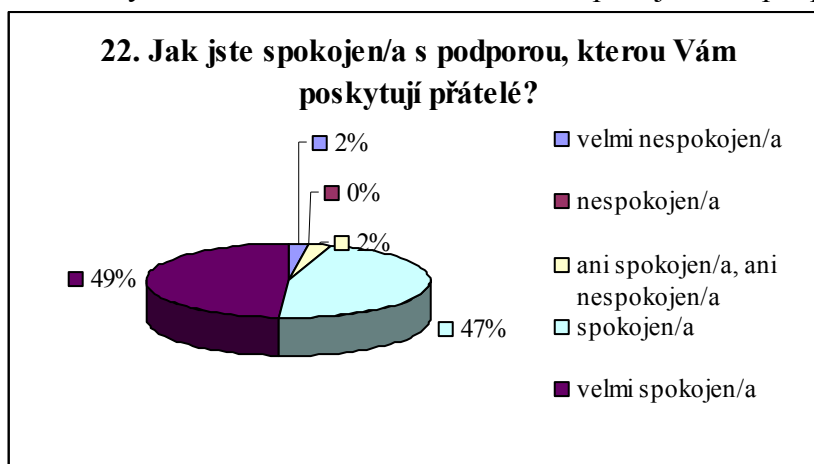
Graf 21 Vyhodnocení dotazníku – otázka 21 Spokojenost se sexuálním životem.



Tabulka 23 Vyhodnocení dotazníku – otázka 22 Spokojenost s podporou přátel.

22. Jak jste spokojen/a s podporou, kterou Vám poskytují přátelé?		
	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření odpovědí
Velmi nespokojen/a	1	2%
Nespokojen/a	0	0%
Ani spokojen/a, ani nespokojen/a	1	2%
Spokojen/a	20	47%
Velmi spokojen/a	21	49%

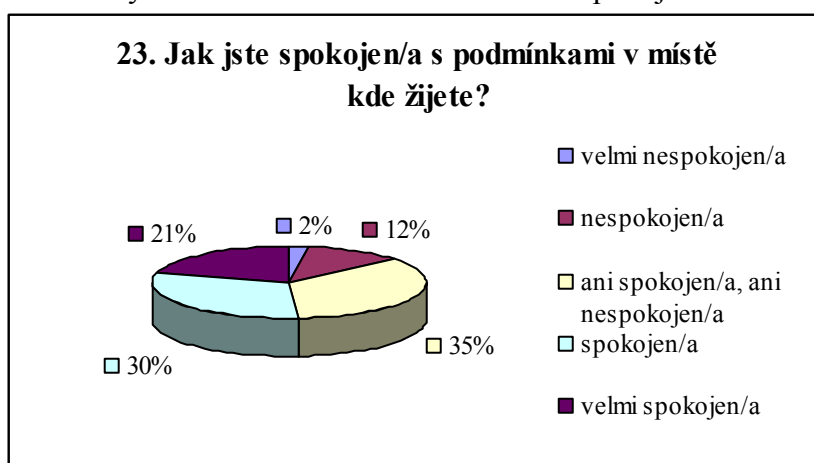
Graf 22 Vyhodnocení dotazníku – otázka 22 Spokojenost s podporou přátel.



Tabulka 24 Vyhodnocení dotazníku – otázka 23 Spokojenost s životními podmínkami.

23. Jak jste spokojen/a s podmínkami v místě kde žijete?		
	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření odpovědí
Velmi nespokojen/a	1	2%
Nespokojen/a	5	12%
Ani spokojen/a, ani nespokojen/a	15	35%
Spokojen/a	13	30%
Velmi spokojen/a	9	21%

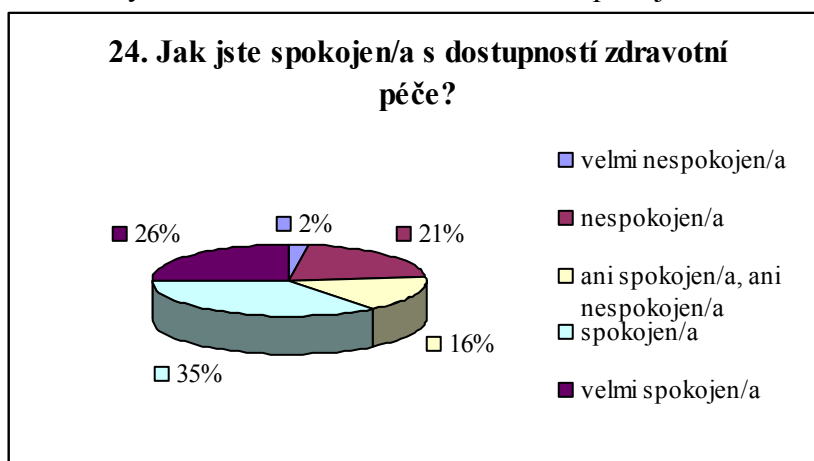
Graf 23 Vyhodnocení dotazníku – otázka 23 Spokojenost s životními podmínkami.



Tabulka 25 Vyhodnocení dotazníku – otázka 24 Spokojenost s dostupností zdravotní péče.

24. Jak jste spokojen/a s dostupností zdravotní péče?		
	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření odpovědí
Velmi nespokojen/a	1	2%
Nespokojen/a	9	21%
Ani spokojen/a, ani nespokojen/a	7	16%
Spokojen/a	15	35%
Velmi spokojen/a	11	26%

Graf 24 Vyhodnocení dotazníku – otázka 24 Spokojenost s dostupností zdravotní péče.



Tabulka 26 Vyhodnocení dotazníku – otázka 25 Spokojenost s dopravou.

25. Jak jste spokojen/a s dopravou?		
	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření odpovědí
Bez odpovědi	1	2%
Velmi nespokojen/a	4	9%
Nespokojen/a	8	19%
Ani spokojen/a, ani nespokojen/a	11	26%
Spokojen/a	14	32%
Velmi spokojen/a	5	12%

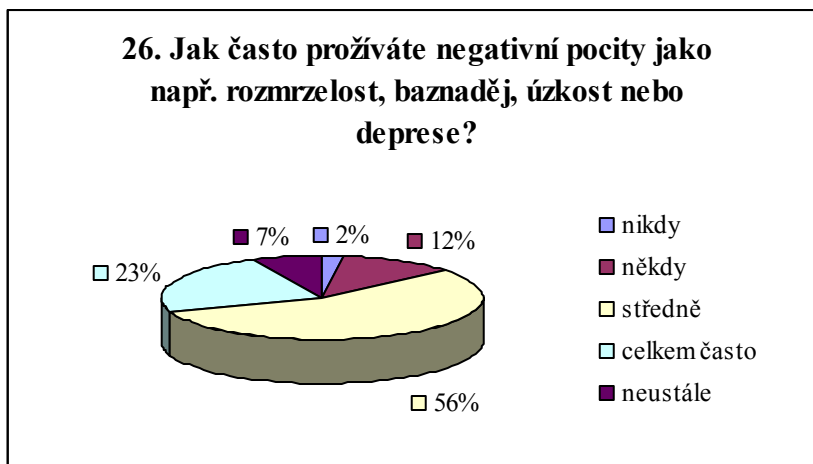
Graf 25 Vyhodnocení dotazníku – otázku 25 Spokojenost s dopravou.



Tabulka 27 Vyhodnocení dotazníku – otázka 26 Prožívání negativních pocitů.

26. Jak často prožíváte negativní pocity jako např. rozmrzelost, beznaděj, úzkost nebo deprese?		
	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření odpovědí
Nikdy	1	2%
Někdy	5	12%
Středně	24	56%
Celkem často	10	23%
Neustále	3	7%

Graf 26 Vyhodnocení dotazníku – otázka 26 Prožívání negativních pocitů.



7 Kazuistické šetření

7.1 Kazuistika I.

S klientkou jsem pracovala 2x týdně do 21. 10. 2011 do 29. 1. 2012

Věk: 57 let

Pohlaví: žena

Diagnóza: Přetrvávající sekundární lymfedém LHK po úplné mastektomii.

Rodinná anamnéza:

Matka trpí Parkinsonovou chorobou, hypofunkcí štítné žlázy, onemocněním žlučníku, varixy a je po operaci myomů na děloze. Otec zemřel v 54 letech na tumor krčních uzlin a jeho otec na karcinom plic. Sestra má astma a je po operaci žlučníku. Syn trpí chronickou bronchitýdou a dcera epilepsií. Vnoučata jsou zdravá.

Osobní anamnéza:

Prodělala běžné dětské nemoci. Nikdy neměla vážný úraz. Hospitalizována v 9 letech pro tonsilektomii, v roce 1985 pro podezření na kataraktu (dodnes neprokázaná). Od dvaceti let si pravidelně samovyšetřuje prsa a v roce 1989 si nahmatala nezhoubný novotvar v levém prsu, který byl chirurgicky odstraněn. Od té doby chodila 2x do roka na sonografii. V září 2007 jí 14 dní bolel levý prs a na konci září si nahmatala bulku. V říjnu byla na sonografii a v listopadu na manografii pro potvrzení a zaměření tří karcinomů v levém prsu. 10.1.2008 podstoupila úplnou ablaci levého prsu včetně podpažních uzlin pro invazivní karcinom. Radioterapie byla kontraindikovaná kvůli hyperfunkci štítné žlázy v minulosti. Půl roku docházela ambulantně na chemoterapii každé tři týdny. Dnes je dispenzarizovaná na onkologii každé 3 měsíce a 1x ročně na monografii, mamografii, gynekologii a RTG plic. Lymfedém se objevil přesně půl roku po operaci 10.7. 2008. Menstruuje od 15 let. Neví kdy začala menopauza kvůli hormonální antikoncepci. Měla dva porody, potraty žádné. Alergii má na Mesocain rapid, Anavenol, Duracef, Furantoin, Trimepranol, Chloramin katazon, Mydokalm, Fungicidin, PNC, Chloramfenikol, Eunalgit, Doxyhexal, sýrové plísňe. Současně užívá Woltaren rapid, Treoplus občas při změnách počasí. Nekouří, alkohol pije příležitostně a kávu 2x denně.

Nynější onemocnění:

Levá polovina hrudníku bolí při větší fyzické zátěži, v klidu je bez bolesti. Jizva je hodně bolestivá při změně počasí, jinak nebolí. Rameno mělo z počátku dobrou hybnost, později po operaci zatuhlo. Lékař diagnostikoval artrózu levého ramenního kloubu. Pohyblivost sama rozcvičila i přes bolest, nyní hybnost v plném rozsahu. Otok je měkký, symetricky rozmístěný na celé končetině. Nejvíce pacientku obtěžuje na předloktí a dorzální straně ruky. Zpočátku si klientka platila manuální lymfodrenáže 2-3x týdně a pak ji byla zapůjčena přístrojová lymfodrenáž a od té doby používá pouze tu. Končetinu si nebandážuje a o cvičení nikdy neslyšela. Únavu klientka pociťuje po operaci každý den.

Pracovní anamnéza:

Celý život pracovala jako zdravotní sestra a nyní je v invalidním důchodu.

Sociální anamnéza:

Žije sama v panelákovém bytě. Při chemoterapii jí hodně pomáhala dcera s vnučkou, ale jinak žijí daleko. Má problémy s činnostmi, při kterých musí mít dlouhou dobu vzpaženo.

Vyšetření:Úvodní vyšetření (21.10.2011)

178 cm, 80 kg = BMI 25, 25, TK – 125/80, P – 86/min., D – 16/min. Jizva dlouhá 16 cm, volná a keloidní téměř v celém svém průběhu. Kůže na hrudníku jinak bez viditelných změn. Otok LHK je měkký, nefibrotizující, postihuje celou končetinu téměř symetricky, částečně i na levém boku pod podpažím. Největší otok je v oblasti axilly a předloktí. Pravé prso je bez viditelných a hmatných změn. Rozsah pohybů v lokti a zápěstí mírně limituje otok HK a lateroflexi krční páteře omezuje oboustranné zvýšené napětí trapézů. Lehce je omezena vnitřní rotace LHK. Otok ruky není tak velký, aby omezoval funkci ruky. Je výrazně omezena hybnost hrudní páteře a celková elasticita hrudníku. Klientka má výraznou skoliózu páteře, plochou příčnou klenbu obou nohou a výrazně oslabené břišní a mezilopatkové svaly.

Průběžné vyšetření (9.12.2011)

TK – 130/80, P – 92/min., D – 18/min. Otok na LHK je stále měkký, nefibrotizující, částečně se zmenšuje zhruba rovnoměrně na celé končetině. Po terapii se snižuje napětí trapézových svalů a pravého SCM.

Konečně vyšetření (29.1.2012)

81 kg, BMI = 25,56 (lehká nadváha), TK – 125/80, P – 88/min., D – 16/min. Jizva volná, koloidní. Otok LHK výrazně zlepšen na celé končetině i na boku, nejvíce se zmenšil otok na předloktí a okolo lokte. Otok je stále měkký, nefibrotizující. Pravé prso je bez viditelných a hmatných změn. Rozsah pohybů lokte a zápěstí se vlivem zmenšení otoku normalizoval. Vnitřní rotace ramene LHK je bez omezení. Došlo k uvolnění trapézových svalů a pravého SCM. Pohyblivost hrudní páteře, elasticita hrudníku a skolióza zůstala téměř beze změn, ale došlo k posílení břišních a mezilopatkových svalů.

ANTROPOMETRIE – délky HKK, 21.10.2011 (měřeno v cm)

	Pravá HK	Levá HK
acromion→daktylion	80	81
acromion→procesus styloideus radii	59	60
acromion→lat.epicondyl humeru	33	34
olecranon→procesus styloideus ulnae	27	27
spojnice procesus styloideus radii a ulnae	18	18

Tabulka 28 Antropometrie – délky HKK.

ANTROPOMETRIE – obvody HKK (měřeno v cm)

	21. 10. 2011		9. 12. 2011		29. 1. 2012	
	pravá	levá	pravá	levá	pravá	levá
Horní hrudník	47	50	47	49	47	48,5
Dolní hrudník	53	51	53	51	53	52
axilla	31	34	31	33,5	31	33
Paže relaxovaná	33	35	33	34	33	34
Paže	34	35,5	34,5	35	34	34

kontrahovaná						
Loket	26	34	26	32	26	30
10 cm pod loktem	24	31	24	29,5	24	27
Zápěstí	16	22	16	21,5	16	20
Hlavičky metakarpů	21	22	21	22	21	21,5

Tabulka 29 Antropometrie – obvody HKK.

GONIOMETRIE – ramenní kloub, 21.10.2011 (měřeno ve stupních)

	Pravé	Levé
Flexe	180	180
Extenze	20	20
Abdukce	180	180
Zevní rotace	80	80
Vnitřní rotace	60	50
Horizontální addukce	120	120
Horizontální abdukce	20	20

Tabulka 30 Goniometrie – ramenní kloub.

GONIOMETRIE – loketní kloub, 21.10.2011 (měřeno ve stupních)

	Pravý	Levý
Flexe	140	130
Extenze	0	0
Supinace	80	80
Pronace	80	80

Tabulka 31 Goniometrie – loketní kloub.

GONIOMETRIE – zápěstí, 21.10.2011(měřeno ve stupních)

	Pravé	Levé
Flexe	80	70
Extenze	60	40
Ulnární dukce	30	20

Radiální dukce	20	15
----------------	----	----

Tabulka 32 Goniometrie – zápěstí.

GONIOMETRIE – krční páteř, 21.10.2011 (měřeno ve stupních)

	Pravá strana	Levá strana
Flexe	30	
Extenze	70	
Rotace	70	70
Lateroflexe	40	40

Tabulka 33 Goniometrie – krční páteř.

FUNKČNÍ TEST RUKY – jemné úchopy, 21.10.2011

	pravá	levá
Špetka 1.,2.,3. prst	2	2
Špetka pěti prsty	2	2
Štipec bříškový 1.a 2. prst	2	2
Štipec bříškový 1.a 3. prst	2	2
Štipec bříškový 1.a 4. prst	2	2
Štipec bříškový 1.a 5. prst	2	2
Štipec nehtový 1.a 2. prst (špendlík za hlavičku)	2	2
Addukce prstů	2	2
Rozpětový úchop velké karty	2	2
Boční úchop	2	2
Extenze a abdukce prstů	2	2
Pěst	2	2
Zmačkat jednou rukou list papíru do kuličky	2	2

Tabulka 34 Funkční test ruky.

Hodnocení: 0 = neprovede

1 = provede neúplně, kompenzačním způsobem nebo v prodlouženém čase

2 = norma

VYŠETŘENÍ HYBNÉHO STEREOTYPU – abdukce ramenního kloubu

21. 10. 2011 – správné zapojení m. supraspinatus a m. deltoideus, ale zvýšená aktivita trapézových svalů oboustranně po celou dobu abdukce, obě lopatky jsou nestabilní a rotují nad normu.

29. 1. 2012 - správné zapojení m. supraspinatus a m. deltoideus, aktivita trapézových svalů není už tak výrazná, ale stále přetrvává od 80 stupňů abdukce oboustranně, lopatky jsou výrazně stabilnější, ale rotují stále nad normu.

VYŠETŘENÍ FLAXIBILITY HRUDNÍKU, 21.10.2011 (měřeno v cm)

	21. 10. 2011	29. 1. 2012
Obvod hrudníku v mezosternále v nádechu	103	103
Obvod hrudníku v mezosternále ve výdechu	100	99
Obvod hrudníku přes xiphoideus v nádechu	91	92
Obvod hrudníku přes xiphoideus ve výdechu	89	89

Tabulka 35 Vyšetření flexibility hrudníku.

Rozdíl v hodnotách ukazuje omezenou hybnost celého hrudního koše a tedy funkci dýchacího systému.

VYŠETŘENÍ POHYBLIVOSTI PÁTEŘE, 21.10.2011

	Výsledek vyšetření	norma
Schoberův příznak	prodloužení Th páteře v předklonu je o 6cm	4 – 5 cm
Stiborův příznak	prodloužení Th a L páteře v předklonu je o 6 cm	7 – 10 cm
Thomayerův příznak	klientka se dotkne prostředníkem země	dotek země

Lateroflexe	úklon na pravou stranu 21 cm, na levou stranu 16 cm	na obou stranách stejné
Ottův příznak	rozvíjení Th páteře v předklonu je 1 cm a v záklonu 0,5 cm. Index sagitální hybnosti je 1,5 cm	při předklonu o 3,5 cm při záklonu 2,5 cm index – 6 cm
Čepojův příznak	prodloužení krční páteře v předklonu je 2 cm	3 cm

Tabulka 36 Vyšetření pohyblivosti páteře.

Z vyšetření pohyblivosti páteře jsem zjistila výrazně omezenou hybnost hrudní páteře.

SVALOVÝ TEST

Provedla jsem svalový test ramenního kloubu do flexe, extenze, abdukce, extenze v abdukci, zevní a vnitřní rotaci a na prsní svaly. Klientka nepocítovala žádný problém se svalovou silou LHK, takže jsem provedla svalové testy na stupeň 5 a u všech jsem shledala 100% svalovou sílu. Po statickém vyšetření stoje jsem doplnila ještě další vyšetření svalové síly podle svalového testu:

	21. 10. 2011	29. 1. 2012
Flexe trupu	Stupeň 2	Stupeň 4
Flexe trupu s rotací	Stupeň 2 oboustranně	Stupeň 4 oboustranně
Addukce lopatek	Stupeň 3	Stupeň 5
Kaudální posunutí a addukce lopatek	Stupeň 4	Stupeň 5

Tabulka 37 Svalový test.

VYŠETŘENÍ ZKRÁCENÝCH SVALŮ

	21. 10. 2011		29. 1. 2012	
	Pravá strana	Levá strana	Pravá strana	Levá strana
m. trapezius	2	2	1	1
m. levator scapulae	0	0	0	0

m. sternocleidomastoideus	1	0	0	0
m. pectoralis maior	0	0	0	0

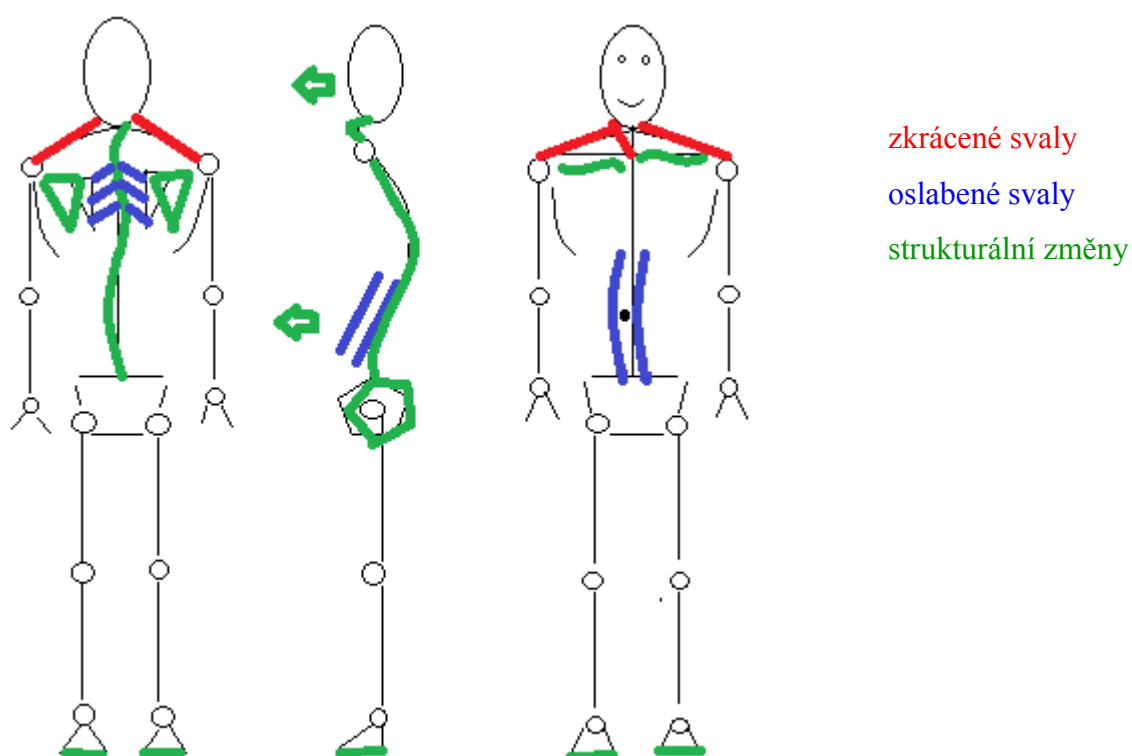
Tabulka 38 Vyšetření zkrácených svalů.

Hodnocení: 0 = nejde o zkrácení

1 = malé zkrácení

2 = velké zkrácení

ORIENTAČNÍ STATICKÉ VYŠETŘENÍ STOJE - 21.10.2011



Klientka má velké zafixované strukturální změny na páteři jak v sagitální, tak ve frontální rovině. Skoliózu má zřejmou na první pohled, prý už od dětství, nikdy neléčenou. Pravá klíční kost je posazená níže, lopatky jsou nestabilní a v abdukčním postavení. Má výrazný předsun hlavy a anteverzi pánve, oslabené příčné i šikmé břišní svaly a svaly mezilopatkové a zkrácené trapézy oboustranně a pravý SCM. Klientka má zafixovanou příčně plochou nohu.

KRP: Zmírnit otok LHK, snížit napětí a bolestivost zkrácených svalů a posílit svaly oslabené a tím zlepšit VDT a pohybový stereotyp.

DRP: Instruktaž pro samostatné cvičení, bandážování, uvolnění uzlin, provádění přístrojové lymfodrenáže a zvýšení soběstačnosti v běžném denním životě.

Terapie:

Prováděla jsem 2x týdně manuální lymfodenáž (podle instruktaže fyzioterapeutky Nadi Markové a pracovník lymfocentra ve Františkových Lázních), přístrojovou lymfodrenáž si klientka dělala 1x denně večer sama (má vlastní přístroj), jednovrstevnou bandáž krátkotažným obinadlem (klientka nechtěla třívrstvou bandáž, jelikož jí v ní bylo moc horko), 1x během dne relaxační, dechové a protitokové cvičení s bandáží podle článku z Lázeňských listů (příloha 9) na jehož vzniku jsem se podílela. Lymfotaping 1x týdně podle (KUMBRINK, 2009) fotky lymfotapingu na klientce a počátečního stavu lymfedému (příloha 8). Fotky s výsledným lymfedémem po terapii jsem nezařadila, jelikož na nich výsledný efekt není vidět. U klientky jsem dělala také 2x týdně PIR pro snížení napětí trapézových svalů a pravého SCM a 2x týdně AEK pro zvýšení rozsahu vnitřní rotace v levém rameni. Naučila jsem klientku cviky pro posílení břišních a mezilopatkových svalů a cviky na uvolnění trapézů a pravého SCM, které připojila k protitokovému cvičení 1x denně (příloha 10). Návčik malé nohy, píd'alky a jemné motoriky prstů DKK pro zlepšení plochonoží cvičila 3x týdně.

Zhodnocení postupu prováděné rehabilitační péče:

Po třech měsících intenzivní rehabilitační péče jsem zaznamenala velký pokrok. Otok výrazně ustoupil a zmírnila se svalová dysbalance. S klientkou jsem měla možnost pracovat v pátek a v neděli, jelikož klienta se nachází v místě mého bydliště, kam kvůli studiu jezdím jen na víkendy. Klientka měla velmi kladný přístup k léčbě cvičila poctivě, krom vánočního období, kdy si dopřávala odpočinek a cvičení omezila na „obden“. Po Novém roce opět cvičila pravidelně. Vše pro ní bylo novinkou a bude pokračovat i po ukončení terapie. V květnu jí ale čeká kontrola u revizního lékaře a i přes mé přesvědčení chce terapii včas ukončit, aby se otok opět zvýraznil, aby nepřišla o invalidní důchod, pak že prý bude zase pokračovat v terapii. Bohužel jí tento plán nelze vymluvit.

7.2 Kazuistika II.

S klientkou jsem pracovala 3x týdně do 29. 11. 2011 do 6. 1. 2012

Věk: 69 let

Pohlaví: žena

Diagnóza: Přetrvávající sekundární lymfedém LHK po částečné mastektomii

Rodinná anamnéza:

Matka zemřela v 77 letech na karcinom lymfatického systému, měla DM 2.stupně, křečové žíly a léčila se se štítnou žlázou. Otec zemřel v 60 letech na sepsi po úraze, měl také DM 2.stupně. Jednomu bratrovi je 65 let, má DM 2.typu a je obézní, druhý zemřel v roce 1995 na AIM po amputaci. Dcera má hypofunkci štítné žlázy s medikací a syn zemřel v roce 1995 násilnou smrtí. Vnoučata jsou zdravá, jen vnučka má nadváhu a astma.

Osobní anamnéza:

Prodělala běžná dětská onemocnění. Klientka trpí varixy už od mládí, spíše na levé DK, v poslední době i na pravé. V 17 letech měla zlomený kotník (neví už který). Hospitalizovaná byla v roce 1978 pro mimoděložní těhotenství, v roce 1980 pro plastiku močového měchýře, následně 3x samovolný potrat, v roce 2001 2x artroskopie kolen. Menstruuje od 14 let, menopauza začala v 55 letech, měla 2 porody a 3 potraty. Od počátku menopauzy brala 5 let hormonální stimulaci (od roku 2002). Od roku 2000 pociťovala bolest v místě budoucího nádoru. Jednou za dva roky chodila pravidelně na mamografii, diagnostikováno při třetím preventivním vyšetření 11. července 2006. Operace měla být září, ale kvůli viróze byla posunuta na říjen. Od ledna 2007 klientka podstoupila 35x radioterapii, bez chemoterapie. V červenci po ozařování jí otekl a ztvrdnul prs. Brala Wobenzym dle doporučení lékaře, ale bez účinku a od srpna 2007 začala chodit na lymfodrenáže do lymfocentra. Alergii má na Ajatin. Na hypofunkci štítné žlázy užívá euthyrox, také užívá Arymidex a Detralex. Trpí obezitou I.stupně, nekouří, alkohol nepije, kávu pije 2x denně a jako závislost považuje práci.

Nynější onemocnění:

Klientka nemá žádné bolesti v oblasti hrudníku a HK. Lymfedém na LHK je dlouhodobě udržován na lymfatickém pracovišti od roku 2007. Klientka dochází 2x za týden na manuální a přístrojovou lymfodrenáž. Občas prý doma nosí elastický kompresní návlek a na cvičení prý nemá čas. O samovyšetření prsu klientka prý slyšela, ale nikdy ho nedělala a dělat nebude. Zmrzlé rameno neměla. Únavu klientka pocítuje akorát stářím. V roce 2007 byla v lázních na onkologickou diagnózu a v roce 2009 s pohybovým aparátem. Klientku v současné době trápí nejvíce bolesti kolene a krční páteře. Od lékaře má předepsáno LTV na krční páteř a ultrazvuk na levý kolenní kloub.

Pracovní anamnéza:

Dříve pracovala jako kuchařka, dnes je v důchodu a jeden týden v měsíci pomáhá vydávat obědy v továrně.

Sociální anamnéza:

Bydlí s manželem v malém rodinném domku. Dcera s rodinou bydlí naproti, navzájem si pomáhají. Jedinou překážku prý tvoří 4 schody před domem, které chodí pojednom, kvůli bolestem kolene.

Vyšetření:

Úvodní vyšetření (29.11.2011)

162 cm, 83 kg = BMI 31, 63 (obezita I.stupně), TK – 140/70, P – 87/min., D – 17/min. Jizva je v oblasti axiální řasy v horním zevním kvadrantu, skoro neviditelná, volná v celém svém průběhu, dlouhá asi 4 cm. Prso je zvětšené a ztvrdlé oproti druhému a kůže je tmavší vlivem radioterapie. Klientka má mírný měkký, nefibrotizující otok paže a lokte, nejzřetelnější je v oblasti levého prsu. Pravé prso je bez viditelných a hmatných změn. Lehce je omezena rotace v ramenním a flexe v kolenním kloubu. Otok ruky není tak velký, aby omezoval funkci ruky. Klientka má omezenou hybnost krční páteře a v oblasti hrudního přechodu hrb a bolestivost. Svaly břišní, hýžděové levý stehenní sval jsou oslabené a svaly šije spíše zkrácené.

Konečné vyšetření (6.1.2012)

85 kg, BMI 32, 39 (obezita I.stupně), TK – 135/80, P – 80/min., D – 16/min. Otok na LHK příliš nezlepšen a po 14 denní pauze v terapii v některých rozměrech

zhoršen, otok levého prsu na pohmat trochu měkčí. Po terapii se snížilo napětí šjíjového svalstva a zlepšila se hybnost krční páteře. U oslabeného břišního, hýžd'ového svalstva a svalů levého stehna jsem nezaznamenala žádnou změnu. Pravé prso je bez viditelných a hmatných změn. Zlepšil se rozsah rotačních pohybů v ramenni a flexibilita hrudníku. Koleno je stále bolestivé a s mírně omezenou hybností.

ANTROPOMETRIE – délky HKK, 29.11.2012 (měřeno v cm)

	Pravá HK	Levá HK
acromion→daktylion	75	73,5
acromion→procesus styloideus radií	56	55
acromion→lat.epicondyl humeru	33	32
olecranon→procesus styloideus ulnae	25	25
spojnice procesus styloideus radii a ulnae	17	17

Tabulka 39 Antropometrie – délky HKK.

ANTROPOMETRIE – obvody HKK (měřeno v cm)

	29. 11. 2011		6. 1. 2012	
	pravá	levá	pravá	levá
Horní hrudník	49	50	49	50
Dolní hrudník	51	54	51	53
axilla	35	35	35	36
Paže relaxovaná	35	36,5	35	34
Paže kontrahovaná	35	36,5	35	36
Loket	28	29	28	28
10 cm pod loktem	27	27	27	26,5
Zápěstí	18	18	18	18
Hlavičky metakarpů	21	21	21	21

Tabulka 40 Antropometrie – obvody HKK.

GONIOMETRIE – ramenní kloub, 29.11.2011 (měřeno ve stupních)

	Pravé	Levé
Flexe	180	180

Extenze	30	30
Abdukce	180	180
Zevní rotace	90	80
Vnitřní rotace	70	60
Horizontální addukce	110	110
Horizontální abdukce	30	30

Tabulka 41 Goniometrie – ramenní kloub.

GONIOMETRIE – loketní kloub, 29.11.2011 (měřeno ve stupních)

	Pravý	Levý
Flexe	140	140
Extenze	0	0
Supinace	80	80
Pronace	80	80

Tabulka 42 Goniometrie – loketní kloub.

GONIOMETRIE – zápěstí, 29.11.2011 (měřeno ve stupních)

	Pravé	Levé
Flexe	80	80
Extenze	70	70
Ulnární dukce	30	30
Radiální dukce	20	20

Tabulka 43 Goniometrie – zápěstí.

GONIOMETRIE – krční páteř, 29.11.2011 (měřeno ve stupních)

	Pravá strana	Levá strana
Flexe	30	
Extenze	50	
Rotace	70	70
Lateroflexe	40	40

Tabulka 44 Goniometrie – krční páteř.

GONIOMETRIE – kolenní kloub, 29.11.2011 (měřeno ve stupních)

	Pravé	Levé
Flexe	120	80
Extenze	0	0

Tabulka 45 Goniometrie – kolenní kloub.

FUNKČNÍ TEST RUKY – jemné úchopy, 29.11.2011

	pravá	levá
Špetka 1.,2.,3. prst	2	2
Špetka pěti prsty	2	2
Štipec bříškový 1.a 2. prst	2	2
Štipec bříškový 1.a 3. prst	2	2
Štipec bříškový 1.a 4. prst	2	2
Štipec bříškový 1.a 5. prst	2	2
Štipec nehtový 1.a 2. prst (špendlík za hlavičku)	2	2
Addukce prstů	2	2
Rozpěťový úchop velké karty	2	2
Boční úchop	2	2
Extenze a abdukce prstů	2	2
Pěst	2	2
Zmačkat jednou rukou list papíru do kuličky	2	2

Tabulka 46 Funkční test ruky.

Hodnocení: 0 = neprovede

1 = provede neúplně, kompenzačním způsobem nebo v prodlouženém čase

2 = norma

VYŠETŘENÍ HYBNÉHO STEREOTYPU – abdukce ramenního kloubu

29. 11. 2011 – klientka má vadný stereotyp z důvodu přetížení šíjového svalstva, pohyb začíná z trvalé elevace ramenních kloubů. Důvodem je jejich přetížení.

6. 1. 2012 – elevace ramenních kloubů se zmírnila, ale mírné napětí trvá, takže hybný stereotyp je stále lehce narušen.

VYŠETŘENÍ FLAXIBILITY HRUDNÍKU (měřeno v cm)

	29. 11. 2011	6. 1. 2012
Obvod hrudníku v mezosternále v nádechu	112	114
Obvod hrudníku v mezosternále ve výdechu	108	109
Obvod hrudníku přes xiphoideus v nádechu	95	96
Obvod hrudníku přes xiphoideus ve výdechu	89	89

Tabulka 47 Vyšetření flexibility hrudníku.

Rozdíl v hodnotách ukazuje omezenou hybnost celého hrudního koše a tedy funkci dýchacího systému.

VYŠETŘENÍ POHYBLIVOSTI PÁTEŘE, 29.11.2011

	Výsledek vyšetření	norma
Schoberův příznak	prodloužení Th páteře v předklonu je o 6cm	4 – 5 cm
Stiborův příznak	prodloužení Th a L páteře v předklonu je o 9 cm	7 – 10 cm
Thomayerův příznak	klientka se dotkne prostředníkem země	dotek země
Lateroflexe	úklon na pravou stranu 16 cm, na levou stranu 17,5 cm	na obou stranách stejné
Ottův příznak	rozvíjení Th páteře v předklonu je 1 cm a v záklonu 3 cm. Index sagitální hybnosti je 4 cm	při předklonu o 3,5 cm při záklonu 2,5 cm index – 6 cm

Čepojův příznak	Prodloužení krční páteře v předklonu je 1,5 cm	3 cm
-----------------	--	------

Tabulka 48 Pohyblivosti páteře.

Z vyšetření pohyblivosti páteře jsem zjistila výrazně omezenou hybnost především krční páteře.

SVALOVÝ TEST

Provedla jsem svalový test ramenního kloubu do flexe, extenze, abdukce, extenze v abdukci, zevní a vnitřní rotaci a na prsní svaly. Klientka nepocítovala žádný problém se svalovou silou LHK, takže jsem provedla svalové testy na stupeň 5 a u všech jsem shledala 100% svalovou sílu. Po statickém vyšetření stoje jsem doplnila ještě další vyšetření svalové síly podle svalového testu:

	29. 11. 2011	6. 1. 2012
Flexe trupu	Stupeň 3	Stupeň 3
Flexe trupu s rotací	Stupeň 3 oboustranně	Stupeň 3 oboustranně
m. gluteus maximus	Stupeň 3	Stupeň 3
m. quadriceps femoris sin.	Stupeň 3	Stupeň 3

Tabulka 49 Svalový test.

VYŠETŘENÍ ZKRÁCENÝCH SVALŮ

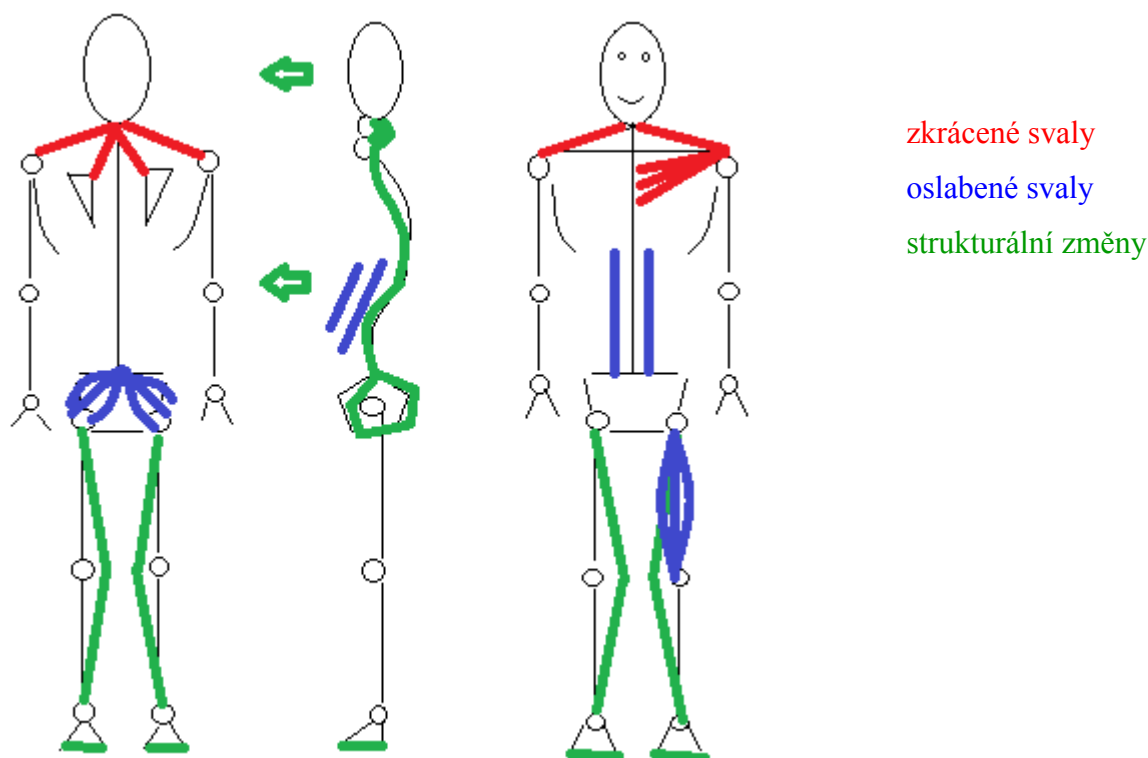
	29. 11. 2011		6. 1. 2012	
	Pravá strana	Levá strana	Pravá strana	Levá strana
m. trapezius	2	2	1	1
m. levator scapulae	1	2	1	1
m. sternocleidomastoideus	0	0	0	0
m. pectoralis maior	0	1	0	0

Tabulka 50 Vyšetření zkrácených svalů.

Hodnocení: 0 = nejde o zkrácení

1 = malé zkrácení

2 = velké zkrácení



Klientka má velké zafixované strukturální změny na páteři v sagitální rovině. V oblasti krční páteře má hrb a zvětšenou bederní lordózu. Má výrazný předsun hlavy, anteverzi pánve a valgózní postavení DKK. Svaly šíje a levý prsní sval jsou zkrácené a břišní svaly, hýžděové a svaly levého stehna jsou oslabené. Klientka má zafixovanou příčně plochou nohu.

KRP: Zmírnit otok LHK a prsu, snížit napětí a bolestivost zkrácených svalů a posílit svaly oslabené a tím zlepšit VDT a pohybový stereotyp.

DRP: Instruktaž pro samostatné cvičení, bandážování, uvolnění uzlin a zvýšení soběstačnosti v běžném denním životě.

Terapie:

Prováděla jsem 2x týdně manuální lymfodrenáž (podle instruktaže fyzioterapeutky Nadi Markové a pracovníků lymfocentra ve Františkových Lázních) a přístrojovou lymfodrenáž, edukovala jsem klientku o bandážování, uvolnění uzlin a relaxačním, dechovým a protiotokovým cvičení podle článku z Lázeňských listů

(příloha 9). U klientky jsem dělala také 2x týdně PIR pro snížení napětí trapézových svalů, levátorů a prsních svalů. 2x týdně AEK pro zvýšení rozsahu rotace v levém rameni. Naučila jsem klientku cviky pro posílení břišních, hýžd'ových a stehenních svalů a cviky na uvolnění trapézů a levátorů, které jsem doporučila připojit k protiotokovému cvičení 1x denně (příloha 11). Jsou k nahlédnutí v příloze. Edukovala jsem také o nácviku malé nohy, píd'alky a jemné motoriky prstů DKK pro zlepšení plochonoží. Dělala jsem ultrazvuk a PIR na levý kolenní kloub.

Zhodnocení postupu prováděné rehabilitační péče:

Po 4 týdnech terapie klientky na lymfatickém pracovišti, jsem nezaznamenala příliš velké výsledky. Klientka nebyla příliš ochotná cvičit nebo cokoli se učit. Tvrdila, že cvičila, ale výsledky tomu neodpovídají. Prováděla jen protahovací cviky na šíjové svalstvo, protože to jí činilo největší subjektivní potíže. Naopak otok LHK se v některých parametrech mírně zhoršil a to kvůli vánoční čtrnáctidenní pauze, kdy klientka prý jen odpočívala. Vysvětlila jsem jí, že pouze pasivní účast na léčbě lymfedému nestačí. Bohužel jsem ale neměla na klientku tolik času kolik by potřebovala, z důvodu pracovní vytíženosti pracoviště. Léčba lymfedému v tomto případě vyžaduje intenzivní edukaci, následně aktivnější přístup klientky a dlouhodobou terapii fyzioterapeuta.

8 Diskuze

Co se týče kazuistické části mé bakalářské práce, měla jsem štěstí na úplně odlišné klientky a mohla vidět rozdíly v přístupu k léčbě. Obě klientky souhlasili se zpracováním svých osobních dat to této bakalářské práce.

S první klientkou jsem pracovala po dobu 3 měsíců každý pátek a neděli, přičemž jsem chodila k ní domů. K terapii přistupovala aktivně. Před terapií o rehabilitaci lymfedému nikdy neslyšela. Divila se, jak je to možné, že onkoložku upozorňovala na zvětšující se otok horní končetiny a ona jí na to řekla, že se to prostě stává a neporadila jí žádné řešení. Výsledky terapie ukázaly výrazné zlepšení nejen otoku ale i fyzické stránky klientky. Věřím, že terapie v domácím prostředí, také měla určitý vliv na pozitivní psychický stav klientky. Vědomí o možnosti ovlivnění lymfedému jí dodalo na sebevědomí. Bohužel jí ale čeká kontrola u revizního lékaře. Ze strachu ze ztráty invalidního důchodu se rozhodla po ukončení terapie přestat cvičit a neprovádět ani přístrojovou lymfodrenáž, aby se otok opět zvýraznil. Po kontrole revizního lékaře má v úmyslu terapii opakovat. Chce vyhledat i rehabilitaci s nabídkou manuálních lymfodrenáží. Mrzí mě, že i přes velký pokrok v terapii chce naši dlouhodobou vytrvalou práci zhatit pro peníze. Záleží na prioritách každého z nás.

S druhou klientkou jsem pracovala měsíc během souvislé praxe. Klientka docházela pravidelně 2 týdně do lymfocentra od roku 2007. Během mé terapie se otok nezlepšil. Klientu jsem edukovala o kompletní terapii lymfedému a také o důležitosti aktivního zapojení do terapie. Klientka ale nechtěla něco dělat pro své zdraví mimo ambulanci. Zpočátku tvrdila, že nějaké cviky zkoušela. Později přiznala, že na to nemá čas a že prováděla jen ty na protažení šíjového svalstva. Snažila jsem se ještě několikrát jí přesvědčit o kompletnosti léčby se zařazením protiotokového cvičení, ale neuspěla jsem. Možná by pomohlo, kdybych s klientkou pracovala delší dobu a získala si její důvěru. Někteří lidé si bohužel myslí, že odpovědnost za jejich zdraví mají zdravotníci. Oni když si platí zdravotní a sociální služby, jsou jen pasivními účastníky a že na všechno je zázračná metoda, která „to“ napraví sama. Myslím si, že po tak dlouhé době je terapie spíše udržovací a zabraňuje zhoršování otoku než jeho výraznému zlepšení. Ovšem vyzkoušet protiotokové cvičení určitě nikomu neublíží.

Vzhledem ke stoupající incidenci karcinomu prsu (ABRAHÁMOVÁ, 2003) mě překvapilo, že jsem se setkala se spoustou klientek, které po operaci vůbec nebyly

informovány o možnosti existence nějakého lymfedému a jeho celoživotní hrozbě. Ačkoli je Česká republika rozvinutá země a zdravotní péči má na špičkové úrovni, myslím si, že některé věci ještě nejsou úplně podchycené. Viděla jsem i v nemocnici hodně klientek, které tam byly s úplně jiným problémem a zároveň byly i po ablaci prsu. Měli zavedenou kanylu na té straně paže, kde byla provedena ablace. Je třeba aby zdravotnický personál domýšlel všechny souvislosti a hlavně pohlížel na člověka jako na celek a ne tak, že „to je ta s tím prsem“ a omezil problém jen na oblast hrudníku.

Domnívám se, že i oblast psychické péče u klientů s jakýmkoli onemocněním, nejen onkologickým, není u nás ještě tak rozsáhlá, jak by bylo vhodné.

Jak jsem zjistila, ani informovanost o lymfotapingu není u laické veřejnosti příliš vysoká. Začala jsem se o tuto metodu zajímat v průběhu této bakalářské práce a nadchla mě. Aplikovala jsem ji se zájmem u první klientky, ale bohužel nemohu nijak objektivně posoudit, zda právě tato metoda měla nějaký významný vliv, vzhledem k tomu, že péče byla kompletní. K zjištění vlivu lymfotapingu na lymfedém by bylo třeba ještě důkladnější sledování. Snažila jsem se přesvědčit i druhou klientku o vlivu lymfotapingu, ale bylo mi řečeno, že pan doktor ji nic takového nepředepsal, tak to nechce. Respektuji přání pacientky a také vím, že je nutná indikace lékaře ke všem výkonům fyzioterapeuta.

Má práce mě přesvědčila, že LTV je nezbytnou součástí terapie lymfedému se vším co k tomu patří, jako například nutnost bandáže při cvičení, uvolnění uzlin před cvičením, nebo dechové a relaxační cvičení.

Mrzí mě, že lidé své zdraví berou jako samozřejmost a málo kdo je ochoten do svého zdraví něco investovat, ať je to čas nebo peníze. Častěji asi peníze. Říkávám lidem takový příklad, kolik dá průměrný řidič za servis automobilu? Záleží na typu příslušného automobilu, čím starší a použitější vůz, tím je servis dražší. Jak se o něho dobře staráme, tím se nám jeho služba vrací. A takhle nějak je to s naším tělem. Málo kdo je ochoten dát za „údržbu“ vlastního těla například 1500 korun za hodinu, ale za práci na jeho rozbitém voze mu to přijde normální.

Pro zjištění kvality života u klientek po operaci prsu jsem použila standardizovaný dotazník. Průměrná kvalita jejich života je na rozdíl od mých předpokladů dobrá, tedy průměrná. Lehce nadprůměrná je otázka 5, 6 a 22, potěšení ze života, smyslu života a spokojenosti s podporou přátel. Naopak lehce pod průměrem vyšly otázky 12 a 21, které se dotazují na dostatek peněz a spokojenost se sexuálním životem. Předpokládala jsem, že klientky nebudou akceptovat svůj tělesný vzhled,

jelikož většina měla výraznou asymetrii prsou po chirurgickém zákroku. Ale tento předpoklad byl mylný. Klientky akceptují svůj tělesný vzhled průměrně nebo dokonce lehce nadprůměrně. Řada z nich je ráda, že porazila tak zákeřnou nemoc, jako je rakovina. Odnětí postiženého orgánu bere jako nedílnou součást léčby. Je pravda, že některé klientky zvažovaly plastickou rekonstrukci prsu, ale bály se dalšího chirurgického zásahu a možného zhoršení lymfedému. Z vlastního pozorování soudím, že spíše mladší klientky bez partnera, touží po rekonstrukci prsu. Nejlépe se s operací smiřují klientky, které mají psychickou podporu rodiny a převážně partnera.

Zajímavé jsou výsledky otázky č.13 dotazníkového šetření, která se dotazovala právě na výše zmíněnou informovanost pro potřeby každodenního života. Většina klientek je spokojená, ačkoli jen málo která byla po operaci prsu informována o možnosti vzniku lymfedému. Myslím si, že klientky u této otázky nemyslely zrovna na informace týkající se jejich zdraví. Tuto domněnku jsem si potvrdila u třech klientek. Zeptala jsem se jich, které informace při této otázce měly na mysli a ani jedna z nich nepomyslela na informace o jejich zdraví. Pod pojmem informace pro každodenní život si představují například televizní zpravodajství.

Myslím si, že otázka č.26 dotazující se na častost prožívání negativních emocí jako je např. rozmrzelost, beznaděj, úzkost nebo deprese je aktuálnější převážně u klientek časně po operaci. Vyhodnocena byla průměrně. Klientky se časem se svým stavem smíří a dokáží si najít nějakou kompenzaci. Existují ale i ženy, které mají celý život strach z recidivy. Strach je negativní emoce, která zrovna na zdraví a k psychické pohodě nepřidá.

Bohužel jsem se často setkala s negativními reakcemi na otázky v dotazníku, jelikož se některé týkaly velice intimních témat, jako například sexuální spokojenosti. Některé klientky dotazník právě kvůli tomu odmítly i když byly ujištěny o jeho anonymitě.

Závěr

Cíle bakalářské práce byly splněny. Pomocí dotazníku byla zjištěna kvalita života klientek po operaci prsu s lymfedémem a kompletně popsána rehabilitační péče u dvou klientek. V diskuzi práce je porovnána účinnost jejich léčby.

Na základě získaných poznatků konstatuji že:

- Hypotéza č.1 – Kvalita života u pacientek po operaci prsu bude všeobecně snižena – *se nepotvrdila*.
- Hypotéza č. 2 – Terapie klientky v domácím prostředí po dobu tří měsíců bude mít lepší výsledky, než terapie klientky na ambulantním pracovišti po dobu jednoho měsíce - *se potvrdila*.

Jako výsledek této práce byla vypracována brožura, zkvalitňující informovanost klientek po operaci prsu. Obsahuje informace o možnosti vzniku lymfedému po operaci prsu, jak se otoku vyvarovat a co dělat s již vzniklým lymfedémem.

Použité zdroje

- ABRAHÁMOVÁ, Jitka. - DUŠEK, Ladislav. a kol. *Možnosti včasného zachytu rakoviny prsu*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2003, 227s. ISBN 80-247-0499-4.
- ANONYMUS. *Manuální lymfodrenáž* [online]. Poslední verze 2011. Dostupné z WWW: <<http://teplice-lymfodrenaze.webnode.cz/manualni-lymfodrenaz/>>.
- BECHYNĚ, Miroslav. – BECHYŇOVÁ, Růžena. *Terapie lymfedému*. Skripta 1993.
- BENDA, Karel. *Lymfedém – komplexní fyzioterapie, lymfodrenáže a doplňující léčebná péče*. 1. dotisk. Brno: MIKADAPRESS, 2008, 139s. ISBN 57-856-07.
- BŮCHLER, Tomáš. *Karcinom prsu. : průvodce pro pacienty – diagnóza a léčba*. [online]. Poslední verze 2009. Dostupné z WWW: <<http://www.breastcancer.cz/pub/att/publikace/brozura-karcinom-prsu.pdf>>.
- ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 3*. 2.vyd. Praha: Grada Publishing, 2004, 692s. ISBN 80-247-1132-X.
- DRAŽAN, Luboš.- MĚŠŤÁK, Jan. *Rekonstrukce prsu po mastektomii*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2006, 168s. ISBN 80-247-1123-0.
- GAJOVÁ, Blanka. *Léčba karcinomu prsu*. [online] Poslední verze 2011. Dostupné z WWW: <http://www.protirakovine.cz/lecba_rakovina_prsu.htm>.
- HARDY, Denise – MORTIMER, Peter. 2011. *What is Lymphoedema*. [online] Poslední verze 2011. Dostupné z WWW: <<http://lymphoedema.org>>.
- JUHAŇÁK, Stanislav. *Karcinom prsu – rehabilitace*. [online]. Poslední verze 24. 5. 2010. Dostupné z WWW: <http://www.medicabaze.cz/index.php?sec=term_detail&categId=19&cname=Onkologie&termId=1363&tname=Karcinom+prsu+%E2%80%93+rehabilitace&h=empty#jump>.
- KLUB ŽAP. *Klub žen s nádorovým onemocněním prsu* [online]. Poslední verze 2006. Dostupné z WWW: <<http://klub.zap.sweb.cz/samovysetrovani.htm>>.
- KOLÁŘ, Pavel. et al. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1.vyd. Praha: Galén, 2009, 713s. ISBN 978-80-7262-657-1.
- KOUTNÁ, Jiřina et al. *Jak dál po operaci prsu*. [online]. Poslední verze 2007. Dostupné z WWW: <<http://www.mammahelp.cz/down/jak-dal-po-operaci-prsu-sumperk.pdf>>.

- KUMBRINK, Birgit. *K-Taping, ein praxishandbuch*. 2.aufgabe. Germany: Springer, 2011, 249 s. ISBN 978-3-642-20741-9.
- KURZ, Ingrid. *Textbook of Dr. Vodder's Manual Lymph Drainage*. 4.vyd. Heidelberg: Hüthig GmbH, 1997, 100s. ISBN 3-7760-1671-X.
- LEWIT, Karel. *Manipulační léčba*. 5.vyd. Praha: Sdělovací technika, spol. s.r.o., 2003, 411s. ISBN 80-86645-04-5.
- LIGA PROTI RAKOVINĚ. *Praktické zkušenosti ve fyzioterapeutické péči o ženy po operaci prsu*. [online]. Poslední verze 2009. Dostupné z WWW: <<http://www.onko.cz/lekar-prakticke-zkusenosti-fyzioterapie-po-operaci-prsu/>>.
- NOVOTNÝ, Jan. *Biologická léčba*. [online]. Poslední verze 2010. Dostupné z WWW: <<http://www.breastcancer.cz/prsa-a-lecba/terapie/biologicka-lecba/>>.
- PAFKO, Pavel. *Základy speciální chirurgie*. 1.vyd. Praha: Galén, 2008, 385s. ISBN 978-80-7262-402-7.
- SLAVÍKOVÁ, Šárka et al. *Komplexní léčba lymfedému*. [online]. Poslední verze 7. 4. 2010. Dostupné z WWW: <<http://www.zdn.cz/clanek/postgradualni-medicina/komplexni-lecba-lymfedemu-450803>>.
- SPOLEČNOST LÁZNĚ FRANTISKOVY LÁZNĚ a.s. *Františkolázeňské listy*. Františkovy Lázně, ročník 17, 2009, č.4, s. 7-10.
- STORCK, Ulrich. *Technika masáže v rehabilitaci*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2010, 192s. ISBN 978-80-247-2663-2.
- SUCHÁ, Blanka. *Péče o jizvu*. In. *Diagnóza*. Praha: Promediamotion, 2010, č.2, s. 8-10. ISSN 1801-1349.
- ŠŤASTNÁ, Lenka. 2007. *Dotazník kvality života WHOQOL-BREF a WHOQOL-100*. Poslední úprava 16.1. 2007. Dostupné z WWW: <<http://www.adiktologie.cz/cz/articles/detail/165/904/Dotaznik-kvality-zivota-WHOQOL-BREF-a-WHOQOL-100>>.
- TICHÝ, Pavel. *Manuální lymfodrenáž*. [online]. Poslední verze 2012. Dostupné z WWW: <<http://www.lymfodrenaz-manualni.cz/manualni-lymfodrenaz/>>.
- VANÍKOVÁ, Kateřina. *Komplexní fyzioterapie u žen po operaci prsu*. In. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 2010, č.4, s. 150-154, ISSN 1211-2658.
- WALD, Martin. *Lymfedém*. [online]. Poslední verze 2010. Dostupné z WWW: <<http://www.lymfedem.cz/>>.

- *ZIMOVJANOVÁ, Martina. Multidisciplinární přístup v léčbě pacientek s karcinomem prsu. In. Lékařské listy. 2010, č.7, s.7-10, příloha Zdravotnických novin, ISSN 0044-1996.*

Seznam příloh

Příloha 1 Histologie zhoubných nádorů prsu

Příloha 2 Rizikové faktory

Příloha 3 TNM klasifikace a prognostické faktory

Příloha 4 Úprava denního režimu při lymfedému

Příloha 5 Anatomie lymfatického systému

Příloha 6 Základní a terapeutické hmaty manuální lymfodrenáže

Příloha 7 Kvalita života, Dotazník světové zdravotnické organizace

Příloha 8 Fotodokumentace Kazuistika I

Příloha 9 LTV při lymfedému horní končetiny

Příloha 10 Příklady cviků z kazuistiky I

Příloha 11 Příklady cviků z kazuistiky II

Příloha 12 Brožura

Přílohy

Příloha 1 Histologie zhoubných nádorů prsu

Zatímco mužský prs zůstává během života jedince většinu času nezměněn, ženský prs prodělává mnohočetné strukturální a funkční změny, podmíněné především hormonálně. Změny ženského prsu se začínají objevovat nejčastěji v pubertě a jsou výrazné během každého menstruačního cyklu, v těhotenství, během laktace a v menopauze. Vlivem těchto změn prodělává ženský prs mnoho dysfunkcí, malformací a závažných onemocnění. Zvláště karcinom prsu patří k těm nejzávažnějším z nich. Onemocnění prsu není již v dnešní době záležitostí jen jednoho oboru, ale vyžaduje se úzká mezioborová spolupráce. Nepostradatelnou roli kromě onkologa, chirurga či gynekologa hraje také patolog, endokrinolog, psycholog a v neposlední řadě fyzioterapeut. Jen na základě nejlepší týmové spolupráce, lze stanovit komplexní léčbu pro ženu s onemocněním prsu (DRAŽAN, 2006).

Karcinomy in situ

Karcinomy in situ patří mezi neinvazivní nádory. Epitelové buňky mají některé změny charakteristické karcinomu, změny ale nepřesahují bazální membránu epitelu. Dělí se na duktální a lobulární (DRAŽAN, 2006).

Duktální karcinomy in situ (intraduktální karcinomy) mají změněný nádorový epitel v duktech. Někdy může být hmatný. Duktální karcinom je považován za jakýsi předstupeň invazivního karcinomu prsu (DRAŽAN, 2006).

Lobulární karcinom in situ je často bezpříznakové onemocnění prsu postihující ženy převážně v době menopauzy. Mamograficky lze odhalit velmi obtížně a proto je objeven většinou náhodně při biopsii provedené z jiného důvodu. V 10 – 20% se vyskytuje oboustranně a na rozdíl od duktálního karcinomu in situ je riziko vzniku invazivního karcinomu stejné pro oba prsy. Není tady považován za předstupeň, ale jen za marker potenciačního vývoje invazivního karcinomu v ženském prsu do vývoje invazivního karcinomu je 15 – 20 let (DRAŽAN, 2006).

Invazivní karcinomy prsu

Invazivní karcinomy prsu se dělí do několika skupin dle histologického obrazu a typu růstu nádoru. Karcinom prsu vzniká obecně buď z epitelii velkých či středních ductů nebo epitelii terminálních duktolobulárních jednotek. Největší množství karcinomů prsu mají svůj původ ve středních duktech a jsou velmi invazivní (DRAŽAN, 2006).

Invazivní duktální karcinomy tvoří zhruba 75% invazivních karcinomů. Makroskopicky lze pozorovat šedobělavá tuhá ložiska s nepravidelným ohraničením. Mikroskopicky vidíme různě široké pruhy nádorových buněk, mezi nimiž je většinou zmnožená stroma. Metastázy tohoto invazivního karcinomu nacházíme nejčastěji v kostech, v játrech, v plicích a v mozku. 7% tvoří méně častý invazivní duktální karcinom s převahou intraduktální komponenty s dobrou prognózou (DRAŽAN, 2006).

Invazivní lobulární karcinom se vyskytuje zhruba u 6 – 8% karcinomů prsu. Na rozdíl od karcinomu duktálního neobsahuje kalcifikace a vyskytuje se hlavně v horních zevních kvadrantech. Metastazuje nejčastěji do meningeálních prostor, do retroperitonea, GIT, dělohy a ovárií. Prognóza je prakticky lepší než u duktálního karcinomu. U malých lobulárních karcinomů je cca 83% desetiletého přežití. Ve 30% případech se vyskytuje oboustranně. Nevýhoda tohoto karcinomu spočívá v klinickém obraze. Často se zaměňuje s difuzním zatuhnutím mléčné žlázy a tudíž bývá pozdě diagnostikován (DRAŽAN, 2006).

Medulární karcinom tvoří asi 8% všech karcinomů prsu. Má zřetelně ohraničený ovoidní tvar. Medulární karcinom dělíme na tzv. typický medulární karcinom, který roste expanzivně, ale metastazuje vzácně, a typický medulární karcinom s růstem ložiskově invazivním a in situ přítomností komponenty v duktech (DRAŽAN, 2006).

Tabulární karcinom s výskytem 1 - 4% je relativně vzácný. Pokládá se za podstupeň ve vývoji invazivního duktálního karcinomu. Klasický tabulární karcinom má při velikosti do 1 cm a čistých lymfatických uzlinách, dobrou prognózu (DRAŽAN, 2006).

Mucinózní karcinom je označení různých typů karcinomů, které ve zvýšené míře produkují hlen (DRAŽAN, 2006).

Papilární karcinom vzniká kancerací intraduktálního papilomu. Má dobrou prognózu také pro svůj pomalý růst (DRAŽAN, 2006).

Komedonový karcinom je vysoce maligní a tedy i prognosticky velice závažný (DRAŽAN, 2006).

Speciální typy karcinomu prsu

Pagetův karcinom je zvláštní forma nádorově změněného epitelu bradavky představuje přibližně 1% všech karcinomů prsu. Klinicky se projevuje svěděním a pálením bradavky, případně její erozí a ulcerací. Často je léčen jako dermatitida nebo bakteriální infekce a tedy pozdě diagnostikován (DRAŽAN, 2006, PAFKO, 2008).

Zánětlivý karcinom je nejzhoubnějším karcinomem prsu. Objevuje se většinou případů u žen po menopauze. Projevuje se bolestí a zarudnutím kůže prsu v různém rozsahu, nereagující na antibiotika. Velmi rychle metastazuje do lymfatických uzlin, má tedy nepříznivou prognózu. Pětileté přežití je u 30% žen postižených tímto typem karcinomu prsu (DRAŽAN, 2006, PAFKO, 2008).

Karcinom prsu během těhotenství nebo laktace tvoří se asi u 1-2% žen. Diagnostika je obtížná a často opožděná, vzhledem k mnoha fyziologickým změnám prsu v tomto období. Obvykle jsou postiženy i axiální uzliny. Těhotenství výrazně komplikuje léčbu a zhoršuje prognózu (DRAŽAN, 2006, PAFKO, 2008).

Bilaterální karcinom prsu znamená karcinom i v druhém prsu se vyskytuje u 5-8% žen. Doporučují se proto pravidelné kontroly (DRAŽAN, 2006, PAFKO, 2008).

Metastatické postižení prsu je tumor prsu, který může vzniknout jako metastáza jiného primárního zhoubného nádoru. Nejčastěji vlivem lymfomu či adenokarcinomu v ledvinách (DRAŽAN, 2006, PAFKO, 2008).

Příloha 2 Rizikové faktory

Faktory životního stylu

Kouření, u kterého epidemiologické studie neprokázaly přímý vliv aktivního nebo pasivního kouření na vznik karcinomu prsu. Je ale všeobecně známo, že účinky karcinogenů v tabákovém kouři mají vliv na aktivitu enzymu N-acetyltransferázy.

Alkohol, je na rozdíl od kouření, prokazatelným rizikovým faktorem na vzniku karcinomu prsu. Alkohol ovlivňuje hladinu estrogenu v ženském těle, narušuje kontinuitu buněčných membrán a mění strukturu DNA.

Stravovací návyky představují velký společenský problém. Množství a složení potravy má dle výzkumů prokazatelný vliv na vznik karcinomu prsu. Energetická hodnota ovlivňuje produkci steroidních hormonů. Nepříznivě působí vysoké množství tuků v potravě, naopak strava bohatá na vlákninu, ovoce a zeleninu snižuje riziko vzniku karcinomu prsu.

Obezita znamená zvýšené množství tělesného tuku a jeho rozložení ovlivňuje metabolismus estrogenu. Obezita u žen po menopauze je výrazným rizikovým faktorem pro vznik karcinomu prsu. Před menopauzou je to dle epidemiologického výzkumu obráceně.

Fyzickou aktivitou je myšlený vrcholový i rekreační sport, denní režim, typ zaměstnání apod. Zvýšenou fyzickou aktivitu můžeme považovat za prevenci karcinomu prsu. Pozitivně zvyšuje produkci steroidních hormonů v ováriích, snižuje hladinu inzulínu v krvi a přirozeně stimuluje imunitní systém, který přispívá k likvidaci případných neoplastických buněk (ABRAHÁMOVÁ, 2003).

Faktory osobní anamnézy

Rasa - bělošské etnikum má prokazatelně vyšší riziko vzniku onemocnění než příslušnice černošské či asijské rasy. Mortalita na téže onemocnění má ovšem opačný trend.

Geografická oblast je úzce spjata se stravovacími a jinými návyky v dané oblasti.

Věk je jedním z hlavních rizikových faktorů podílejících se na vzniku karcinomu prsu. Zvýšené riziko je u žen nad 50 let.

U tělesné výšky označily nezávislé studie za rizikové ženy vyšší postavy.

Střední krevní tlak zvýšený během těhotenství, je rizikový pro vznik karcinomu prsu.

Historie histopatologické změny prsní tkáně během života ženy je výrazným rizikovým faktorem (ABRAHÁMOVÁ, 2003).

Hormonální a gynekologické faktory

Menarché je nástup menstruace před dvanáctým rokem. Je prokazatelně významným a sledovaným rizikovým faktorem.

Pozdější nástup *menopauzy* v životě ženy je také velice rizikový faktor pro vznik nádorového onemocnění. Důvodem jsou estrogeny, které tak působí na organismus delší dobu.

Věk při prvním porodu. Riziko je podstatně zvýšené u nerodiček nebo u žen s prvním těhotenstvím po 30. roce života. Protože chybí diferenciaci prsní tkáně, nebo je až ve 2/3 reprodukčního věku ženy.

Počet porodů je také velmi důležitý. U žen s vyšším počtem porodů je snížené riziko vzniku karcinomu prsu, kvůli kratší expozici endogenním steroidním hormonem.

Kojení je výhodné nejen pro dítě, ale i pro matku. Ovlivňuje hladinu estrogenů a tím má pozitivní a částečně preventivní vliv.

Odstraněním vaječnicků je chráněna prsní tkáň před vlivem estrogenů. Čím dříve k odstranění vaječnicků dojde, tím se snižuje riziko vzniku karcinomu prsu.

Hormonální léčba jako hormonální substituce v klimakteriu i hormonální antikoncepce. Studie prokázaly, že hormonální substituce všeobecně zvyšuje riziko karcinomu prsu. U hormonální antikoncepce je zvýšené riziko ještě 10 let po ukončení užívání antikoncepce (ABRAHÁMOVÁ, 2003).

Genetické faktory

Jednu z hlavních rolí v rizikových faktorech karcinomu prsu hraje genetika. Výskyt onemocnění u více členů jedné rodiny nazýváme familiární výskyt. BRCA1

a BRCA2 jsou geny zodpovídající za vznik karcinomu prsu. Byly objeveny v roce 1994 a 1996. Gen dědí muži i ženy a u jedinců s touto genovou mutací je riziko vzniku karcinomu prsu 10krát vyšší (85%) než u běžné populace (8%). Onemocnění se mnohdy objevuje o deset i více let dříve a oboustranně. Nosičky tohoto genu jsou také častěji postiženy nádory vaječníků. Naštěstí genetické testy v dnešní době mohou přítomnost tohoto genu snadno odhalit (DRAŽAN, 2006, ABRAHÁMOVÁ, 2003).

Ostatní faktory

Vzdělání ohledně prevence a znalosti rizikových faktorů.

Místo bydliště ovlivňuje fyzickou aktivitu, způsob života, společenské myšlení či expozici karcinogenů.

Životní prostředí a jeho kontaminace ve kterém jedinec žije, má jednoznačný vliv na vznik onemocnění. Působení xenobiotik nebo ozáření je jen pár ze škodlivých vlivů.

K Psychologickým aspektům se přiklání řada odborníků. Tvrdí, že onkologické choroby jsou psychosomatická onemocnění. Konkrétní odhad rizikového zatížení nelze stanovit, jelikož není znám mechanismus účinku. Je prokázán 2,5krát vyšší výskyt u osob s depresemi.

Radiace a její vysoká dávka na oblast hrudníku ve věku do 25 let (DRAŽAN, 2006, ABRAHÁMOVÁ, 2003).

Rozpoznání rizikových faktorů zevního prostředí a snížení jejich působení slouží jako prevence nádorového onemocnění. Stejně tak i změna životního stylu a stravovacích návyků (ABRAHÁMOVÁ, 2003).

Příloha 3 TNM klasifikace a prognostické faktory

stádium	T	N	M
0	Tis	N0	M0
I	T1	N0	M0
IIA	T0	T1	M0
	N1	N1	M0
	T2	N0	M0
IIB	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
IIIA	T0	N2	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1, N2	M0
IIIB	T4	Jakýkoliv N	M0
	Jakýkoliv T	N3	M0
IV	Jakýkoliv T	Jakýkoliv N	M1
Velikost tumoru (T)			
TX	Primární nádor nemůže být posouzen		
T0	Není zřejmý primární nádor		
Tis	Karcinom in situ, intraduktální karcinom, lobulární karcinom in situ nebo Pagetova choroba bradavky bez nádoru.		
T1	Nádor 2 cm nebo menší T1a – nádor 0,5 cm nebo menší T1b – nádor větší než 0,5 cm, ale ne více než 1 cm. T1c – nádor větší než 1 cm, ale ne více než 2 cm.		
T2	Nádor větší než 2 cm, ale ne více než 5 cm.		
T3	Nádor větší než 5 cm.		
T4	Nádor jakékoliv velikosti přímo prorůstající do stěny hrudní nebo do kůže.		
Regionální lymfatické uzliny (N)			
NX	Regionální uzliny nemohou být nalezeny (př. po předchozím odstranění)		
N0	Bez metastáz v regionálních lymfatických uzlinách.		
N1	Metastázy do volně pohyblivých stejnostranných lymfatických uzlin.		

N2	Metastázy do stejnostranných axilárních lymfatických uzlin fixovaných k sobě nebo k jiným strukturám.
N3	Metastázy stejnostranných vnitřních mamárních uzlin.
Vzdálené metastázy	
MX	Přítomnost vzdálených metastáz nemůže být posouzena.
M0	Vzdálené metastázy nejsou přítomny.
M1	Vzdálené metastázy (včetně metastáz do stejnostranných supraklavikulárních lymfatických uzlin) přítomny.

(DRAŽAN, 2006, s.28)

Příloha 4 Úprava denního režimu při lymfedému

V zaměstnání a domácnosti si vybrat vhodný obor zaměstnání, pracovat v krátkých intervalech a práci prokládat uvolněním končetiny, vyvarovat se dlouhodobému zatížení ruky a ramene, pracovat v bandáži nebo elastickém návleku, nosit gumové rukavice, nenosit nákupy a těžké předměty v nemocné ruce, opatrně manipulovat s horkou troubou, grilem nebo krbem (nedávat dovnitř ruku). Dávat pozor na pořezání kuchyňským nožem a jinými ostrými předměty, při šití na bodnutí jehlou (nosit náprstek) a při žehlení na popálení. Neumývat nádobí v horké vodě, neprát v horké vodě a dávat pozor na opaření, popálení při vaření a pečení.

Při oblékání má být oděv volný, raménka podprsenky se nemají zařezávat, nenosit těžké kabáty, pásky nesmí tlačit. Není vhodné nosit na postižené ruce prsteny, náramky ani hodinky. Prsní epitéza se doporučuje nosit, protože je důležitá pro statiku páteře.

Při péči o tělo se věnujeme ošetření nehtů, neporanit nehtové lůžko, nestříhat si pokožku kolem nehtů a opatrně při pilování, nepoužívat dráždivé kosmetické přípravky a vyloučit pobyt v horkém prostředí, v sauně, na slunci a v horké vodě. Doporučuje se vyvarovat se parafinovým zábalům, bahna, diatermie, soluxu a naopak chránit končetinu před chladem a omrznutím. Také neaplikovat klasickou masáž na postiženou končetinu.

U holiče chránit rameno a ruku před horkým vzduchem vysoušeče.

Na zahradě se vyvarovat poranění a vždy pracovat jen v gumových rukavicích.

Při sportu je vhodné se vyvarovat velké tělesné zátěži. Nehrát například tenis, odbíjenou, neprovádět silové sporty, strečink, aerobic, gymnastiku a vyvarovat se sportů, kde by mohlo dojít ke zranění končetiny.

Výživa je důležitý faktor v prevenci zhoubných nádorů. Důležité je udržovat náležitou hmotnost, nepřesolovat pokrmy a jíst dostatek čerstvého ovoce a zeleniny.

U lékaře si dát pozor na injekce, odběry krve, vpichy při akupunkturu nebo jiné lékařské zákroky na postižené končetině. Neměřit ani krevní tlak na postižené končetině a neužívat hormonální antokonceptci.

Na dovolené se vyvarovat pobytu v příliš teplém klimatu a přímého účinku slunce, pozor na pobyt v oblastech s výskytem bodavého hmyzu a při dlouhé cestě dopravním prostředkem cestu přerušovat a měnit polohu končetiny. I na dovolené nosit elastický návlek a cvičit

V noci pokud možno neležet na postižené straně a u spících na břiše podkládat ruku a polohovat.

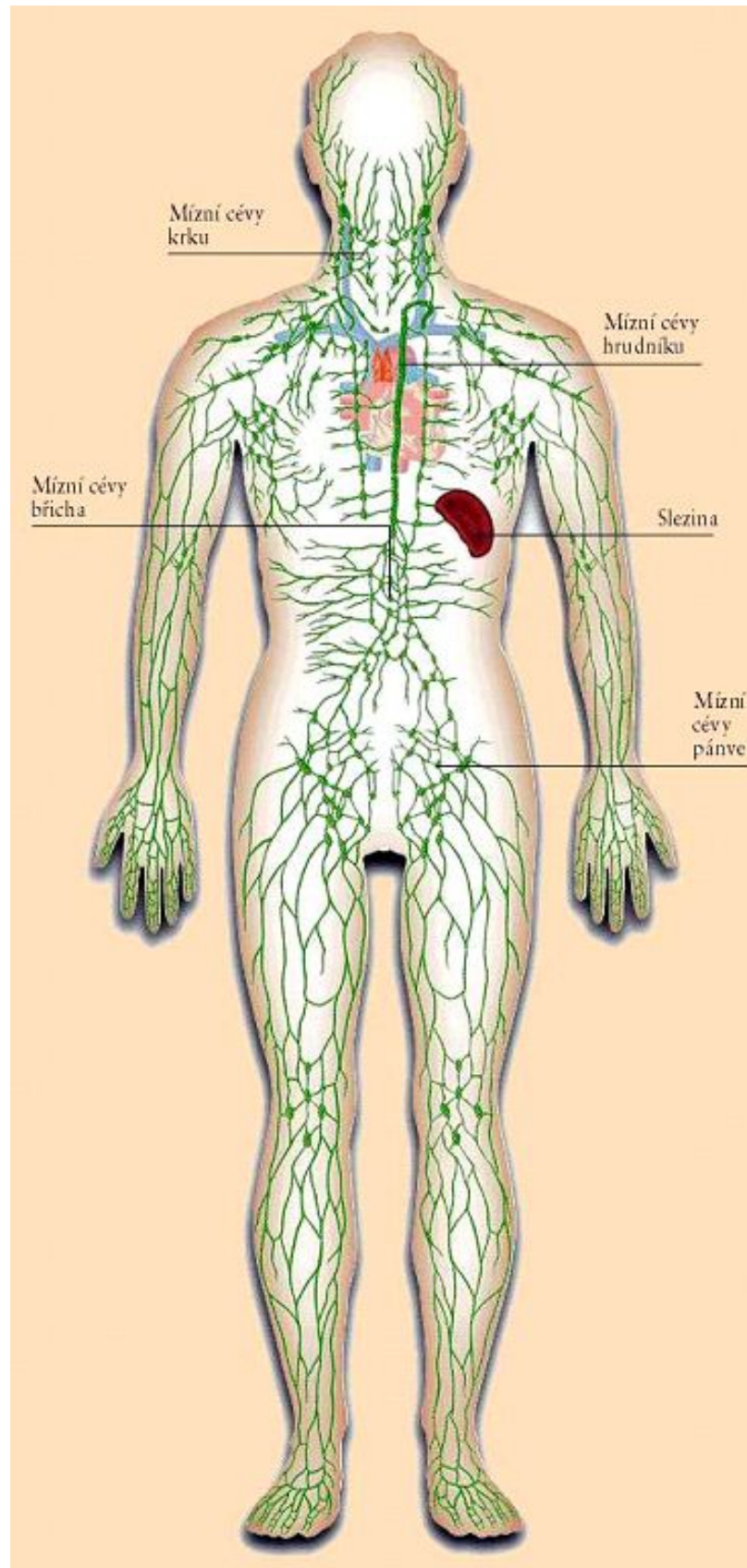
U televize dát ruku do závěsné polohy, event. ji podložit a využít času a cvičit s míčky nebo použít přístrojovou lymfodrenáž pro domácí ošetření.

S domácími zvířaty si dát pozor na kousnutí či škrábnutí a každé i drobné poranění řádně ošetřit.

Záliby jako pletení, šití, háčkování dělat jen v krátkých intervalech a s přestávkou po 15 až 20 minutách. Používat lehké příze a zaujímat odlehčovací pozice, občas si zacvičit.

Při zánětech v postižené oblasti ihned vyhledat lékaře (BENDA, 2008, BÜCHLER, 2009).

Příloha 5 Anatomie lymfatického systému



(ANONYMUS, 2011).









Příloha 6 Základní a terapeutické hmaty manuální lymfodrenáže

Základní hmaty manuální lymfodrenáže:

Technika manuální lymfodrenáže se provádí pěti základními hmaty, které se kombinují při sestavách podle vhodnosti na určitou oblast těla (BENDA, 2008, BECHYNĚ, 1993).

- a) *Stojící kruhy* – ruka terapeuta je položena plošně a pevně na kůži. Ruka po kůži neklouže, posouvá jí proti spodině. Maximální možný tlak je směrem k periférii v půlkruhu a v druhém půlkruhu směrem do centra se tlak snižuje až na nulu. Při tomto hmatu dochází k nabrání a posunutí mízy v podkoží. Tento hmat je možné modifikovat plošně položenými prsty, stojícími prsty nebo jen palci. Stojící kruhy jsou prováděny nejčastěji v místě sběrných uzlin.
- b) *Pumpovací hmat* – pohyb vychází ze zápěstí terapeuta, kdy se střídá rozsah mezi ulnární a radiální dukcí. Maximální možný tlak a posun tkáně vpřed se děje při krajní radiální dukci. Kontakt je celou dlaní s ošetřovanou končetinou. Pumpujeme jednoručně nebo obouručně.
- c) *Vypuzovací hmat* – provádí se jednou nebo oběma rukama současně. Terapeut si hledí do dlaně se současnou flexí v lokti i palmární flexí. Tlak na tkáň je rotujícím pohybem do dorzální flexe a extenze v lokti. Opakuje se několik nasazení. Požívá se hlavně na předloktí a bérce.
- d) *Příčný hmat* – je kombinací hmatu pumpovacího jednou rukou (blíž do periferie) a stojícího kruhu s plošně přiloženými prsty druhou rukou (blíž k centru). Příčný hmat spojuje výhody obou hmatů.
- e) *Otáčivý hmat* – je rotační hmat používaný na ošetření velkých ploch. Provádí se většinou oběma rukama zároveň. Dlaně se přes prsty „píd'alkovitě“ posouvají proximálním směrem se stupňovaným tlakem. Používá se lehká radiální dukce a posun palců vpřed (BENDA, 2008, BECHYNĚ, 1993).

Grafické značky pro jednotlivé hmaty

- Stojící kruhy	
- stojícími prsty	
- vlnivý pohyb	
- plošně přiloženými prsty	
- palci	
- Pumpovací hmat	
- Vypuzovací hmat	
- Příčný hmat	
- Otáčivý hmat	

(BENDA, 2008, s.47).

Zvláštní skupinu tvoří hmaty antiedematózní, které se používají při fibrotických změnách v podkoží. Provádí se pomaleji, ale s větší silou (BECHYNĚ, 1993).

Terapeutické hmaty manuální lymfodrenáže:

Ošetření krku zepředu – Ošetření krční oblasti se začíná manuální lymfodrenáž všech částí těla, horní končetiny nevyjímaje. V místě tzv. terminu se vlévá lymfatický oběh do venózního. Terminus se nachází těsně nad klíční kostí. Klientka leží na zádech s mírně podloženou hlavou. Terapeut stojí ze strany u lůžka a ošetřuje stojícími kruhy (BECHYNĚ, 1993).

- Effleurage – je úvodní vyhlazení, první tah vede mezi prsty od dolního sternu k terminu. Nikdy nesmí vést přes prsa. Druhý tah od uší k terminu.
- Od profundu k terminu – profundus je sběrné místo pod ušním lalůčkem. Dělají se stojící kruhy plošně položenými čtyřmi prsty ve více nasazeních. Míza se žene od profundu k terminu.
- Od týla k terminu – provádí se stojícími kruhy špičkami prstů až k vnitřní části jamky nadklíčkové.
- Ošetření podčelistní krajiny – stojící kruhy konečky prstů svádějí lymfu v několika nasazeních od brady k profundu. Je lepší stát za hlavou klienta.

- e) Od profundu k terminu – stáhnou z profundu, to co se tam dostalo z podčelistní krajiny.
 - f) Vidličkovitý hmat – ukazovák terapeuta před uchem, ostatní prsty za uchem, špičky prstů míří k lůžku. Provádí se plošně stojící kruhy k uvolnění příušních uzlin. Tlak je rovnoměrný mezi všemi čtyřmi prsty.
 - g) Od profundu k terminu
 - h) Ramenní kruhy – celou dlaní se provádějí velké stojící kruhy, co kůže dovolí. Příklad je směrem k axile.
 - i) Stojící kruhy na trapézech – dělají se mezi horním okrajem lopatek a horními okraji trapézu. Pohyb vede ukazovák, přítlak směrem k terminu. Provádíme ve třech nasazeních, u čtvrtého jdou prsty kolmo k podložce.
 - j) Terminus – stojící plošné kruhy na terminu.
 - k) Ramenní kruhy
 - l) Nadklíčková oblast – stojící kruhy stojícími prsty nad klíčkem spíše laterálně, nesmí pod prsty pulzovat karotida.
 - m) Od profundu k terminu
 - n) Effleurage – jako v úvodu
- (BENDA, 2008, BECHYNĚ, 1993).

Ošetření horní končetiny

- a) Effleurage – od špiček prstů 3x nahoru až k axile, pracují obě ruce terapeuta současně.
- b) Ošetření axiálních uzlin – stojícími kruhy ve čtyřech nasazeních (ve vrcholu axily, na vnitřní straně paže co nejbliže axile, zevně na hrudníku co nejbliže axile a opět na vrcholu axily). Druhá ruka drží paži klienta za loket.
- c) Pumpování hmat přes deltový sval – je krátký, od úponu deltového svalu po AC skloubení. 3 – 5 opakování.
- d) Pumpovací hmat přes deltový sval – prodloužený, začíná postupně, ale pokračuje až k páteři dále k terminu. 3 – 5 opakování.
- e) Příčný hmat v oblasti ramene – jednou rukou pumpovací hmat přes deltový sval k AC skloubení a druhou rukou dělá terapeut stojící kruhy od klíčku k axile ve 3 nasazeních.

- f) Pumpovací hmat na paži – terapeut pracuje oběma rukama současně, paži klienta si fixuje ve svém podpaží, jedna ruka pumpuje z vnitřní strany paže a druhá z vnější.
 - g) Příčný hmat na paži – provádí se na mediální, laterální a ventrální straně paže.
 - h) Pumpovací hmat na lokti – z vnější a vnitřní strany mírně ohnutého lokte.
 - i) Palcový hmat v loketní jamce – loket klienta je podložený, ruka v pupinaci, provádí se stojící kruhy palci v několika řadách. Z laterální k mediální straně.
 - j) Vypuzovací hmat na předloktí – od zápěstí až do poloviny paže, terapeut provádí střídavě oběma rukama, předloktí si otáčí.
 - k) Vypalcování zápěstí – palce jdou za sebou, dělá se v několika liniích, začíná se dle fyziologie lymfatického systému na dorzální straně zápěstí u malíku. Jde se k palci a na přední straně zápěstí od palce k malíku.
 - l) Kruhy palcem – v oblasti mezi palcem a ukazovákem se nejčastěji tvoří lymfatická jezírka. Zbývající prsty ve fázi přítlaku stisknou tenar zespodu.
 - m) Palcové hmaty na prstech – 3 + 5 prst a 2 + 4 prst z dorzální strany a pak z ventrální strany.
 - n) Stojící kruhy palci v dlani paralelně ve dvou liniích.
 - o) Stojící kruhy v meziprstí – dělají se stojícími prsty na dorzální straně ruky. Bývají tu často fibrotické změny, takže se tuhý otok vyhání s větší razancí tzv. „háčky“.
 - p) Effleurage – jako v úvodu.
- (BENDA, 2008, BECHYNĚ, 1993).

Ošetření hrudníku

- a) Effleurage – nejdříve po hrudní kosti mezi prsy do termina, pak pod prsy po vnější straně hrudníku až do axily.
- b) Uvolnění podpažních uzlin – stojící kruhy plošně nasazenými prsty na laterální straně hrudníku. Ve třech různých nasazeních (zadní řasa axily, vrchol axily, přední řasa axily) s přítlakem k axile a druhá ruka přidržuje mléčnou žlázu.
- c) Příčný hmat v okolí prsu – stojící kruhy plochou prstů v několika nasazeních od klíční kosti k axile. Ruce terapeuta pracují střídavě.
- d) Příčný hmat na straně hrudníku – od dolního žeberního oblouku žene lymfu do axily v jedné linii.

- e) „sedmihmat“ – čtyři otáčivé hmaty od dolního konce hrudní kosti směrem k podložce a odtamtud tři otáčivé hmaty k axile. Pak terapeut provede b) až e) na druhé straně hrudníku.
- f) „vlnový pohyb“ v mezižebří – osmi prsty houpačka v mezižebří, s přitlakem po prstech dolů. Dlaně jdou vedle sebe nebo přes sebe dle anatomie hrudníku.
- g) Bagrování hrudníku – z laterální strany oběma rukama nadhodit kůži nahoru a vpřed.
- h) Effleurage – jako v úvodu ošetření hrudníku (BENDA, 2008, BECHYNĚ, 1993).

Ošetření krku zezadu

- a) Effleurage – vyhlazení od oblasti střední hrudní páteře, podél páteře až k terminu a pak dolů od uší k terminu.
- b) Od profundu k terminu – stojící kruhy s podsunutými prsty.
- c) Týlní hmat – terapeut stojí za hlavou klienta a dělá stojící kruhy stojícími prsty od středu týlní kosti oběma rukama do stran k profundu a stáhnout do termina.
- d) Stojící kruhy ve vlasové části lebky – plochou prstů ve 4 liniích, postupuje se od středu do stran, shora dolů.
- e) Vidlička shora – ukazovák před uchem, ostatní prsty před uchem. Směr pohybu je za malíkem, přitlak také. Pak několikrát stáhnout mízu od profundu k terminu.
- f) Pumpovací hmat – terapeut provádí oběma rukama, stojí za hlavou klienta, vede hmat od úponu deltového svalu přes trapéz k hlavě. Palce končí v terminu.
- g) Stojící kruhy na terminu, oběma palci současně.
- h) Plošně stojící kruhy na trapézu – oběma rukama zároveň, ze stran do středu ve třech nasazeních a pak stáhnout od profundu do terminu.
- i) Paravertebrální hmat – stojící kruhy stojícími prsty seřazenými vedle sebe těsně za trny obratlů v oblasti krční páteře. Terapeut stojí vedle klientky. Směr i přitlak hmatů je od páteře dolů.
- j) Vypalcování – stoj opět za hlavou klienta. Provádí se stojící kruhy palci od baze lebky k přechodu krční a hrudní páteře. Pak se opět terapeut postaví bokem a stáhne lymfu od profundu k terminu.
- k) Effleurage – jako v úvodu ošetření krku zezadu (BENDA, 2008, BECHYNĚ, 1993).

Ošetření zad

- a) Effleurage – podél páteře do terminu, podruhé k axile a potřetí po laterální straně hrudníku do axily.
- b) Stojící kruhy v oblasti axily - plošně nasazené prsty co nejbliže k axile, terapeut postupuje směrem k podložce a do podpaží.
- c) Otáčivý hmat – od páteře do stran směrem k axile v rozsahu celé hrudní páteře.
- d) Příčný hmat – po vnější straně hrudníku, od pasu do axily.
- e) Mediální okraj lopatky – plošně stojící kruhy směrem k dolnímu malíku. Dělá se ve třech nasazeních a špičky prstů míří do podpaží. Terapeut si pak přejde na druhou stranu lůžka.
- f) Háčky na mediálním okraji lopatky – stojící kruhy stojícími prsty. Pracují obě ruce zároveň v jedné řadě, terapeut postupuje směrem k dolnímu úhlu lopatky.
- g) Vlnovitý hmat v mezižebří – plochami obou rukou do podložky k páteři v mezižebřních prostorech.
- h) Bagrování hrudníku po stranách – pracují obě ruce současně, každá na jedné straně. Hrnou lymfu z podkoží od pasu do axily.
- i) Stojící kruhy paravertebrálně – stojící kruhy v jedné řadě podél hrudní páteře směrem nahoru k terminu.
- j) Effleurage – jako v úvodu.

(BENDA, 2008, BECHYNĚ, 1993).

Příloha 7 Kvalita života, Dotazník světové zdravotnické organizace

Kvalita života Dotazník světové zdravotnické organizace

Vážení respondenti, Kvalita života, Dotazník světové zdravotnické organizace

prosím Vás o pravdivé vyplnění tohoto anonymního dotazníku, který bude použit a zpracován pouze pro mou bakalářskou práci na téma: Komplexní rehabilitační péče u pacientek po operaci prsu se zaměřením na lymfedém.

Děkuji za ochotu a spolupráci.

Michaela Veselá, studentka oboru fyzioterapie na ZČU v Plzni.

Přečtěte si prosím každou otázku, zhodnoťte své pocity a zakroužkujte u každé otázky to číslo stupnice, které nejlépe vystihuje Vaši odpověď.

1. Jak byste hodnotil/a kvalitu svého života?	velmi špatná	špatná	ani špatná ani dobrá	dobrá	velmi dobrá
	1	2	3	4	5

2. Jak jste spokojen/a se svým zdravím?	velmi nespokojen/a	nespokojen/a	ani spokojen/a ani nespokojen/a	spokojen/a	velmi spokojen/a
	1	2	3	4	5

	vůbec ne	trochu	středně	hodně	maximálně
3. Do jaké míry Vám bolest brání v tom, co potřebujete dělat?	1	2	3	4	5
4. Jak moc potřebujete lékařskou péči, abyste mohl/a fungovat v každodenním životě?	1	2	3	4	5
5. Jak moc Vás těší život?	1	2	3	4	5
6. Nakolik se Vám zdá, že Váš život má smysl?	1	2	3	4	5
7. Jak se dokážete soustředit?	1	2	3	4	5
8. Jak bezpečně se cítíte ve svém každodenním životě?	1	2	3	4	5
9. Jak zdravé je prostředí, ve kterém žijete?	1	2	3	4	5

	vůbec ne	spíše ne	středně	většinou ano	zcela
10. Máte dost energie pro každodenní život?	1	2	3	4	5
11. Dokážete akceptovat svůj tělesný vzhled?	1	2	3	4	5
12. Máte dost peněz k uspokojení svých potřeb?	1	2	3	4	5
13. Máte přístup k informacím, které potřebujete pro svůj každodenní život?	1	2	3	4	5
14. Máte možnost věnovat se svým zálibám?	1	2	3	4	5

	velmi špatně	špatně	ani špatně ani dobře	dobře	velmi dobře
15. Jak se dokážete pohybovat?	1	2	3	4	5

	velmi nespokojen/a	nespokojen/a	ani spokojen/a ani nespokojen/a	spokojen/a	velmi spokojen/a
16. Jak jste spokojen/a se svým spánkem?	1	2	3	4	5
17. Jak jste spokojen/a se svou schopností provádět každodenní činnosti?	1	2	3	4	5
18. Jak jste spokojen/a se svým pracovním výkonem?	1	2	3	4	5
19. Jak jste spokojen/a sám/sama se sebou?	1	2	3	4	5
20. Jak jste spokojen/a se svými osobními vztahy?	1	2	3	4	5
21. Jak jste spokojen/a se svým sexuálním životem?	1	2	3	4	5
22. Jak jste spokojen/a s podporou, kterou Vám poskytují	1	2	3	4	5

přátelé?					
23. Jak jste spokojen/a s podmínkami v místě, kde žijete?	1	2	3	4	5
24. Jak jste spokojen/a s dostupností zdravotní péče?	1	2	3	4	5
25. Jak jste spokojen/a s dopravou?	1	2	3	4	5

	nikdy	někdy	středně	celkem často	neustále
26. Jak často prožíváte negativní pocity jako je např. rozmrzelost, beznaděj, úzkost nebo deprese?	1	2	3	4	5

Příloha 8 Fotodokumentace Kazuistika I



LHK s výchozím lymfedémem 21.10.2011



PHK zdravá 21.10.2011



Porovnání rukou a předloktí 21.10.2011



Bandážování klientkou



Klientky přístroj zapůjčený pojišťovnou



Klienta při přístrojové lymfodrenáži



Lymfotaping paže a předloktí



Lymfotaping směřující do axily

Souhlas fotografované je uložen u autora práce.

PŘÍLOHA 9 LTV při lymfedému horní končetiny

LÉČEBNÁ TĚLESNÁ VÝCHOVA PŘI LYMFEDÉMU HORNÍ KONČETINY ©

Dle metodiky Jany Navrátilové vypracovali:
Martina Veselá Dis a Bc. Šimon Božík, fyzioterapeuti lázeňského domu Dr. Adler. Figurantka: Michaela Veselá

Speciální cvičení významně ovlivňuje a podporuje mízní oběh v končetině. Postižená končetina musí být opatřena bandáží nebo elastickým návlekem. Svalová kontrakce (cvičení) při zevní kompresi (bandáž, elastický navlek) rytmicky stlačuje a uvolňuje kůži a podkoží a tím výrazně pomáhá odvádět a vsřebávat městnatější lymfu v končetině. Každý cvik se provádí 5 – 10 x za sebou, vždy s krátkou přestávkou (2 – 3) minuty. Cviky se hlavně provádějí při převýšení končetiny (elevaci nad srdcem), a to pomalu a do pocitu únavy. Cvičit se začíná vždy zdravou končetinou, nebo současně.

ÚVODNÍ ČÁST:

RELAXACE:

leh na zádech, pokrčená kolena, horní končetiny podél těla:

- zatněte pravou ruku v pěst a všechny svaly na horní končetině,
- nádech, krátká výdrž, uvolnit, výdech,
- totéž levá horní končetina

DECHOVÁ GYMNASTIKA:

leh na zádech, pokrčená kolena, horní končetiny podél těla

- obě ruce položit křížem pod klíční kosti, nádech - odtlačit přiložené ruce, výdech, uvolnit
- obě ruce přiložené na hrudní kosti - ostatní dle předchozího
- ruce přiložené ze strany hrudníku na posledních žebrech - ostatní dle předchozího

HLAVNÍ ČÁST:

POLOHA:

LEH NA ZÁDECH, POKRČENÁ KOLENA, HORNÍ KONČETINY PODÉL TĚLA:

1. cvik:



upažením vzpažit, vytáhnout se z ramene, zpět, uvolnit možnost zvedat horní končetiny střídavě

2. cvik



chytnout se za lokty a zvedat horní končetiny za hlavu

3. cvik:



sepnout ruce, předpažit, kroužit na obě strany

4. cvik



střídavě dávat ruce na ramena

LÉČEBNÁ TĚLESNÁ VÝCHOVA PŘI LYMFEDÉMU HORNÍ KONČETINY °

Dle metodiky Jany Navrátilové vypracovali:
Martina Veselá Dis a Bc. Šimon Božák, fyzioterapeuti lázeňského domu Dr. Adler. Figurantka: Michaela Veselá

5. cvik



střídavě zvedat nataženou horní končetinu v předpažení za hlavu a zpět, při tom mačkat prsty - první cvičí zdravá horní končetina

upřesnění 5. cviku:



POLOHA:
LEH NA BŘÍŠE, RUCESLOŽIT POD ČELO

1. cvik:



zvednout se od podložky, obě paže vzpažit, zpět položit na podložku

2. cvik:



zvednout se od podložky, paže do vzpažení, obloukem přitáhnout lokty k tělu a znovu opakovat - plaveme

LÉČEBNÁ TĚLESNÁ VÝCHOVA PŘI LYMFEDÉMU HORNÍ KONČETINY

Děle me todičky Jany Navrátilové vypracovali:
Martina Veselá Dis a Bc. Šimon Božák, fyzioterapeuti lázeňského domu Dr. Adler. Figurantka: Michaela Veselá

3. cvik:



obě paže do srdcu, hlava opřená o čelo, zvedat paže ke stropu, stahovat lopatky k sobě a zpět, povolit

4. cvik



připažit obě paže, stáhnout hýždě, s nádechem pomalu plynule obloukem vzpažit - s výdechem pomalu zpět

POLOHA: STOJ

1. cvik



ramena zvednout k uším a povolit

2. cvik:



chytnout se za lokty, předpažit, střídavé pohyby do stran

3. cvik



ruce na ramena, lokty opisují kruhy vpřed a vzad

4. cvik



ruce vtýl, zatlačit lokty vzad, potom přitáhnout lokty k sobě

LÉČEBNÁ TĚLESNÁ VÝCHOVA PŘI LYMFEDÉMU HORNÍ KONČETINY

Dle metodiky Jany Navrátilové vypracovali:
Martina Veselá Dis a Bc. Šimon Božák, fyzioterapeuti lázeňského domu Dr. Adler. Figurantka: Michaela Veselá

5. cvik



upažením vzpažit, sepnout ruce, dlaně položit na hlavu a zpět

POLOHA: STOJU STĚNĚ

6. cvik



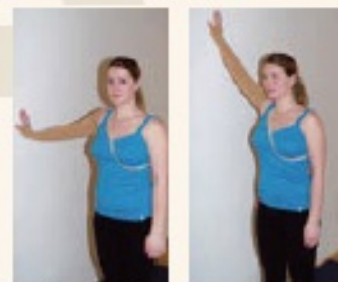
za zády sepnout ruce a zapažovat

1. cvik



stoj čelem ke stěně, předpažením ručkujeme do vzpažení, přibližujeme se ke stěně, 10 sekund výdrž, plynule zpět

2. cvik:



stoj bokem ke stěně, upažením do vzpažení, ostatní dle předchozího

3. cvik



stoj bokem ke stěně, postičnou horní končetinu opřít předloktím o stěnu, nakročit dopředu a protahujeme prsní sval. Měníme výšku polohy předloktí a tak protahujeme všechny části prsního svalu.

CHCETE SE ČÍST SKVĚLE? ROZHÝBEJTE SVĚ TĚLO!
LÁZEŇSKÝ DŮM DR. ADLER

ÚTERÝ: 15.15 - 16.15 hod. Body forming / 16.30 - 17.30 hod. Body ball / 19.00 - 20.00 hod. Aqua aerobic - Luisiny lázně

ČTVRTEK: 15.15 - 16.15 hod. Body forming / 16.30 - 17.30 hod. Body ball

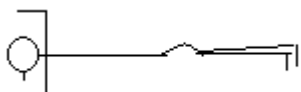
AQUA AEROBIC - LUISINY LÁZNĚ: ÚTERÝ: 19.00 - 20.00 hod. neděle: 18.00 - 19.00 hod

Cena za 1 hod. cvičení: 50 Kč. Časové neomezení permanentka: 10 hod. cvičení za 400 Kč.

Informace: 354 202 086 (ústředna lázeňského domu Dr. Adler). Cvičitelka: Dana Skalová.

PŘÍLOHA 10 Příklady cviků z kazuistiky I

Cviky na posílení oslabených svalů:



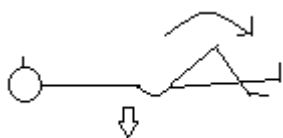
1. cvik – leh na břiše, HKK do svícnu, hlava opřena o čelo, mírně nadzvednout HKK od podložky s nádechem, výdrž a povolit s výdechem. 5x

2. cvik – leh na břiše, HKK do svícnu, hlava opřena o čelo, mírně nadzvednout HKK od podložky, jít od vzpažení s nádechem, zpět do svícnu a povolit s výdechem. 5x



3. cvik – leh na zádech, mírně pokrčené DKK, plošky nohou tlačit do podložky, postupná flexe trupu a kutálení míčku dopředu až po odlepení dolních úhlů lopatek s nádechem a pomalu zpět s výdechem. 5x

4. cvik – výchozí poloha stejná jako u předchozího cviku, HKK s míčkem na hrudníku, obloukovitá flexe trupu, míček položit oběma HKK vedle pánve z jedné strany, nádech a pomalu s míčkem zpět do lehu, výdech. Střídat strany. 5x

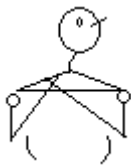


5. cvik – leh na zádech, tlačit bedra do podložky, HKK podél těla, jedna DK pokrčená, druhá jede na kole velkým obloukem, nad zemí až do natažení s výdechem, k tělu s nádechem, vystřídat strany. 5x každá strana.

Cviky na uvolnění trapézů a SCM:



1. cvik – v sedě, hlava směřuje v před, brada s páteří svírá pravý úhel, LHK volně v klíně, PHK spuštěna k zemi a dorzální flexe zápěstí, hlava jde do úklonu na opačnou stranu, nos směřuje stále v před (doporučuji před zrcadlem), oči se dívají asi 20 sekund doprava nahoru (bez pohybu hlavy), pak hluboký nádech a s výdechem se kouká doleva dolů a jen relaxuje a volně dýchá asi 30 sekund. 3x na obě strany.



2. cvik – v sedě u zdi, hlava opřena o zeď v maximální rotaci na levou stranu, mírně zakloněna, obě ruce fixují úpon SCM v oblasti hrudní a pravé klíční kosti. Hlava se odlepí od zdi, 20 sekund výdrž, pak hluboký nádech a s výdechem opřít hlavu opět o zeď a relaxovat asi 30 sekund. 3x na obě strany.

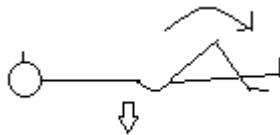
PŘÍLOHA 11 Příklady cviků z kazuistiky II

Cviky na posílení oslabených svalů:

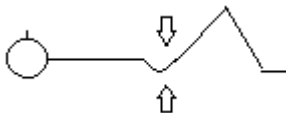


1. cvik – leh na zádech, mírně pokrčené DKK, plosky nohou tlačít do podložky, postupná flexe trupu a kutálení míčku dopředu až po odlepení dolních úhlů lopatek s nádechem a pomalu zpět s výdechem. 5x

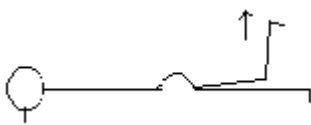
2. cvik – výchozí poloha stejná jako u předchozího cviku, HKK s míčkem na hrudníku, obloukovitá flexe trupu, míček položit oběma HKK vedle pánve z jedné strany, nádech a pomalu s míčkem zpět do lehu, výdech. Střídat strany. 5x



3. cvik – leh na zádech, tlačít bedra do podložky, HKK podél těla, jedna DK pokrčená, druhá jede na kole velkým obloukem, nad zemí až do natažení s výdechem, k tělu s nádechem, vystřídat strany. 5x každá strana.



4. cvik – leh na zádech a izometrické stažení hýždí s nádechem a uvolnit s výdechem. 10 x.



5. cvik – leh na břiše, levá DK pokrčena v kolenu a s nádechem mírně nadzvednou koleno nad podložku a s výdechem povolit. 10 x.



6. cvik – leh na zádech, PDK pokrčená a pod kolenem LDK je míček. S nádechem stlačit míček a přitáhnout špičku, s výdechem povolit. 10 x.

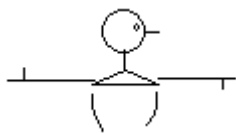
Cviky na uvolnění zkrácených svalů:



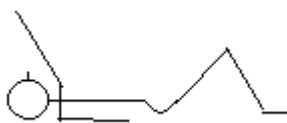
1. cvik – v sedě, hlava směřuje v před, brada s páteří svírá pravý úhel, LHK volně v klíně, PHK spuštěna k zemi a dorzální flexe zápěstí, hlava jde do úklonu na opačnou stranu, nos směřuje stále v před (doporučuji před zrcadlem), oči se dívají asi 20 sekund doprava nahoru (bez pohybu hlavy), pak hluboký nádech a s výdechem se kouká doleva dolů a jen relaxuje a volně dýchá asi 30 sekund. 3x na obě strany.



2. cvik – hlava je doleva v mírném úklonu, rotaci a předklonu (jako když se kouká do kapsičky u košile). Oči se dívají asi 20 sekund doprava nahoru (bez pohybu hlavy), pak hluboký nádech a s výdechem se kouká doleva dolů a jen relaxuje a volně dýchá asi 30 sekund. 3x na obě strany.



3. cvik – slouží k automobilizaci C/Th přechodu. Rozpařit v sedě, jedna ruka v pronaci, druhá v supinaci. Hlava se otáčí do stran v rytmu rotace horních končetin a to vždy na ruku, která je v pronaci. 10x.



4. cvik – leh na zádech, DKK pokrčeny, levá HK položena v abdukci ve směru zkrácených vláken prsního svalu, pokud paže nerelaxuje, podložíme jí složeným ručníkem.

Nadzvednout paži mírně od podložky, držet asi 20 sekund, pak hluboký nádech a s výdechem povolit a uvolnit, jen relaxovat a volně dýchat asi 30 sekund. 3x.

Jste po operaci prsu?



Předcházejte otoku
horní končetiny!

nebo

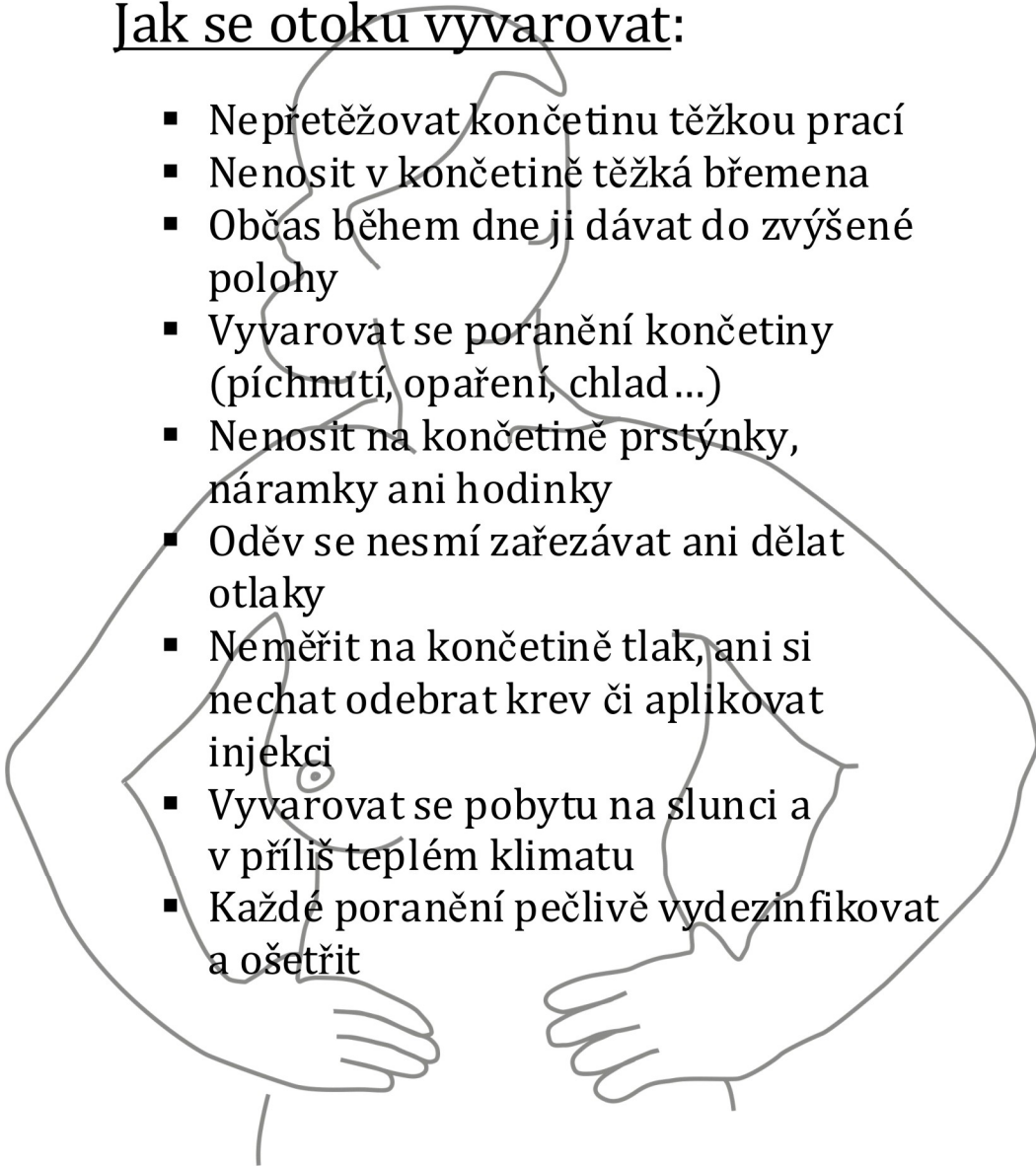
Zbavte se již vzniklého
otoku!

Při operaci prsu, dojde často i k chirurgickému odstranění lymfatických uzlin v podpaží. Následkem nedostatečné funkce zbylých uzlin, může dojít k lymfatickému otoku celé horní končetiny.

Při podezření na otok, vyhledejte lékaře!

Jak se otoku vyvarovat:

- Nepřetěžovat končetinu těžkou prací
- Nenosit v končetině těžká břemena
- Občas během dne ji dávat do zvýšené polohy
- Vyvarovat se poranění končetiny (píchnutí, opaření, chlad...)
- Nenosit na končetině prstýnky, náramky ani hodinky
- Oděv se nesmí zařezávat ani dělat otlaky
- Neměřit na končetině tlak, ani si nechat odebrat krev či aplikovat injekci
- Vyvarovat se pobytu na slunci a v příliš teplém klimatu
- Každé poranění pečlivě vydezinfikovat a ošetřit



Co s již vzniklým lymfatickým otokem?

Porad'te se svým lékařem, doporučí Vám:



**Manuální
lymfodrenáž**

**Přístrojová
lymfodrenáž**

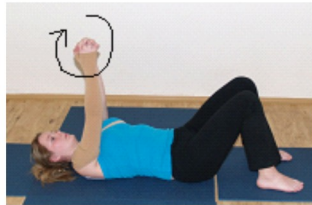


Bandážování

Lymfotaping



Protifotokové cvičení



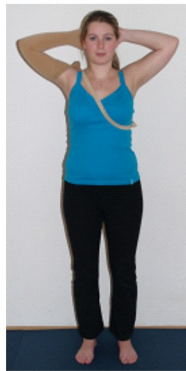
Leh na zádech, sepnout ruce a kroužit v předpažení, volně dýchat.



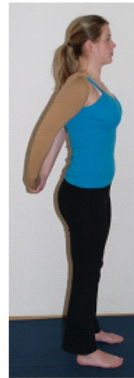
Leh na zádech, mačkat ruku v pěst až do vzpažení s nádechem a s výdechem zpět.



Nadzvednout ruce a hlavu mírně nad podložku s nádechem a s výdechem uvolnit.



Vzpažit ruce ke stropu s nádechem a zpět za hlavu s výdechem.



Spojit ruce za zády a s nádechem zapažit a uvolnit s výdechem.



Ručkovat po stěně a volně dýchat.

Vyrobena jako informační brožura k bakalářské práci na téma: „Kompletní rehabilitační léčba u pacientek po operaci prsu se zaměřením na lymfedém.“
FZS ZČU v Plzni 2012, studijní obor: fyzioterapie
Autor : Michaela Veselá