

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**

**FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU**



**Informovanost pacientů po operaci karcinomu prsu a lékařů  
v oblasti prevence a léčby lymfedému horní končetiny**

**Bakalářská práce**

**Vedoucí práce:**

**doc. MUDr. Staša Bartůňková, CSc.**

**Vypracovala:**

**Lucie Hoffmannová**

**Duben 2008**

## **Abstrakt:**

**Název práce:** Informovanost pacientů po operaci karcinomu prsu a lékařů v oblasti prevence a léčby lymfedému horní končetiny.

**Cíle práce:** Zjistit orientovanost pacientů a lékařů v možnostech prevence a léčby lymfedému horní končetiny po operaci karcinomu prsu, zdůraznit význam prevence lymfedému, navrhnout způsob, jak zlepšit informovanost pacientů.

**Metoda:** Zvolila jsem metodu šetření pomocí dotazníků. Vzhledem k tomu, že pro tento výzkum neexistuje žádný standardizovaný dotazník, vytvořila jsem vlastní dotazníky. Jeden určený pro lékaře a druhý pro pacienty. Šetření probíhalo u 37 lékařů a 30 pacientek po operaci karcinomu prsu.

**Výsledky:** Celkové hodnocení určuje stupeň informovanosti lékařů a pacientek. Potvrdila se první hypotéza o nedostatečné informovanosti pacientek i druhá hypotéza předpokládající rozdíly mezi informovaností pacientů. Onkologové jsou nejvíce zainteresováni v problematice lymfedému z uvedených skupin lékařů, což potvrzuje třetí hypotézu.

**Klíčová slova:** lymfedém, sentinelová uzlina, manuální lymfodrenáž, kompresní terapie, bandážování.

## **Abstract:**

**Title of work:** The Acquaintance of Patients after Operation for Mamma Cancer and the Acquaintance of Doctors in Prevention and Treatment Lymphoedema of the Upper Limb.

**Aims:** To find the foreknowledge of the patients and the doctors in possibilities of prevention and treatment lymphoedema of the upper limb after the operation for mamma cancer, to point out the prevention of lymphoedema and to find the way how to improve the acquaintance of the patients.

**Method:** I have chosen the method of quest by means of the checklists. Because the standardized checklist does not exist for this study I have created my own checklist. One checklist is determined for the patients and the second is determined for the doctors. The quest was performed on 37 doctors and 30 patients after the operation for mamma cancer.

**Results:** The general classification determines the stair of the acquaintance of the doctors and the patients. The first hypothesis about poor knowledge of the patients was confirmed and the second hypothesis supposing differences in the acquaintance of the patients was confirmed too. The oncologists are the most interested in problems of lymphoedema from introduced group of the doctors which confirms the third hypothesis.

**Key words:** lymphoedema, sentinel node, compression process therapy, bandage treatment.

Děkuji touto cestou vedoucí bakalářské práce paní doc. MUDr. Staše Bartůňkové, CSc. za odborné vedení, praktické rady a za nezištnou pomoc při zpracování této práce.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně a uvedla v ní veškeré zdroje, které jsem v práci použila.

Lucie Hoffmannová

Svoluji k zapůjčení své bakalářské práce ke studijním účelům. Prosím, aby byla vedena přesná evidence vypůjčovatelů, kteří musí pramen převzaté literatury řádně citovat.

Jméno a příjmení:      Číslo občanského průkazu:      Datum vypůjčení:      Poznámka:

## Obsah:

<b>1 Úvod</b> .....	<b>9</b>
<b>2 Poznatky z dané problematiky</b> .....	<b>10</b>
2.1 Karcinom prsu.....	10
2.2 Léčba karcinomu prsu.....	10
2.2.1 Chirurgická léčba.....	11
2.2.2 Radioterapie.....	11
2.2.3 Chemoterapie.....	12
2.3 Význam sentinelové uzliny.....	12
2.4 Anatomie a fyziologie lymfatického systému.....	13
2.5 Lymfedém.....	14
2.5.1 Etiologie lymfedému.....	14
2.5.2 Klinická stadia lymfedému.....	15
2.5.3 Diagnostika lymfedému.....	15
2.6 Komplexní léčba lymfedému.....	16
2.6.1 Manuální lymfodrenáž.....	17
2.6.2 Kompresní terapie přístrojem – intermitentní pneumatická lymfodrenáž.....	18
2.6.3 Zevní komprese bandáží.....	19
2.6.4 Pohybová a dechová cvičení.....	22
2.6.5 Péče o kůži.....	23
2.6.6 Režimová opatření u nemocných s lymfedémem.....	23
2.6.7 Možnosti farmakologické léčby lymfedému.....	24
2.7 Komplikace lymfedému.....	26
2.8 Prevence lymfedému.....	27
<b>3 Vlastní šetření</b> .....	<b>28</b>
3.1 Cíl práce.....	28
3.2 Úkoly práce.....	28
3.3 Hypotézy.....	28
3.4 Metodika.....	29
3.5 Výsledky.....	30
3.5.1 Informovanost pacientů.....	30
3.5.2 Informovanost lékařů.....	40

3.6 Diskuse.....	59
3.7 Závěr.....	62
<b>4 Seznam použitých zkratk.....</b>	<b>63</b>
<b>5 Seznam použité literatury.....</b>	<b>64</b>
<b>6 Přílohy.....</b>	<b>68</b>



# 1 Úvod

Lymfedém je obtěžující onemocnění, které na postižené působí jak fyzicky tak psychicky. Lidé s lymfedémem jsou zatěžováni jeho objemem, nepříjemným tlakem a bolestivostí. Nepříjemné mohou být i pohledy kolemjdoucích. Téma práce týkající se lymfedému jsem si vybrala proto, abych zdůraznila význam prevence a komplexní léčby lymfedému.

Pracuji jako fyzioterapeut a často se setkávám s problémem nevědomosti pacientů. Myslím si, že téma lymfedém není ještě příliš rozšířené a ani někteří lékaři nemají přehled o všech preventivních a terapeutických možnostech.

Pacienti jsou závislí na informacích od lékařů, někteří získávají vědomosti prostřednictvím dnes již rozšířeného internetu, jiní od přátel či podobně postižených pacientů. Proto bylo mým cílem zjistit, jaká je ve skutečnosti informovanost pacientů i lékařů.

Zvolila jsem formu anonymních dotazníků, které jsem rozdala pacientkám po operaci prsu, u kterých hrozilo riziko lymfedému, nebo jím už trpěly, a zároveň jsem rozdělila dotazníky mezi skupiny lékařů (praktičtí lékaři, internisté, chirurgové, onkologové, rehabilitační lékaři). Výsledky může ovlivnit určitá neobjektivnost ve výpovědích, ale přesto věřím ve smysluplnost své práce.

## **2 Poznatky z dané problematiky**

### **2.1 Karcinom prsu**

Karcinom prsu je nejčastějším zhoubným onemocněním žen. (1, 16, 24, 25, 31, 33)

Projevuje se vtahováním kůže, důlkováním, asymetrií prsu při souhybech horních končetin, nepravidelností bradavky, oploštěním nebo vtažením bradavky, asymetrií ze zvětšeného objemu prsu, kůží se vzhledem pomerančové kůry, sekrecí z bradavky, zarudnutím a oteplením kůže, rozšířením žilní pleteně. Mohou být zvětšené lymfatické uzliny v podpaží či nad klíčkem, ale tyto příznaky jsou méně časté. (1, 16, 17)

### **2.2 Léčba karcinomu prsu**

Volba vhodné léčby závisí na mnoha faktorech jako stadium nemoci, grading, koncentrace estrogenních a progesteronových receptorů, místě nádoru, velikosti prsu apod. Neoptimálnější léčba závisí na rozhodnutí odborníků (onkolog, radiolog, chirurg, gynekolog). (16)

Dříve spočívala léčba pouze v chirurgickém odstranění nádoru. Nynější terapie je však složitější, ale chirurgie má své nezastupitelné místo. Počáteční formy nemoci vyžadují operativní léčbu na prvním místě, pokročilejší stadia jsou zahajovány systémovou léčbou (chemoterapií, hormonoterapií). Chirurgie působí lokálně nebo lokoregionálně. (24, 33, 34)

Obecně platí, že při zjištění malého nádoru se volí operace prs zachovávající s následnou radioterapií, při nálezů pokročilého nádoru bývá terapie složitější, která rovněž více zatěžuje organismus. (16, 33, 34)

### **2.2.1 Chirurgická léčba**

#### ***Modifikovaná radikální mastektomie***

Tento typ operace odstraňuje celý prs se zachováním prsního svalu. Výkon je vždy doplněn exenterací axily. (24)

#### ***Lampektomie, segmentektomie, kvadrantektomie – prs šetřící výkon***

Tato metoda má své kontraindikace, mezi které patří velikost nádoru větší než 3 cm, více ložisek, difuzní mikrokalciфикации, extenzivní intraduktální komponenta, předchozí ozáření prsu, nepoměr mezi velikostí prsu a nádoru, nesouhlas pacientky. Metoda je také doplněna exenterací axily a součástí výkonu je ozáření prsu. (24)

#### ***Exenterace axily***

Jde o odstranění lymfatických uzlin z axily, které má svůj léčebný efekt, ale také ovlivňuje prognózu. Odebráno je minimálně 10 uzlin z první a druhé etáže. (24)

#### ***Doplňkové výkony***

Existuje jich několik včetně kryochirurgie. (24)

### **2.2.2 Radioterapie**

Radioterapie je metoda lokální nebo lokoregionální. (24, 30)

V radioterapii se užívá vysokoenergetické záření, jehož zdrojem jsou lineární urychlovače nebo izotopové ozařovače. (1, 24)

Radioterapie má v léčbě karcinomu prsu své místo. Ozařování může být provedeno před operací (např. u neoperabilních nádorů), po operaci (jako součást komplexní léčby), bez zařazení chirurgie, nebo ozáření lokálních recidiv a vzdálených metastáz. Cílem radioterapie je snížení vzniku recidiv, podílení se na zmenšení primárního nádoru a vytvoření podmínek pro umožnění dalších léčebných postupů (chirurgie, chemoterapie), snížení projevů při výskytu metastáz (ozáření bolestivých metastáz ve skeletu). (30)

### **2.2.3 Chemoterapie**

Chemoterapie je systémová terapie. Téměř vždy je součástí komplexní léčby. Využívá chemických látek, které bohužel nejsou dostatečně specifické, ale působí na celý organismus. Veškerá cytostatika mají účinek i na zdravé tkáně, proto je nutné vždy zvážit nejen přínos, ale i nežádoucí účinky chemoterapie. (1, 24, 30)

Existuje nejméně čtyřicet cytostatik, u kterých je prokázána účinnost v léčbě karcinomu prsu. Opět záleží na odbornících, jaký druh nebo kombinaci cytostatik zvolí, jaké bude dávkování a jakou dobu budou podávány. Léčba je vždy individuální podle typu a rozsahu nádoru. (1, 30)

## **2.3 Význam sentinelové uzliny**

Nádorové onemocnění se šíří krevní cestou, lymfatickým systémem nebo přímým šířením nádoru do okolních tkání. (13, 42)

Součástí léčby nádorového onemocnění je operativní odstranění lymfatických uzlin (lymfadenektomie). Cílem lymfadenektomie je určení pokročilosti nádorového onemocnění. Pokud jsou lymfatické uzliny zasaženy nádorovým procesem, přispívá lymfadenektomie k redukci objemu nádorové hmoty. (13, 24, 30, 42)

Sentinelová neboli strážní lymfatická uzlina (SLU) je první uzlina, jíž prochází lymfa z oblasti nádorového ložiska. Předpokládá se, že pokud dojde k uvolnění nádorové buňky z primárního nádorového ložiska do lymfatického systému, bude zasažena právě tato lymfatická uzlina. (13, 34, 42)

Nález sentinelové uzliny znamená stanovení stavu spádových lymfatických uzlin pomocí jediné uzliny místo dříve požadovaných deseti uzlin (u karcinomu prsu). Významem zavedení disekce sentinelové uzliny (SND) je zmírnění pooperačních komplikací (sekundárního lymfedému). (13, 26, 42)

K prokázání SLU slouží barevná lymfografie (patentní modř) a radiofarmakum (koloid označený radioaktivní látkou). Po aplikaci do nádorové oblasti se tyto látky vstřebají do iniciálních lymfatik a dostanou se až do SLU. Zbarvená uzlina je pak předoperačně rozpoznána zrakem (je modrá) nebo speciální gama-kamerou (sonda, která zachycuje radioaktivní záření). (13, 34, 42)

Po vyjmutí je SLU histologicky vyšetřena. Pokud obsahuje metastázy, musí být provedena standardní lymfadenektomie axilly (direkce, exenterace). (13, 42)

Zavedením SND do chirurgické léčby karcinomu prsu došlo ke snížení výskytu sekundárního lymfedému paže. (13, 24)

Nevýhodou užívání metody SND je falešná negativita ve 3-7 % případů. Pacientka je pak z hlediska postižení lymfatických uzlin považována za negativní, ale jiné lymfatické uzliny jsou postiženy nádorovými metastázami. U pacientek s negativním postižením lymfatických uzlin je onkologická léčba méně agresivní než u pacientek s pozitivními lymfatickými uzlinami. (13)

U karcinomu prsu se metoda SND na několika pracovištích v ČR běžně provádí. Věrohodnost SND by měla být zohledněna v závislosti na velikosti nádoru, charakteru nádoru apod. (13)

## **2.4 Anatomie a fyziologie lymfatického systému**

Lymfatický systém hraje hlavní roli v drenáži mezibuněčného prostoru. Jsou jím z intersticiálních prostor do cévního řečiště přenášeny bílkoviny, lipidy a cholesterol, vitamíny rozpustné v tucích, některé ionty a steroidní hormony. Kromě drenážně-transportní funkce plní lymfatický systém ještě velmi důležitou imunologickou funkci. Lymfatický systém je tvořen lymfatickými kapilárami, které sbírají lymfu z prelymfatických intercelulárních štěrbin. Ze sítí kapilár jsou tvořeny lymfatické kolektory (sběrné cévy), které vystupují z lymfatických uzlin a ústí do lymfatických trunků (mízních kmenů). Lymfatické kolektory mají chlopnový systém, který je tvořen většinou párem

chlopní. Chlopně brání zpětnému toku lymfy. Vlastní stahy úseků lymfatických kolektorů se podílejí na centripetálním toku lymfy. Tuto funkční i anatomickou jednotku nazýváme lymfangiom. Dále je pohyb lymfy zajišťován filtračním tlakem a rychlostí tvorby intersticiální tekutiny z krevních kapilár, respiračními pohyby s negativním intratorakálním tlakem i negativním nasávacím tlakem velkých žilních kmenů. Další vliv na transport lymfy má i kontrakce kosterních svalů a pulzace tepen v okolí mízních cév. (2, 13, 19, 41)

## **2.5 Lymfedém**

Lymfedém končetin je závažné onemocnění, které obtěžuje nemocné jak fyzicky tak psychicky. Jde o nebolestivý, bledý, chladný otok, který je z počátku měkký (při tlaku palce zůstane důlek), později tuhne (tlak palce nezanechá důlek). Otokem se zvětšuje objem končetiny, kůže je suchá, později má vzhled pomerančové kůry, kožní záhyby se vyrovnávají a vytváří se kožní převisy. (7, 11, 42, 44, 45, 47)

Končetiny ztrácí anatomické tvary, vznikají sloupovité tvary a v konečném stadiu se přirovnávají k „sloní noze“. Proto se tomuto otoku říká elefantiáza. (22, 42)

### **2.5.1 Etiologie lymfedému**

Rozlišujeme dva typy lymfatického otoku: primární a sekundární. Primární lymfedém je vrozená porucha lymfatického systému, zatím co sekundární lymfedém je porucha vzniklá např. následkem zánětu, nádorového onemocnění, úrazu, chirurgického zásahu, traumatu, radioterapie či parazitárního onemocnění. (2, 6, 7, 9, 13, 14, 20, 21, 22, 23, 27, 34, 36, 40, 41, 42)

Sekundární lymfedém je vysokoproteinový otok způsobený sníženou transportní a proteolytickou kapacitou lymfatického systému v postižené oblasti. Pokud není včas a adekvátně léčen, vede k nevratnému poškození lymfatického systému s komplikacemi typu opakovaných zánětů kůže a podkoží, fibrotizace atd. Vzniká pod místem obstrukce mízního řečiště a šíří se distálně. (3, 6, 7, 9, 13, 14, 21, 22, 23, 27, 29, 34, 36, 41, 42)

Lymfedém může vzniknout velmi krátce po chirurgickém zákroku či v průběhu radioterapie. Často se však objevuje až po několika letech v důsledku postupného snižování transportní kapacity lymfatického systému v postižené spádové oblasti. (2, 7, 13, 20, 41, 42)

### **2.5.2 Klinická stadia lymfedému**

#### *Latentní lymfedém*

Postižený subjektivně pociťuje napětí, bolest, tlak, únavnost. Objektivně zatím není žádný výrazný nález.

#### *Reverzibilní lymfedém*

Symptomy stejné ale vystupňované, objektivně se přidává večerní otok, který do rána ustoupí.

#### *Ireverzibilní lymfedém*

Výrazný otok, který bývá tuhý a omezuje hybnost končetiny.

#### *Elefantiáza*

Otok nabývá obrovských rozměrů, jsou přítomny záhyby a převisy tuhé kůže. Dochází k výraznému omezení hybnosti končetiny (příloha č. 3).

(3, 10, 13, 14, 28, 35, 36, 40, 41, 42, 45)

### **2.5.3 Diagnostika lymfedému**

K určení poruchy mízního oběhu a vzniku lymfedému většinou přispívá zhodnocení anamnézy, základní interní vyšetření včetně laboratorních a fyzikálních vyšetření končetin inspekcí a palpací, ze kterého je možno prokázat přítomnost lymfostatického otoku končetin a vyloučit jinou příčinu otoku jako žilní nedostatečnost, kardiální, nefrotický, hypoproteinemický otok, lipedém, cyklické otoky a jiné. (9, 10, 13, 14, 23, 36)

Pokud není diagnóza jasná po provedení zmíněných vyšetření, je nutno provést vyšetření přinášející další informace. Patří sem lymfoscintigrafie (třífázová radionuklidová lymfografie), která umožňuje posouzení jak morfologie mízního řečiště v končetinách, tak i transportní funkce mízního oběhu. Sleduje se transport radionuklidu na vhodném makromolekulárním nosiči po podkožní aplikaci do prostoru mezi palcem a druhým prstem končetin v daných intervalech gamakamerou. Vždy se vyšetřují obě končetiny v klidové a pohybové fázi (po zapojení svalové pumpy). Je sledován transport radionuklidu mízním řečištěm a jeho hromadění v regionálních uzlinách. (8, 9, 14, 23, 35, 36, 40)

Vždy je nutná spolupráce lymfologa a specialisty v nukleární medicíně, aby byla zajištěna maximální diagnostická přesnost vyšetření a získání informací ke stanovení účinné léčby. Mezi doplňující vyšetření patří magnetická rezonance (MR), počítačová tomografie (CT), ultrazvuk (UZ), bio-impedance. (9, 10, 13, 14, 23, 40)

## **2.6 Komplexní léčba lymfedému**

Léčba lymfedému není prosazována příliš dlouho, používá se teprve v posledním desetiletí. Naštěstí již existují lymfocentra a specializovaná pracoviště, která zajišťují komplexní léčbu lymfedémů pod vedením lékařů - lymfologů. (6, 13)

Bohužel v naší republice neexistuje lymfologická klinika, ale pouze ambulantní lymfocentra. V sanatoriu v Německu se věnují pacientovi v průměru 4-5 hodin denně oproti 2 hodinám 3x týdně v Praze. Jinak je léčba obdobná. (32)

Komplexní léčba lymfedému zahrnuje manuální lymfodrenáž, kompresní terapii přístroji (přístrojovou lymfodrenáž), zevní kompresi bandáží či elastickými návleky, podpůrné pohybové a dechové cvičení + cvičení ve vodě, péči o kůži, režimová opatření a medikamentózní léčbu. Nutností je aktivní spolupráce pacienta, bez které je léčba neefektivní! (6, 7, 10, 11, 13, 23, 27, 34, 36, 39, 40, 41, 42, 45)

Příloha č. 4 ukazuje končetinu pacienta před terapií a po absolvování komplexní terapie.



### **2.6.1 Manuální lymfatická drenáž**

Manuální lymfodrenáž je jemná technika, která podporuje odtok lymfy a její transport mízním řečištěm. Během lymfatické drenáže musíme respektovat směr toku lymfy tak, aby v průběhu ošetřování směřoval do oblastí volně průchodných mízních cest a uzlin. Odvádíme tekutinu z tkáně, která je postižena edémem stávajícími nebo preformovanými spojkami do tributárních kolektorů a uzlin, které nejsou lymfedémem zasaženy. Lymfodrenáže se provádí vždy od centra do periferie a poté z periferie do centra, vždy je nutné nejdříve ošetřit proximální lymfatické uzliny. Lymfodrenáž má nejen léčebný ale i preventivní význam hlavně u pooperačních stavů. Manuální lymfodrenáž trvá 45-60 min a měla by se provádět jednou až dvakrát denně. Cyklus obvykle trvá 4-6 týdnů. (5, 6, 7, 10, 13, 14, 20, 21, 23, 27, 36, 38, 42, 45)

Základním předpokladem k pochopení smyslu techniky manuální lymfodrenáže je znalost anatomie a funkce lymfatického systému. Manuální lymfodrenáž je sestavou řady speciálních hmatů, které musí být prováděny velmi jemně (malým tlakem) a pomalým tempem. Jen takto prováděná technika mobilizuje mízní tekutinu z podkoží a pomáhá transportu této tekutiny povrchovým mízním řečištěm. Vždy musíme dbát na správnou techniku provedení a respektovat směr toku lymfy. Učení této techniky je náročné na čas i pozornost. (6, 7, 10, 13, 14, 20, 38, 42)

#### ***Hlavní rozdíly klasické masáže a lymfatické drenáže***

Klasická masáž je orientována na průběh svalů, fascií, šlach. Většinou je nutné působení velkou intenzitou, která působí na hlouběji uložené struktury, při stupňování tlaku vzniká bolest. Frekvence hmatů není přesně dána.

Manuální lymfodrenáž je orientována na lymfatický systém, provádí se jemně malým tlakem, tanguje kůži a podkoží. Hmaty jsou většinou kruhové, plošné s pomalou frekvencí. Nikdy nesmí vyvolat bolest. Cílem lymfodrenáže je podráždění lymfomotoriky a zmírnění bolestivého napětí. (7, 13, 20, 42)

V praxi se stává, že pacient tvrdí, že byl léčen masážími, ale nemělo to žádný efekt. Při delším rozhovoru zjistíme, že byly opravdu prováděny masáže, ale ne lymfodrenáž a pokud byla prováděna lymfodrenáž, tak velmi neodborně. (7, 20, 42)

### ***Kontraindikace manuální lymfodrenáže***

Mezi kontraindikace lymfodrenáže patří neléčené maligní onemocnění nebo jeho relaps, akutní bakteriální a virové infekce, tromboflebitida nebo flebotrombóza, hypertyreóza, nestabilní hypertenze, astma bronchiale, otoky při ledvinném, jaterním či srdečním selhávání. (5, 10, 13, 28, 42)

### **2.6.2 Kompresní terapie přístrojem - intermitentní pneumatická lymfodrenáž**

Používání přístroje na presoterapii v komplexu léčby lymfedému musí být naordinováno zkušeným lymfologem a také jím kontrolováno. Kompresní přístroj se skládá z několika přes sebe přeložených vzduchových komor, které jsou naplňovány kompresorem z distálních do proximálních partií s možností nastavení tlaku, který je konstantně během terapie udržován. (7, 18, 42, 45)

### ***Mechanismus působení komprese***

Při lymfedému dochází ke kumulaci proteinů a tkáňového moku v intersticiu. Odstranění nahromaděné tekutiny a bílkovin je uskutečňováno pomocí manuální lymfodrenáže a přístrojové kompresní terapie. Kompresí přístrojem působí viditelné zmenšení objemu končetiny redukcí intersticiální tekutiny, která je odvedena zvýšenou filtrací krevním kapilárním systémem do krve a odtud se z ledvin vyloučí močí. Oproti manuální lymfodrenáži odvádí přístrojová lymfodrenáž jen menší množství proteinů z končetiny. Kompresí zvyšuje venózní odtok z končetiny stlačením povrchových cév a kompresí svalů končetiny vyprázdní její hluboké žíly. (13, 14, 18, 27, 28)

### ***Terapeutické využití programů přístrojů***

Přístroje umožňují nastavení kompresního tlaku, délku komprese jednotlivých komor, výfukovou dobu, drenáž z periferie, z centra nebo z libovolné komory návleku, lokální drenáž, tlakový gradient komor celého návleku. Většina programů je přizpůsobena tak, že napodobují postup jako provádění manuální lymfodrenáže. To znamená, že drenáž začíná kompresí z centra do periferie, například na rameni směrem do supraklavikulárních a axilárních uzlin. Dále pokračuje komprese loketní krajiny k rameni a k axile a nakonec komprese předloktí k lokti a odtud do axily a na rameno. Postupně se sestupuje od ramene až k prstům. (13, 18, 42)

### ***Komplikace komprese***

Nedostatkem většiny návleků je to, že dosahují pouze k axile. Proto u některých postižených lymfedémem může po kompresi dojít ke hromadění lymfy v axile. Lepší jsou návleky s komorami dosahujícími až na rameno. Dojde tak k vyprázdnění postižené tkáně v této oblasti a lymfa se lépe oddrenuje až do lymfatického terminu. Návleky na horní končetinu by měly přesahovat přes prsty rukou. Aby se předešlo komplikacím, je vhodné před použitím přístroje provést manuální lymfodrenáž celé končetiny nebo alespoň manuální lymfodrenáž axily. Lymfodrenáž končetiny by měla být doplněna lymfodrenáží mízního centra na krku. (13, 18, 23, 42)

### ***Kompresní tlaky***

Nejčastěji používaný a v současnosti za správný považovaný tlak je 30-40 mm Hg. Hodnota 40 mm Hg by neměla být překročena. Rozmezí tlaků je různé a liší se v literatuře u různých autorů. Pohybuje se od 20 do 160 mm Hg. Mylným názorem je, že čím větší tlak, tím větší efekt při redukci lymfedému. Studie dokázaly, že tlak 30-40 mm Hg stačí, aby stoupl průtok na 240 % normálu. Tlaky nad 70 mm Hg by při dlouhodobém použití mohly poškodit lymfatické cévy. Mohou být vnímány bolestivě nebo nepříjemně, což je proti pravidlu provádění přístrojové komprese. Tlak 50-60 mm Hg je většinou na rozhraní nepříjemného pocitu a bolesti. Kompresivní ani manuální lymfodrenáž nesmí být nikdy bolestivá. (13, 18, 28, 42)

### ***Přístrojová komprese a domácí léčba***

Pokud lékař diagnostikuje závažný lymfedém, který vyžaduje intenzivní léčbu, může předepsat kompresivní přístroj pro domácí léčbu. Poukaz na tuto pomůcku je nutno schválit ošetřujícím lékařem a revizním lékařem pojišťovny. Přístroj je poté plně hrazen pojišťovnou a pacient s lymfedémem přispívá pouze na návlek. Je nutné správně pacienta zainstruovat o používání přístroje. (13, 42)

### **2.6.3 Zevní komprese bandáží**

Zevní komprese je jednou ze součástí komplexní léčby lymfedému, kterou musí pacient dodržovat a může tak sám přispívat k redukci lymfedému. Každý lymfedém vede k zániku takových struktur vaziva, které zapříčiňují dobrou elasticitu. (7, 42, 43)

Správná komprese zabraňuje zvětšování otoku a udržuje efekt lymfodrenáže. I samotná komprese stimuluje lymfatickou drenáž. Účinek komprese může být zvýšen při cvičení, kdy dochází ke stimulaci lymfatického systému mezi kosterním svalem a pevným kompresivním obinadlem či punčochou. (7, 13, 27, 42)

Správně provedená bandáž stimuluje endogenní fibrinolýzu. Dalším efektem je zvýšení žilní drenáže, což příznivě nepřímo působí na mízní systém. Velice důležitý je protizánětlivý účinek, kdy při dobře aplikované kompresi dochází k rychlejšímu odplavování mediátorů zánětu a je ztížena adheze leukocytů ke stěně kapiláry. Protizánětlivý účinek má vliv na prevenci a léčbu nebakteriálních zánětlivých změn, které mohou provázet lymfedém. (13, 42)

Před každou bandáží by měla být pravidelně prováděna sanace kůže. Nejvhodnější jsou masti kolem pH 5,5. Je dobré před bandáží navléci na postiženou končetinu tzv. Achillonku - ochranu před potem a drážděním umělého materiálu. (7, 42)

Efekt kompresní terapie se odvíjí od kvality materiálu, šířky obinadla a započetí kompresní terapie. (7, 42)

### ***Typy komprese***

K zevní kompresi přistupujeme buď ve fázi redukce otoku, kdy použijeme jednoduchou nebo vícevrstevnou kompresi, nebo ve fázi udržovací, kdy je možno použít kompresivní návleky. (13, 42)

### ***Komprese jednoduchou bandáží***

Jednoduchá komprese se používá u nestabilního otoku nevelkých rozměrů. Užívá se i u stabilizovaných otoků, u kterých došlo k rozvoji kožních změn či bércevého vředu - ulcus cruris. K jednoduché kompresi se používají krátkotažná obinadla, která ovlivňují žilní systém pouze při pohybu a zapojení svalové pumpy. Musíme vždy dbát na to, aby bandáž nebyla ukončena v místě otoku, doporučuje se kompresi ukončit 10 cm nad otokem. Jinak by mohlo dojít k přemístění otoku nad místo komprese a v tomto místě by mohl progredovat. (13, 42, 43)

Další zásadou je řádné polstrování všech míst, která jsou nepravidelně utvářená nebo jizevnatě znetvořená či místa jako loketní krajina. Extrémně hluboké řasy vytvořené závažným lymfedémem musí být obloženy měkkými vložkami, materiálem kvality měkkého tvarovaného molitanu nebo zcela měkkým molitanem až mulem. Vatové polstrování individuálně formuje postiženou končetinu a chrání na problémových místech. Kusový molitan (odstřižky) či silikonová hmota (inleye) vytváří polštářovité krytí končetiny, které končetinu vylehčují a činí ji pohyblivější ztrátou tíhy při odvádění po lymfodrenáži. Přes polstrování se provádí bandáž (příloha č. 5). Vhodná jsou obinadla 12-14 cm široká. Příliš úzká obinadla se zařezávají a tím působí nerovnoměrnou kompresi. V distálních částech se používá užší bandáž, v proximálních širší. Prsty musí být bandážovány obinadlem o maximální šířce 4 cm. Na prstech je nutno nechat volné špičky (hmatový efekt) a volné nehty (okénkový efekt). Dlaň ruky musí být vyplněna vhodnou inleyí. (7, 13, 42, 43)

Správné bandážování krátkotažnými obinadly by měl provádět vyškolený pracovník nebo dobře zainstruovaný pacient. Obvaz může být na končetině i několik dnů, určitou nevýhodou je obtížná hygiena.(13, 42)

#### *Vícevrstevná kompresivní bandáž*

Provádění vícevrstevné kompresivní bandáže je indikováno u nestabilních edémů často ve fázi redukce otoku. Je možno ji střídat s jednoduchou bandáží. Skládá se z několika vrstev. První vrstvu tvoří bavlněný tubulární obvaz, další vrstvu kompresivní bandáž gázovým obvazem nebo krátkotažným obinadlem na oblast prstů. Konce prstů opět zůstávají volné. Třetí vrstvu tvoří polstrovací materiál na celou končetinu a na všechny záhyby speciální vatový obvaz. Opět využíváme různých typů inleyí. Na takto připravenou končetinu se aplikuje velmi pevně krátkotažné obinadlo. (7, 10, 13, 28, 35, 42, 43)

#### *Kompresivní elastické návleky*

Kompresivní návleky jsou pro pacienty mnohem pohodlnější. Jsou určeny pro denní nošení ve fázi stabilizovaného lymfatického otoku, tzn. pokud otok vymizel, nebo byl redukován a po dobu 6 týdnů je stav neměnný. Aplikace kompresivních elastických návleků je posuzována podle rozsahu elastických kompresivních návleků, kompresivní třídy, velikosti (obvody a délky) a materiálu. (10, 13, 28, 42)

Pokud nevyhovuje žádná z konfekčních velikostí, je možno vyrobit kompresivní elastický rukáv na míru. Kompresivní elastické návleky jsou vhodné pouze na denní nošení, v noci by měly být nahrazeny bandáží. (10, 13, 28, 42)

Na horní končetinu existují návleky jednodílné nebo dvojdílné, dále je jednoduchý návlek od zápěstí na paži, návlek s ramenním dílem, s rukavicí bez prstů, s rukavicí a ramenním dílem, s rukavicí včetně prstů (jen na míru) nebo s bolerkem (jen na míru). (13, 42)

### ***Kontraindikace kompresivní terapie***

Nikdy není použita komprese u nemocných s postižením tepenného systému, při akutních bakteriálních infekcích kůže a podkoží, neaplikuje se ani na místa s akutními mokvajícími kožními projevy. Samozřejmostí je kontraindikace při alergii na materiál. (13, 42)

### **2.6.4 Pohybová a dechová cvičení v léčbě lymfedému**

Cvičení podporuje mízní oběh. Funguje jako svalová pumpa, která pohání lymfu, vzniká svalovou kontrakcí. Svalová kontrakce při současné kompresi bandáží rytmicky stlačuje a uvolňuje kůži a podkoží, čímž výrazně pomáhá k vstřebávání a odtoku městnatější se mízy. Dále přispívá dýchání, pohyb vnitřních orgánů, pulzace krevní soustavy, změny tkáňového napětí apod. (13, 42)

Při cvičení je třeba vždy dbát na několik zásad. Cvičení musí být prováděno vždy se zevní kompresí, může jí být bandáž nebo kompresivní návlek. Počet opakování jednotlivých cviků by mělo být 5-10x. Mezi cviky má být vždy krátká přestávka (1-2 min), cvičit se má pomalu, plynule, tahem v plném rozsahu a do pocitu únavy. Cvičení by mělo postupovat od centra k periférii. Nejprve se začíná cvičit zdravou končetinou, nebo cvičí obě současně. Doporučuje se cvičení provádět s končetinou ve zvýšené poloze, pro cvičení vleže k tomu slouží speciální klíny, které drží končetinu ve zvýšené poloze. K dosažení účinku cvičení je třeba cvičit doma 2-3x denně. Platí pravidlo cvičit méně ale častěji. (7, 13, 42)

Pracujícím se radí provádět zkrácené cvičení v polední pauze a navečer, kdy se postupně zvyšuje zátěž lymfatického systému. Každý cvik se provádí 4-5x a během cvičení

se dodržují stejná pravidla jako u nezkrácené formy cvičení. Je dobré každou hodinu několikrát zahýbat zápěstími k aktivaci svalové pumpy. (7, 42)

Cvičení ve vodě, chůze a plavání ve vodě patří do komplexní léčby otoků. Je účinnější než cvičení mimo vodu. Využívá hydrostatického tlaku a vzlaku vody a zároveň teploty vody. Hladina vody by měla dosahovat do výšky hrudníku, při které se redukuje tělesná hmotnost okolo 90 %. Tlak vody způsobuje stálou kompresi. Podélné tlaky na postiženou končetinu jsou stupňovité a pravidelně se snižují od špiček nohou nahoru a stimulují tak odtok lymfy stejně jako síly působící proti gravitaci. Teplota vody by se měla pohybovat mezi 25 a 28 stupni Celsia, vyšší teploty jsou nežádoucí, protože způsobují hyperemii. Aby se zabránilo překrvení, musí se cvičit velmi pomalu, neboť voda klade odpor. (13, 42)

#### **2.6.5 Péče o kůži**

Péče o kůži je rovněž zahrnuta do komplexu léčby lymfedému. Kůže nemocných s lymfedémem má větší tendenci k tvorbě bakteriálních a mykotických infekcí, proto je nutno dbát zvýšené ochrany přirozené kožní bariéry – kyselého kožního pláště. Kyselé pH působí antibakteriálně a antimykoticky. Časté a nešetrné mytí způsobuje narušení přirozené kyselé bariéry, přičemž její obnova trvá několik hodin. Po mytí by se tedy mělo dbát na pravidelné používání pleťových krémů či mléka s kyselým pH. (7, 13, 35, 42)

#### **2.6.6 Režimová opatření u nemocných s lymfedémem**

Nemocní s lymfedémem by se měli snažit o maximální vyloučení všeho, co zatěžuje mizní oběh a naopak o maximální podporu všech faktorů, které pomáhají udržení a zlepšení funkce lymfatického systému. (12, 13, 35, 42)

Kůže by se měla udržovat čistá a vláčná, nedoporučují se dráždivé přípravky. Pacienti by se měli snažit zamezit poranění během běžných domácích činností, dávat velký pozor při manikúře. Stejná pravidla platí při práci na zahradě, práce bez rukavic je velký risk. Velmi nebezpečné jsou škrábance a kousnutí od zvířat. (12, 13, 35, 42, 43)

Pokud dojde k sebemenšímu poranění, vždy je třeba ránu ihned desinfikovat. Působení tepla může zhoršovat lymfedém, proto je důležité vyvarovat se pobytu na přímém slunci, v sauně, neabsolvovat horké koupele, různé tepelné procedury jako zábaly nebo solux. Rovněž není vhodné praní a mytí nádobí v horké vodě apod. K depilaci je lepší používat elektrický strojek. Bechyňě depilace a epilace nedoporučuje vůbec, neboť dochází k narušení trofiky kůže! (12, 13, 35, 42, 43)

Lidé s lymfedémem nebo s dispozicí ke vzniku lymfedému by si dále měli vybírat příjemné spodní prádlo, které nikde neškrťí a nezařezává se. Po mastektomii je vhodné používat mamární epitézu pro vyrovnání váhy prsu a prevenci potíží s krční páteří. U objemnější končetiny se může stát, že velikost běžně nošeného oblečení má příliš úzký rukáv, který škrťí postiženou končetinu, proto volit vhodnější oblečení. Pozor by si měli všichni nemocní dát na příliš těsné hodinky a prstýnky, které se také nedoporučují. Pokud se jich žena nechce vzdát, může je nosit raději na zdravé končetině. Při nákupu by neměly být nošeny tašky, které jsou těžké (max. 2-3 kg). Během dne je dobré končetinu dávat do zvýšené polohy. U lékaře je nutné vždy upozornit na to, aby odběry i měření tlaku byly prováděny na nepostížené končetině. Pokud je to možné, neměly by být do končetiny s lymfedémem aplikovány žádné vpichy. Není dobré přetěžovat postiženou končetinu, hrát tenis či volejbal. Na dovolenou je lepší volit místo s nepříliš horkým klimatem. Pokud se pacienti takové dovolené nechtějí vzdát, je dobré snažit se co nejvíce plavat, cvičit ve vodě a dodržovat cvičení s kompresí. (7, 12, 13, 35, 42, 43)

### **2.6.7 Možnosti farmakologické léčby lymfedému**

#### ***Flebotropní léčiva***

Mezi tyto léčiva patří skupina léků používaných hlavně v terapii žilních onemocnění. Tyto medikamenty mohou mít trojí účinek a to kapilaroprotektivní, venotonický a zlepšující lymfatickou drenáž, což je možný účinek v léčbě lymfedémů. Látky této skupiny mohou být rostlinného původu (escin, rutosidy, diosmin, vitis viniferae seminis extractum, rusci extractum látky semisyntetické (tribanosid, troxerutin), nebo syntetické (calcii dobesilas). V České republice jsou nejužívanější diosmin a kombinace rusci extractum s hesperidini methylchalconum. (13, 29)



*Diosmin (mikronizovaná purifikovaná flavonoidní frakce, Detralex)*

Studie dokázaly, že tato látka má schopnost ovlivnit všechny typy lymfedému. Benzopyrony patří mezi látky, které mohou redukovat množství bílkoviny v intersticiu u vysokomolekulárních otoků včetně lymfedému. Přispívají ke změknutí otoku a tím vedou ke zlepšení účinků fyzikální léčby. (13, 29)

*Kombinace rusci extractum + hesperidini methylchalconum + kyselina askorbová (Cyclo-3-fort)*

Tato kombinace působí venózní konstriktci ovlivněním alfa 1 a alfa 2 receptorů hladké svaloviny žilní stěny. Uvolnění noradrenalinu na nervosvalové synapsi způsobuje venokonstriktční účinek. Rusci extractum podle dávky zrychluje tok lymfy a současně hesperidin (bioflavonoid) a kyselina askorbová snižuje kapilární filtraci. (12, 13, 29)

***O-beta-hydrxyethylrutosidy (Venoruton)***

Hydroxyethylrutosidy jsou další látky ze skupiny semisyntetických benzopyronů. Účinku dosahují u pacientek se sekundárním lymfedémem po mastektomii. Redukují lymfedém a snižují rychlost kapilární filtrace a permeability kapilár. (13, 29)

***Systémová enzymoterapie (Wobenzym, Phlogenzym, Wobe-Mugos)***

Systémová enzymoterapie využívá kombinovaných enzymových přípravků, které se rozpouští a vstřebávají v tenkém střevě, kde jsou uvolňovány a vstřebávány aktivní enzymy. Jejich hlavní složkou jsou purifikované hydrolázy, které štěpí proteiny. Mají účinek antiedematózní, proteolytický a fibrinolytický, protizánětlivý. Podle klinických sledování je možno doporučit systémovou enzymoterapii zvláště u pacientů ve fázi latentního lymfedému nebo po radikálních zákrocích. Byl prokázán významný účinek Wobenzymu na sekundární lymfedém horní končetiny u pacientek po komplexní léčbě karcinomu prsu v řadě studií i v České republice (Bechyně, Tomanová, Bechyňová 1994; Wald, Adámek, Prausová 1997; Macháňová, Rysová 1997). (13)

Efekt byl zjištěn i při preventivním podávání! U rozvinutého lymfedému je spíše možno dosáhnout zástavy progresu lymfedému, po vysazení dochází často k návratu do původních rozměrů. Léčbu enzymy je vždy nutno kombinovat s fyzikální terapií. (6, 12, 13, 28, 29, 37, 42)

## 2.7 Komplikace lymfedému

Závažnou komplikací lymfedému je erysipel – akutní infekční onemocnění kůže a horních částí podkoží. Nejčastěji se vyskytuje na končetinách, ale může se objevit v obličeji, na podbřišku či genitálu.

Onemocnění je vyvoláno betahemolytickým streptokokem skupiny A, někdy G – *Streptococcus pyogenes*. Inkubační doba je v rozmezí několika hodin a dvou dnů. Vstupní bránou infekce je většinou místo poškození kožní bariéry (poranění, záděry, škrábance, ragády). Infekce se šíří lymfatickými cestami.

Erysipel se projevuje příznaky jako jsou napětí a bolestivost kůže, otok a erytém. Okamžitě musí být zahájena antibiotická léčba. Při včasné terapii dochází ke zhojení, hrozí ale zhoršení lymfedému. Následkem infekce dochází k dalšímu postižení mizního systému. Komplikuje se i terapie lymfedému, protože při výskytu erysipelu je manuální lymfodrenáž kontraindikací, vhodná je pouze komprese bandáží. Z toho důvodu je nutné dbát opatrnosti – viz. kapitola 2.6.6. Erysipel má zvýšený sklon k recidivám.

Léčbu je dobré provádět za hospitalizace, kdy jsou parenterálně podávány antibiotika. Hlavním lékem je penicilin, který je podáván 10 dní a po té je aplikován depotní penicilin po dobu nejméně šesti týdnů. Při recidivujícím erysipelu je nutné i několikaleté podávání depotního penicilinu. (4, 13, 27, 28, 42)

## 2.8 Prevence lymfedému

Prevence lymfedému je nesmírně významná. Cílem prevence je zabránit vzniku nedostatečnosti mízního oběhu a následně vzniklému lymfedému. Pokud již z různých příčin došlo k poruše mízního oběhu a vytvoření otoku, je naší snahou udržet nebo navrátit nedostatečnost lymfatického systému do stavu, ve kterém není otok klinicky patrný. Tento stav téměř nenarušuje a nesnižuje kvalitu života postižených.

Lymfedémem jsou ohroženi pacienti po chirurgických zákrocích a po terapii ozařováním. Vždy by měla být snaha o zachování a nepoškození mízních struktur a mízního oběhu. Před chirurgickým výkonem je třeba zvážit možnosti, jak co nejméně poškodit lymfatický systém např. detekcí sentinelové uzliny, respektováním anatomie mízních cest, fyzioterapií a preventivní farmakoterapií, která může být podávána již před operací.

Preventivní opatření po operativní léčbě zahrnují hlavně samoléčbu. Patří sem péče o kůži, pumповací cvičení, polohování končetiny do zvýšené polohy a zevní komprese elastickými návlеky. Mezi prevencí lymfedému patří i dodržování režimových opatření (viz. kapitola 2.6.6). (13)

## **3 Vlastní šetření**

### **3.1 Cíl práce**

- zjistit orientovanost pacientů a lékařů v možnostech prevence a léčby lymfedému horní končetiny po ablaci prsu
- zdůraznit význam prevence lymfedému
- navrhnout způsob, jak zlepšit informovanost pacientů

### **3.2 Úkoly práce**

- 1) nastudovat problematiku prevence a léčby lymfedému
- 2) vybrat skupinu dotazovaných
- 3) vyhodnotit zjištěné údaje

### **3.3 Hypotézy**

H 1: Pacienti budou nedostatečně informováni o problematice prevence lymfedému.

H 2: V informovanosti pacientů jsou rozdíly v závislosti na informovanosti lékařů a okolí pacientů.

H 3: Onkologové budou více zainteresováni v problematice lymfedému oproti jiným odborným lékařům (internisté, chirurgové, praktičtí lékaři, rehabilitační lékaři).

### **3.4 Metodika**

#### ***Charakteristika testovaného souboru***

Sledovaný soubor tvoří 30 pacientek, které podstoupily chirurgickou léčbu pro karcinom prsu a 37 lékařů (8 onkologů, 7 praktických lékařů, 8 internistů, 6 chirurgů a 8 rehabilitačních lékařů).

#### ***Volba vzorku***

Vybrala jsem skupinu pacientek po chirurgické léčbě karcinomu prsu. Dotazníky od pacientek jsem získala prostřednictvím onkologické ambulance, kam dochází pacientky na pravidelné kontroly a také na chirurgickém lůžkovém oddělení, kde pacientky podstoupily operaci pro karcinom prsu. Věk, vzdělání a podobné informace nepovažuji za podstatné, zajímalo mě jen, jak byly pacientky před operací a po ní informovány. Vyplnění dotazníku bylo vždy anonymní. Celkem jsem rozdala 50 dotazníků, z nichž se mi vrátilo celkem 30.

Lékaře jsem oslovila osobně, většina z nich výborně spolupracovala a nebyl. Problém byl jen se skupinou chirurgů, kteří nebyli ochotni dotazníky vyplnit. Dotazníky od lékařů jsou rovněž anonymní, neuvádím dělení podle pohlaví ani věku pouze skupiny dle odbornosti lékařů. Počet dotazníků měl být v každé skupině 8, ale přestože jsem požádala více lékařů o vyplnění dotazníku, nedostala jsem je vždy zpět vyplněné. Proto skupinu chirurgů tvoří jen 6 lékařů a skupinu praktických lékařů 7 lékařů.

#### ***Použitá metoda šetření***

Zvolila jsem šetření pomocí dotazníků. Vzhledem k tomu, že pro tento výzkum neexistuje žádný standardizovaný dotazník, vytvořila jsem vlastní dotazníky. Jeden určený pro lékaře a druhý pro pacienty (viz. příloha č. 1 a č. 2). Šetření probíhalo u 37 lékařů a 30 pacientek po operaci karcinomu prsu.

#### ***Způsob vyhodnocení výsledků***

Použitá metoda dotazníkového šetření byla jak v kvantitativní metodologii, tak do jisté míry i v metodologii kvalitativní. Dotazníky byly vyhodnoceny v tabulkové a v grafické formě.

### 3.5 Výsledky

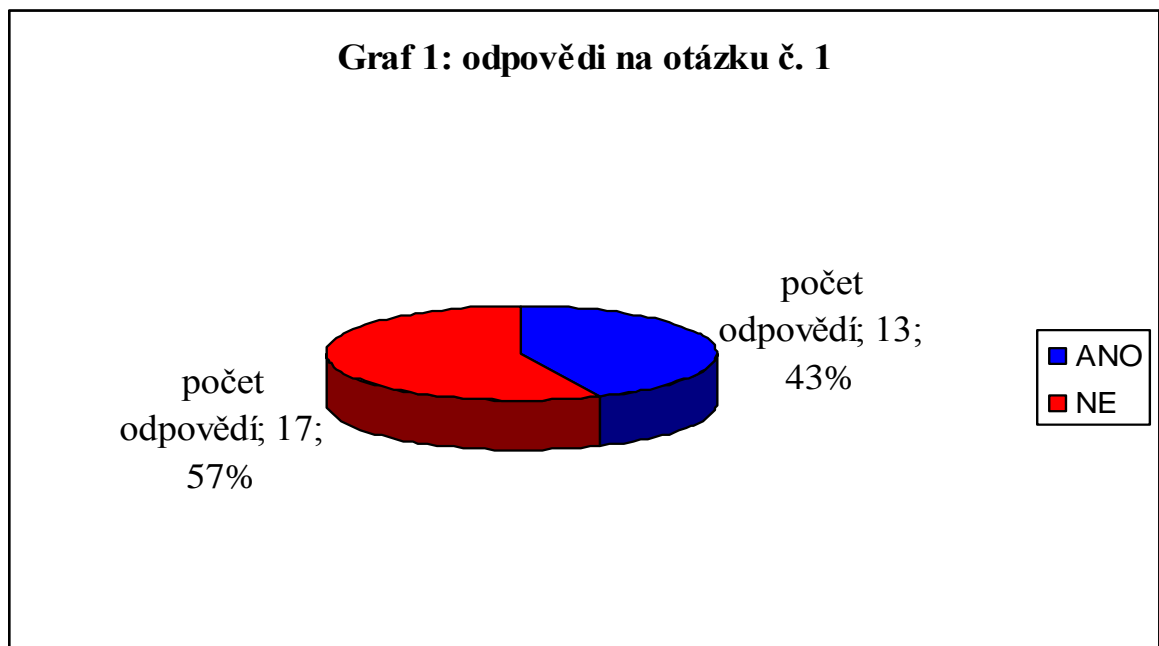
#### 3.5.1 Informovanost pacientů

Odpovědi na otázku č. 1 jsou znázorněny v tabulce č.1 a v grafu č. 1.

Otázka: „Byla jste seznámena před zahájením operační nebo radiční léčby s možností vzniku lymfedému – otoku horní končetiny? (ano/ne)“

Tab. 1

nabízené možnosti odpovědí	počet jednotlivých odpovědí	celkový počet odpovídajících pacientů
ANO	13	30
NE	17	30



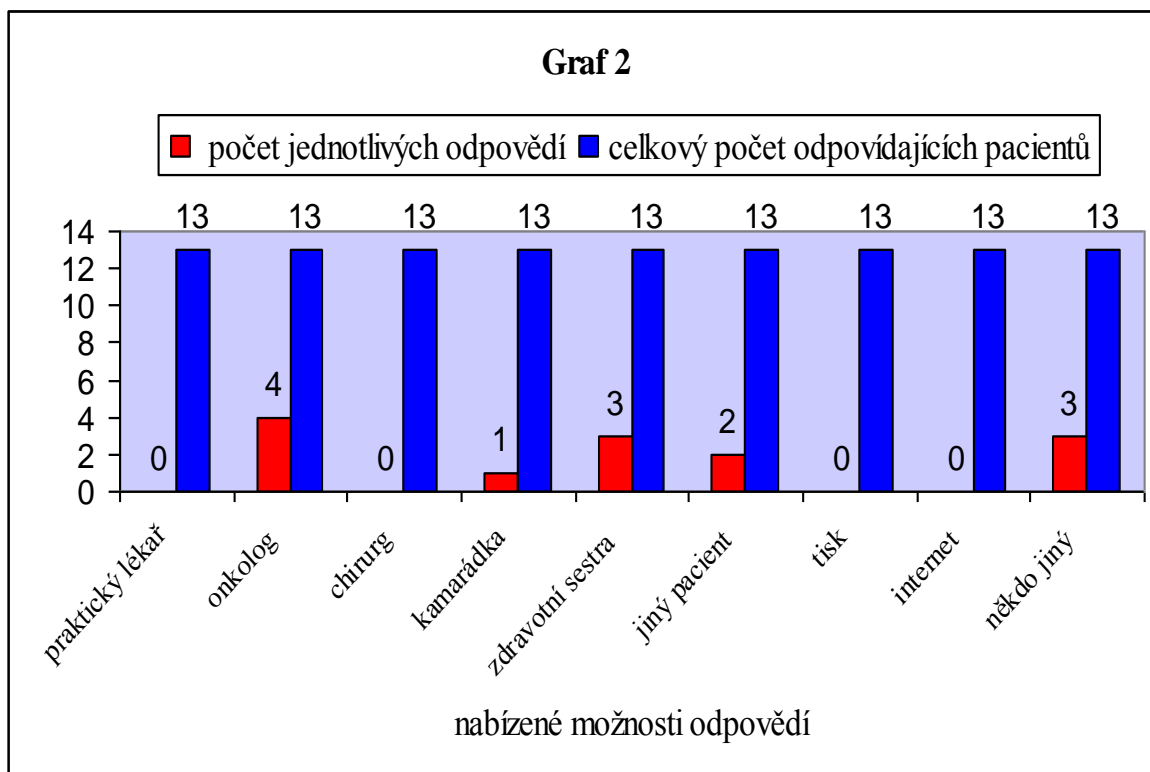
Odpovědi na otázku č. 2 jsou znázorněny v tabulce č. 2 a grafu č. 2.

Otázka navazuje na otázku č.1: „Pokud ano, kdo vás s problematikou seznámil? (praktický lékař, onkolog, chirurg, kamarádka, zdravotní sestra, jiný pacient, tisk, internet, někdo jiný)“

Zpracovány jsou tedy pouze informace od 13 pacientek, které odpověděly „ANO“ na první otázku.

**Tab. 2**

nabízené možnosti odpovědí	počet jednotlivých odpovědí	celkový počet odpovídajících pacientů
praktický lékař	0	13
onkolog	4	13
chirurg	0	13
kamarádka	1	13
zdravotní sestra	3	13
jiný pacient	2	13
tisk	0	13
internet	0	13
někdo jiný	3	13

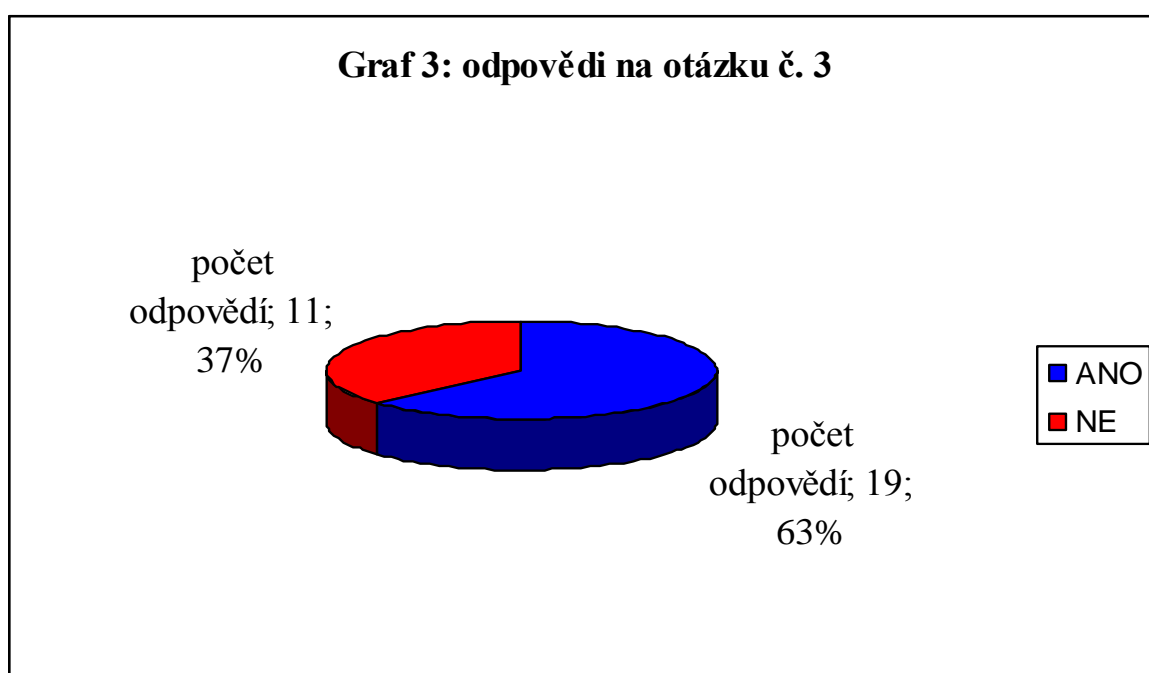


Odovědi na otázku č. 3 jsou znázorněny v tabulce č. 3 a v grafu č. 3.

Otázka: „Znáte nějaké možnosti prevence lymfedému? (ano/ne)“

**Tab. 3**

nabízené možnosti odpovědí	počet jednotlivých odpovědí	celkový počet odpovídajících pacientů
ANO	19	30
NE	11	30





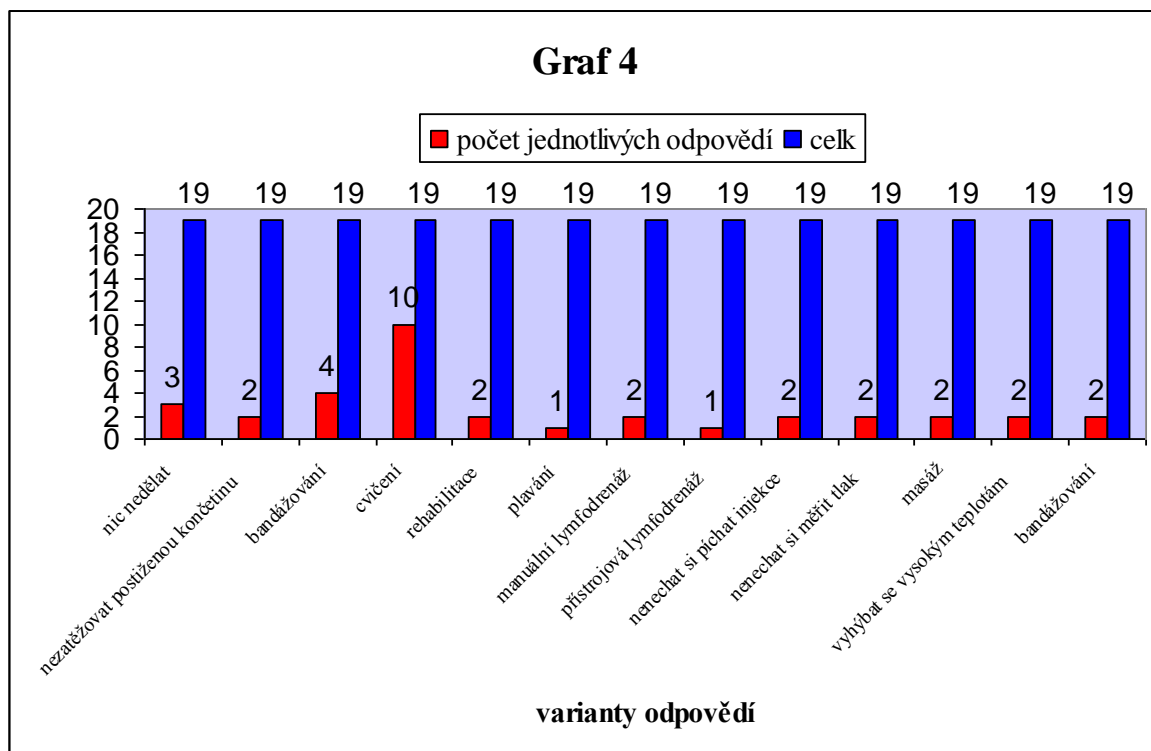
Odovědi na otázku č. 4 zobrazuje tabulka č. 4 a graf č. 4.

Otázka se vztahuje k otázce č. 3: „Pokud ano, vyplšte jaké.“

Zpracovány jsou tedy pouze informace od 19 pacientek, které odpověděly „ANO“ na třetí otázku.

**Tab. 4**

varianty odpovědí	počet jednotlivých odpovědí	celkový počet odpovídajících pacientů
nic nedělat	3	19
nezatěžovat postiženou končetinu	2	19
bandážování	4	19
cvičení	10	19
rehabilitace	2	19
plavání	1	19
manuální lymfodrenáž	2	19
přístrojová lymfodrenáž	1	19
nenechat si píchat injekce a měřit tlak na postižené končetině	2	19
masáž	2	19
vyhýbat se vysokým teplotám	2	19
bandážování	2	19



Odpovědi na otázku č. 5 jsou znázorněny v tabulce č. 5 a v grafu č. 5.

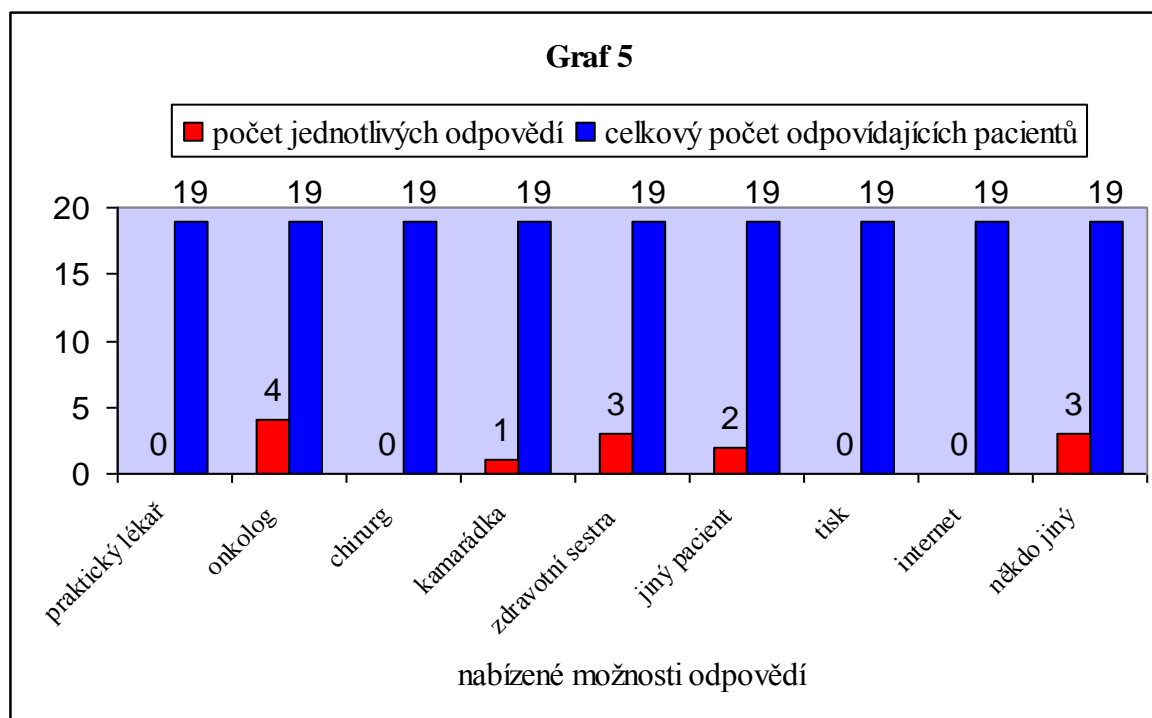
Otázka se vztahuje k otázce č. 3: „Kdo vás o možnostech prevence informoval?

(praktický lékař, onkolog, chirurg, kamarádka, zdravotní sestra, jiný pacient, tisk, internet, někdo jiný)“

Zpracovány jsou tedy pouze informace od 19 pacientek, které odpověděly „ANO“ na třetí otázku.

**Tab. 5**

nabízené možnosti odpovědí	počet jednotlivých odpovědí	celkový počet odpovídajících pacientů
praktický lékař	0	19
onkolog	4	19
chirurg	0	19
kamarádka	1	19
zdravotní sestra	3	19
jiný pacient	2	19
tisk	0	19
internet	0	19
někdo jiný	3	19

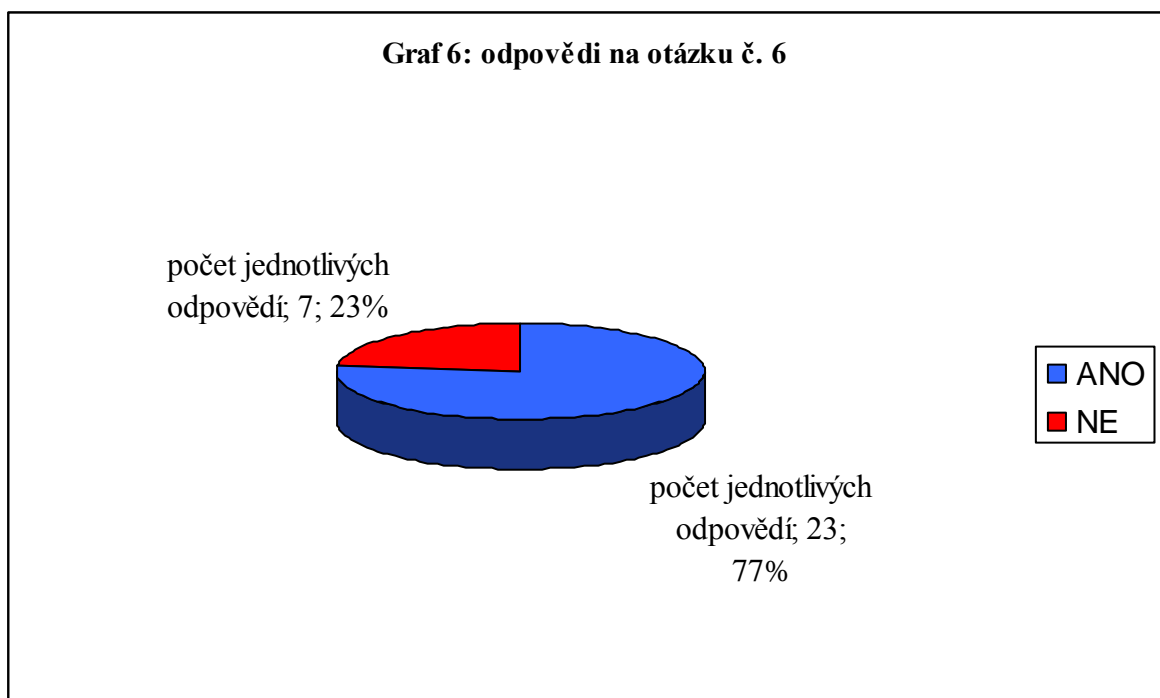


Odovědi na otázku č. 6 jsou znázorněny v tabulce č. 6 a v grafu č. 6.

Otázka: „Víte o možnostech léčby lymfedému? (ano/ne)“

**Tab. 6**

možnosti odpovědí	počet jednotlivých odpovědí	celkový počet odpovídajících pacientů
ANO	23	30
NE	7	30



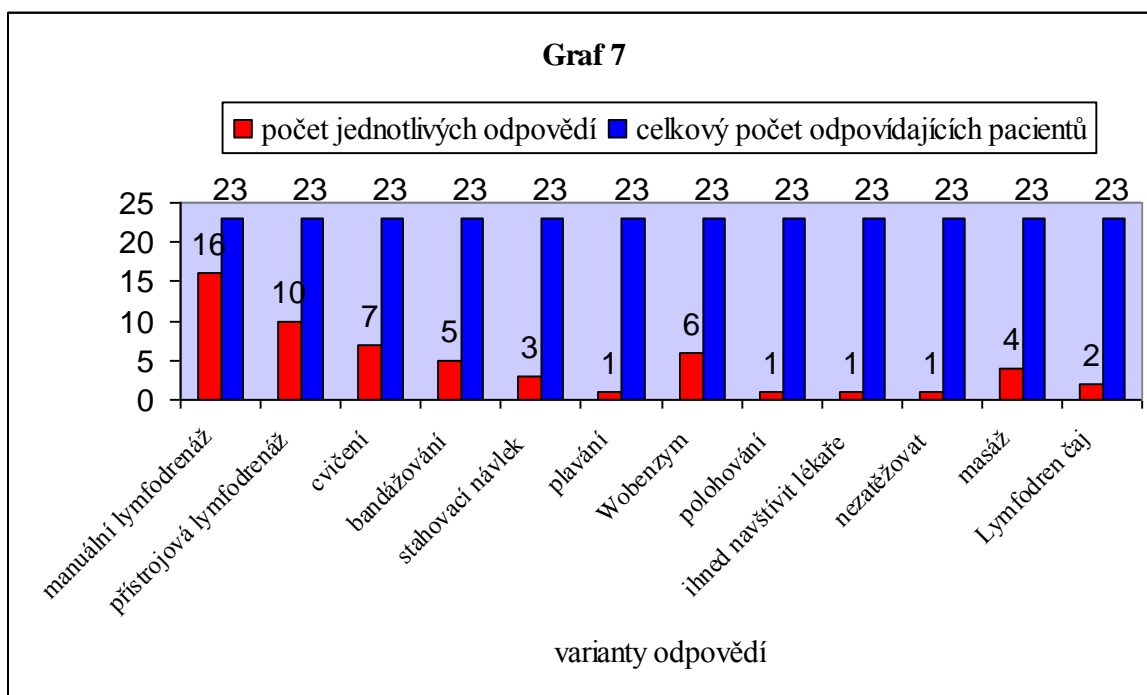
Odovědi na otázku č. 7 zobrazuje tabulka č. 7 a graf č. 7.

Otázka se vztahuje k otázce č. 6: „Pokud ano, o jakých možnostech léčby víte?“

Zpracovány jsou tedy pouze informace od 23 pacientek, které odpověděly „ANO“ na šestou otázku.

**Tab. 7**

varianty odpovědí	počet jednotlivých odpovědí	celkový počet odpovídajících pacientů
manuální lymfodrenáž	16	23
přístrojová lymfodrenáž	10	23
cvičení	7	23
bandážování	5	23
stahovací návlek	3	23
plavání	1	23
Wobenzym	6	23
polohování	1	23
ihned navštívit lékaře	1	23
nezatěžovat	1	23
masáž	4	23
Lymfodren čaj	2	23



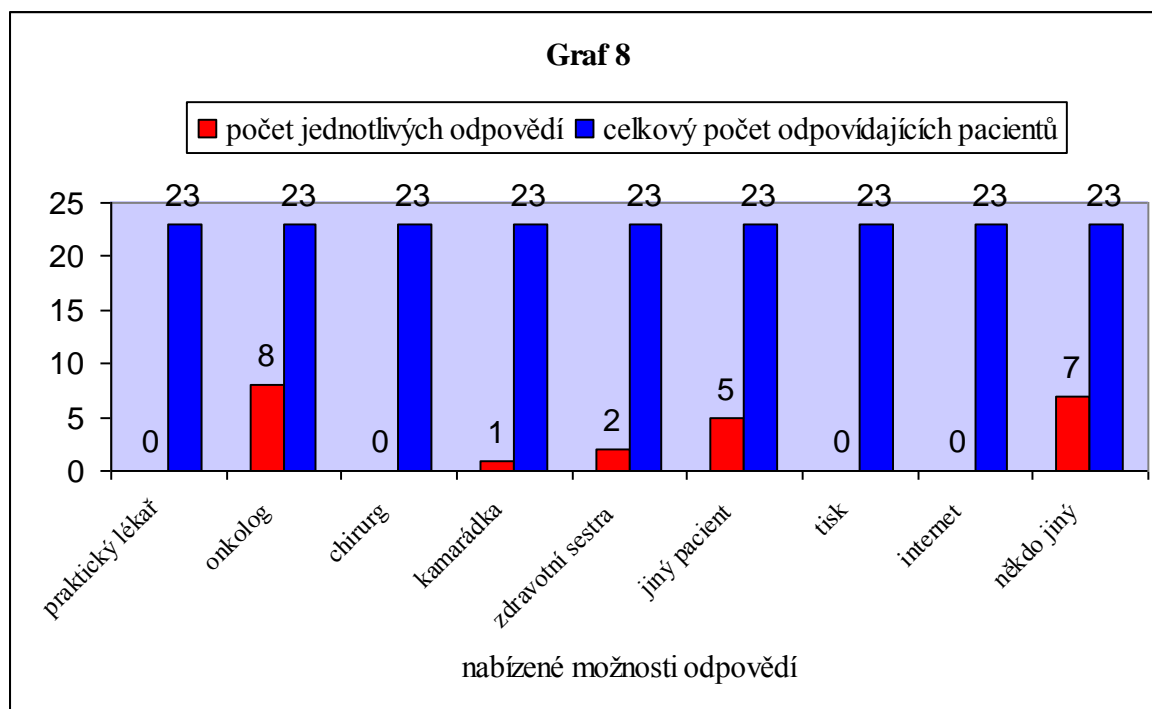
Odpovědi na otázku č. 8 jsou znázorněny v tabulce č. 8 a v grafu č. 8.

Otázka se vztahuje k otázce č. 6: „Kdo vás o možnostech léčby informoval? (praktický lékař, onkolog, chirurg, kamarádka, zdravotní sestra, jiný pacient, tisk, internet, někdo jiný)“

Zpracovány jsou tedy pouze informace od 23 pacientek, které odpověděly „ANO“ na šestou otázku.

**Tab. 8**

nabízené možnosti odpovědí	počet jednotlivých odpovědí	celkový počet odpovídajících pacientů
praktický lékař	0	23
onkolog	8	23
chirurg	0	23
kamarádka	1	23
zdravotní sestra	2	23
jiný pacient	5	23
tisk	0	23
internet	0	23
někdo jiný	7	23

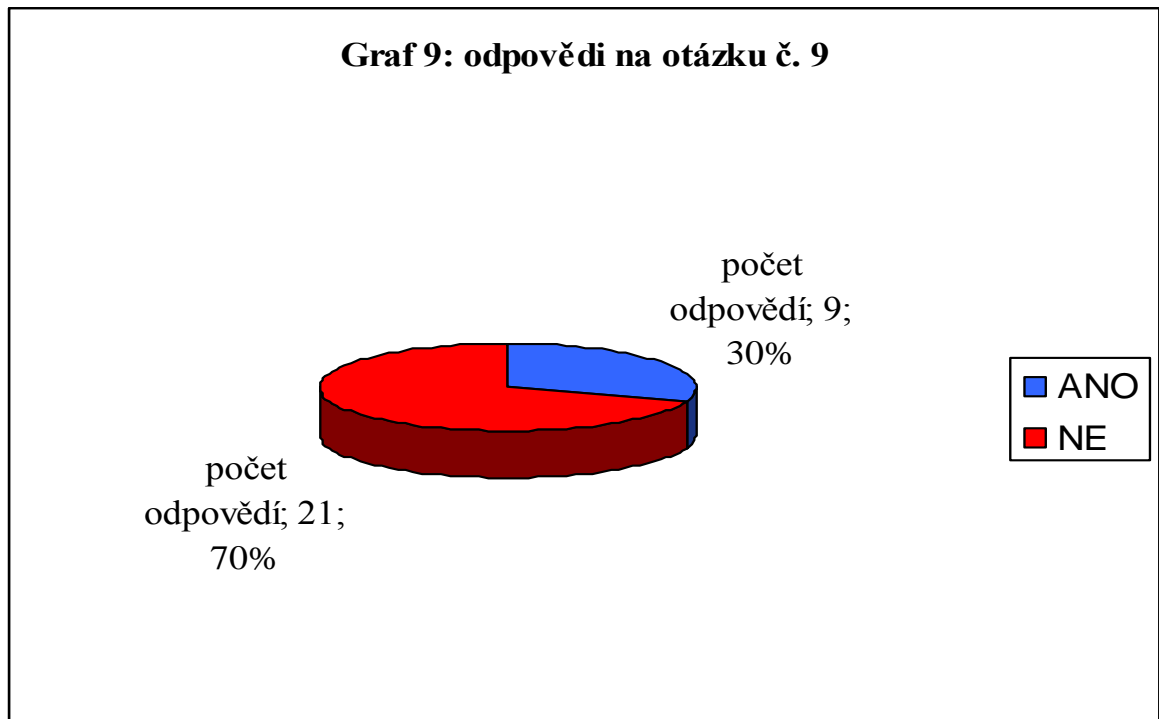


Odovědi na otázku č. 9 jsou znázorněny v tabulce č. 9 a v grafu č. 9.

Otázka: „Znáte nějaké zařízení, kde se zabývají komplexní léčbou lymfedému?  
(ano/ne)“

**Tab. 9**

možnosti odpovědí	počet jednotlivých odpovědí	celkový počet odpovídajících pacientů
ANO	9	30
NE	21	30



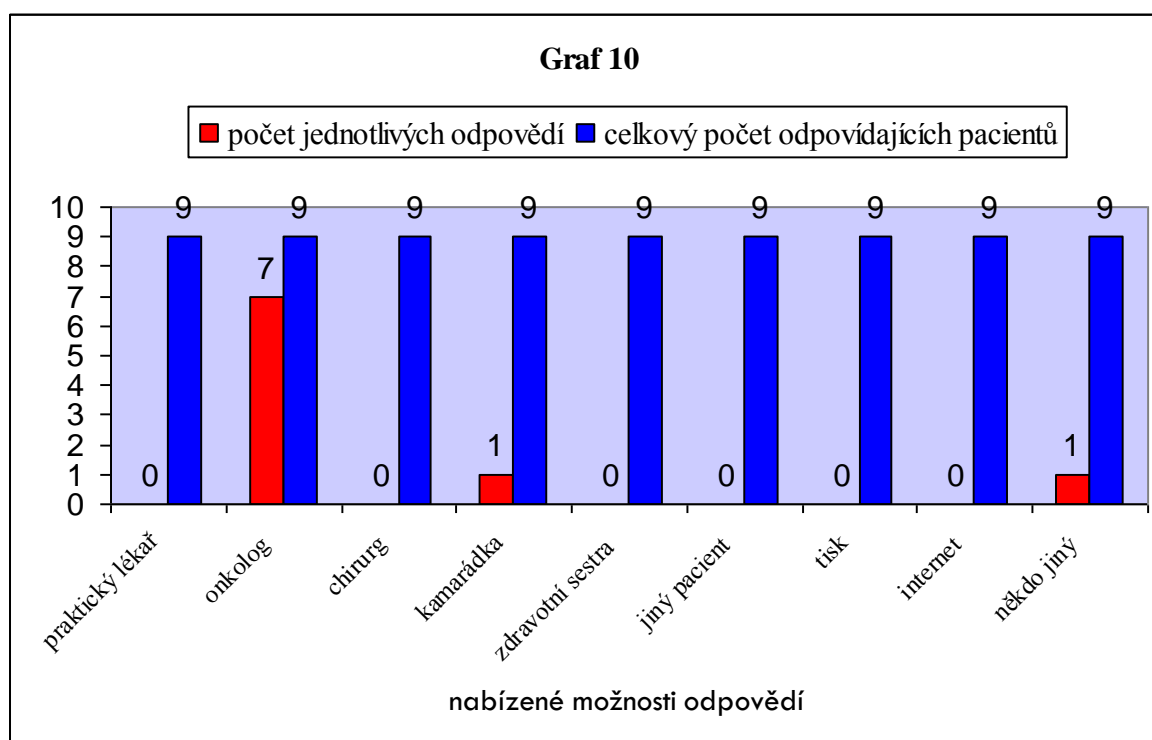
Odpovědi na otázku č. 10 zobrazuje tabulka č. 10 a graf č. 10.

Otázka se vztahuje k otázce č. 9: „Pokud ano, kdo vás o zařízení informoval?“

Zpracovány jsou tedy pouze informace od 9 pacientek, které odpověděly „ANO“ na devátou otázku.

**Tab. 10**

nabízené možnosti odpovědí	počet jednotlivých odpovědí	celkový počet odpovídajících pacientů
praktický lékař	0	9
onkolog	7	9
chirurg	0	9
kamarádka	1	9
zdravotní sestra	0	9
jiný pacient	0	9
tisk	0	9
internet	0	9
někdo jiný	1	9



### 3.5.2 Informovanost lékařů

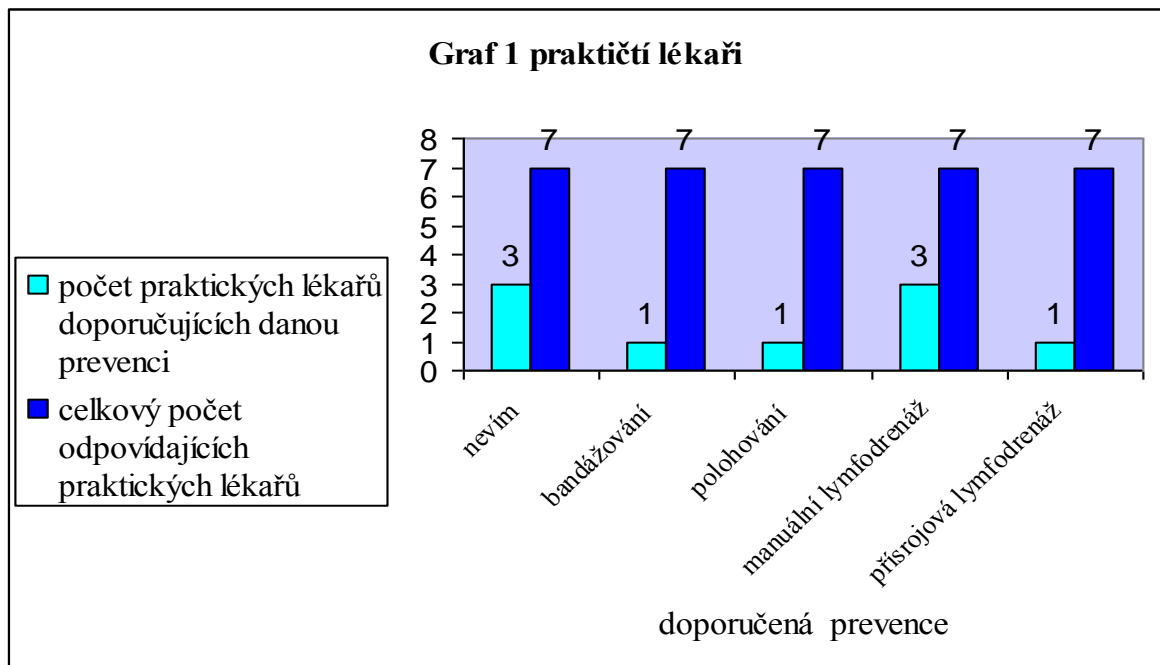
#### 1) Skupina praktických lékařů

Odpovědi na otázku č. 1 zobrazuje tabulka č. 1 praktičtí lékaři a graf č. 1 praktičtí lékaři.

Otázka: „Jaké možnosti prevence lymfedému horní končetiny byste doporučil/a pacientovi po ablaci prsu?“

Tab. 1 praktičtí lékaři

praktickými lékaři doporučená prevence	počet praktických lékařů doporučujících danou prevenci	celkový počet odpovídajících praktických lékařů
nevím	3	7
bandážování	1	7
polohování	1	7
manuální lymfodrenáž	3	7
přístrojová lymfodrenáž	1	7



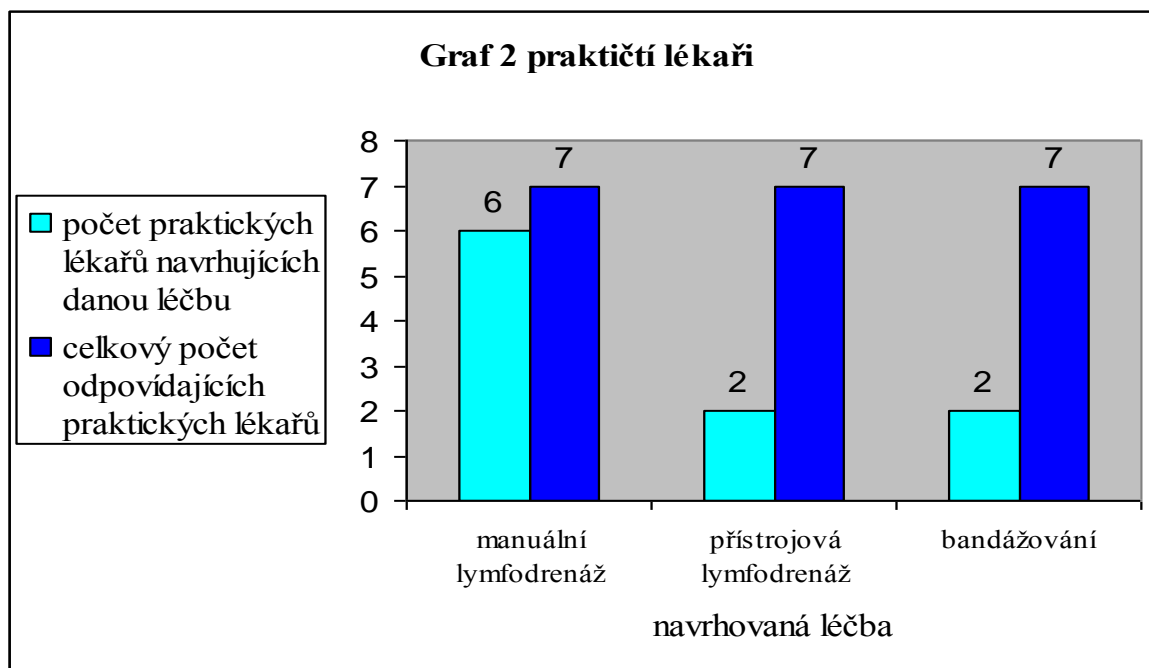


Odovědi na otázku č. 2 zobrazuje tabulka č. 2 praktičtí lékaři a graf č. 2 praktičtí lékaři.

Otázka: **Jakou léčbu byste navrhl/a pacientovi s lymfedémem horní končetiny po ablaci prsu?**

**Tab. 2 praktičtí lékaři**

praktickými lékaři navrhaná léčba	počet praktických lékařů navrhujičích danou léčbu	celkový počet odpovídajících praktických lékařů
manuální lymfodrenáž	6	7
přístrojová lymfodrenáž	2	7
bandážování	2	7

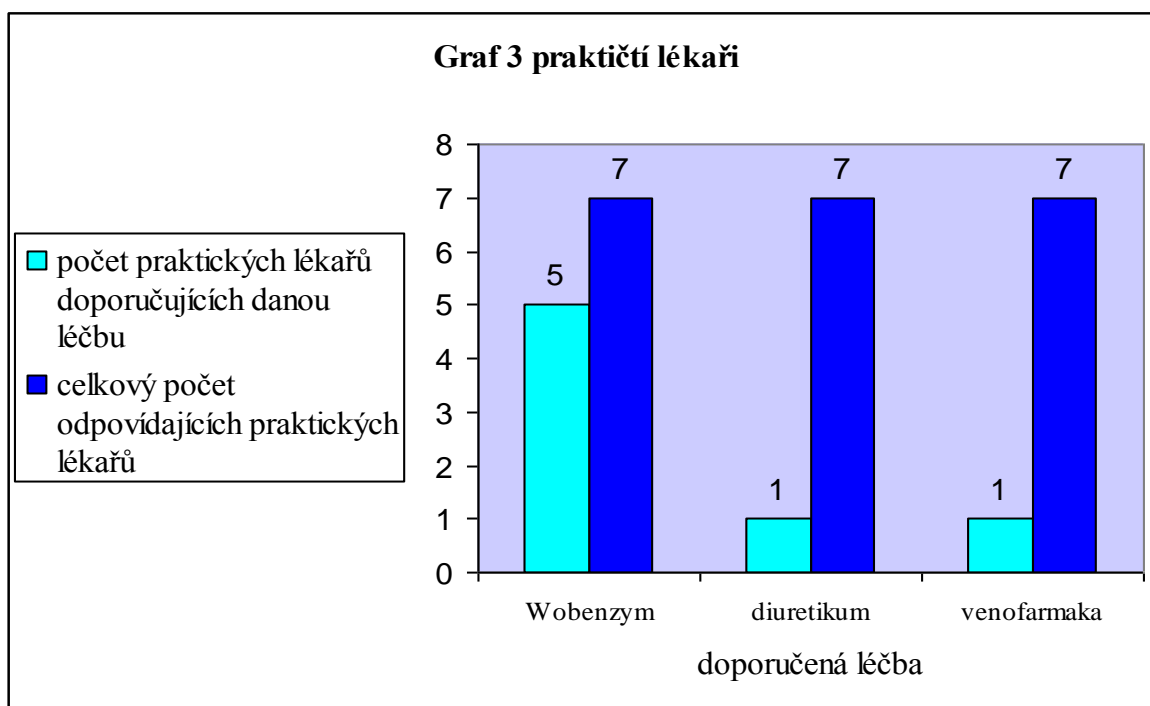


Odpovědi na otázku č. 3 zobrazuje tabulka č. 3 praktičtí lékaři a graf č. 3 praktičtí lékaři.

Otázka: „Doporučil/a byste nějakou medikamentózní léčbu? Pokud ano, jakou?“

**Tab. 3 praktičtí lékaři**

praktickými lékaři doporučená medikamentózní léčba	počet praktických lékařů doporučujících danou medikamentózní léčbu	celkový počet odpovídajících praktických lékařů
Wobenzym	5	7
diuretikum	1	7
venofarmaka	1	7



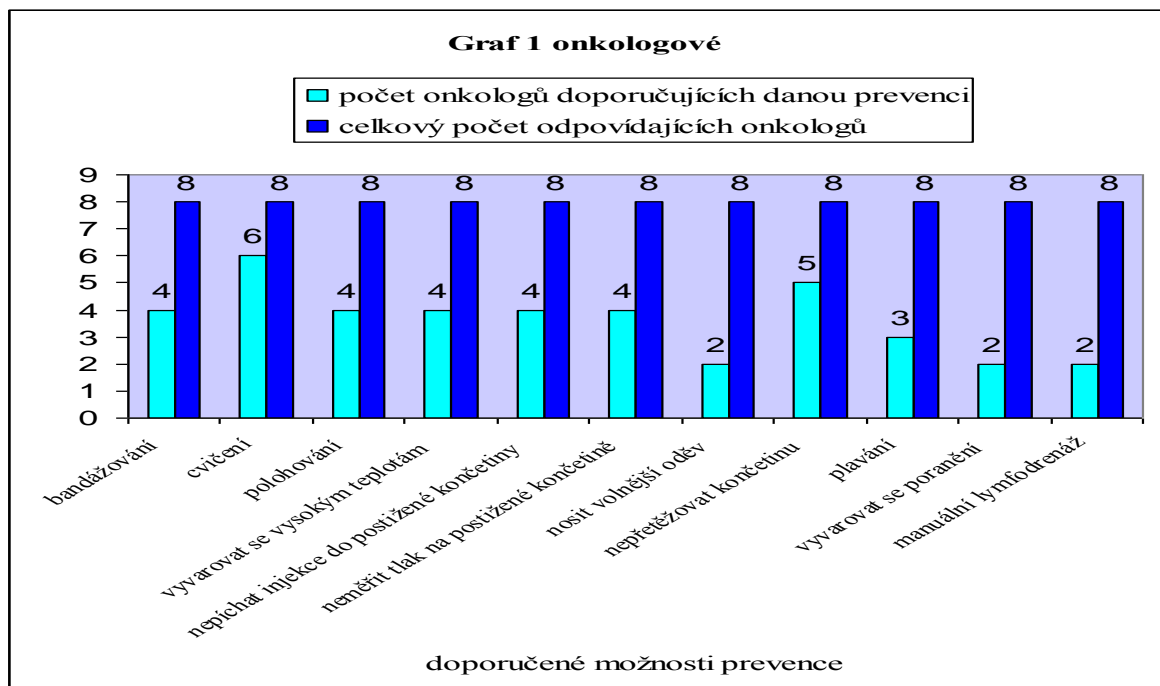
## 2) Skupina onkologů

Odovědi na otázku č. 1 zobrazuje tabulka č. 1 onkologové a graf č.1 onkologové.

Otázka: „Jaké možnosti prevence lymfedému horní končetiny byste doporučil/a pacientovi po ablaci prsu?“

Tab. 1 onkologové

onkology doporučené možnosti prevence	počet onkologů, kteří daný typ prevence doporučili	celkový počet odpovídajících onkologů
bandážování	4	8
cvičení	6	8
polohování	4	8
vyvarovat se vysokým teplotám	4	8
nenechat si píchat injekce do postižené končetiny	4	8
neměřit tlak na postižené končetině	4	8
nosit volnější oděv	2	8
nepřetěžovat končetinu	5	8
plavání	3	8
vyvarovat se poranění	2	8
manuální lymfodrenáž	2	8

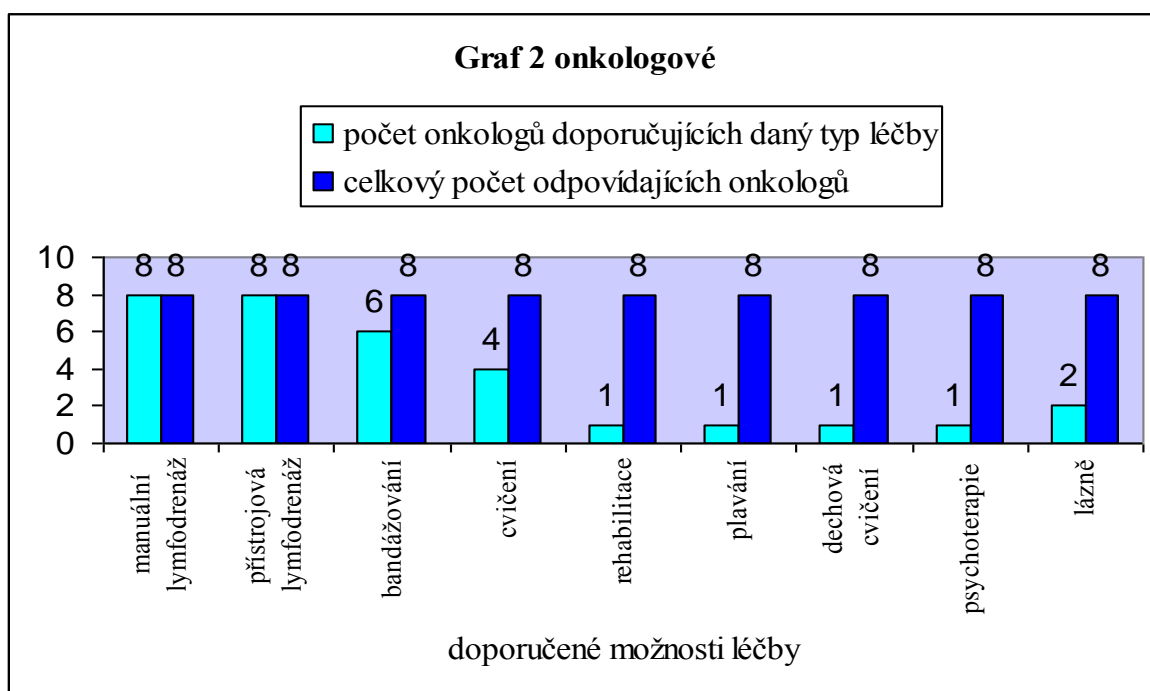


Odovědi na otázku č. 2 zobrazuje tabulka č. 2 onkologové a graf č. 2 onkologové.

Otázka: „Jakou léčbu byste navrhl/a pacientovi s lymfedémem horní končetiny po ablaci prsu?“

Tab. 2 onkologové

onkology doporučená léčba	počet onkologů doporučujících daný typ léčby	celkový počet odpovídajících onkologů
manuální lymfodrenáž	8	8
přístrojová lymfodrenáž	8	8
bandážování	6	8
cvičení	4	8
rehabilitace	1	8
plavání	1	8
dechová cvičení	1	8
psychoterapie	1	8
lázně	2	8

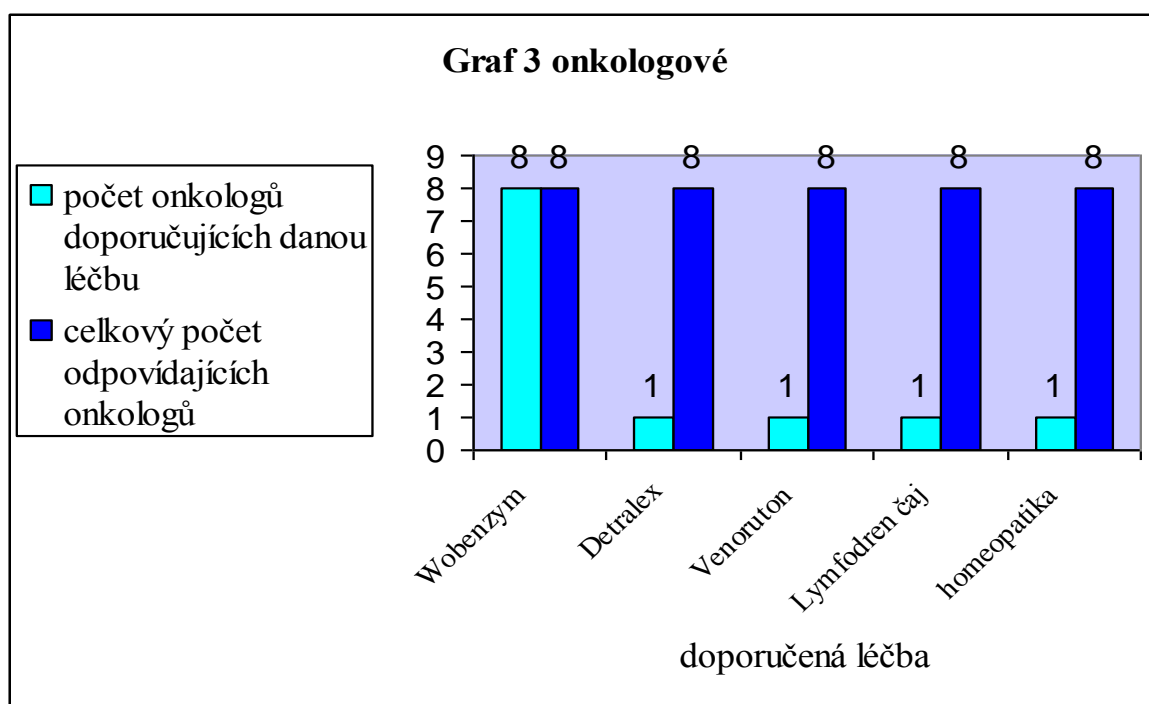


Odpovědi na otázku č. 3 zobrazuje tabulka č. 3 onkologové a graf č. 3 onkologové.

Otázka: „Doporučil/a byste nějakou medikamentózní léčbu? Pokud ano, jakou?“

**Tab. 3 onkologové**

onkology doporučená medikamentózní léčba	počet onkologů doporučujících danou léčbu	celkový počet odpovídajících onkologů
Wobenzym	8	8
Detralex	1	8
Venoruton	1	8
Lymfodren čaj	1	8
homeopatia	1	8



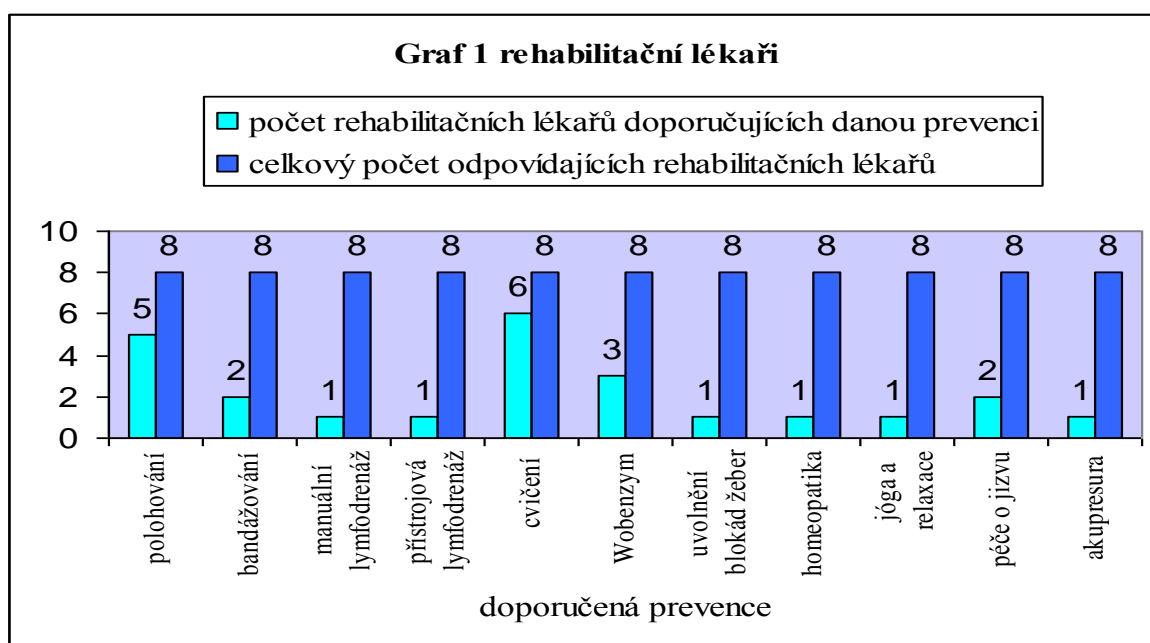
### 3) Skupina rehabilitačních lékařů

Odovědi na otázku č. 1 zobrazuje tabulka č. 1 rehabilitační lékaři a graf č. 1 rehabilitační lékaři.

Otázka: „Jaké možnosti prevence lymfedému horní končetiny byste doporučil/a pacientovi po ablaci prsu?“

**Tab. 1** rehabilitační lékaři

rehabilitačními lékaři doporučená prevence	počet rehabilitačních lékařů doporučujících danou prevenci	celkový počet odpovídajících rehabilitačních lékařů
polohování	5	5
bandážování	2	8
manuální lymfodrenáž	1	8
přístrojová lymfodrenáž	1	8
cvičení	6	8
Wobenzym	3	8
uvolnění blokády žeber	1	8
homeopatie	1	8
jóga a relaxace	1	8
péče o jizvu	2	8
akupresura	1	8

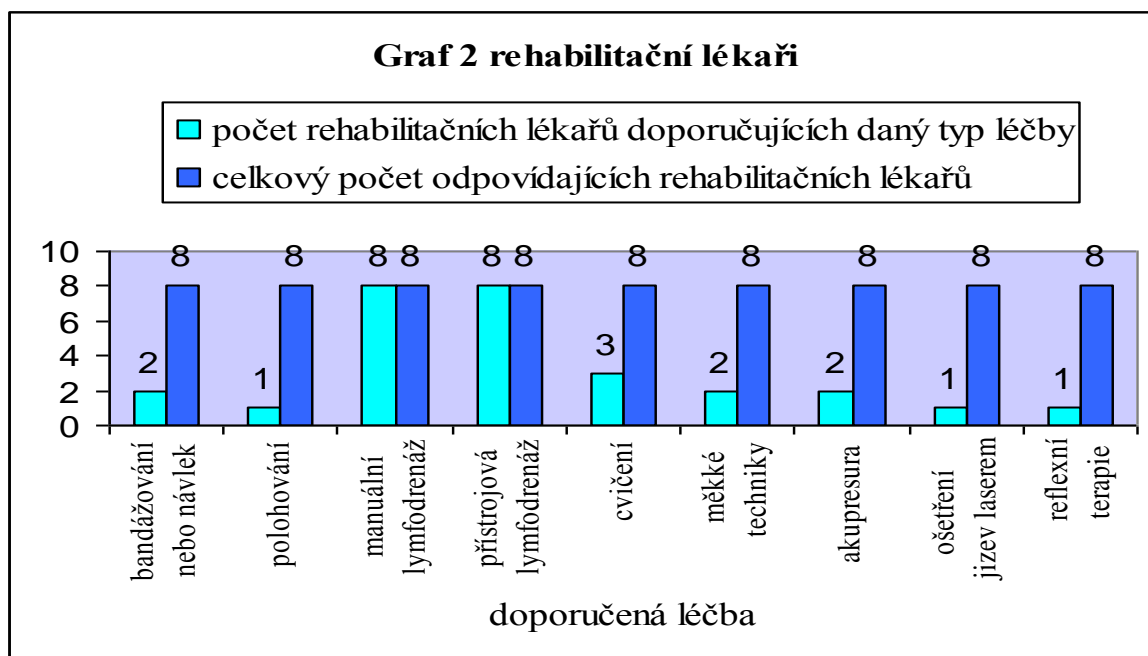


Odovědi na otázku č. 2 zobrazuje tabulka č. 2 rehabilitační lékaři a graf č. 2 rehabilitační lékaři.

Otázka: „**Jakou léčbu byste navrhl/a pacientovi s lymfedémem horní končetiny po ablaci prsu?**“

**Tab. 2 rehabilitační lékaři**

rehabilitačními lékaři doporučená léčba	počet rehabilitačních lékařů doporučujících daný typ léčby	Celkový počet odpovídajících rehabilitačních lékařů
bandážování nebo návlek	2	8
polohování	1	8
manuální lymfodrenáž	8	8
přístrojová lymfodrenáž	8	8
cvičení	3	8
měkké techniky	2	8
akupresura	2	8
ošetření jizev laserem	1	8
reflexní terapie	1	8

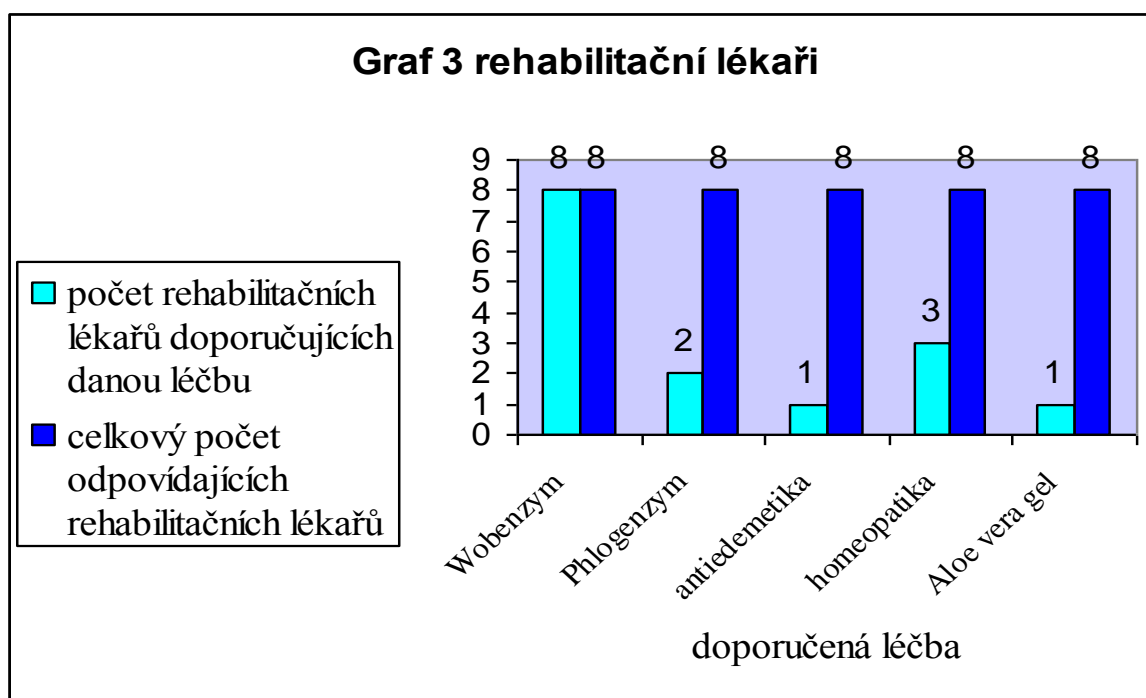


Odovědi na otázku č. 3 zobrazuje tabulka č. 3 rehabilitační lékaři a graf č. 3 rehabilitační lékaři.

Otázka: „Doporučil/a byste nějakou medikamentózní léčbu? Pokud ano, jakou?“

**Tab. 3 rehabilitační lékaři**

rehabilitačním i lékaři doporučená medikamentózní léčba	počet rehabilitačních lékařů doporučujících daný typ medikamentózní léčby	celkový počet odpovídajících rehabilitačních lékařů
Wobenzym	8	8
Phlogenzym	2	8
antiedemetika	1	8
homeopatika	3	8
Aloe vera gel	1	8





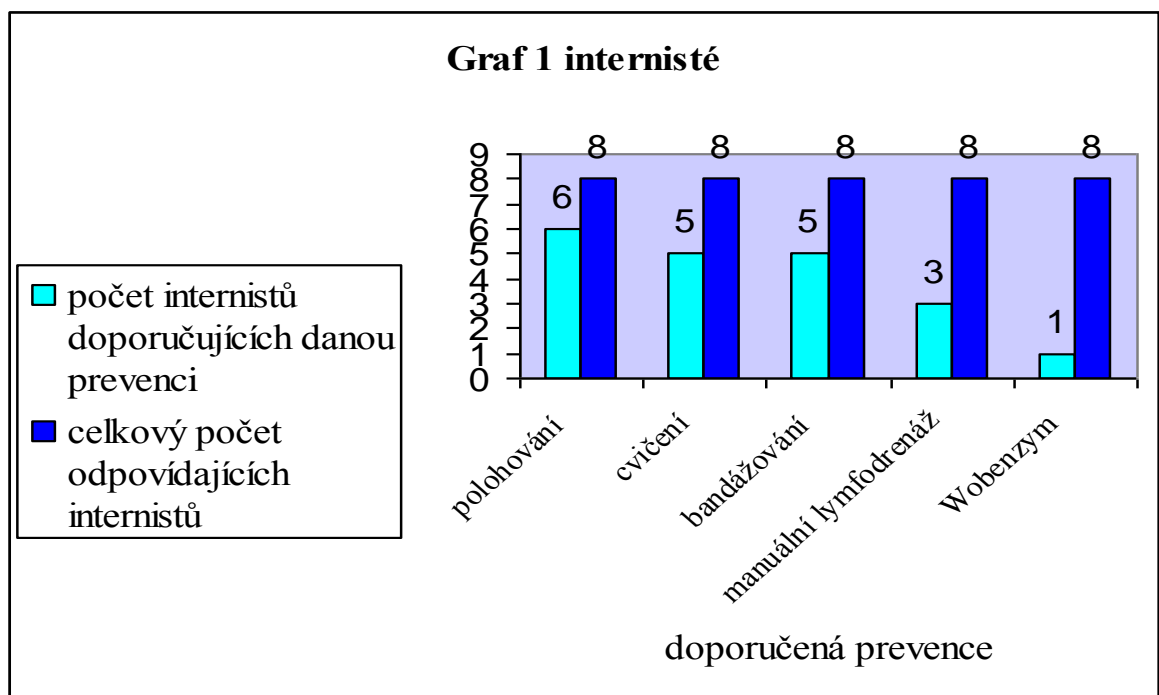
#### 4) Skupina internistů

Odovědi na otázku č. 1 zobrazuje tabulka č. 1 internisté a graf č. 1 internisté.

Otázka: „**Jaké možnosti prevence lymfedému horní končetiny byste doporučil/a pacientovi po ablaci prsu?**“

**Tab. 1 internisté**

internisty doporučená prevence	počet internistů doporučujících danou prevenci	celkový počet odpovídajících internistů
polohování	6	8
cvičení	5	8
bandážování	5	8
manuální lymfodrenáž	3	8
Wobenzym	1	8

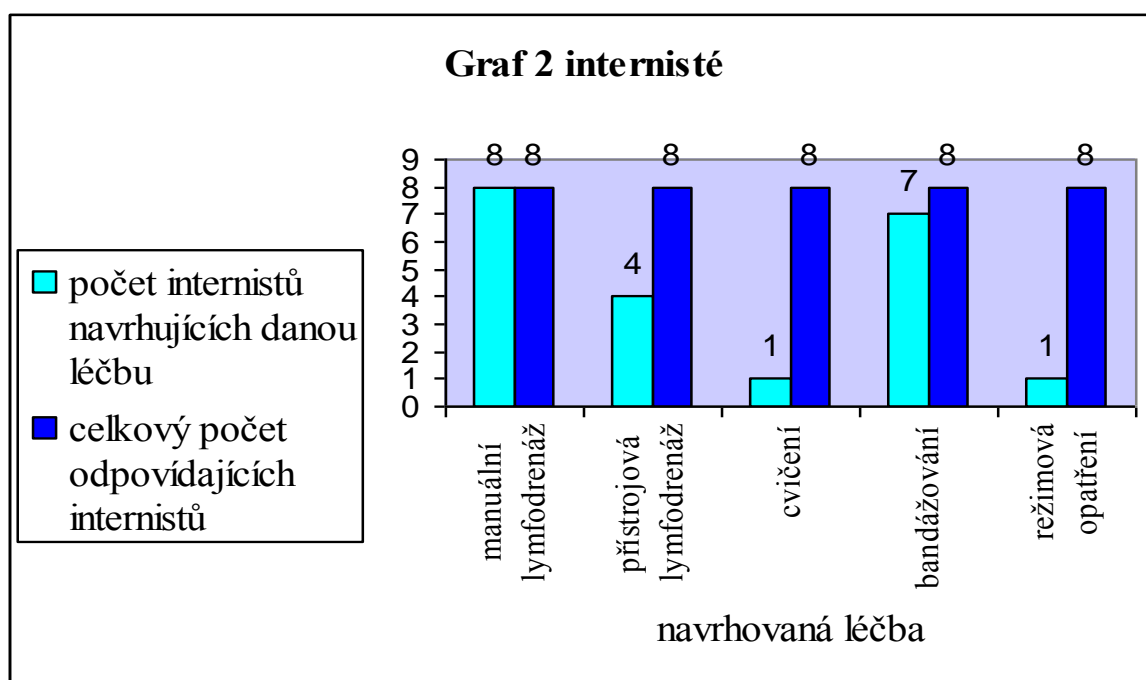


Odovědi na otázku č. 2 zobrazuje tabulka č. 2 internisté a graf č. 2 internisté.

Otázka: „Jakou léčbu byste navrhl/a pacientovi s lymfedémem horní končetiny po ablaci prsu?“

Tab. 2 internisté

internisty navrhaná léčba	počet internistů navrhuujících danou pléčbu	celkový počet odpovídajících internistů
manuální lymfodrenáž	8	8
přístrojová lymfodrenáž	4	8
cvičení	1	8
bandážování	7	8
režimová opatření	1	8

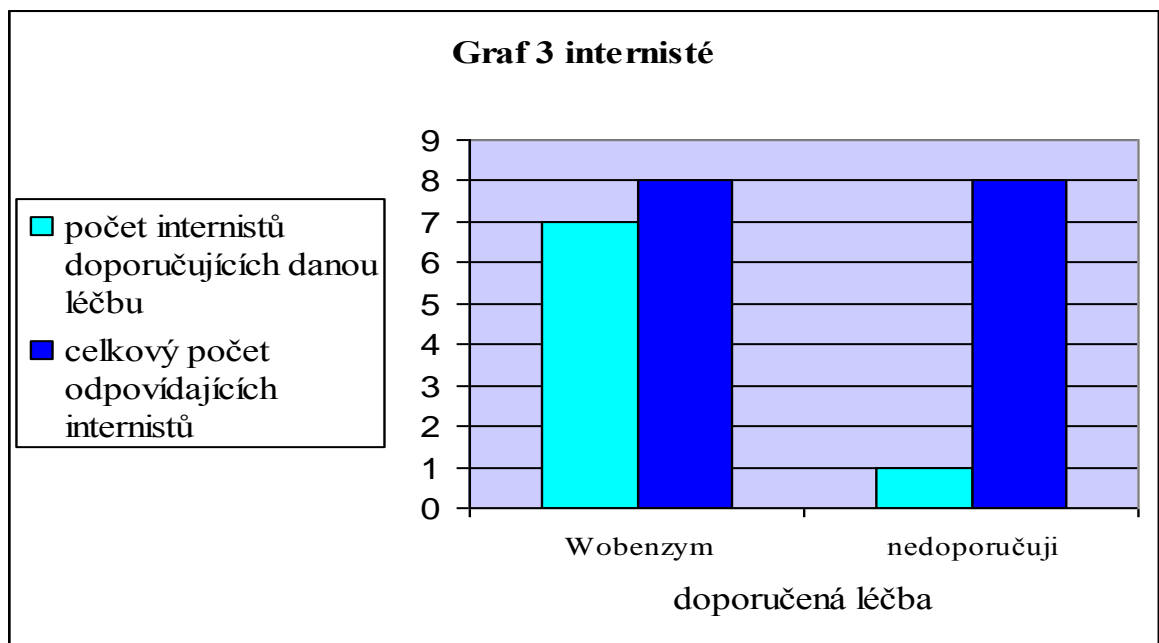


Odovědi na otázku č. 3 zobrazuje tabulka č. 3 internisté a graf č. 3 internisté.

Otázka: „Doporučil/a byste nějakou medikamentózní léčbu? Pokud ano, jakou?“

**Tab. 3 internisté**

internisty doporučená medikamentózní léčba	počet internistů doporučujících danou léčbu	celkový počet odpovídajících internistů
Wobenzym	7	8
nedoporučuji medikamentózní léčbu	1	8



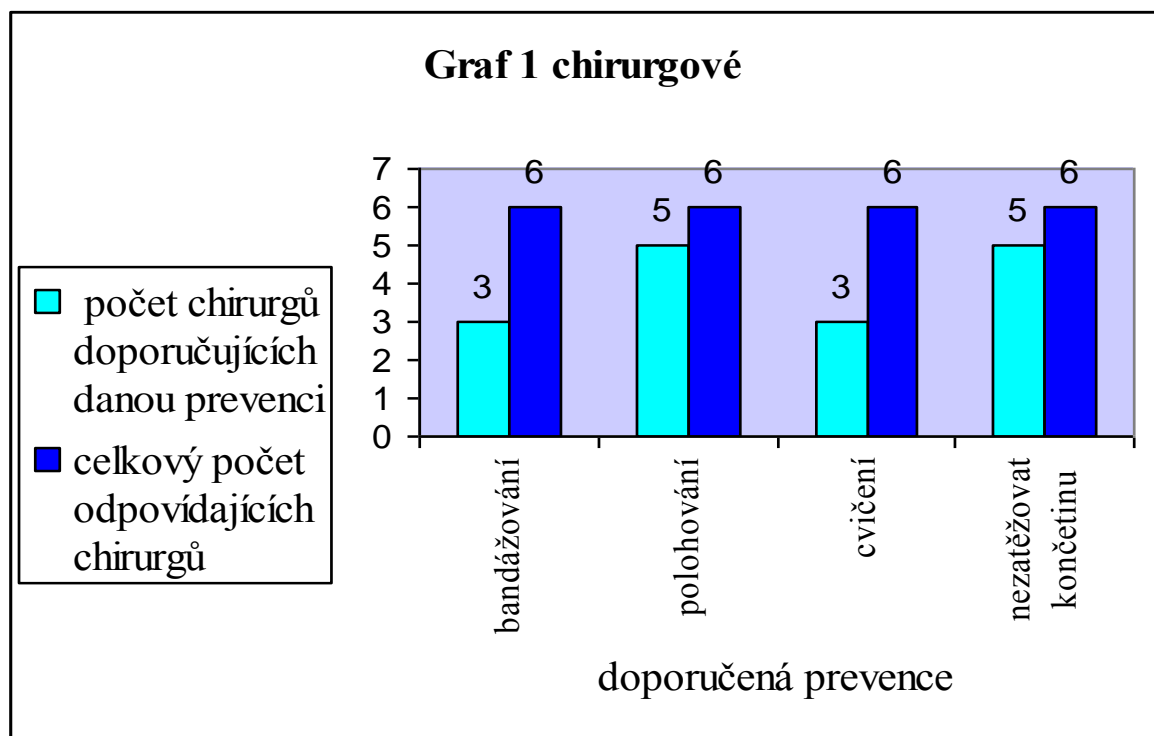
## 5) Skupina chirurgů

Odovědi na otázku č. 1 zobrazuje tabulka č. 1 chirurgové a graf č. 1 chirurgové.

Otázka: „**Jaké možnosti prevence lymfedému horní končetiny byste doporučil/a pacientovi po ablaci prsu?**“

**Tab. 1 chirurgové**

chirurgy doporučená prevence	počet chirurgů doporučujících danou prevenci	celkový počet odpovídajících chirurgů
bandážování	3	6
polohování	5	6
cvičení	3	6
nezatěžovat končetinu	5	6

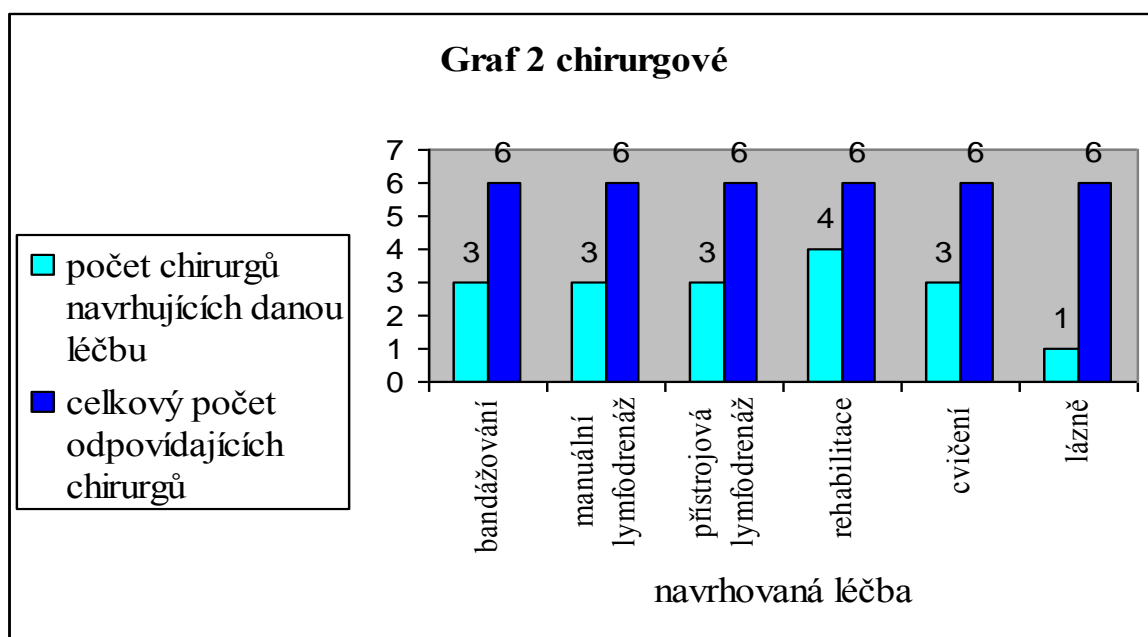


Odovědi na otázku č. 2 zobrazuje tabulka č. 2 chirurgové a graf č. 2 chirurgové.

Otázka: „Jakou léčbu byste navrhl/a pacientovi s lymfédémem horní končetiny po ablaci prsu?“

Tab. 2 chirurgové

chirurgy navrhovaná léčba	počet chirurgů navrhujičích danou léčbu	celkový počet odpovídajících chirurgů
bandážování	3	6
manuální lymfodrenáž	3	6
přístrojová lymfodrenáž	3	6
rehabilitace	4	6
cvičení	3	6
lázně	1	6

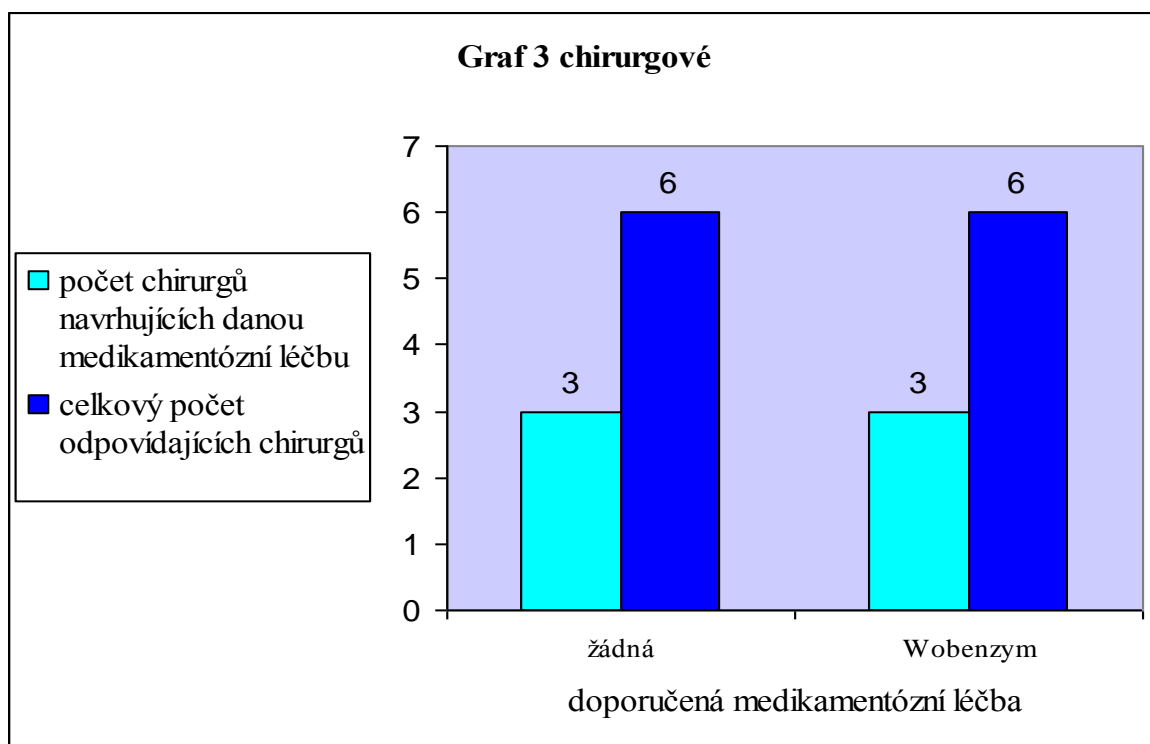


Odovědi na otázku č. 3 zobrazuje tabulka č. 3 chirurgové a graf č. 3 chirurgové.

Otázka: „Doporučil/a byste nějakou medikamentózní léčbu? Pokud ano, jakou?“

**Tab. 3 chirurgové**

chirurgy doporučená medikamentózní léčba	počet chirurgů navrhuících danou medikamentózní léčbu	celkový počet odpovídajících chirurgů
žádná	3	6
Wobenzym	3	6



## 6) Všechny skupiny lékařů

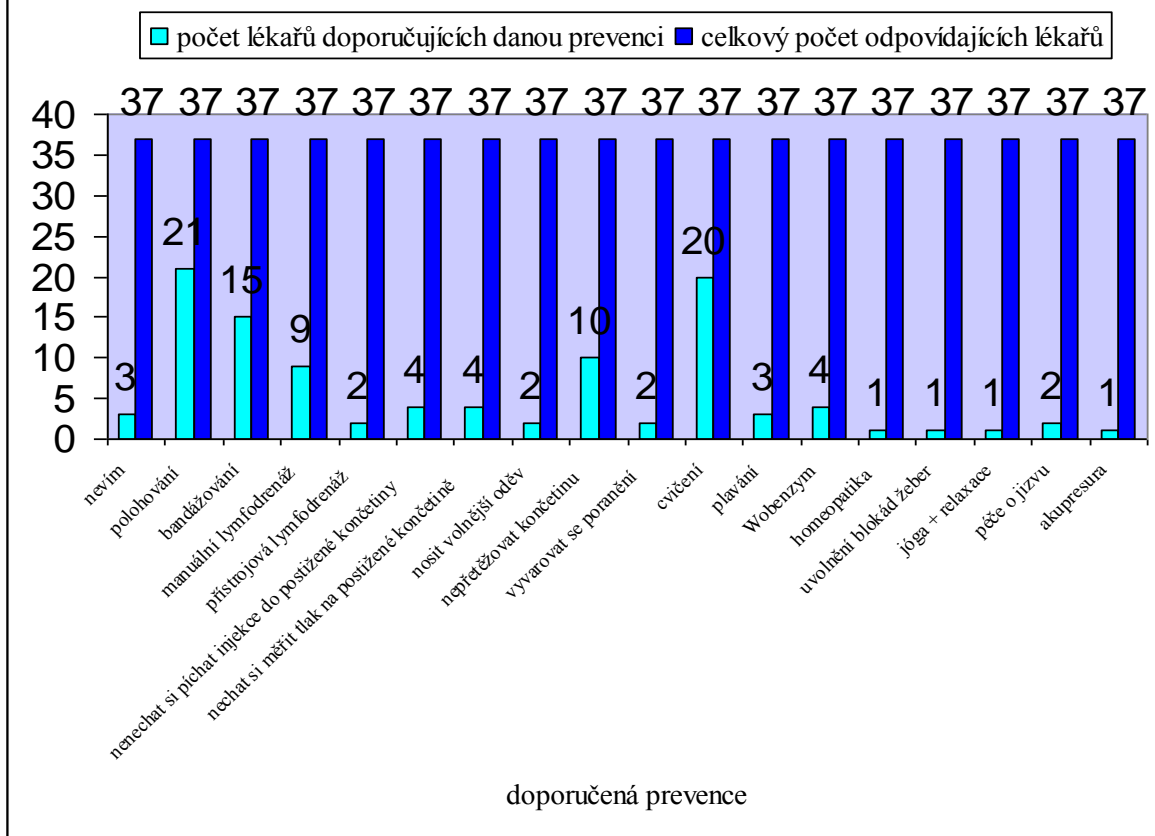
Celkové vyhodnocení odpovědí na otázku č. 1 zobrazuje tabulka č. 1 všichni lékaři a graf č. 1 všichni lékaři.

Otázka: „**Jaké možnosti prevence lymfedému horní končetiny byste doporučil/a pacientovi po ablaci prsu?**“

**Tab. 1 všichni lékaři**

<b>lékaři doporučená prevence</b>	<b>počet lékařů doporučujících danou prevenci</b>	<b>celkový počet odpovídajících lékařů</b>
nevím	3	37
polohování	21	37
bandážování	15	37
manuální lymfodrenáž	9	37
přístrojová lymfodrenáž	2	37
nenechat si píchat injekce do postižené končetiny	4	37
nechat si měřit tlak na postižené končetině	4	37
nosit volnější oděv	2	37
nepřetěžovat končetinu	10	37
vyvarovat se poranění	2	37
cvičení	20	37
plavání	3	37
Wobenzym	4	37
homeopatika	1	37
uvolnění blokády žebér	1	37
jóga + relaxace	1	37
péče o jizvu	2	37
akupresura	1	37

Graf 1 všichni lékaři



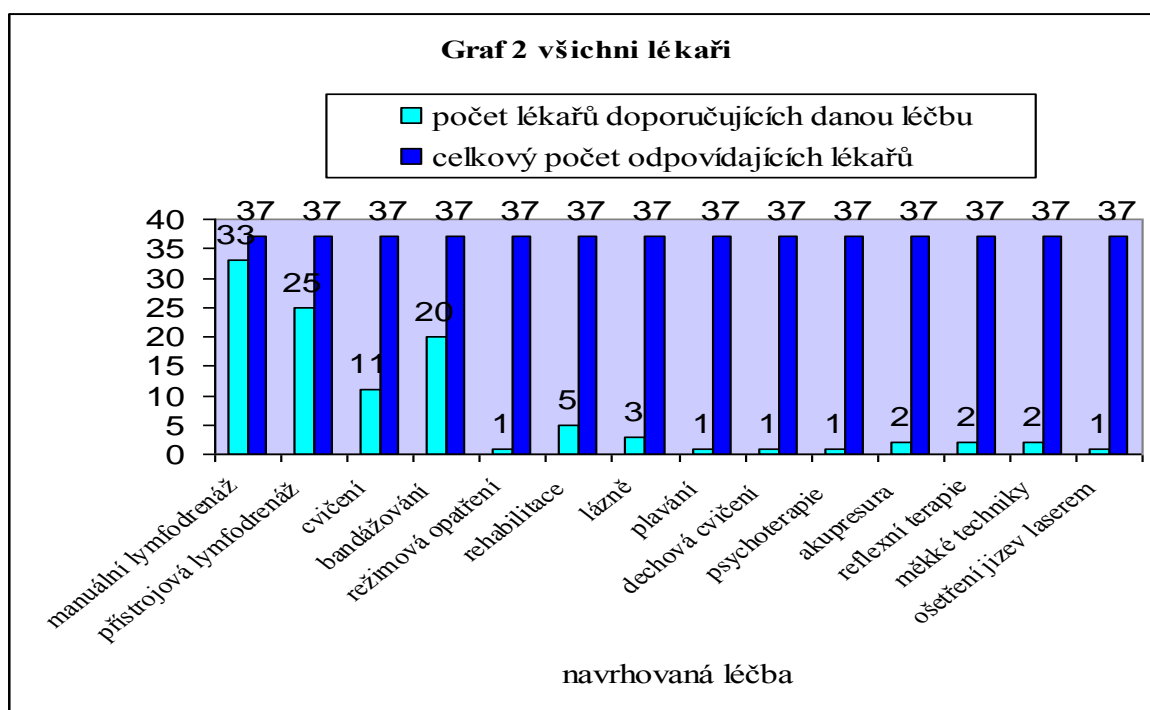


Celkové hodnocení odpovědí na otázku č. 2 zobrazuje tabulka č. 2 všichni lékaři a graf č. 2 všichni lékaři.

Otázka: „Jakou léčbu byste navrhl/a pacientovi s lymfedémem horní končetiny po ablaci prsu?“

**Tab. 2 všichni lékaři**

lékaři navrhaná léčba	počet lékařů doporučujících danou léčbu	celkový počet odpovídajících lékařů
manuální lymfodrenáž	33	37
přístrojová lymfodrenáž	25	37
cvičení	11	37
bandážování	20	37
režimová opatření	1	37
rehabilitace	5	37
lázně	3	37
plavání	1	37
dechová cvičení	1	37
psychoterapie	1	37
akupresura	2	37
reflexní terapie	2	37
měkké techniky	2	37
ošetření jizev laserem	1	37

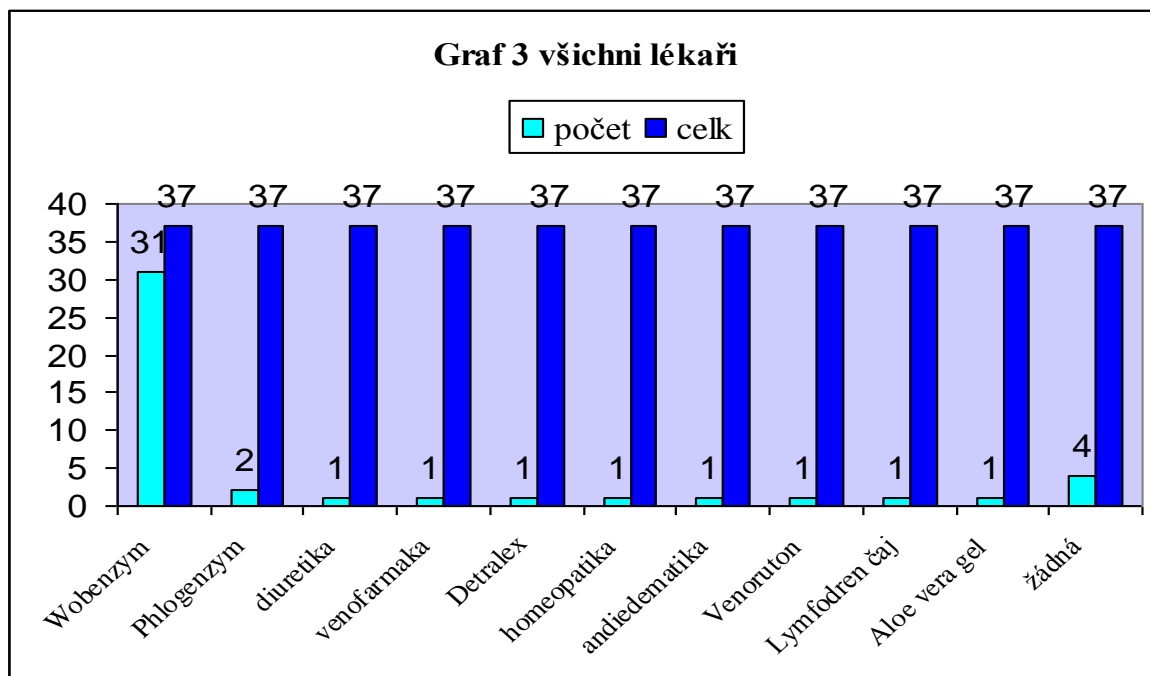


Celkové vyhodnocení odpovědí na otázku č. 3 zobrazuje tabulka č. 3 všichni lékaři a graf č. 3 všichni lékaři.

Otázka: „Doporučil/a byste nějakou medikamentózní léčbu? Pokud ano, jakou?“

Tab. 3 všichni lékaři

lékaři doporučená medikamentózní léčba	počet lékařů doporučujících danou medikamentózní léčbu	celkový počet odpovídajících lékařů
Wobenzym	31	37
Phlogenzym	2	37
diuretika	1	37
venofarmaka	1	37
Detralex	1	37
homeopatika	1	37
andiedematika	1	37
Venoruton	1	37
Lymfodren čaj	1	37
Aloe vera gel	1	37
žádná	4	37



### 3.6 Diskuse

Zajímalo mě, jaká je informovanost pacientů a lékařů týkající se prevence a léčby lymfedému. Vybrala jsem skupinu 30 pacientek po operaci karcinomu prsu, které mají dispozice ke vzniku lymfedému horní končetiny a položila jim několik otázek.

Na otázku, zda je někdo informoval o možnosti vzniku lymfedému, odpověděla více než polovina (57 %) dotazovaných „ne“. Znamená to, že více než polovina žen nevěděla o tom, že se jim při nedodržování určitých režimových opatření může, ale nemusí, vyvinout lymfedém.

Ve druhé otázce jsem se ptala žen, které byly seznámeny s možností vzniku lymfedému, kdo je s problematikou seznámil. Poučeny by měly být pacientky od svého ošetřujícího lékaře, ale z třinácti dotazovaných žen byly jen čtyři (31 %), které zasvětil lékař nebo zdravotní sestra. Ostatní se o problému dozvěděly buď od jiné pacientky či kamarádky atd.

Třetí otázka zněla, jestli znají pacientky možnosti prevence, kdy 19 (63 %) respondentek odpovědělo „ano“, přičemž v odpovědi na otázku č. 4 dále rozvádí, o jakých možnostech prevence vědí. Z tabulky vyplývá, že jsou zahrnuty téměř všechny možnosti prevence, ale ani jedna z dotazovaných nevedla všechny možnosti prevence, ale pouze jednu až tři možnosti. Proto ani jedna z odpovídajících nezná všechny možnosti prevence, přestože si myslí, že ano.

Tabulka odpovědí na pátou otázku, kdo pacientky o možnostech prevence informoval, prokazuje opět nízkou zásluhu zdravotnického personálu na vědomostech pacientek. Pouze sedm dotazovaných z devatenácti (37 %) zasvětil zdravotnický personál.

Další dotaz se týkal znalostí léčby lymfedému, kdy 23 (77 %) pacientek odpovědělo, že znají možnosti léčby. Avšak z následujících odpovědí na otázku jaké možnosti léčby znají vyplývá, že opět komplexní léčbu neznala ani jedna dotazovaná. Následovala otázka, kdo pacientku informoval o léčbě, na kterou pouze 10 z 23 (43 %) pacientek odpovědělo, že zdravotnický personál.

Dále mě zajímalo, zda znají pacientky ve svém okolí nějaké zařízení, kde se zabývají komplexní léčbou lymfedému. Pouze 9 respondentek (30 %) prohlásilo, že zná takové zařízení. Znovu přichází otázka, kdo o zařízení informoval, kdy v sedmi případech z devíti (v 78 %) informoval lékař.

Z odpovědí lékařů je patrné, že většinou nejsou dostatečně zasvěceni do problematiky prevence lymfedému. Tři lékaři ze souboru nevěděli o možnostech prevence vůbec. Největší počet odpovědí v prevenci získalo polohování končetiny - doporučuje 21 (57 %) lékařů. Cvičení doporučuje 20 (54 %), bandážování 15 (41 %) a nepřetěžovat končetinu 10 (27 %) lékařů. Zapomínají na preventivní farmakoterapii, jen 4 (11 %) lékaři doporučují preventivně Wobenzym. O režimových opatřeních není v odpovědích zmínka.

Prevence lymfedému zahrnuje i detekce sentinelové uzliny a co nejmenší poškození lymfatického systému při chirurgickém zákroku. Toto ale pacient nemůže sám ovlivnit a záleží na lékařích a rozsahu nádorového onemocnění. (13, 26, 42)

V léčbě lymfedému v dotaznících lékařů převládají manuální a přístrojové lymfodrenáže a z farmakologické léčby Wobenzym. Lékaři zapomínají na další součásti komplexní léčby lymfedému. Jen dvacet (54 %) všech dotazovaných lékařů doporučuje zevní kompresi bandáží, o dodržování režimových opatření se zmínil pouze 1 lékař z 37. V odpovědích chybí také cvičení s bandáží či cvičení ve vodě. Péči o kůži nevedl jako součást léčby ani jeden z lékařů.

Celkové hodnocení dotazníků potvrzuje první hypotézu, která předpokládá nedostatečnou informovanost pacientek hlavně v oblasti prevence lymfedému horní končetiny po operaci karcinomu prsu. Rovněž druhá hypotéza se potvrdila, ve výpovědích pacientů jsou značné rozdíly jako i odpovědi lékařů se liší. Různé odpovědi jsou patrné mezi skupinami lékařů, ale liší se i mezi lékaři z jedné skupiny.

Výsledky korespondují s mými zkušenostmi z čtyřleté praxe na ambulantní rehabilitaci onkologického oddělení, kam docházeli pacienti k léčbě lymfedému horní končetiny po operaci karcinomu prsu. Mnohdy jsem se setkala s nevědomostí pacientů nejen v prevenci a léčbě lymfedému, ale i v jiných potřebných informacích, týkajících se jejich závažného onemocnění. Různé rady si předávali pacienti mezi sebou.

Dalším faktem, ke kterému jsem došla během své praxe, je cenová nedostupnost farmakologické léčby. Pacienti si obvykle nemohou dovolit užívat vysoké dávky léků dlouhodobě. Přitom může lékař onkolog nebo chirurg se souhlasem revizního lékaře předepsat Wobenzym hrazený pojišťovnou. Bechyňě dle svých slov běžně spolupracoval s revizními lékaři a Wobenzym předepisoval již předoperačně. (42)

Většina pacientů neví ani o možnosti, že může lékař předepsat kompresivní přístroj pro domácí léčbu, pokud má nemocný závažný lymfedém. Přístroj je poté plně hrazen pojišťovnou a pacient s lymfedémem přispívá pouze na návlek. (13, 42)

Problémem léčby lymfedému je i fakt, že v České republice neexistují lymfologické kliniky a proto veškerá terapie probíhá ambulantně. Nevýhodou ambulantní péče je nedostatek času, který je možno pacientovi věnovat. Proto větší úspěch v léčbě lymfedému mají např. v Německu na lymfologických klinikách. (32)

Zamýšlela jsem se, jakým způsobem zlepšit informovanost pacientů. Chápu, že při velkém počtu nemocných, nemají lékaři dostatek času, aby si s pacienty v klidu popovídali. Naskýtá se jednoduché řešení v podobě letáčků s předtištěnými radami čeho se má postižený člověk vyvarovat, co dělat v případě potíží, jaké má možnosti léčby, na koho se obrátit a podobně. Důležitá jsou režimová opatření zmíněná v kapitole 2.6.6. (12, 13, 35, 42)

Další možností by bylo například odkázat pacienty na webové stránky na internetu, kde je již spousta užitečných informací: [www.lymfocentrum.cz](http://www.lymfocentrum.cz), [www.mamahelp.cz](http://www.mamahelp.cz), [www.lymfedem.cz](http://www.lymfedem.cz). Tento způsob má své nevýhody v tom, že internet není dostupný všem, hlavně starší pacienti by mohli mít s hledáním informací potíže. Proto se přikláním k tištěné formě.

### 3.7 Závěr

Cílem práce bylo zjistit, jaká je orientovanost pacientů a lékařů v možnostech prevence a léčby lymfedému horní končetiny po ablaci prsu. Práce měla také zdůraznit význam prevence lymfedému a navrhnout způsob, jak zlepšit informovanost pacientů. Vzhledem k tomu, že k podobnému šetření zatím nedošlo, nebylo možné porovnat výsledky s jinou studií. Tuto bakalářskou práci je nezbytné brát jako první sondu, ve které byl použit nevelký vzorek pacientů i lékařů, patrně nedostatečný k vyvození obecně platných závěrů. Výzkum by však bylo možno ještě rozšířit.

Šetřením byla zjištěna nedostatečná informovanost v prevenci i léčbě lymfedému. Je známo, že prevence má zásadní význam, protože je vždy mnohem jednodušší než léčba. Terapie lymfedému je vždy dlouhodobá a vyžaduje celoživotní aktivní spolupráci pacienta. Navíc může mít lymfedém komplikace např. v podobě erysipelu. Erysipel zhoršuje lymfedém a je kontraindikací k provádění lymfodrenáže, čímž se opět komplikuje a prodlužuje léčba lymfedému.

Bohužel laická veřejnost si pod pojmem lymfodrenáž představí jen prostředek k zázračnému odstranění celulitidy a ne metodu terapie lymfatických otoků. Lymfodrenáže jsou u nás totiž rozšířené spíše v kosmetických centrech než ve zdravotnických zařízeních.

Na základě svého šetření bych chtěla připravit podklady pro informační letáček. Věřím, že se informovanost lékařů a tím i pacientůlepší. Byla bych ráda, kdyby tato práce alespoň trochu přispěla. Tematikou lymfedému se chci zabývat i v budoucnu.

## 4 Seznam použitých zkratek

CT	computerová tomografie
cm	centimetr
Hg	rtuť
max	maximum, maximální
min	minimum, minimální
mm	milimetr
MR	magnetická rezonance
pH	vodíkový exponent - míra kyselosti vodného roztoku
SLU	strážní lymfatická uzlina
SND	disekce sentinelové uzliny
UZ	ultrazvuk

## 5 Seznam použité literatury

- 1) ABRAHÁMOVÁ, J. Karcinom prsu. In: *Postgraduální medicína*. 2004. Ročník. 6, č. 5, s. 478-495, ISSN 1212-4184.
- 2) ADÁMEK, J., KŘÍŽOVÁ, H., PRAUSOVÁ, J., WALD, M. Sekundární lymfedém po lymfadenektomiích. In: *Praktický lékař*. 1999. Ročník 79, č. 12, s. 666-669, ISSN 0032-6737.
- 3) ADÁMEK, J. KRIZOVÁ, J., PRAUSOVÁ, H., WALD, M., ZEMANOVÁ, R. Lymfedém – komplikace komplexní léčby karcinomu prsu. In: *Moderní gynekologie*. 2004. Ročník 13, č. 3, s. 536-540, ISSN 1211-1058.
- 4) AUGUSTINOVÁ, J. Komplikace lymfedému. In: *Praktická flebologie - supplementum*. 2000. Ročník 9, s. 31-32, ISSN 1210-5406.
- 5) BANIARI, E. Manuálna lymfodrenáž jako súčasť komplexnej fyzikálnej antiedémovej terapie. In: *Rehabilitácia*. 1999. Ročník 32, č. 4, s. 217-219, ISSN 375-0922.
- 6) BECHYNĚ, M. Mízní otok – lymfedém. In: *Medica revue*. 2001. Ročník 8, č. 2, s. 42-44, ISSN 1210-9673.
- 7) BECHYNĚ, M., BECHYŇOVÁ, R. *Terapie lymfedému*. 1. vyd. Praha: Phlebomedica, 1993. ISBN 80-9012981-1.
- 8) BECHYNĚ, M., KŘÍŽOVÁ, H. Přínos lymfoscintigrafie pro diagnostiku lymfedému končetin. In: *Čes.-slov. Pediatrie*. 2001. Ročník 56, č. 3, s. 116-119, ISSN 0069-2328.
- 9) BENDA, K. Lymfedém – patofyziologie a diagnostika. In: *Praktická flebologie – supplementum*. 2000. Ročník 9, ISSN 1210-5406.
- 10) BENDA, K. Lymfedém končetin v ordinaci praktického lékaře. In: *Medicina pro praxi*. 2006. Ročník 3, č. 6, s. 276-279, ISSN 1214-8687.
- 11) BENDA, K. Lymfedém končetin – co má vědět pacient. In: *Praktická flebologie*. 2004. Ročník 13, č. 4, s. 136-138, ISSN 1210-3411.
- 12) BENDA, K. Problematika lymfedému v soudobé praxi. In: *Praktická flebologie*. 2006. Ročník 15, č. 3, s. 76-80, ISSN 1210-3411.
- 13) BENDA, K., BENDO VÁ, M., CAGÁŠKOVÁ, J., ELIŠKA, O., HOUDOVÁ, H., NAVRÁTILOVÁ, Z., WALD, M., WITTNEROVÁ M. *Lymfedém – komplexní fyzioterapie, lymfodrenáže a doplňující léčebná péče*. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2007. ISBN 978-80-7013-455-9.



- 14) BENDA, K., NAVRÁTILOVÁ, Z. Lymfedém – co by měl vědět praktický lékař. In: *Praktický lékař*. 2004. Ročník 84, č. 1, s. 35-39, ISSN 0032-6739.
- 15) ČUŘÍK, R., DEDEK, V., KRAFT, O., KUBALA, O., PROKOP, J., SATINSKÝ, I., SCHWARZ, P. Má význam detekce sentinelové uzliny u duktálního karcinomu in situ? In: *Galén*. 2005. s. 152-154, ISBN 80-7262-382-6.
- 16) DANEŠ, J. Karcinom prsu a jeho prevence. In: *Ambulantní sestra*. 1999. č. 8, ISSN 1210-0404.
- 17) DANEŠ, J., STRNAD P. *Nemoci prsu pro gynekology*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2001. ISBN 80-7169-714-1.
- 18) ELIŠKA, O. Intermitentní přístrojová komprese v léčbě lymfedému. In: *Praktická flebologie- supplementum*. 2000. Ročník 9, ISSN 1210-5406.
- 19) ELIŠKA, O., ELIŠKOVÁ, M. *Systematická, topografická a klinická anatomie VII. Srdce a cévní systém*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1995. ISBN 80-7184-108-0.
- 20) HOUDOVÁ, H. Manuální lymfodrenáž. In: *Praktická flebologie - supplementum*. 2000. Ročník 9, ISSN 1210-5406.
- 21) HOUDOVÁ, H. Terapie lymfedému. In: *Interní medicína pro praxi*. 2005. Ročník 7, č. 6, s. 318, ISSN 1212-7299.
- 22) HUSSAINOVÁ, M. *Praktický rádce pro ženy po operaci prsu*. 1. vyd. Přel. Kleisnerová, V. Praha: Erika, 1993. ISBN 80-85612-2.
- 23) KAFKOVÁ, H., KOJANOVÁ, M. Lymfedém. In: *Postgraduální medicína*. 2003. Ročník 5, č. 6, s. 626-633, ISSN 1212-4184.
- 24) KONOPÁSEK, B. Karcinom prsu. In: *Forum medicinae*. 2000. Ročník 2, č. 1, s. 20-24, ISSN 1212-4230.
- 25) KUBÁČKOVÁ, K., PRAUSOVÁ, J. Karcinom prsu – několik poznámek k novým přístupům pro prevenci, diagnózu a léčbu. In: *Sanquis*. 2004. č. 36, s. 22-24, ISSN 1212-6535.
- 26) KUBALA, O., PROKOP, J. Detekce sentinelových uzlin u karcinomu prsu – snížení rizika lymfedému. In: *Praktická flebologie*. 2005. Ročník 14, č. 1, s. 29, ISSN 1210-3411.
- 27) MACHOVCOVÁ, A. Lymfedém. In: *Trendy v medicíně*. 2001. Ročník 3, č.3, s. 33-36, ISSN 1212-9046.
- 28) NAVRÁTILOVÁ, Z. Lymfedém a možnosti jeho terapeutického ovlivnění. In: *Praktická flebologie - supplementum*. 2000. Ročník 9, ISSN 1210-5406.
- 29) NAVRÁTILOVÁ, Z. Možnosti farmakologické terapie lymfedému. In: *Remedia*. 2003.

- Ročník 13, č. 4, s. 251-257, ISSN 0862-8947.
- 30) PETRUŽELKA, L. Karcinom prsu. In: *Postgraduální medicína*. 1999. Ročník 1, č.5, s. 41-49, ISSN 1212-4184.
- 31) PETRUŽELKA, L. Karcinom prsu – současné možnosti léčby. In: *Causa subita*. 2001. Ročník 4, č. 8, s. 370-372, ISSN 1212-0197.
- 32) SKÁLOVÁ, A. Jak se léčí lymfedém u nás a jak v Německu. In: *Zdravotnické noviny*. 2007. Ročník 56, č. 38, s. 10, ISSN 0044-1996.
- 33) STANKUŠOVÁ, H. Strategie léčby karcinomu prsu. In: *Moderní gynekologie a porodnictví*. 2004. Ročník 13, č. 3, s. 502-519, ISSN 1211-1058.
- 34) STRNAD, P. Chirurgická léčba karcinomu prsu. In: *Moderní gynekologie a porodnictví*. 2004. Ročník 13, č. 3, s. 520-527, ISSN 1211-1058.
- 35) ŠTRINCLOVÁ, J. Lymfedém a jeho léčba. In: *Medicína pro praxi*. 2007. Ročník 4, č. 7-8, s. 316-319. ISSN 1212-7299.
- 36) ŠVESTKOVÁ, S. Lymfedém končetin – diagnostika a léčba. In: *Postgraduální medicína*. 2004. Ročník 6, č. 3, s. 336-339, ISSN 1212-4184.
- 37) ŠVESTKOVÁ, S. Wobenzym v léčbě lymfedémupo mastektomii. In: *Praktická flebologie*. 1999. Ročník 8, č. 2, s. 62-63, ISSN 1210-5406.
- 38) UHROVÁ, T. Manuální lymfodrenáž. In: *Labor actuell CS*. 2004. č. 3, s. 32-33, ISSN 1214-7672.
- 39) VONDRUŠKOVÁ, M. Léčba lymfedémového otoku po mastektomii. In: *Sestra*. 2005. Ročník 15, č. 12, s. 38, ISSN 1210-0404.
- 40) WALD, M. Diagnóza a léčba lymfedému. In: *Interní medicína pro praxi*. 2005. Ročník 5, č. 8, s. 415-417, ISSN 1212-7299.
- 41) WALD, M. Sekundární lymfedém po onkochirurgické terapii. In: *Interní medicína pro praxi*. 2002. Ročník 4, č. 5, s. 210-214, ISSN 1212-7299.

#### **Další zdroje:**

- 42) BECHYNĚ, M. *Manuální lymfodrenáž – kurz*. Praha. Zář 2002
- 43) Kompresivní terapie. [cit. 24. 3. 2008]. Přístup z:  
<http://www.servier.cz/Data/files/angiologie/Lymfedém - pro pacienty.pdf>
- 44) Lymfedém před a po terapii. [cit. 26.3. 2008]. Přístup z:  
<http://www.lymfocentrum.cz/index.php?s=4>
- 45) Lymfedém. [cit. 11.2. 2008]. Přístup z: <http://www.lymfedem.cz/>

47) Lymfedém – lymfatický otok. [cit. 11.2. 2008]. Přístup z:

<http://www.mamahelp.cz/lymfedem-lymfaticky-otok.php>

48) „Sloní“ ruka. [cit. 24. 3. 2008]. Přístup z: <http://alena.ilcik.cz/rakovinaprsu/index.php>

## **6 Přílohy**

Příloha č. 1: Dotazník pro pacienty

Příloha č. 2: Dotazník pro lékaře

Příloha č. 3: „Sloní“ ruka - Elefantiáza - 4. stadium lymfedému

Příloha č. 4: Lymfedém horní končetiny před terapií a po terapii

Příloha č. 5: Kompresivní terapie horní končetiny a využití inleyí

## Příloha č. 1

### Informovanost pacientů

- 1) Byla jste seznámena před zahájením operační nebo radiační léčby s možností vzniku lymfedému - otoku horní končetiny? (ano/ne)
- 2) Pokud ano, kdo vás s problematikou seznámil? (praktický lékař, onkolog, chirurg, kamarádka, zdravotní sestra, jiný pacient, tisk, internet, někdo jiný: .....)
- 3) Znáte nějaké možnosti prevence lymfedému? (ano/ne)
- 4) Pokud ano, vypište jaké?  
.....  
.....
- 5) Kdo vás o možnostech prevence informoval? (praktický lékař, onkolog, chirurg, kamarádka, zdravotní sestra, jiný pacient, tisk, internet, někdo jiný:.....)
- 6) Víte o možnostech léčby? (ano/ne)
- 7) Pokud ano, o jakých možnostech léčby víte?  
.....  
.....
- 8) Kdo vás o nich informoval? (praktický lékař, onkolog, chirurg, kamarádka, zdravotní sestra, jiný pacient, tisk, internet, někdo jiný:.....)
- 9) Znáte nějaké zařízení, kde se zabývají komplexní léčbou lymfedému? (ano/ne)
- 10) Pokud ano, kdo vás o zařízení informoval? (praktický lékař, onkolog, chirurg, kamarádka, zdravotní sestra, jiný pacient, tisk, internet, někdo jiný:.....)

## **Příloha č. 2**

### **Informovanost lékařů**

1) Jaké možnosti prevence vzniku lymfedému horní končetiny byste doporučil/a pacientům po ablaci prsu s exenterací axily?

2) Jakou léčbu byste navrhl/a pacientovi s lymfedémem horní končetiny po ablaci prsu ?

3) Doporučil/a byste nějakou medikamentózní léčbu? Pokud ano, jakou?

### Příloha č. 3

**„Sloní“ ruka - Elefantiáza – 4. stadium lymfedému**



## **Příloha č. 4**

### **Lymfedém levé horní končetiny před terapií**



### **Lymfedém levé horní končetiny po terapii**





## Příloha č. 5

### Využití inlejí při kompresivní terapii



### Kompresivní terapie horní končetiny



### Příloha č. 3

**„Sloní“ ruka - Elefantiáza – 4. stadium lymfedému**



<http://alena.ilcik.cz/rakovinaprsu/index.php>

## **Příloha č. 4**

### **Lymfedém levé horní končetiny před terapií**



### **Lymfedém levé horní končetiny po terapii**



<http://www.lymfocentrum.cz/index.php?s=4>

## Příloha č. 5

### Využití inlejí při kompresivní terapii



### Kompresivní terapie horní končetiny



<http://www.servier.cz/Data/files/angiologie/Lymfedém - pro pacienty.pdf>

