

**INFORMOVANOST O RIZIKU VZNIKU LYMFEDEMU  
U ŽEN PO OPERACI PRSU  
AWARENESS OF RISK FOR DEVELOPING LYMPHEDEMA IN WOMEN  
AFTER BREAST SURGERY**

TICHÁ Kateřina, BUCHTELOVÁ Eva

*Katedra fyzioterapie, Fakulta zdravotnických studií, Univerzita J.E. Purkyně v Ústí nad Labem, Česká republika*

**ABSTRAKT**

*Východiska:* Cílem tohoto sdělení je poukázat na problematiku informovanosti o riziku vzniku lymfedému horní končetiny u žen po operaci prsu.

*Soubor:* Provedli jsme dotazníkové šetření u 200 respondentů na 12 mammologických pracovištích (Praha, Liberecký kraj, Ústecký kraj, Moravskoslezský kraj, Zlínský kraj) a ve 3 občanských sdruženích, které se věnují pacientkám po operaci prsu (Praha, Trinec, Zlín).

*Metody:* Použili jsme metodu dotazníkového šetření s cílem zjistit, zda a jakým způsobem jsou operované ženy informovány o riziku vzniku lymfedému horní končetiny, možnosti terapie i ostatních pooperačních komplikací. Dotazníkové šetření se sestávalo z 22 otázek s možností jedné či více odpovědí. Okruhy otázek se týkaly osobních údajů, absolvování částečného zákroku nebo úplného snesení prsní žlázy, možnosti využití fyzioterapie, výskytu komplikací v podobě lymfedému, následné léčby, členství v občanském sdružení, rekonstrukce prsu, využití protetických pomůcek, zdroje získaných informací.

*Výsledky:* Výsledky prokázaly, že u 42 % žen vznikl lymfedém po operaci prsu, 55,2 % žen bylo poučeno o riziku vzniku lymfedému, z tohoto počtu bylo 36,6 % žen poučeno ošetřujícím lékařem, 61 % žen vnímá problematiku jizvy.

*Závěr:* Uvedené výsledky poukazují na poměrně dobrou informovanost o možnosti vzniku pooperačních komplikací v podobě lymfedému horní končetiny u žen po operaci prsu i příznivou skutečnost, že tyto informace získávají ženy od ošetřujícího lékaře. Z výsledků dotazníkového šetření rovněž vyplývá, že je nutné zlepšit informovanost v oblasti poskytování fyzioterapeutické intervence, která může napomoci zlepšení mobility v oblasti pletence horní končetiny i stavu jizvy.

**Klíčová slova:** Lymfedém. Lymfatický systém. Prevence vzniku lymfedému.

**ABSTRACT**

*Background:* The aim of this review is to highlight the issue of awareness of the risk for developing lymphedema of the upper limb in women after breast surgery.

*Sample:* We conducted a questionnaire survey of 200 respondents from 12 mammology workplaces (Praha, Liberecký kraj, Ústecký kraj, Moravskoslezský kraj, Zlínský kraj) and from the 3 civic associations, which are dedicated to the patients after breast surgery (Praha, Trinec, Zlín).

*Methods:* We used the method of questionnaire investigation in order to determine whether and in what way the women who underwent the surgery were informed about the risk for developing lymphedema of the upper limb, therapy options and other postoperative complications. The questionnaire survey consisted

of 22 questions with the possibility of one or more of the answers. The questions concerned personal data, completing a partial surgery or a complete ablation of the mammary glands, the possibility to use the physiotherapy, the occurrence of complications in the form of lymphedema, follow-up treatment, membership in the civic association, breast reconstruction, the use of prosthetic devices, and the sources of the information obtained.

*Results:* The results showed that in 42 % women originated lymphedema after breast surgery, 55.2 % women were informed about the risk of lymphedema, out of them there were 36.6 % women informed by the attending physician, 61 % women perceive the scar to be a problem.

*Conclusion:* The above results point to the relatively good awareness of the possibility of postoperative complications in the form of lymphedema of the upper limb in women after breast surgery and the positive experience that the women obtain the information from the attending physician. The results of the survey also show that it is necessary to improve awareness in the field of the provision of physiotherapy intervention, which may help improve mobility in the area of the girdle of the upper limb and the condition or appearance of the scars.

**Key words:** Lymphedema. Lymphatic system. Prevention of lymphedema.

**ÚVOD**

Porucha lymfatické drenáže spádové oblasti – lymfedém, je obávanou komplikací komplexní léčby karcinomu prsu. Často je právě lymfedém a nikoli základní choroba důvodem dlouhodobě snížené kvality života a socioekonomického i estetického handicapu. V laické i odborné veřejnosti přetrvává představa, že lymfedém je synonymum pro elefantíazu. Porucha lymfatické drenáže má však řadu variant a stadií, které do sebe mohou přecházet, nebo se vyskytovat současně. Další důležitou skutečností je, že lymfedém, nebyl-li zastížen a léčen v počátečním stadiu, je poruchou chronicky progredující, která v konečném důsledku vede k chronickým zánětlivým změnám postižených měkkých tkání, které mohou vyústit až do jejich fibrotické přestavby. V České republice se podařilo vytvořit pod vedením České lymfologické společnosti ČLS JEP síť lymfologických převážně ambulantních, ale

i lůžkových pracovišť. Náplní jejich činnosti je diagnostika, komplexní léčba a dispenzarizace pacientů s poruchou lymfatické drenáže v souladu s Programem kvality a standardů léčebných postupů i s doporučeními Evropské a Světové lymfologické společnosti (Wald, 2008).

## VÝCHODISKA

Sekundární lymfedém (porucha lymfatické drenáže) se v souvislosti s komplexní léčbou karcinomu prsu může objevit v kterékoli části spádové oblasti axilárních lymfatických uzlin. Výskyt lymfedému závisí především na použitých léčebných modalitách karcinomu prsu, na schopnosti ošetřujícího lékaře identifikovat časné stadium lymfedému včetně správného výběru diagnostické metody a v neposlední řadě na délce doby, po kterou je pacient z hlediska možného výskytu lymfedému sledován. V literatuře je velmi dobře dokumentován výskyt lymfedému horní končetiny. Již velmi málo prací se zabývá tzv. „nekončetinovým“ lymfedémem, který nejčastěji postihuje samotný prs (v případě konzervativních chirurgických výkonů), axilu, hrudní stěnu, oblast lopatky a epigastrium. Stejně tak poměrně málo prací se věnuje záhytu latentního stadia lymfedému. V poslední době při rozvoji konzervativních výkonů v rámci chirurgické léčby karcinomu prsu (prs šetrící výkony, disekce sentinelové uzliny) je často slyšet názor, že dochází k dramatickému poklesu lymfedému horní končetiny. Je třeba si však uvědomit, že v závislosti na stadiu choroby respektive schopnosti časné detekce karcinomu prsu, jsou lymfatické axilární uzliny včetně sentinelové bez průkazu metastáz (pN0) asi u 50–60 % léčených. U všech ostatních je nutné po disekci sentinelové uzliny dokončit lymfadenektomii I. a II. etáže axily nebo axilu ozářit. Mimo to v důsledku konzervativních chirurgických výkonů a následné radioterapie reziduální prsní žlázy může dojít i k ozáření I. event. II. etáže axilárních uzlin zejména u primárních nádorů uložených v horním zevním kvadrantu. Jeho výskyt stoupá v souvislosti s použitím radioterapie a v závislosti na rozsahu chirurgického výkonu v axile (Wald, 2009).

*Mízní cévy horní končetiny:* Mízní cévy horní končetiny jsou rozděleny do dvou systémů. Prvním z nich jsou povrchové mízní cévy probíhající v podkožním vazivu. Začínají prostřednictvím sítí na hřbetní a palmární straně ruky a prstech. Ze sítí vycházejí sběrné cévy – kolektory:

- laterální kolektory jdou z laterální strany ruky, s dalším průběhem po laterální ploše předloktí, paže až k axilárním uzlinám,
- kolektory mediální odstupují z mediální strany ruky, jdou po vnitřní straně předloktí, loketní jamkou na paži a do axilárních mízních uzlin; k systému mediálních sběrných cév patří také *nodi lymphatici cubitales superficiales*, což jsou 1–2 uzliny, které se nacházejí v kubitální jamce,
- přední kolektory vycházejí z pletení na palmární straně ruky, pokračují po ventrální části předloktí k loketní jamce, kde se přidružují k již výše zmiňovaným skupinám kolektorů.

Druhý systém tvoří hluboké mízní cévy, které jsou uloženy hlouběji a probíhají podél kmenů krevních cév. V dlani se nachází dva mízní oblouky (*arcus lymphaticus palmaris superficialis et profundus*), tvořené těmito cévami. Dále probíhají souběžně s *a. radialis ulnaris et brachialis* a nakonec vstupují do axilárních mízních uzlin. K hlubokému systému mízních cév patří také *nodi lymphatici cubitales profundi*. Jedná se o 1–2 uzliny vsazené do jejich průběhu (Čihák, 2004).

*Mízní uzliny horní končetiny:* Množství axilárních uzlin, které se nachází na rozhraní horní končetiny a trupu je rozmanité, pohybuje se okolo 40 uzlin. Největšího rozměru dosahují uzliny uložené v oblasti báze axilly, nejmenší nalezneme při vrcholku jámy. Míza z horní končetiny je do axilárních mízních uzlin (*nodi lymphatici axillares*) odváděna prostřednictvím kolektorů (laterální, mediální, přední). Eferentní mízní cévy vycházející z uzlin ve vrcholu axily tvoří pletěň (*plexus lymphaticus axillaris*), z které se konstituují *truncus subclavius* ústící do *ductus thoracicus* (vlevo) a *ductus lymphaticus dexter* (vpravo). Axilární mízní uzliny mají následující podskupiny: *nodi humerales* (laterales), *nodi interpectorales* (největší a nejvýše z nich uložená je tzv. Sorgiusova uzlina, je-li přítomen karcinom prsu, dochází k jejímu zduření), *nodi pectorales*, *nodi paramammarii*, *nodi subpectorales*, *nodi centrales*, *nodi apicales* (Čihák, 2004).

*Mízní drenáž prsu:* Mízní cévy prsní žlázy zajišťující její mízní odtok vedou několika směry. Jejich začátek tvoří pletěň zvaná *plexus subareolaris* (Sappeyova pletěň) situována pod areolou, avšak jsou zde také i menší kapilární sítě, v blízkosti lobulů, či sítě, doprovázející mlékovody. Převážná část mízy (75–95 %) z prsu směřuje do axilárních

uzlin, zbytek (25–5 %) je odváděn do uzlin umístěných podél sternu,

- lymfa z obou zevních kvadrantů je vedena mizními cévami (kolektory), které jdou podél *v. thoracica lateralis do nodi axillares*,
- míza z vnitřních kvadrantů je drénována mediálně do parasternálních uzlin,
- do axilárních uzlin a uzlin pod klíční kostí přitéká míza ze všech čtyř kvadrantů hluboké vrstvy prsu (Čihák, 2004).

## LYMFEDÉM

Lymfedém je charakterizován selháním mizního systému, způsobený nerovnováhou mezi transportní kapacitou lymfatického systému a objemem vzniklé lymfy, nadbytkem proteinů, tkáňového moku v intersticiu, chronickou zánětlivou reakcí a nadbytkem depozit fibrotických tkání. Jedná se o závažné, chronicky probíhající onemocnění (Kafková, 2003).

*Primární lymfedém* je vyvolán vrozeným defektem mizního systému. Zřídka se může manifestovat zhruba do jednoho roku života. Daleko více případů se však objeví až v odstupu času například v období puberty, těhotenství, či po úrazu, kdy jsou na lymfatický systém kladeny mnohem vyšší nároky. Otoky mohou být jednostranné nebo bilaterální.

*Sekundární lymfedém* je způsoben chronickým městnáním tkáňového moku v intersticiu v důsledku neadekvátní centripetální lymfatické drenáže příslušné tributární oblasti. V iniciální tekutinové fázi (tzv. pitting edema lze kompresí tkání vytlačit důlek) dochází ke zvětšení objemu epifasciálního prostoru v důsledku stagnace intersticiální tekutiny se zvýšenou koncentrací vysokomolekulárních proteinů a dalších makromolekul, které osmoticky pouhají vodu. Pod místem obstrukce dochází k postupnému šíření lymfedému distálním směrem v důsledku prvotní lymfatické hypertenze zbylých kolektorů, která posléze přechází v lymfangiektázii a valvulární insuficienci způsobující retrográdní tok lymfy z podkoží do dermálního plexu. Stěny lymfatických cév fibrotizují, dochází v nich k ukládání fibrinových trombů s obliterací dalších lymfatických kanálů a tvorbou lymfo-venózních shuntů. Pokud není lymfedém adekvátně léčen, stav progreduje do solidní fáze (tzv. non-pitting edema) charakterizované hromaděním tukové tkáně a ireverzibilní fibrotizací. Protrahovaný vysokoproteinový otok totiž vede k aktivaci adipocytů, fibroblastů a makrofágů s následnou zvýšenou tvorbou kolagenových depozit v intersticiu, destrukcí elastických vláken

a produkcí fibrosklerotické tkáně. Posléze se tyto pevné složky podílejí na nárůstu objemu z 90 %. Epidermis je v příslušné oblasti ztlustělá, dochází k hyperkeratinizaci a tvorbě bradavičnatých útvarů (tzv. *papilomatosis cutis lymphostatica*). Současně jsou přítomny četné ragády doprovázené lymforhoeou, které jsou vstupní bránou infekce kůže a podkoží. Často je patrný obraz tzv. „*peau d'orange*“ způsobený kongescí dermálních lymfatik. Dělení stadií lymfedému paže dle *International Society of Lymphology* je následující:

- 0 stadium – latentní s narušením lymfatické drenáže, ale dosud bez patrného otoku,
- 1. stadium – otok není trvalý, akumulace tekutiny se zmírňuje při elevaci paže,
- 2. stadium – otok není zmírněn při elevaci paže, zpočátku při tlaku palce na postiženou partii se tvoří důlek, pozdější změny vedou k absenci tohoto příznaku,
- 3. stadium – deformace postižených partií s fibrotizací podkoží, nejtěžším stadiem je elefantíáza (Vrtělová, 2017).

*Symptomy objevující se u lymfedému horní končetiny (HK) a dolní končetiny (DK):* počínající otok na HK nebo DK, pocit tíhy HK nebo DK, slabost v končetině a snížení její flexibility, končetina nabývá na objemu a je na pohmat tuhá, hodinky, prstýnky a oblečení začínají být těsné, diskomfort nebo bolest, napjatá, lesklá, teplá nebo červená kůže, suchá, šupinatá, či tlustší ztvrdlá kůže, po stisknutí kůže se může objevit d'olíček, vzhled kůže připomíná pomerančovou kůru, občas se mohou vyskytnout i drobné puchýřky.

*Diagnostika:* Stěžejním úkolem pro kladné výsledky terapie je včasné rozpoznání otoku. Rozlišujeme několik vyšetřovacích metod, které jsou považovány jako základ jeho diagnostiky. Patří sem anamnéza, ve které se zaměřujeme zejména na možnou dědičnost otoků, případné vrozené anomálie lymfatického systému, či úrazy a nemoci s ním spojené. Dále je důležité fyzikální vyšetření pohledem, pohmatem a vyšetření interní. Provádí se antropometrie končetin, sledovány jsou změny na měkkých tkáních a nesmí chybět ani palpační vyšetření uzlin. Posledním významným diagnostickým prvkem je lymfoscintigrafie tedy radionuklidové vyšetření mizního systému (Benda, 2008).

*Léčba* je zaměřena především na snížení otoku, zabránění zhoršení stavu, či výskytu infekcí, zlepšení celkového vzhledu a funkce postižené části

a zvýšení mízní drenáže. Komplexní léčbu lymfedému lze rozdělit do dvou etap. Hlavním úkolem první etapy je zredukovat objem končetiny a to za pomoci lymfodrenáže, presoterapie, bandážování a především pravidelného cvičení s bandáží. Tato etapa trvá 4-6 týdnů a poté nastupuje etapa druhá, která je celoživotní. Pacient se v ní postupně začleňuje do běžného denního života, avšak nesmí zapomínat na dodržování správného režimu, pravidelné nošení kompresivního návleku, udržovací cvičení a návštěvy svého lymfologa (Bechyně, 1997).

**Manuální lymfodrenáž:** Tato technika pracující s povrchovým lymfatickým systémem patří v terapii lymfedému mezi základní. Lymfodrenáž provádí speciálně vyškolený terapeut a postupuje od centra směrem k periférii. V první etapě léčby je frekvence ošetření vyšší, provádí se 5-krát týdně a doba jednotlivých sezení je 60–70 minut. Ve druhé etapě pacientka dochází na lymfodrenáž přibližně 2-krát za měsíc. Manuální lymfodrenáž je složena ze 4 základních hmatů, od nichž jsou dle anatomických vztahů odvozeny jejich další variace. Vyvíjený tlak by neměl být příliš veliký a nesmí vyvolávat bolest, ideální hodnota tlaku je okolo 40 mmHg (Lazecká et al., 2014). Hlavním úkolem manuální lymfodrenáže je stimulace odtoku lymfy z přeplněných oblastí, snížení bolestivého napětí v místě otoku a povzbuzení lymfomotoriky (Coufal, 2011).

**Intermitentní přístrojová presoterapie:** Jedná se o metodu, která je vhodným doplňkem manuální lymfodrenáže. Součástí nastavitelného přístroje jsou speciální vícekomorové vaky připevněné na končetiny, do kterých je pomocí hadiček vháněn vzduch. Komory se střídavě nafukují a vyfukují, čímž dochází k přerušované kompresi končetiny a tlakovým vlnám, které postupují směrem od periferie k centru (Bechyně et al., 1997; Coufal, 2011).

**Bandážování:** K bandážování se používají krátko-tažná, neelastická obinadla a to zejména v první etapě léčby. Velmi důležitá je správná aplikace bandáže. Komprese se vždy graduje směrem od periferie k centru, čímž se napomáhá lymfatické drenáži. Po čas redukce otoku se provádí vícevrstvá bandáž, přičemž by neměla končit přímo v místě otoku, nýbrž musí jej přesahovat alespoň o 10 cm. Tlak vyvíjený obinadlem musí být adekvátní, k příslušnému stavu otoku. Bandážování končetiny postižené lymfedémem by mělo být pravidelné až do doby, dokud se nezredukuje její objem. Ve druhé léčebné etapě zvané celoživotní neboli udržovací pacient používá individuálně zhotovený kompre-

sivní návlek, který má navlečený rovněž při cvičení. Efekt je zvýšen, pokud je návlek nošený každodenně, zejména pak v případech, kdy je končetina vystavena vyšší aktivitě (Coufal, 2011).

**Cvičení s bandáží:** Pravidelné cvičení s bandáží, či s kompresním návlekiem tvoří důležitou součást v obou léčebných etapách. Díky cvičení dochází k lepšímu odtoku lymfy a rovněž se lépe aktivuje svalová pumpa, zejména využitím cévní gymnastiky. Pacient by měl být o důležitosti provádění cviků poučen terapeutem. Vhodné je skupinové či individuální cvičení 1–2x denně o délce 30 až 60 minut a to zejména v první etapě léčby, kdy je léčba intenzivnější. V udržovací fázi lze použít zkrácené cvičení, ale nelze jej však zanedbávat. Cviky se provádí pomalu o 3–5 opakováních, zapojena je rovněž zdravá končetina. Důležité je provádění pohybu v celém rozsahu, udělat si mezi cviky občasnou pauzu a necvičit přes pocit únavy a přetížení (Vaníková et al., 2010; Bechyně et al., 1997).

**Péče o kůži:** Péče o kůži je nezbytná v prevenci infekcí, které se mohou v místě postiženém lymfedémem objevit. Pacienti jsou náležitě edukováni, jak se o svou pokožku starat, hydratovat ji a minimalizovat riziko jejího poškození a zranění. Při pobytu na slunci je vhodné použít krém s vyšším ochranným faktorem jako prevence popálení pokožky.

**Elevace:** Pro postiženou končetinu je taktéž vhodná její elevace. Vyšší poloha napomáhá k lepší redukci otoku a podporuje drenážní funkci lymfatického systému.

**Chirurgická léčba:** Využívá se pouze v krajních případech, kdy jsou prováděny rekonstrukční zákroky na lymfatickém řečišti a operace, jejichž cílem je odstranění lymfedematózní tkáně zejména ve vysokém stádiu jako je elefantiaza (Bechyně et al., 1997).

**Prevence a režimová opatření:** Lymfedém je bezesporu jednou z nejobávanějších komplikací v mamární chirurgii a proto je zcela zásadní po operaci postupovat tak, aby pacientky jeho manifestaci předešly. V prevenci je důležité zařadit úpravu životního režimu, pravidelně cvičit a dodržovat určitá opatření, kterými lze předejít dalším komplikacím: nosit volnější oblečení, každé poranění v oblasti lymfedémem postižené HK důkladně ošetřit, při domácích pracích používat ochranné rukavice, upozornit lékaře, objeví-li se změny na kůži na operované straně, nepřetěžovat operovanou stranu

nošením těžkých břemen a zavazadel, nenosit náramky a hodinky na operované straně, chránit si postiženou HK před popálením, pro měření krevního tlaku použít zdravou HK, platí i pro odběry krve, při opalování použít dostatek ochranných prostředků (Kolář, 2009).

## CÍL

Cílem je poukázat na problematiku informovanosti o riziku vzniku lymfedému horní končetiny u žen po operaci prsu.

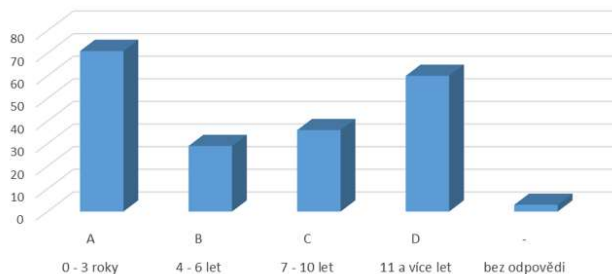
## METODY

Popisované dotazníkové šetření splnilo požadavky Etické komise FZS v Ústí nad Labem pro její zpracování. Použili jsme metodu dotazníkového šetření s cílem zjistit, zda a jakým způsobem jsou operované ženy informovány o riziku vzniku lymfedému horní končetiny, možnosti terapie i ostatních pooperačních komplikací. Dotazníkové šetření se sestávalo z 22 otázek s možností jedné či více odpovědi. Okruhy otázek se týkaly osobních údajů, konzervativní i operační léčby, možnosti využití fyzioterapie, výskytu komplikací v podobě lymfedému, následné léčby, členství v občanském

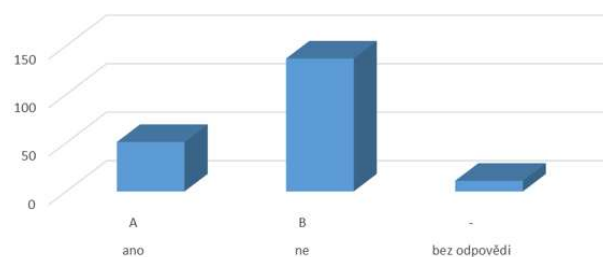
sdužení, rekonstrukce prsu, využití protetických pomůcek, zdroje získaných informací. Dotazníkové šetření se zúčastnilo 200 respondentek, které oslovily studentky FZS UJEP na 12 pracovištích poskytujících zdravotní péči v ČR (Praha, Liberecký kraj, Ústecký kraj, Moravskoslezský kraj, Zlínský kraj), a ve 3 občanských sduženích, které se věnují pacientkám po operaci prsu (Praha, Třinec, Zlín).

## VÝSLEDKY A DISKUSE

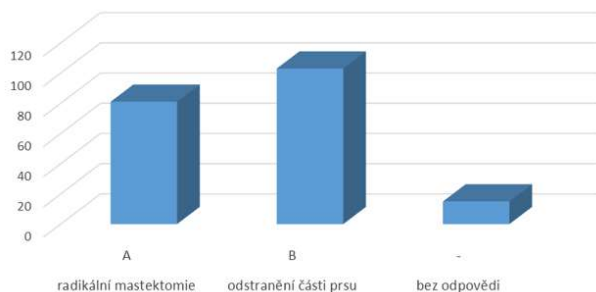
Vzhledem k rozsahu dotazníkového šetření uvádíme pouze výsledky, které se vztahují k popisovanému tématu. Výsledky zpracované v grafu 1–6 prokázaly, že u 42 % žen, které podstoupily operaci prsu (z celkového počtu žen byla provedena u 40,7 % žen ablace prsu, u 51,7 % žen byl proveden konzervativní, prs šetřící výkon typu kvadrantektomie, tumorektomie, 7,5 % žen na otázku typu operačního výkonu neodpovědělo) vznikl lymfedém v oblasti horní končetiny. Pozitivním zjištěním je skutečnost, že 55,2 % žen bylo poučeno o riziku vzniku lymfedému, z toho 36,6 % žen ošetřujícím lékařem. Poměrně velké množství žen, 61 %, vnímá problematiku jizvu.



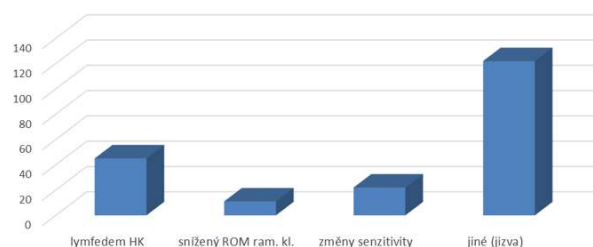
**Graf 1** Počet žen dle časového odstupu od operačního výkonu



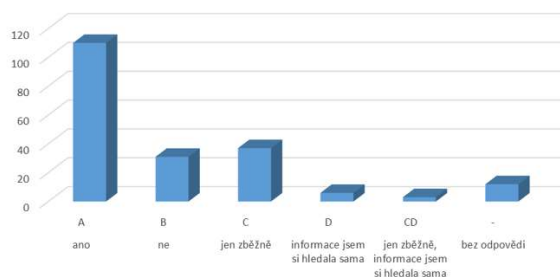
**Graf 3** Počet žen absolvujících fyzioterapii



**Graf 2** Počet žen dle typu operačního zákroku

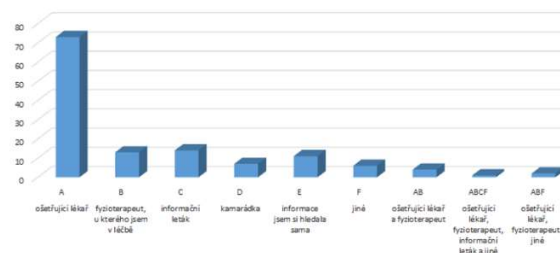


**Graf 4** Počet žen s pooperačními komplikacemi



**Graf 5** Počet žen poučených o riziku vzniku lymfedému

Karcinom prsu je nejčastější maligní onemocnění postihující ženy v produktivním věku. Lymfedém je obávanou komplikací komplexní léčby karcinomu prsu. Přestože z celkového počtu 200 respondentek podstoupilo 40,7 % žen ablaci prsu, u 51,7 % žen byl proveden konzervativní výkon je počet žen, u kterých byl diagnostikován lymfedém horní končetiny poměrně významný (42 % operovaných žen). Tato skutečnost je zřejmě ovlivněna radioterapií a případnou lymfadenektomií u žen, které absolvovaly konzervativní výkon i počtem žen, které byly nuceny podstoupit ablaci prsu, kde nutná radikalita výkonu zcela jistě hraje významnou roli. Pozitivním zjištěním je dobrá informovanost o riziku vzniku pooperačního lymfedému (55,2 % žen), příznivým výsledkem je skutečnost, že operované ženy získávají informace od ošetřujícího lékaře (36,6 % žen). To svědčí o tom, že se informace o riziku vzniku pooperačních komplikací v podobě lymfedému dostávají do povědomí zdravotnického personálu, který o onkologické pacienty pečuje. Stále však není, dle našeho názoru, rozsah požadovaných informací, které by měly operované ženy obdržet optimální. Překvapivým zjištěním je poměrně malá informovanost o možnostech využití fyzioterapie v období hospitalizace i rekonvalescence vedoucí k reedukaci funkce horní končetiny u žen po operaci prsu (fyzioterapii absolvovalo pouze 25,6 % operovaných žen). Toto zjištění je jistě výzvou pro všechny fyzioterapeuty, kteří pečují o onkologické pacienty zaměřit svou pozornost a úsilí ke zvýšení a zlepšení informovanosti týkající se možností využití fyzioterapeutických postupů, metod a konceptů, jež mohou přispět ke zlepšení života těchto pacientů. O tom svědčí i velký počet žen, které vnímají problematiku pooperační jizvy (61 %). Přestože v tomto ohledu hrají jistě roli i psychické faktory spojené zejména se ztrátou celého



**Graf 6** Počet žen dle zdroje informací o riziku pooperačních komplikací

prsu v případě absolvované ablace, nabízí fyzioterapie velké množství postupů, které vedou ke zmírnění bolestivosti jizvy i zlepšení kvality měkkých tkání, jež jsou operačním zákrokem poškozeny.

## ZÁVĚR

Uvedené výsledky poukazují na poměrně dobrou informovanost o možnosti vzniku pooperačních komplikací v podobě lymfedému horní končetiny u žen po operaci prsu i příznivou skutečnost, že tyto informace získávají ženy od ošetřujícího lékaře. Zlepšení informovanosti je nutné v oblasti poskytování možné fyzioterapeutické intervence, která může napomoci zlepšení hybnosti v oblasti pletence horní končetiny i stavu jizvy.

## SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZŮ

- BENDA K. et al. *Lymfedém – komplexní fyzioterapie, lymfodrenáže a doplňující léčebná péče*. 1. vyd. Brno: NCONZO. 2008, 143s. ISBN 978-80-7013-455-9.
- BECHYNĚ M., BECHYŇOVÁ R. *Mizní otok - lymfedém, komplexní terapie*. Praha: Phlebomedica. 1997, ISBN 80-9012981-1.
- COUFAL O. *Chirurgická léčba karcinomu prsu*. Praha: Grada Publishing. 2011, ISBN 978-80-247-3641-9.
- ČIHÁK R. *Anatomie 1*. Praha: Grada Publishing. 2004, ISBN 978-80-247-3817-8.
- KAFKOVÁ H., KOJANOVÁ M. *Lymfedém. Postgraduální medicína*. 2003; 5 (6): 626-633.
- KOLÁŘ P. et al. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén. 2009, ISBN 978-80-7262-657-1.
- LAZECKÁ M., JAŠKOVÁ E. Axillary web syndrom. *Dermatologie pro praxi*. 2014; 8 (2): 71-73.
- VANÍKOVÁ K., BUCHTELOVÁ E., ŠLECHTOVÁ D. Vliv operace prsu na pohybový systém. *Rehabilitácia*. 2010; 47 (3): 177-186.

- VRTĚLOVÁ P., COUFAL O., FAIT V. et al. Lymfedém po operacích na spádových lymfatických uzlinách pro karcinom prsu. *Klin Onkol.* 2017; 30 (1): 34-40.
- WALD M. Klasifikace, principy diagnostiky a léčby poruch lymfatické drenáže. In: *Štvrtinová V., et al. Choroby ciev.* 2008, ISSN 921-922.
- WALD M. Lymfedém – komplikace komplexní léčby karcinomu prsu. *Onkologie.* 2009; 3 (1): 32-33.