

Vážená paní, vážený pane,

pohybová a dechová cvičení jsou nepostradatelnou součástí komplexní léčby lymfedému. Lymfa na rozdíl od krve není poháněna srdcem, ale především tzv. svalovou pumpou, která vzniká kontrakcí svalstva. Při zevní kompresi (bandáž, kompresivní návlek) svalová pumpa rytmicky stlačuje a uvolňuje kůži a podkoží, čímž přispívá ke vstřebávání a odvádění městnající lymfy. Dalším důležitým činitelem, který podporuje pohyb lymfy, je dýchání. Tok lymfy v oblasti pánevní, břišní a hrudní nelze ovlivnit povrchní masáží, jak je tomu u horních a dolních končetin. Z tohoto důvodu zde využíváme dechových cvičení.

## POHYBOVÁ CVIČENÍ

U lymfatických onemocnění platí pravidlo cvičit raději častěji, kratší dobu, např. 2 - 3x denně po dobu 10 – 15 minut.

Postižená končetina musí být před cvičením opatřena zevní kompresí (kompresivní návlek nebo vícevrstevná bandáž)!

Každý cvik opakujte 5 – 10x. Cvičení začínejte od zdravé končetiny nebo oběma současně, od kloubů centrálních (blíže k trupu, tj. rameno, kyčel) ke kloubům periferním (okrajovým, tj. zápěstí, kotník a prsty).

Cvičte pokud možno ve zvýšené poloze končetin, cviky provádějte pomalu, plynule, tahem do maximálního možného rozsahu v kloubu.

Mezi cviky vkládejte krátké přestávky a dechová cvičení.

Vhodné pomůcky ke cvičení: overbally, gymbally, tyče, pěnové míčky, rotoped, stepr, posuvný chodník apod.

Nedoporučuje se: tenis, volejbal, aerobic, posilování a všechny další aktivity způsobující velkou zátěž a riziko poranění

Doporučené aktivity: turistika s holemi (nordic walking), plavání a cvičení v bazénu, jóga

**Nordic walking** – zapojuje celé tělo rovnoměrně, plynulý pohyb horních končetin uvolňuje oblast nadklíčků.

**Cvičení v bazénu** - je cílenější a účinnější než cvičení mimo vodní prostředí. Využívá vlastností vody – hydrostatického tlaku a vztlaku vody. Cvičí se ve vodě na výšku hrudníku, kdy se redukuje váha na 90%. Ocení to především pacienti, kterým dělá problém pohyb na suchu. Tlak vody způsobuje dostatečnou stálou kompresi, proto není třeba cvičit s návleky či bandážemi. Voda by měla mít 25 – 29°C, vyšší teplota způsobuje nežádoucí překrvení. Protože voda klade při cvičení větší odpor, musí být pohyby pomalejší než na suchu a prokládané přestávkami, aby se opět zabránilo překrvení.

## DECHOVÁ CVIČENÍ

Při dechovém cvičení se využívají pohyby hrudníku a břicha, kdy se zapojují vdechové a výdechové svaly, bránice (hlavní dýchací sval) a nervová centra pro dýchání. U přirozeného dýchání je vždy vdech aktivní a výdech převážně pasivní. V lymfologii využíváme aktivního výdechu, kdy dochází k aktivaci břišních svalů, většímu tlaku na dutinu břišní, bránici a tím k vyprázdnění hrudního mízovodu.

**Dechové cvičení klidové** – volné dýchání nejčastěji v poloze na zádech, procvičuje se prohloubené dýchání při nádechu a výdechu.

**Dechové cvičení dynamické** – spojené s pohyby končetin a trupu, jedna fáze pohybu musí být spojena s nádechem a druhá s výdechem.

**Dechové cvičení lokalizované** – dýchání do určité části hrudníku či břicha

- horní hrudní – cvičí se v základní poloze na zádech, odpor klademe pod klíční kosti nebo na kosti hrudní.
- dolní hrudní – cvičí se rovněž v poloze na zádech, odpor klademe na poslední 3 – 4 žebra
- brániční (břišní) – nejlépe se nacvičuje vleže na zádech s pokrčenými dolními končetinami, pokročilí mohou zvýšit obtížnost v sedu či stoje. Při nádechu břišní svaly uvolňujeme, při výdechu zapojujeme.

Dechové pohyby můžeme ovlivnit stimulací naší ruky. Prsty a dlaň klademe na místo, kam se chceme nadechnout a při nádechu se je snažíme odtlačit. Na začátku nádechu je odpor velký, ke konci minimální. Opačně tomu je u výdechu.

## Cvičební jednotka pro horní končetiny

### Úvodní část:

**Relaxace** – leh zádech, pokrčená kolena, horní končetiny podél těla. Zatneme ruce v pěst a všechny svaly na horní končetině (předloktí, paže, rameno), s nádechem krátká výdrž a s výdechem uvolníme.

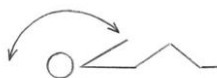
**Dechová gymnastika** – výchozí poloha je stejná jako u relaxace. Obě ruce položíme křížem pod klíční k osti, při nádechu se je snažíme odtlačovat, následuje výdech a uvolnění. Postupně měníme jejich polohu, tzn. obě ruce položíme na hrudní kost, dále ze strany hrudníku na poslední žebra a nakonec na břicho. Ve všech polohách postupujeme jako v prvním kroku.

### Hlavní část:

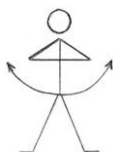
1) Uchopíme se za lokty a zvedáme horní končetiny až za hlavu.



2) Upažením vzpažíme, vytáhneme se z ramenního kloubu a vrátíme se zpět do výchozí polohy. Střídáme pravou a levou horní končetinu – poloha na zádech.



3) Uchopíme dlaněmi lokty, předpažíme a provádíme pohyby do stran – poloha vestoje.



4) Položíme ruce na ramena a lokty opisujeme kruhy vpřed a vzad – poloha



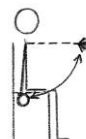
5) Ruce dáme v týl, lokty zatlačíme vzad, poté je přitáhneme k sobě vpřed - poloha vestoje.



6) Ve vzpažení provádíme rotaci v zápěstí - poloha vestoje nebo vsedě.



7) Horní končetiny máme podél těla a prsty sevřeme v pěst, poté předpažíme a současně prsty otevíráme. Střídáme pravou a levou končetinu nebo pohybujeme oběma současně – poloha vsedě.



### Závěrečná část:

Leh na zádech, pokrčená kolena, ruce položené na břichu. Při nádechu je odtlačujeme ke stropu, při výdechu ruce pomáhají břicho stlačovat.

## Cvičební jednotka pro dolní končetiny

### Úvodní část:

**Relaxace** – leh na zádech, horní končetiny podél těla, dolní končetiny natažené. Nadechneme se do břicha, přitáhneme špičky, propneme kolena, stáhneme hýždě, krátká výdrž a s výdechem uvolnění.

**Dechová gymnastika** – leh na zádech, pokrčená kolena, ruce položíme na břicho. S nádechem odtlačujeme ruce ke stropu, při výdechu ruce pomáhají břicho stlačovat.

## Hlavní část:

1) Šlapeme na kole dopředu a pozpátku – poloha na zádech.



2) S výdechem přitáhneme koleno k hrudníku za pomoci rukou. Dolní končetiny střídáme – poloha na zádech.



3) Vedeme pohyb končetiny po podložce do pokrčení a zpět – poloha na břiše, čelo se opírá o ruce.



4) Střídavě ohýbáme dolní končetiny v kolenou maximálně do pravého úhlu a tahem zakopáváme – poloha na břiše, čelo se opírá o ruce.



5) Střídáme stoj na špičkách a stoj na patách – poloha vestoje. Můžeme se přidržovat stolu či opěradla židle.



6) Chůze:

- po špičkách vpřed a vzad
- po patách vpřed a vzad
- každý třetí krok ostré koleno
- každý třetí krok podřep
- chůze stranou, křížit jednu nohu přes druhou, poté na opačnou stranu

## Závěrečná část:

Leh na zádech, pokrčená kolena, ruce položit na břicho. Při nádechu ruce odtlačujeme ke stropu, při výdechu ruce pomáhají břicho stlačovat. Obměnou může být volná chůze.

### Použitá literatura:

Vedoucí autorského kolektivu: prof. MUDr. Oldřich Eliška, DrSc., MUDr. Zuzana Navrátilová, Ph.D., doc. MUDr. Martin Wald, PhD.: Lymfédém – diagnostika a léčba, AMCA spol. s.r.o., 2018, ISBN 978-80-88214-09-0  
Informační leták lázeňského hotelu Savoy – Františkovy Lázně  
MUDr. M. Bechyně, CSc., Mgr. R. Bechyňová: Terapie lymfédému, PHLEBOMEDICA spol. s.r.o., Praha 1993, ISBN 80-9012981-1

Vypracovala: Petra Dobešová, lymfoterapeut  
Schválila: MUDr. Marika Kylarová, MUDr. Adisa Duranovič  
Dne: 6. 1. 2020  
Platnost do: revize