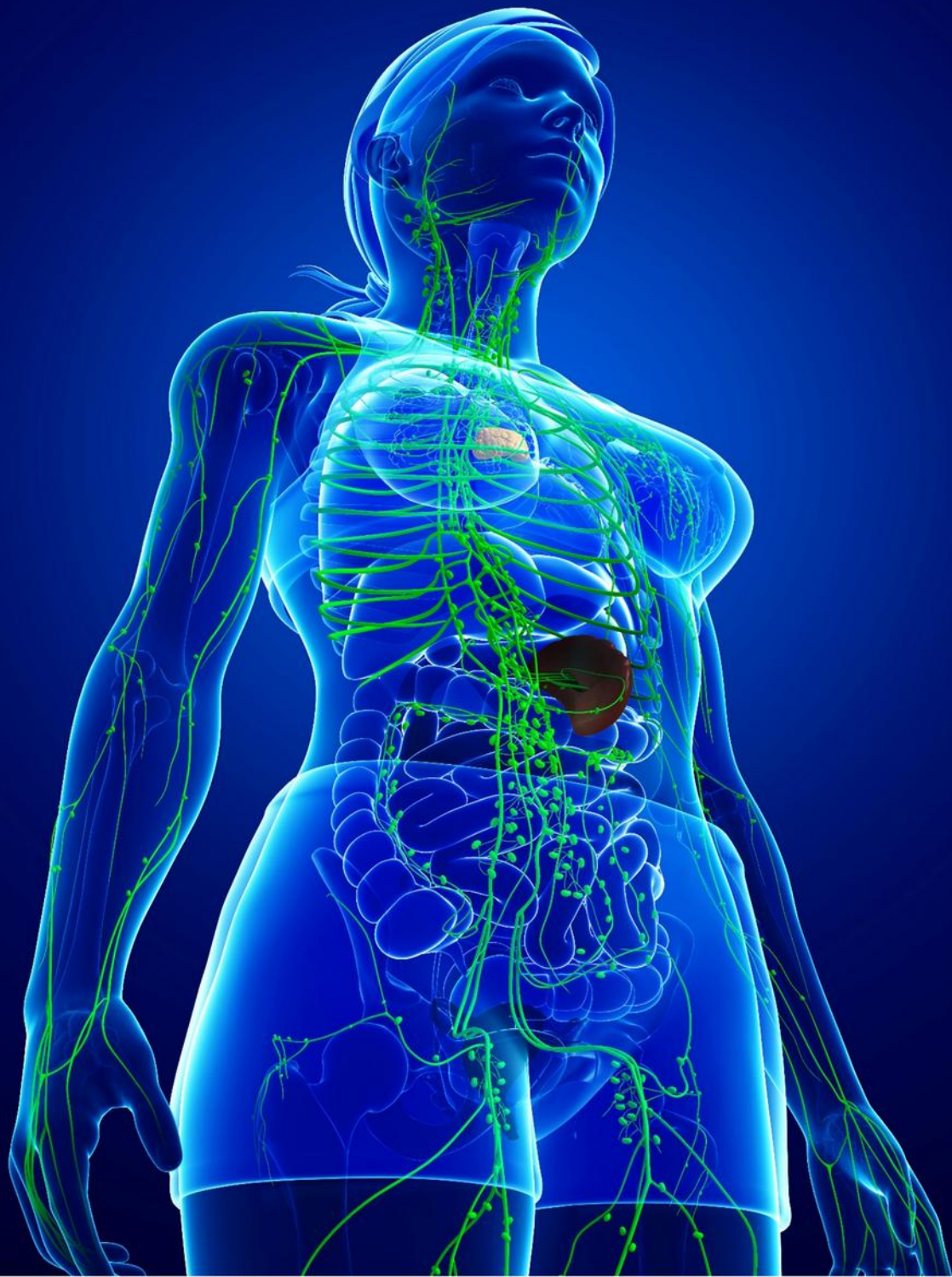




LYMFATICKÝ SYSTÉM

Lympha Press CZ

*Funkce lymfatického systému a jeho
vliv na zdraví člověka*

Obsah

1. Předmluva.....	1
2. Úvod: Míza nebo lymfa?.....	2
3. Lymfatický systém a lymfodrenáž.....	4
4. Klasifikace lymfedému	7
a) Lymfedém	7
b) Rozdělení lymfedémů	7
I. Primární lymfedém.....	7
II. Sekundární lymfedém.....	7
c) Diagnostika lymfedému	8
5. Lipedém – Článek MUDr. Vlasáka.....	9
6. Celulitida	11
a) Celulitida a ženské hormony	14
b) Vliv na vazivo	14
c) Vliv na žilní systém	15
d) Další negativní vlivy ženských hormonů	15
e) Zdroje zvýšených hladin estrogenů	15
f) Riziková období	16
g) Ohrožené skupiny žen	16
h) Možnosti prevence	17
i) Celulitida z pohledu Čínské medicíny	17
j) Rolletic® Original	17
7. Komplexní péče o lymfatický systém.....	22
a) Odborně prováděná lymfodrenáž	24
I. Manuální lymfodrenáž neboli MLD.....	26
II. Manuální lymfodrenáž a speciální techniky uvolnění uzlin.....	29
III. Lymfodrenážní přístroje.....	33
IV. Správný tlak a četnost opakování přístrojové lymfodrenáže.....	36
V. Reakce po lymfodrenáži.....	37
b) Pohybová a dechová cvičení	38
I. Návlek hlubokého břišního dýchání	38
c) Kompresivní terapie	38
I. Kompres končetiny bandáží	39
II. Nošení kompresivního prádla.....	39
d) Lymfotaping	40
e) Péče o kůži a úprava životního režimu	42
f) Lymfatický systém a jeho udržování v kondici pomocí vhodné stravy	43
8. Využití přístrojů při regeneraci svalů	49
9. Závěr	51
Odkazy a zdroje	52
Odborná pracoviště	53

1. Předmluva

Vážený čtenáři,

publikace, kterou právě čtete, se zabývá lymfatickým systémem od A do Z. Společně se v ní podíváme nejenom na hlavní funkce této soustavy, ale také na tradiční i současné metody léčby případných poruch jejího správného fungování. Na jednom místě zde najdete ucelené informace, které můžete ihned využít, případně se k nim kdykoliv vrátit. Tyto znalosti jsme dlouho dávali dohromady na základě vlastních zkušeností, ale zejména ve spolupráci s předními odborníky v Čechách i v zahraničí.

Hlavním problémem současné populace je nedostatek pohybu a celkově špatná životospráva. Stagnující lymfatický systém je potřeba obnovit, rozproudit a aktivizovat, aby se organismus pročistil sám. V případě funkčních poruch lymfatického systému je potřeba nejprve určit příčinu (diagnostika) a poté kombinací několika účinných metod směřovat k dlouhodobému zlepšení situace (komplexní terapie). Pokud je při těchto procedurách používána přístrojová lymfodrenáž, je potřeba dbát na zásady bezpečnosti (např. uvolnění lymfatických uzlin) a je nezbytné, aby proškolený personál používal certifikované přístroje zavedených značek, které bezpečnost garantují.

Lymfologie se stává mezioborovou disciplínou a komplexní péče o lymfatický systém jedním z účinných nástrojů prevence (namísto pozdní léčby nemocí a odstraňování symptomů). Umožňuje také rychlejší rekonvalescenci a znovunastolení rovnováhy (tzv. homeostázy) organismu pro vytvoření harmonie našeho vnitřního prostředí.

Přejeme Vám, ať na těchto stránkách naleznete všechny informace, které pomohou zlepšit zdravotní stav Váš nebo Vašich blízkých.

2. Úvod: Míza nebo lymfa?

MUDr. René Vlasák (autor úvodu)

Chirurg, vedoucí lékař a zakladatel Centra preventivní medicíny a Prevence 2000 s. r. o. Do roku 1993 pracoval jako lékař na I. Chirurgické klinice VFN v Praze. Více než 20 let se věnuje obezitologii. První na světě popsal tzv. metabolický syndrom Y u obezity gynoidního typu. Od r. 1995 působí v oboru lymfologie a je členem výboru České lymfologické společnosti. Jako chirurg se věnuje operativě žil dolních končetin.



[Centrum preventivní medicíny & Prevence 2000](#)

Tuto druhou předmluvu píší v době „koronavirové“, kdy ještě nikdo z nás neumí přesně odhadnout, jaké změny nám příští dny, týdny či měsíce přinesou, ale všem je jasné, že musí přijít celkový „restart“ společnosti. Snad všichni začneme brát vážněji slovo **prevence** a vše co s ní souvisí. Funkční obranyschopnost organismu je závislá na **funkčním lymfatickém systému**. Jak je nyní důležitá jeho aktivní funkce, bude ještě důležitější jeho regenerace po odeznění této koronavirové pandemie.

Bohužel řadu informací o lymfě, lymfatickém systému či lymfodrenáži, se kterými se denně setkáváme, můžeme označit jako tzv. „fake news“. Proto „upgrade“ tohoto E-booku považuji za velice užitečný.

Dlouhá léta se v odborné terminologii kladlo **rovnítka mezi lymfou a mízou**. Jako důchodce vím, že všichni mí přátelé senioři čas od času zatouží po druhé či třetí „míze“, nikdo po lymfě, byť právě lymfatický systém je v podstatě naším ekosystémem. Základem jeho funkčnosti, obdobně jako v přírodě, je **koloběh vody, resp. tělních tekutin**.

Voda tvoří 60 – 70 % naší tělesné hmotnosti. Je rozdělena na **vodu v buňkách** (intracelulární tekutinu) a **mimobuněčnou vodu** (extracelulární). Ta se ještě dělí na **krev**, lépe řečeno krevní plazmu, **tkáňový mok** (resp. mizu) a **lymfu**.

Krev je tekutý, cirkulující orgán proudící ze srdce tepnami, tepénkami až po nejmenší cévky – vlasečnice. Těmi přináší buňkám, které jsou uspořádány v tkáních, kyslík a další potřebné látky. Vlasečnice plynně přecházejí do žilního systému. V malých žilkách, venulách, pak odebírá krev z tkání CO₂ a veškeré zplodiny buněčného metabolismu, které se žilní krví vrací opět k srdci a plicím. Ne vše, co buňka vyloučí, je však odváděno žilami. Do mezibuněčného prostoru je vložen speciální systém, de facto kanalizačně-čistící, který je označován jako lymfatický a který odvádí vše, co nesmí přejít do krve nebo se tam nevejde.

Vlastní výměna látek, dýchacích plynů, ale i informací probíhá ve vodním prostředí mezi buňkami. Tuto mezibuněčnou tekutinu označujeme jako **tkáňový mok** neboli intersticiální tekutinu. Svým složením se blíží vodě v pramoři, ze které vznikly první formy života. S určitou nadsázkou lze tedy říci, že naše buňky jsou omývány pramořem.

Jinými slovy – kvalita životního prostředí našich buněk je dána množstvím a složením této základní životodárné tekutiny (osobně ji označuji jako mízu). Aktivnímu ději, který zabezpečuje stálost této tekutiny a tím stálost vnitřního prostředí organismu, říkáme **homeostáza**. Udržení homeostázy **hraje zásadní roli nejen pro obranyschopnost**, ale i pro všechny **normální funkce našeho těla**.

Tkáňovou tekutinu, která se vrací zpět do krve cestou lymfatických cév, nazýváme **lymfa**. Celý oběh tělních tekutin (krve, tkáňové tekutiny, lymfy) na úrovni jednotlivých tkání označujeme jako **mikrocirkulaci**.

Její poruchy pro buňky a příslušné tkáně představují vždy problém. Nejčastěji jej označujeme jako **cévní nedostatečnost**. Ta je buď v přívodu nezbytných látek a pak příčinu hledáme v tepenném (arteriálním) řečišti, nebo je porucha v odtokové části, kdy mluvíme o nedostatečnosti (insuficienci) žilní nebo lymfatické. Hlavním příznakem (symptomem) této nedostatečnosti je **otok neboli edém**. V případě, že hlavní příčinou edému je stagnující odtok neboli drenáž lymfy, mluvíme o **lymfatické insuficienci**.

Lymfologie se jako mladý interdisciplinární obor zabývá zkoumáním příčin, diagnostikou, prevencí a léčbou lymfatické insuficience.

3. Lymfatický systém a lymfodrenáž

Lymfatický systém se skládá z lymfy, lymfatických cév, lymfatických uzlin a lymfatických orgánů. Tento systém však nemá žádný „pohon“, žádnou „pumpu“ a funguje víceméně jen pomocí svalů a dýchání – tedy podtlakem. Při moderním způsobu života (sedavá zaměstnání, málo pohybu) lymfatický systém často trpí a nefunguje správně. Lymfatický systém je hlavním imunitním a detoxikačním nástrojem lidského organismu.

Lymfodrenáž je procedura, která má za úkol lymfatický systém vrátit do kondice a zvýšit jeho výkonnost. Může se jednat o **lymfodrenáž manuální** nebo **přístrojovou**.

POZOR!

Stejně jako lymfatický systém není stejný jako krevní oběh, lymfodrenáž není stejná jako klasická hluboká svalová a krevní masáž. Jde o povrchovou drenáž.

Také nelze tvrdit, že lymfa a míza je totéž, i když je to tak vnímáno. Dalo by se velmi zjednodušeně říci, že míza je jako voda vytékající z kohoutku do umyvadla a lymfa je odpadní voda odtékající do výlevky.

Pro koho je lymfodrenáž určena?

Lymfodrenáž je určena pro léčbu lymfedému a otoků obecně, kromě toho je však vhodná pro všechny, kteří si chtějí odpočinout a zároveň udělat něco pro své tělo. Tato procedura je **účinnou prevencí proti mnoha onemocněním**. Lymfatické drenáže jsou velmi vhodné pro osoby, které v zaměstnání dlouho stojí nebo sedí a lymfatický systém nemůže proto dostatečně dobře pracovat. Stejně jako manuální, tak i přístrojová lymfodrenáž zlepšuje a obnovuje oběh lymfy v těle. Vhodné je kombinovat manuální a přístrojovou lymfodrenáž dohromady, to je také současný trend péče o lymfatický systém.

Přístrojová lymfodrenáž je účinná moderní metoda, která pomáhá udržovat a vytvářet vyvážený stav lymfatického systému. Je založena na přerušované kompresi končetiny a vytváření postupné tlakové vlny, směřující od periferie do středu těla. Metoda této masáže je díky přístrojům [Lympha Press®](#) téměř shodná s manuální lymfodrenáží, o stimulaci lymfatických cév se však místo lymfoterapeuta stará přístroj se speciálními návleky na končetiny, které mají systém překrývajících se komor postupně se naplňujících vzduchem.



Návrh – kalhoty [Lympha Pants®](#).

Indikace (kdy je přístrojová lymfodrenáž vhodná):

- při léčbě lymfedému (otoku)
- při pocitu těžkých a unavených nohou (přináší rychlou úlevu)
- při potížích s křečovými žilami a při žilní nedostatečnosti
- při otocích končetin a otocích v oblasti obličeje (váčky pod očima, „druhá brada“, otoky prstů na rukou i nohou...)
- při nízké obranyschopnosti organismu (výrazné posílení imunity)
- pro prevenci a zmírňování projevů celulitidy, zlepšení stavu tukového podloží
- pro tvarování postavy a jako prevence nadváhy
- pro celkovou relaxaci a regeneraci

- jako podpora a urychlení rekonvalescence po zranění
- jako prevence bolesti svalů, zad, při migrénách a bolestech hlavy
- v současnosti dlouhodobé při léčbě chronických bolestí
- na detoxikaci organismu
- k odstranění akné a vrásek (výrazně zlepšuje kvalitu pokožky)

Přístroje Lympha Press® a Ballancer® – výhody:

- přístroj vytváří přirozenou a plynulou tlakovou vlnu (umí zároveň ve stejném čase jednu komoru nafukovat a jinou vypouštět)
- komory se částečně (šupinovitě) překrývají podle unikátního patentu, to znamená, že nevznikají žádná neošetřená místa a místa s nižším tlakem
- program Pre-Therapy® (Pretreatment®) pro uvolnění lymfatických uzlin (bez tzv. otevření lymfatických uzlin je lymfodrenáž neúčinná a může být pro uživatele nebezpečná)
- elektronická kontrola tlaku v každé komoře a možnost nastavení tlaku pro každou komoru zvlášť
- až 24 tlakových komor (2 x 12 kalhoty, 2 x 12 bunda)
- jednoduché a intuitivní ovládání

Lympha Press® je zavedená světová značka, která na trhu působí již od 70. let 20. století a stále se věnuje vývoji na základě zpětné vazby z mnoha prestižních klinik a také provádí na tyto přístroje klinické studie. Výrobce se zabývá pouze lymfodrenážními systémy a specializuje se na tuto problematiku, čímž je zaručena jedinečnost a hlavně kvalita. O estetické a regenerační řadě Ballancer® se můžete více dozvědět z našeho video manuálu, ten naleznete na naší YouTube stránce BS Systems nebo v přímém odkazu [ZDE](#), popřípadě na webových stránkách [BS Systems](#).

4. Klasifikace lymfedému

a) Lymfedém

U lymfedému (otoku) se jedná o mechanickou nedostatečnost lymfatického systému, který není schopen přijímat normální lymfatickou zátěž. V následku toho dochází k nahromadění lymfy ve tkáni v mimobuněčném prostoru (v tzv. intersticiu). Proteiny (bílkoviny) mohou lymfatické cévy přijímat jenom z tohoto mezibuněčného prostoru. Bílkoviny pohlcují vodu stejně jako sůl a cukr, což vede ke zvětšení jejich objemu, a tedy ke zvýšení tlaku a ten zase ke zvýšené filtraci.

b) Rozdělení lymfedémů

I. Primární lymfedém

Primární lymfedém je popisován jako vrozená porucha lymfatických cév nebo lymfatických uzlin. Pro lymfedémy je charakteristická koncentrace proteinů (bílkovin) a vody v mezibuněčném prostoru. Postižené bývají častěji ženy (85%) než muži (15%). Již po narození se mohou objevit poruchy transportu lymfy. Rozvinout se mohou také až později, většinou během puberty nebo během těhotenství. Stejně tak může vést k rozvinutí primárního lymfedému drobné zranění (podvrtnutí, štípnutí hmyzem) nebo dlouhé cestování letadlem a to proto, že lymfatické cévy již v tomto případě nejsou schopny transportovat lymfatickou zátěž, která se objevila ve zvětšené formě.

II. Sekundární lymfedém

Takto označujeme edém, pokud je příčina jeho vzniku známá. Operace, ozařování nebo post-traumata po úrazech mohou poškodit lymfatickou cévu.

Lymfedémy jsou chronickými onemocněními a musí být dlouhodobě ošetřovány, neboť mají tendenci se zhoršovat a zvětšovat svůj objem. Podle jeho charakteru je u edému běžné rozdělení na:

- **Stadium 0: Latentní lymfedém** – Stav, kdy je narušena a snížena lymfatická drenáž, ale nedochází ke klinické manifestaci otoku. Může být doprovázen subjektivními pocity.
- **Stadium I: Reverzibilní lymfedém** – Viditelně měkký edém, který se při zvýšené poloze nohou vrací do původního stavu. Je spontánně reverzibilní (mizí samovolně).
- **Stadium II: Ireverzibilní lymfedém** – Zvýšená poloha nepřináší zlepšení edémů. Dochází k zhutnění tkáně a často ke změně pokožky. Je spontánně ireverzibilní (nezmizí samovolně), což znamená, že je naléhavé požadovat ošetření otoku. Bolest není pociťována. KDT (komplexní dekongestivní terapie) podporuje redukci objemu nebo změkčení fibrózy (odstranění zhuštění vaziva ve tkáni).
- **Stadium III: Elefantiáza** – Známý také jako monstrózní lymfedém (syndrom sloních nohou) a je charakteristickou formou stadia II s rozvinutou fibrózou (nebo s fibrózou/sklerózou), která může přejít na lymfatické cévy, žíly a tepny a vést ke složitým změnám pokožky. Snížená obrana imunity má za následek mykózu pod nehty a mezi prsty. Na základě poškození způsobeného tlakem na nervy se mohou objevit bolesti. Nejkomplikovanější změny pokožky jsou možné také při zvětšení tukové tkáně.

c) Diagnostika lymfedému

K základní diagnostice lymfedému patří cílené zhodnocení anamnézy a fyzikální vyšetření končetiny pohledem a pohmatem, která má za úkol prokázat přítomnost lymfostatického otoku a vyloučit jinou příčinu (např. žilní nedostatečnost, kardiální, nefrotický otok, lipedém, smíšené a kombinované otoky, apod.) Není – li diagnóza po pečlivém vyšetření dostatečně jasná, je možné provést doplňující vyšetření, především zobrazovacími metodami, které indikuje lékař – lymfolog.

5. Lipedém – Článek MUDr. Vlasáka

Je často označován jako „**painfull fat syndrom**“ (syndrom bolestivé podkožní tukové tkáně) a byl poprvé popsán v r. 1940 Allenem a Hinesem z Mayo Clinic jako syndrom tučných nohou s ortostatickým edémem. Je definován jako chronické, progredující a často **výrazně bolestivé onemocnění podkožní tukové tkáně**, s projevy insuficience lymfatického systému. Vyskytuje se téměř **výhradně u žen** a je charakterizován **symetrickým zmnožením tukové tkáně** v oblasti od pasu přes hýždě a dolní končetiny, s typickým **zakončením u kotníků**.

Rozvoj lipedému je **pozvolný**, nejčastěji od puberty. Převážně se jedná o non-pitting edém, který progreduje s nárůstem váhy, cyklicky jej zhoršuje horko a statická zátěž v podobě dlouhého stání či sezení. V řadě případů bývají postiženy i horní končetiny. Určitý stupeň lipedému často provází ženy s gynoidním typem ukládání tuku. Navzdory tomu, že byl lipedém popsán před více než 75 lety, je trvale **špatně diagnostikovaným i léčeným onemocněním**. Jeho příčina je multifaktoriální, kdy postupně dochází k poruše mikrocirkulace podkožního pojiva. Především ve vrstvě dermis a hypodermis se setkáváme s projevy lymfatické a venosní insuficience s následnou stagnací ECT (extracelulární tekutiny). Tím dochází k rozvoji mikroedémů, které vytvářejí prozánětlivé prostředí a následně kaskádovitě mění strukturu podkožního pojiva v postižené oblasti. V důsledku popsaného mechanismu dochází k poruše normálních funkcí tukových, vazivových a především imunitních buněk, které následně ovlivňují celé řízení homeostázy.

Problémem tohoto onemocnění je v jeho masovosti, neexistující včasné diagnostice a tím i neadekvátní léčbě. Vyskytuje se u **milionů žen** po celém světě. Jen v Americe, resp. v USA, se odhaduje, že postihuje cca 17 mil. žen.

Lipedém bývá často mylně diagnostikován jako **lymfedém či prostá lipohypertrofie nebo obezita**. Ale pro tuto diagnózu nejčastěji svědčí jen BMI, ale již ne složení těla. Množství tuku mnohdy bývá v limitních hodnotách s větším množstvím ECT. Včasný záchyt lipedému, stejně tak i obezity, je

rozhodujícím faktorem pro léčbu i prevenci nejen tohoto onemocnění, ale i většiny současných civilizačních chorob.

Léčba lipedému

Je založena buď na konservativní léčbě s převahou různých „life-fit“ metodikách zaměřených na nutriční a pohybová doporučení, většinou identických jako u celulitidy. Nebo převažuje snaha o rychlé řešení pomocí plastické chirurgie, a to především liposukcí. Naše pracoviště [Centrum preventivní medicíny](#) aktuálně propracovává vlastní léčebnou metodiku, která vychází ze zásad v lymfologii uznávané Komplexní dekongestivní terapie (KDT).

Pokud budete mít zájem se dozvědět více, přihlaste se k odběru novinek a my vás budeme informovat.

6. Celulitida

Celulitida (odb. lipohypertrofie, celulita) je hovorový název pro progresivní degenerativní změny podkožního tukového vaziva specifických tělesných partií (stehen, hýždí, postiženy mohou být i boky, břicho, event. paže). Vzniká na bázi genetických, vrozených dispozic, především v důsledku horšího žilního a zejména lymfatického oběhu. Dříve se tento problém týkal skoro výhradně žen a dívek, dnes je zřejmé, že se nevyhýbá ani mužům.

Úzce souvisí s působením ženských pohlavních hormonů. Může se proto objevit už v pubertě, u žen se často zvyrazňuje v období gravidity. Nepříznivý stav se zhoršuje užíváním hormonální antikoncepce nebo jiných hormonálních přípravků. Výsledný obraz celulitidy, tzv. pomerančová kůže, je dán vtahováním kožního povrchu zbytnělými vazivovými septy a současným protitlakem zvětšených tukových buněk. Změny podkožního tukového vaziva vznikají především v důsledku působení neodtransportovaných městnavých, zejména plazmatických proteinů v postižených tkáních. Jedinou kapilárou v těle schopnou vstřebat a transportovat proteiny z tkání je lymfatická kapilára. Je tedy zřejmé, že dobrý stav lymfatického systému a jeho dostatečná transportní kapacita jsou základní podmínkou úspěšné prevence a léčby celulitidy.

Pozitivní ovlivnění lymfatického systému efektivně zajišťuje opakovaná, odborně provedená lymfodrenáž, která zlepší „průtočnost“ lymfatického řečiště a navodí fyziologické poměry v podkoží. Cílem je nastartovat lymfatický systém a zlepšit jeho funkčnost trvale.

Charakteristika celulitidy:

- postihuje i velmi mladé, štíhlé a sportující ženy
- jde o chronický stav, charakterizovaný zpočátku pomalým rozvojem, ale později vždy s narůstající progresí

- včas neléčená vede k nevratným degenerativním změnám podkožní tkáně
- již vzniklou celulitidu nelze zcela odstranit, odborně vedená terapie však může zlepšit její estetický vzhled a zastavit jinak nevyhnutelné progresivní zhoršování
- celulitida je multifaktorová a mezioborová medicínská problematika

Příčiny vzniku celulitidy:

- vznik celulitidy je komplikovaný a dlouhodobý proces
- hlavní příčinou jsou poruchy cirkulace žilní krve a hlavně lymfy
- významným faktorem je dále nepříznivá hormonální situace (hormonální nerovnováha, nadprodukce estrogenu, brzký nástup menstruace, hlavně však užívání hormonálních přípravků)
- velmi záleží na genetických, dědičných dispozicích
- svou roli hraje také kvalita vazivové tkáně

Vedle těchto klíčových, „vyvolávajících“, faktorů existuje ještě celá řada faktorů rizikových, „podpůrných“, které jsou méně významné a mohou stav celulitidy více či méně negativně ovlivňovat. Patří sem např. nadváha a časté kolísání hmotnosti, nevhodný stravovací a pitný režim, překyselení organismu, nedostatek pohybu, ale též nadměrná či nevhodná pohybová zátěž, dlouhé stání, sezení, cestování, nevhodné oblečení a obutí atd. Patří sem prakticky vše, co nějakým způsobem ztěžuje a narušuje krevní a lymfatický oběh a zvyšuje hladiny ženských pohlavních hormonů (zejména estrogenů).

Stupně celulitidy

Výraznost projevů celulitidy může být rozdílná v závislosti na stupni postižení. Rozeznáváme čtyři stupně (stádia) celulitidy:

1. Projevy tzv. pomerančové kůže jsou patrné pouze při tlaku na kůži, např. při takzvaném štípacím testu – stisknutím kůže mezi dvěma prsty lze pozorovat vznik kožní řasy.

2. Celulitida je patrná při stání či sezení, zatátem svalstvu nebo při ostrém osvětlení. Vleže, při uvolněném svalstvu, nerovnosti nejsou pozorovatelné.
3. Nerovnosti jsou pozorovatelné stále, bez ohledu na polohu.
4. Trvale pozorovatelné hrubé nerovnosti na povrchu kůže, které mohou vykazovat další komplikace (monstrózní zvětšení tukové tkáně, otoky, bolestivost). Toto stádium již nelze považovat za pouhý kosmetický problém, ale přerůstá v problém zdravotní. Vzhledem k výše uvedeným příčinám, které mohou stát za rozvojem celulitidy, je před zahájením odpovídající péče nutné vyloučit přítomnost zdravotních komplikací a posoudit, zda jsou kožní projevy opravdu jen kosmetickou záležitostí. Dosud uvedené informace potvrzují, že hranice mezi kosmetickým a zdravotním problémem je v případě celulitidy opravdu velmi tenká a diskutabilní.

Léčba celulitidy:

- Základem terapie i prevence celulitidy je odborně provedená ruční nebo přístrojová lymfodrenáž (před přístrojovou presoterapií musí být odborně uvolněny lymfatické uzliny).
- Podle individuální potřeby lze využít prvků kompresní terapie (kompresní prádlo – punčochy, kalhotky atp.).
- Cvičení a vhodná pohybová aktivita – výběr vhodných pohybových aktivit, jejich intenzita musí respektovat stupeň a příčiny potíží (nadměrná intenzita, příp. nevhodné pohybové aktivity vedou mnohdy paradoxně ke zhoršení stavu).
- V indikovaných případech je vhodné nasadit farmaka a využít potravinové doplňky (venofarmaka, enzymy, vitamíny, bylinné směsi atd.).
- Vše je vhodné podpořit režimovými opatřeními (pitný režim, pestrá a hodnotná strava, vyloučení nikotinu a destilátů, udržování optimální hmotnosti atd.), obecně dodržováním zásad zdravého životního stylu.
- Fyzikální metody a lokální ošetření (např. vakuová pumpa, hloubkové teplo – skořicové zábaly, anticelulitidní masti, tonika atp.) přinášejí často krátkodobý efekt, subjektivní úlevu, ale nemohou odstranit

vlastní příčinu celulitidy. Některé z těchto metod, jsou-li v konkrétních případech nevhodně indikovány, mohou stav celulitidy zhoršit.

- Chirurgické zákroky (liposukce) nepřinášejí v případě celulitidy uspokojivé výsledky.

Zápas s celulitidou představuje pro většinu žen celoživotní usilování a měl by být nejintenzivnější v rizikových obdobích života ženy (již brzy po pubertě, během gravidity, při užívání hormonální antikoncepce, hormonálních léků, event. v menopauze).

Celulitida je **nejen kosmetický**, ale především **zdravotní** problém. Její vznik signalizuje řadu možných, někdy i závažných zdravotních problémů. Již její klíčový problém – nedostatečnost lymfatického systému – znamená mj. i možnou zhoršenou detoxikaci organismu a snížený imunitní potenciál. Adekvátní léčba či prevence celulitidy představuje tedy zároveň velmi účinnou péči o celkové zdraví.

a) Celulitida a ženské hormony

Ženské hormony jsou jedním ze spolurozhodujících úvodních faktorů pro vznik celulitidy. Zásadně totiž ovlivňují další klíčové faktory tohoto procesu – **stav a funkci žilního a lymfatického systému a kvalitu podkožní vazivové tkáně**. Již více než tisíc chemických látek a produktů s prokázanými estrogenními účinky na lidský organismus, téměř masové užívání hormonální antikoncepce, častá léčba hormonálními či hormonálně působícími léky a dnes už masivní „hormonální kontaminace“ životního prostředí jsou hlavními akcelerátory tohoto stavu a příčinou současné „epidemie“ celulitidy.

b) Vliv na vazivo

Estrogeny snižují novotvorbu kolagenu, dochází k destrukci stávajících kolagenních struktur a následně k rozvolnění vaziva. Zmnožují se fibrinová vlákna a sítě, následně se rozbíhá kaskáda dalších patologických pochodů, které ústí ve fibrózní změny vazivové tkáně v podkoží.

c) Vliv na žilní systém

Společný vliv estrogenů a zejména gestagenů snižuje také tonus hladkého svalstva žilní stěny. Zvyšuje se únik tekutiny s obsahem plazmatických bílkovin do tkání. To představuje nárůst lymfatického břemene a zvýšenou zátěž drenážní a transportní funkce mízního systému.

d) Další negativní vlivy ženských hormonů

Zvyšují ukládání tuku, hlavně do tukových tkání se zvýšenou afinitou k estrogenům, do tzv. „**energetických konzerv**“ (hýždě, boky, stehna). Tento zásobní tuk se prakticky neúčastní běžného „provozního metabolismu“ a je proto obtížně odbouratelný. Ženské hormony rovněž blokují funkce některých minerálů, stopových prvků a vitamínů.

Vitamín C (důležitý pro stimulaci syntézy kolagenu, ochranný vliv na propustnost cév a ochranu před poškozením oxidačním stresem), **vitamín E** (podílí se na destrukci fibrinu, má pozitivní vliv na kolagenní režim snižováním kyseliny mléčné ve svazech i v krvi, působí antioxidačně), **skupina vitamínů B** (podporují deaktivaci hormonů v játrech, vitamín B6 má vliv na zadržování vody v organismu).

e) Zdroje zvýšených hladin estrogenů

Nepříznivá hormonální situace (zejména zvýšené hladiny estrogenů) nastává při užívání hormonální antikoncepce, jiných hormonálních léků nebo léků s estrogenním působením, při vlastní nadprodukci estrogenu (hyperestrogenismus) a samozřejmě v rizikových obdobích života ženy (puberta, gravidita).

K tomuto stavu přispívají též **estrogeny**, které se do těla dostávají z vnějšího prostředí (exogenní) jako metabolity hormonálních léků, zneužívaná anabolika a stresové hormony v mase průmyslově chovaných zvířat a tzv. xenoestrogeny. Jsou to estrogeny vzniklé působením civilizace a představují vážná zdravotní rizika, z nichž celulitida je asi to nejméně významné. V současnosti je známo kolem **1000 nejrozumnějších chemických látek** a

produktů schopných ovlivnit tvorbu hormonů v organismu. Patří mezi ně například produkty „zemědělské chemie“, plastické hmoty, čisticí a prací prostředky v domácnostech, ale třeba i některé kosmetické výrobky.

Další možné zdroje zvýšených hladin estrogenů představují látky zvyšující jejich produkci **aktivací nadledvin** (drogy, kofein, alkohol). Některé léky sice nemají přímé estrogenní účinky, ale produkci přirozených tělesných estrogenů ovlivňují. Týká se to velmi širokého spektra medikamentů (od psychofarmak přes kardiofarmaka, analgetika až třeba po léky na žaludeční vředy). Kumulaci estrogenů v organismu může způsobit zhoršená deaktivace a vylučování hormonů v případě dysfunkce jater a ledvin.

f) Riziková období

S ženskými pohlavními hormony souvisí **riziková období v kontextu celulitidy**. Jsou to obecně ta období, kdy dochází k jejich aktivaci, výrazně zvýšené produkci, eventuálně k dlouhodobému narušení hormonální rovnováhy. Nepříznivá je v tomto smyslu **časná aktivace ženských hormonů** a brzký nástup puberty. V této souvislosti je proto riziková dětská obezita u ženského pohlaví. Velmi kritickým obdobím je gravidita (zejména opakovaná), během níž jsou výrazně zvýšené hladiny cirkulujících pohlavních hormonů. Časté je v tomto období zhoršení žilních problémů a progrese celulitidy.

g) Ohrožené skupiny žen

Nejohroženější skupinou žen v kontextu celulitidy jsou hlavně uživatelky hormonální antikoncepce s pozitivní rodinnou anamnézou (celulitida, žilní problémy v ženské linii rodiny). Vhodné je proto zvážit užívání hormonální antikoncepce, hlavně u velmi mladých děvčat. U kuřáček se negativní vlivy rizikových faktorů ještě navyšují.

h) Možnosti prevence

Optimální formou prevence jsou odborně provedené manuální nebo přístrojové lymfodrenáže, které podpoří drenážně-transportní funkci lymfatického systému. Pomohou tak udržet fyziologické poměry v podkoží a předejít jeho postupné fibro-lipomatózní přestavbě.

i) Celulitida z pohledu Čínské medicíny

Podle čínské medicíny se jedná o určitou nerovnováhu v organismu. Hlavním viníkem je nedostatečnost ledvin a sleziny, která spolu se stagnací energie čchi v dolních partiích vytváří známé barokní reliéfy na hýždích (pomerančová kůže). Při nedostatečnosti čchi a krve QI/XUE XU si naše tělo doslova říká o jídla, která jsou sice **energeticky a kaloricky bohatá** (z důvodu rychlého doplnění energie), avšak **nejsou dostatečně vhodná pro oslabený organismus**, neboť značně oslabují dráhu sleziny.

Slezina pracující na půl plynu neumí zpracovat tyto rychlé životabudiče, jako jsou různé sladkosti, výrobky z bílého cukru, čokolády, pečivo, černá káva, alkohol, džusy, tonizující nápoje apod. Tato jídla oslabenou slezinu ještě více oslabují, neboť přinášejí do organismu tzv. vlhko, které právě slezina odbourává, ale pouze pokud je zcela při síle. Z toho je patrné, že začarovaný kruh se zcela uzavírá...

Zajímavá je i skutečnost, že celulitida u mladých žen se objevuje při užívání hormonální antikoncepce, jež z pohledu čínské medicíny oslabuje právě slezinu a způsobuje stagnaci čchi a krve. Proto je léčba celulitidy zaměřena na rozproudění stagnující čchi, vysušení vlhka ze sleziny a z dolních partií těla a posílení sleziny a jangu ledvin. Důležité je dodržování správné životosprávy, hlavně v oblasti stravování.

j) Rolletic® Original

[Rolletic® Original](#) je **masážní a rekondiční stroj** s konstantní rychlostí otáček, umožňující efektivně využívat stimulační účinek masáže. Tato intenzivní

mechanická masáž přispívá k **uvolnění svalů**, zlepšuje lokální i celkové prokrvení a ovlivňuje příznivě metabolismus a **látkovou výměnu v oblasti kůže, podkoží a svalů**. Používání tohoto stroje napomáhá z těla **odplavit metabolity** vzniklé při tréninku nebo jiné intenzivní fyzické činnosti – **dochází k regeneraci svalů**.

Rolletic® Original také dokáže jako jeden z mála skutečně **tvarovat postavu**, zpevnit problematické partie a částečně odstranit nebo alespoň zmírnit problémy s **celulitidou**. Díky svým přesvědčivým a mnohokrát prokázaným výsledkům se dnes **Rolletic®** řadí mezi **nejpoužívanější a nejúčinnější přístroje na formování postavy a řešení problémů celulitidy** po celém světě.



Rolletic® Original

Rolletic® Original – charakteristika zařízení

- **unikátní tvar vřeten** pro dokonalou masáž každé partie (Rolletic® nepotřebuje infra záření, kterým se ostatní výrobci snaží maskovat neúčinnost svých vřeten)
- **konstantní rychlost rotace** pro dokonalou masáž (jakékoli změny rychlosti jsou při tomto způsobu masáže nežádoucí!)

- **kvalita použitého bukového dřeva** a způsob opracování (vysokofrekvenční sušení, laková lázeň) – kvalita a poctivost zpracování
- **robustní tvar** a vysoká hmotnost pro zaručení stability při cvičení
- **tichý chod bez vibrací**
- ty nejkvalitnější komponenty – **motory EMP Slavkov, ložiska SKF** aj.
- prakticky **nulová poruchovost**, není potřeba žádný pravidelný servis
- můžete si vybrat nový nebo klasický design, hodící se do většiny interiérů
- nový model Rolletic® Original vznikl na základě soutěže mladých designérů [Fakulty umění a designu Západočeské univerzity v Plzni](#)
- **na vývoji Rollicu® Original se podíleli přední čeští fyzioterapeuti a dermatologové**, nikoli pouze strojní inženýři

Co Rolletic® Original dokáže?

- zmenšit objem masírovaných partií (úbytek v cm)
- zpevňovat svaly
- vypnout (vyhladit) kůži
- odbourávat tukové polštáře a zmírňovat projevy celulitidy
- podporovat prokrvování
- uvolňovat napětí svalů
- povzbuzovat látkovou výměnu (funkci lymfatického systému)
- detoxikovat organismus
- zlepšit imunitu a celkový zdravotní stav

Rolletic® Original – výhody:

- zpevnění (bodyforming) má dlouhodobý efekt, nedochází k tzv. „jojo efektu“
- Rolletic® Original si může stále více žen dovolit pořídit i domů a využívat ho takřka každý den
- k používání není potřeba asistence další osoby

- výsledky cvičení na stroji Rolletic® Original jsou dokázány mnoha lety praxe a mnoha zkušenostmi uživatelů
- velmi dlouhá životnost stroje
- takřka nulová poruchovost
- nízká spotřeba elektrické energie
- stroj nepotřebuje žádný pravidelný servis



Masážní stroj Rolletic® Original

Rolletic® Original – plán masáže

Po kliknutí na **obrázek** se Vám zobrazí námi doporučený plán masáže pro to nejefektivnější formování těla. Rolletic® Original lze používat i pro regeneraci po cvičení, či jiné fyzické námaze. Na plán masáže se také můžete [podívat ve videu ZDE](#). Pro formování postavy doporučujeme kúry po 30-60 minutách, minimálně 2-3x týdně.



www.rolletic.cz

DOPORUČENÝ PLÁN MASÁŽE

na masážním stroji Rolletic Original

www.bs-systems.cz



1.  Rolletic Dbejte na směr otáčení bubnu, dle šipek! Masírovat vždy směrem od okrajových částí těla k srdci. Masírovat pouze měkké tkáně.	2.  Chodidla Masáž chodidel ovlivňuje přílivové všechny orgány těla. Masáž provádějte max. 4 min.	3.  Lýtka Masáž odstraňuje napětí a únavu svalů, tvaruje lýtka.	4.  Stehna zadní strana Masáž odbourává tukové polštáře a celulitidu. Zpevněním stehenních svalů formujete postavu.	5.  Hýždě zadní strana Masáž odstraňuje celulitidu, zpevňuje hýžďové svalstvo, dochází ke zvedání zadečku.	6.  Hýždě boční strana Masáž odstraňuje celulitidu, zpevňuje hýžďové svalstvo, dochází ke zvedání zadečku. Provádějte oboustranně.	7.  Stehna vnější strana Masáž odbourává tukové polštáře a celulitidu. Zpevněním stehenních svalů formujete postavu. Provádějte oboustranně.
8.  Stehna vnitřní strana Masáž zpevňuje vnitřní strany stehen. Pozor, masírujte vždy jen tu nohu, kde se buben otáčí směrem nahoru. Provádějte oboustranně.	9.  Stehna přední strana Masáž zpevňuje přední stranu stehen, formuje postavu. Možná spojit s masáží břicha.	10.  Přední strana stehen + břicho Masáž formuje přední stranu stehen společně s břichem. Pozor, masírovat pouze od pupku dolů!	11.  Břicho Masáž zpevňuje břišní svalstvo uvolněné po porodu i po dietách. Pozor, masírovat pouze od pupku dolů!	12.  Boky Masáž odstraňuje tukové polštáře, formuje postavu. Provádějte oboustranně.	13.  Záda Masáž odstraňuje napětí a únavu zadových svalů. Pozor, nemasírovat páteř!	14.  Ruce Masáž zpevňuje uvolněnou kůži na rukou a ochablé svalstvo. Masírujte každou ruku zvlášť.

Doporučený plán masáže

7. Komplexní péče o lymfatický systém

Lymfatický systém je důležitý orgán imunitního systému, ale jeho významná funkce je i transportní a detoxikační. Do lymfy se vstřebávají odpady látkové výměny z podkoží, toxické látky, makrofágy a nádorové buňky, ale i potřebné látky (asi 10%) jako jsou bílkoviny, cholesterol a tuky ve formě mastných kyselin, vitaminy rozpustné v tucích (A, D, E, K), steroidní hormony, železo, měď a kalcium, které pro svou velikost nemohou být vstřebány krevní kapilárou do krevního oběhu a musí být vráceny prostřednictvím lymfatických cév.

Lymfa odvádí z těla zplodiny metabolismu, toxiny, odumřelé buňky, nádorové buňky, bakterie, tukové kapénky a transportuje bílé krvinky (lymfocyty) a bílkoviny (proteiny). Mízní uzliny, které odpadní látky zachycují a likvidují, jsou během lymfatické masáže více zatíženy. Musí přefiltrovat větší množství mízy. Pro správnou funkci lymfatického systému je důležitý nejen dostatečný pohyb, správné dýchání, dostatečný přísun tekutin, ale i výběr vhodné stravy. Tak můžeme podpořit jeho správnou funkci, tj. zbavovat tělo toxických látek, zplodin a nečistot, tedy celkově čistit náš organismus. Lymfatický systém hraje velmi důležitou roli ve funkci imunitního systému našeho těla.

U nás se touto problematikou komplexně zabývají například [odborníci Centra preventivní medicíny](#), kteří se aktivně podílejí na rozvoji léčebných postupů a vedle **České lymfologické společnosti** a řady českých firem a lékařů, spolupracují především s **Dr. Med. F. J. Schingalem** z německé **Lympho-Opt-Klinik** (kde jsou stejně jako v CPM používány lymfodrenážní přístroje **Lympha Press®**) a s lymfoterapeutkou Clarou Feenstra z Holandska a mnoha dalšími.

Současná léčba lymfedému probíhá zejména konzervativním postupem a skládá se z několika dílčích kroků, které na sebe navazují a vzájemně se doplňují. Hlavním trendem je individualizace, tedy přístup na základě konkrétního stavu a potřeb jednotlivce. Základem je komplexní fyzioterapie neboli **komplexní dekongestivní léčba** zahrnující **manuální** (a přístrojové)

vou) **lymfodrenáž**, **dechová cvičení**, **kompresivní terapii** (bandáže, punčochy, návleky, kompresní prádlo), **režimová opatření** (péče o kůži, vhodné pohybové a denní aktivity a úprava životního režimu), **lymfotaping** (využit prokinetický faktor toku lymfy), **cvičení s bandážemi**, individuálně **psychoterapii** (často opomíjené psychické dopady lymfedému), a doplňkově **farmakoterapii**.

(Kniha Lymfotaping, J. Kobrová, s. 58)



Schéma lymfatického systému

a) Odborně prováděná lymfodrenáž

Lymfodrenáž lze provádět jak **manuální technikou**, tak **pomocí speciálních přístrojů (intermitentní pneumatická presoterapie)**.

Manuální lymfodrenáž je jemná, pomalá, hmatová technika, která má podpořit správné proudění lymfy (mízy) v těle. Zvyšuje vstřebávání lymfy z podkoží a pomáhá ji transportovat mízním systémem do krevního řečiště. Jde o hmaty prováděné s malým tlakem, aby nedocházelo ke zvýšenému prokrvení. Oproti klasické masáži jsou zde hmaty prováděny menším tlakem a mají i nižší frekvenci. Základním principem je respektování toku lymfy tak, aby lymfa byla odvedena do již vyprázdněného (ošetřeného) mízního systému až k jeho ústí do žilního řečiště v oblasti krku. Zlepšením toku lymfy dochází k odplavování toxinů a nežádoucích látek z těla.

Přístrojová lymfodrenáž je vhodným doplňkem ruční lymfodrenáže a je velmi účinnou procedurou, ale je naprosto nutné, aby lymfodrenáž probíhala odborně a bezpečně podle zásad. Vždy je potřeba dodržovat zásady bezpečné lymfodrenáže, zejména ošetření (vyprázdnění) centrálních uzlin na krku a následně ošetření (vyprázdnění) uzlin podpažních (axilárních) nebo tříselných uvolnění lymfatických uzlin před procedurou, a pitný režim. Lymfodrenážní přístroje Lympha Press® a Ballancer® vyšší třídy mají unikátní program Pre-Therapy® (Pretreatment®), který před každou procedurou uvolňuje lymfatické uzliny v tříslech (návlek kalhoty – [Lympha Pants®](#)) a v podpaždích (návlek bunda – [Lympha Jacket](#)). Důležitou podmínkou přístrojové lymfodrenáže je to, aby přístroj pracoval v každé situaci, a dokázal se přizpůsobit různým proporcím těla, a to zajišťuje technologie **nepřetržitého a přesného měření aktuálního tlaku ve všech komorách použitého aplikátoru (návleku)**. Přístroj přesně ví, jaký tlak je v komoře a podle toho reaguje. Návlek je vytvořen z jednoho kusu, a proto se eliminuje situace, že by tlak mohl poklesnout a některá část by nebyla ošetřena. Návleky přístrojů Lympha Press® od firmy [Mego Afek](#) (předního světového výrobce zdravotnické techniky) všechny tyto zásady splňují, a i z toho důvodu se jedná o jedny z nejpožívanějších lymfodrenážních systémů na světě.



Přístroj Lympha Press® PCD a návlek na ruku a hrudník

Estetické a regenerační lymfodrenážní přístroje mohou být určeny pro používání v domácím prostředí, **ale také** v estetických a kosmetických salonech, sportovních klubech, wellness a spa centrech a na všech specializovaných pracovištích, zabývajících se formováním postavy, celulitidou a celkovou revitalizací lymfatického systému. Tyto lymfodrenáže zlepšují výsledky po cvičení a po mnoha dalších formách terapie a procedur **účelným a intenzivním odplavením tukových buněk z postižených oblastí těla.**

Nejnovějším trendem v péči o lymfatický systém je osobní **terapie v domácím prostředí, kde** pomáhají řešit potíže např. **s otoky – lymfedém horních nebo dolních končetin, s žilní nedostatečností, s chronickými bolestmi** atd. Pacienti s diagnostikovaným lymfedémem mají možnost požádat o příspěvek svou ZP na přístroj pro osobní péči. Takovým je přístroj Lympha Press® PCD 51, který je zařazen do Seznamu zdravotnických prostředků hrazených na poukaz, který je vydáván Státním ústavem pro kontrolu léčiv (SÚKL). [Podrobnosti naleznete zde](#). Z estetického hlediska je možno těmito přístroji podpořit regeneraci po sportu nebo podpořit snahy **při tvarování postavy, prevenci celulitidy, případně redukci váhy** tam, kde režimové úpravy nepřinesly patřičné výsledky - např. [přístrojovou lymfodrenáží](#). Vše by mělo probíhat na základě **odborného přístupu** a na začátku by měla být vždy

diagnostika u specialisty (lymfolog, angiolog, obezitolog, dermatolog atd.). Vhodný domácí přístroj by měl vyhovovat **malým nárokům na obsluhu, bezproblémovou údržbu a certifikaci, která garantuje zdravotní nezávadnost**. Pro snazší orientaci bychom mohli podle účelu rozdělit přístroje do dvou základních kategorií na **zdravotní a estetické a regenerační**.

Orientace v nabídce je pro uživatele nesnadná, ale orientace **by měla být na zavedené výrobce a značky**, které mají na trhu dobré jméno a **tradici několika desetiletí**. Kvalitní přístroje musí mít **garantovaný správný tlak po celou dobu a ve všech komorách**. Tyto parametry pak musí splňovat i po několika letech provozu. Kvalitní přístroj se snaží o co nepřesnější simulaci manuální lymfodrenáže a orientačním vodítkem mohou být [klinické studie](#) jednotlivých přístrojů.

I. Manuální lymfodrenáž neboli MLD

Bc. Irena Průchová, DiS. (autorka kapitoly)

Je specialistkou na lymfoterapii a na provádění manuální a přístrojové lymfodrenáže. Zabývá se také poradenstvím při prevenci a léčbě obezity a celulitidy. Je členkou americké lymfologické společnosti LANA, členkou ČAS, členkou Traumatologicko-ortopedické sekce Motol a Sekce nutričních terapeutů.

Absolvovala odborné stáže ve FN Motol – klinika rehabilitace, odd. lymfodrenáží; v ARCUS Brno – onko a lymfo centrum; v Lympho-Opt klinik – Německo (u MUDr. Schingaleho); v Memorial Hospital San Francisco – odd. léčby lymfedému po operaci rakoviny prsu; v Universitní klinice Barcelona – léčba otoků a lymfologické centrum.

Mnoho let pracovala v Centru preventivní medicíny Praha jako lymfoterapeut a nutriční poradce, s MUDr. Vlasákem a jeho týmem stále externě spolupracuje. V současnosti provozuje vlastní praxi, aktivně se zúčastňuje lymfologických kongresů v ČR a v USA. Externě spolupracuje s klinikou rodinného zdraví Esthesia s.r.o.



Manuální lymfodrenáž je speciální jemná hmatová technika ovlivňující lymfatický systém. Má hluboce sedativní, analgetický a spasmolytický efekt na krevní a lymfatický oběh. Posiluje vstřebávací a transportní funkce lymfatického systému, zvyšuje průtočnost jeho řečiště. Podporuje odtok přebytečné tekutiny ze tkání a odvádí makromolekulární látky přes lymfatický

systém zpět do krve. Z hlediska celého organismu má tato metoda významný očištný a ozdravný efekt. Zlepšení funkce lymfatického systému přináší důkladnější a rychlejší odstranění odpadních produktů látkové přeměny, toxinů, imunokomplexů, bakterií, odumřelých a patologických buněk a dalších škodlivých látek. Zintenzivní se tvorba a transport imunitních buněk, což přináší vyšší imunitní kapacitu organismu.

Manuální i přístrojová lymfatická drenáž se využívá nejen v **medicínských oborech**, ale je velmi účinná a rozšířená i v **kosmetické a masérské činnosti** a v poslední době též ve **sportovní medicíně**.

Z estetického hlediska manuální lymfodrenáž **zpomaluje procesy a projevy stárnutí kůže a podkoží**. Série lymfodrenáží může ovlivnit formování těla, zvláště estetický vzhled nohou – prokreslením a zjemněním obrysové kontury se zvýrazní jejich modelace. Dobře provedená lymfodrenáž funguje vždy a u každého. Rychlost účinku závisí na stupni eventuální poškození a změnách v podkoží a na době trvání tohoto problému. Od toho se odvíjí určení optimální frekvence lymfodrenáží. Vždy je vhodné individuální posouzení, a i volba dalších pomocných metod. Jako udržovací či preventivně ozdravná je doporučována frekvence lymfodrenáže cca 1x za měsíc, ale pravidelně. Na počátku léčby některého problému se doporučuje frekvence intenzivnější, 1-2x týdně. Manuální lymfodrenáže lze provádět i denně v týdenním bloku, možno kombinovat s lymfodrenáží přístrojovou.

Kosmeticko-regenerační indikace a účinky lymfodrenáže:

- **Péče po liposukci a jiných metodách estetické chirurgie** – urychluje regeneraci tkáně, usnadňuje prorůstání lymfatických cév v jizvě, snižuje otok, bolestivost, napětí, zkracuje dobu rekonvalescence.
- **Základní péče u všech zeštíhlovacích léčebných metod** – neinvazivních i invazivních, počátek redukčních a detoxikačních diet.
- **Léčba gynoidní obezity (metabolický syndrom Y)** – zvýšené ukládání tuku v dolní polovině těla, umožňuje hubnutí v partiích, které vzdorují redukci, odváděná lymfa obsahuje tuk, přes lymfatický a krevní sys-

tém se dostane do jater, kde se přemění na glykogen (energetická rezerva organismu).

- **Prevence a zpomalení stárnutí pokožky, prevence akné** – stagnující odpadní látky mohou poškozovat buňky kůže a podkoží, dojde k čištění pleti odsunem odpadních látek.
- **Otoky obličeje, váčky pod očima**, po plastických operacích v obličeji a na krku.
- **Otoky dolních končetin – nadměrná zátěž nohou** (pracovní a sportovní aktivity, dlouhé stání, sezení, cestování).
- **Prevence při pozitivní rodinné anamnéze** (celulitida, žilní nedostatečnost, varixy).
- **Užívání hormonální antikoncepce** – celulitida, lipedém.
- **Sportovní medicína** – drenáž před či po sportovním výkonu, snižování svalového napětí– rychlejší odsun kyseliny mléčné ze svalů.
- **Regenerace, zvyšování imunity organismu a zlepšení metabolismu, v kombinaci lymfodrenáž, dietní očištná kúra = relaxace a detoxikace organismu.**
- **Prevence migrén a bolestí hlavy.**

Kontraindikace lymfodrenáže:

- akutní bakteriální nebo virové onemocnění – streptokokové infekce, viróza, horečka
- akutní cévní onemocnění
- hnisavé kožní rány
- rizikové těhotenství a těhotenství do 3. měsíce
- neléčený vysoký krevní tlak
- otoky z onemocnění srdce, jater, ledvin
- zvýšená funkce štítné žlázy
- trombóza, záněty žil dolních končetin
- veškerá zhoubná nádorová onemocnění

Po každém ošetření se doporučuje na několik hodin použít speciální kompresivní prádlo – **legíny nebo kompresivní podkolenky či punčochy**.

Tyto pomůcky:

- pomáhají aktivovat žilně-lymfatický systém – mikrodrenáž
- jsou podpůrnou a doplňkovou léčbou po liposukci
- napomáhají formování postavy
- působí jako prevence a léčba celulitidy
- pomáhají pasivně aktivovat svalstvo stehen a hýždí po masáží
- udržují kůži a svaly v optimálním napětí a teplotě – vhodné pro sportovní aktivity
- výrazně podporují účinnost lymfodrenáží

II. Manuální lymfodrenáž a speciální techniky uvolnění uzlin

Metodika MLD je poměrně složitá, přesně definovaná a je nutno ji absolutně dodržovat. MLD vám smí poskytnout zdravotník nebo masér se speciálním kurzem „Využití lymfodrenáže v regeneraci mimo oblast zdravotnictví“ nebo specializovaným kurzem pro zdravotníky s akreditací MZ. K pochopení účinků MLD a k bezrizikovému využití je základním předpokladem dobrá znalost anatomie a fyziologie lymfatického systému a všech souvislostí. Nedokonalé zvládnutí metodiky a hmatové techniky v lepším případě jen sníží její účinnost, ale hrozí i reálné riziko nevratného poškození lymfatických cév.

Hlavní zásady manuální lymfodrenáže:

- Pokud se jedná o ošetření, které má napomoci léčebnému procesu, je nezbytná úzká spolupráce s lékařem specialistou (lymfolog, onkolog, kardiolog, dermatolog, revmatolog, ortoped).
- Před a po manuální i přístrojové lymfodrenáži poučit klienta o nutnosti dodržování dostatečného pitného režimu.

- Před vlastním ošetřením i přístrojovou lymfodrenáží provést s klientem břišní dýchání pro uvolnění uzlin hlubokého lymfatického systému.
- Vyprázdnění a uvolnění uzlin na krku (bazální ošetření) – podpora transportu lymfy z konečného úseku lymfatického systému do žilního.
- Vyprázdnění a uvolnění uzlin v třísle – u všech při ošetření dolní poloviny těla, a především u nemocných s diagnózou lymfedém dolních končetin.
- Při vlastní manuální lymfodrenáži dodržovat směry a tok lymfy ke sběrným lymfatickým uzlinám.
- Hmaty na těle provádět tlakem od 30 do 60 mmHg, na hlavě a obličeji do 40 mmHg, opakovat každý hmat 5-7x v pomalém tempu.
- Lymfodrenáž nesmí bolet, nesmí dojít k prokrvení okolních tkání, nesmí způsobit zarudnutí kůže. Nejedná se o masáž.
- Postup ošetření je vždy od centrální oblasti k periferii, střed těla je potřeba vyprázdnit nejdříve (hmaty ovšem směřují od distálních k proximálním oblastem těla).

Bazální ošetření krku a uvolnění lymfatických uzlin

1. Efloráž
2. Profundus – terminus
3. Occiput – terminus (stojící kruhy v týlní oblasti)
4. Profundus – terminus
5. Vidličkový hmat ucho
6. Profundus – terminus
7. Ramenní kruhy a kruhy na trapézech
8. Trapéz
9. Profundus – terminus
10. Axila – podpažní jamka
11. Tříselné uzliny

Tento postup vám také nabízíme ve formě instruktážního videa, které naleznete na naší YouTube stránce BS Systems nebo [v přímém odkazu ZDE.](#)

POZOR! TENTO POSTUP A ILUSTRAČNÍ OBRÁZKY NEJSOU URČENY K SAMOVZDĚLÁVÁNÍ BEZ ZKUŠENÉHO ŠKOLITELE (NAPŘÍKLAD OD NÁS), ALE SLOUŽÍ JAKO NÁZORNÁ INFORMACE A PŘIPOMENUTÍ POSTUPU PRO ŘÁDNĚ ZAŠKOLENÉ PRACOVNÍKY.



1 Efloráž: Od uší k terminu, druhý tah od hrudní kosti k terminu (u žen mezi prsy, ne přes prsa).



2a Profundus – terminus: Plošně nasazené prsty 4 proti 4, kruhy směr za malíkem dolů po kývači hlavy (m. sternocleidomastoideus), 1-2 nasazení.



2b Nadklíček: Současně obě ruce stojící kruhy v oblasti terminu v nadklíčkové jamce, přítlak a směr za malíkem (vytírání misky).



3 Occiput – terminus: Týlní hmat. Ploše nasazené prsty v okcipitální krajině (zátylku), prsty rovnoběžně s podložkou, špičky prstů se dotýkají, kroužky směr dolů a za malíkem.



4 Profundus – terminus: Znovu postup jako 2a.



5 Vidlička-ucho: Stojící kruhy ploše nasazenými prsty, ucho je mezi ukazovákem a prostředníkem, ostatní 3 prsty za uchem, ušní lalůček leží ve vrcholu „V“.



6 Profundus – terminus: Znovu postup jako 2a.



7 Ramenní kruhy: Ramena uchopit ze široka s prsty mírně od sebe, velké stojící kruhy, směr za malíkem, přítlak k axile.



8 Trapézová oblast: Stojící kruhy na trapézových svalech (mezi horním okrajem lopatek a horním okrajem trapéz. svalu) provádíme plošně nasazenými prsty směrem **za ukazovákem**, ve 3 nasazeních, 3. nasazení je prsty kolmo k podložce.

Terminus: za malíkem.



9 Profundus – terminus: Znovu postup jako 2a.



+ **Efloráž:** Znovu postup jako 1.

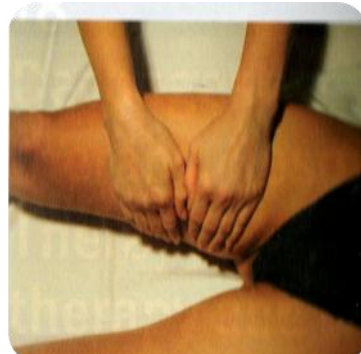


10 Uvolnění uzlin v podpaží

Axila: souhlasná ruka drží HK za loket, nesouhlasná 4 ploše nasazené prsty a dlaní v axile, 4 nasazení, vrchol axily, medialní a laterální strana, opět vrchol axily, přítlak k podložce, směr za malíkem.

11 Uvolnění tříselných uzlin

Oběma rukama současně kruhy v tříselné krajině a na vnitřní 1/3 straně stehna.



III. Lymfodrenážní přístroje

Přístroje pracují s postupující **tlakovou vlnou** (dochází k naplňování jednotlivých komor ve speciálních návlecích), která účinně **nahradí nefungující svalovou pumpu**.

Ošetření se může provádět **po celém těle**, nejčastěji se však zaměřuje na dolní končetiny. Pomáhá **urychlit tok lymfy a stimuluje odvod toxických a odpadních látek metabolismu z těla**. Mezi hlavní účinky patří **odstranění pocitu tlaku v končetinách, otoků, zlepšení kvality kůže, preventivně pak proti vzniku křečových žil, sekundárně působí na zlepšení imunity, pomáhá rychlejší regeneraci po fyzické zátěži, turistice, sportu**. Procedura je vnímána jako velmi příjemná a relaxační. Přístrojová lymfodrenáž nenahrazuje samotnou MLD, je však velmi vhodnou kombinací s MLD a tím zvyšuje efekt ošetření.

Před každým ošetřením přístrojem je zapotřebí vždy provést:

- speciální břišní dýchání (při onemocnění lymfatického systému – otoky)
- uvolnění a vyprázdnění krčních lymfatických uzlin vždy! (bazální ošetření krku)
- uvolnění a vyprázdnění lymfatických uzlin v podpaží a v tříslech (v případě potřeby)
- zvýšený pitný režim

Poté následují opatření (ošetření přístrojem v provozu):

- před zapnutím do návleků se musí uživatel převléknout do jednorázových kalhot se špičkou, nikdy ne s bosou nohou (týká se provozu)
- kalhoty dobře zapnout na zipy tak, aby bylo možné vložit mezi kyčel a návlek dlaň
- doba ošetření je přibližně 60 minut (z toho asi 10 min pro přípravu a manipulaci)

- po skončení programu nutno přístroj vypnout
- obě nohavice rozevřít a vystříkat dezinfekčním prostředkem – tím je návlek připravený pro dalšího uživatele

Izraelská firma Mego Afek má ve svém portfoliu mnoho zařízení a často přinášejí na trh inovace svých stávajících produktů či nové modely lymfodrenáží. V této publikaci vám přiblížíme alespoň některé zástupce z aktuálních přístrojů řady Lympha Press® a Ballancer®.



Lympha Press® PCD 51

je jednoduchý zdravotně certifikovaný přístroj **určený na osobní péči pro účinné lymfodrenáže**. Pracuje jak s 16 komorovými kalhotami, tak s několika dalšími jednoduššími návleky (ruka, noha). Je to malý, kompaktní ale přesto

vysoce výkonný přístroj, který pracuje podobně jako složitější systémy Lympha Press®. Oproti nim je však jednodušší na používání pro laiky a běžné uživatele a také mnohem levnější, přestože zaručuje profesionální kvalitu masáže. Nastavitelný tlak od 20 do 80 mmHg poskytuje možnost měnit zaměření masáže od lymfodrenáže a prevence otoků až po hlubší rekondiční a regenerační masáž svalů. [Více informací o přístroji zde.](#)

Přístroj **Lympha Press® PCD 51** je také zařazen do **Seznamu zdravotnických prostředků hrazených na poukaz**, který je vydáván Státním ústavem pro kontrolu léčiv (SÚKL), a je **částečně hrazen pro pacienty s diagnózou lymfédém**. [Podrobnosti naleznete zde.](#)



Lympha Press® Mini Press

je zdravotně certifikovaný **24komorový lymfodrenážní přístroj** určený především pro léčbu otoků a lymfedému v domácím prostředí, případně v menších provozech. Má jednoduché a intuitivní ovládání a je použitelný s mnoha

návleky jak na ruce, tak i na nohy. [Více informací o přístroji zde.](#)



Lympha Press® Optimal Plus

je nejvyšším modelem ve zdravotně certifikované produktové řadě Lympha Press®. Nabízí **nastavení různého tlaku pro každou ze 24 komor**. Poskytuje unikátní před-program pro uvolnění uzlin **Pretherapy®** a oproti ostatním přístrojům

má zabudovanou ještě volitelnou proceduru na konci ošetření – **Post-Therapy**. Přístroj je vhodný především pro profesionální zdravotní péči. [Více informací o přístroji zde.](#)



Ballancer® Gold

je model střední vyšší třídy estetické a regenerační řady Ballancer® s českým menu a LED displejem. Příklad Ballancer® GOLD je určen pro tlakovou masáž a estetickou lymfodrenáž, využitelný zejména v masážních salonech, sportovních klubech, regeneračních a lázeňských zařízeních, fitness centrech, v kosmetických salonech, wellness centrech a pro uživatele na osobní péči.

[Více informací o přístroji zde.](#)

IV. Správný tlak a četnost opakování přístrojové lymfodrenáže

V poslední době jsou v mnoha kosmetických salonech a wellness centrech stále častěji používány různé lymfodrenážní systémy a přístroje. Popularita těchto procedur neustále stoupá a zákazníci (zejména zákaznice) se o lymfodrenáž sami zajímají. Bez fungujícího lymfatického systému totiž nelze efektivně hubnout a bojovat proti [celulitidě](#).

80% lymfatického systému je povrchového a nachází se do jednoho centimetru hloubky pod kůží. Důležitým činitelem správně provedené přístrojové lymfodrenáže je hodnota nastaveného tlaku. Přístroje obvykle mají rozmezí nastavitelného tlaku od 20 do 80 mmHg (Torrů), avšak **dostatečný tlak pro přístrojovou lymfodrenáž je 40 mmHg**. V případě, že máme jakékoliv pochybnosti o toleranci uživatele, je vhodné začínat na tlaku okolo 30 – 35 mmHg a ten při dalších procedurách zvýšit postupně na tlak 40 mmHg. Jde o to, že i ruční lymfodrenáž pracuje s nižším tlakem než běžná regenerační a rekondiční masáž, abychom odvedli mizu jen z podkoží a neovlivňovali svaly.

Nejčastější chybou bývá nastavení příliš vysokého tlaku, tedy **mezi 40 až 80 mmHg**, kdy neovlivňujeme a neaktivujeme lymfatický systém, ale jedná se o svalovou masáž. **Z hlediska prevence, revitalizace lymfatického systému, podpory hubnutí a regenerace kůže je tlak okolo 40 mmHg zcela dostatečný.**

Četnost lymfodrenáží je individuální a vždy by se měl zhodnotit zdravotní stav klienta a indikace lymfodrenáží. Pokud se jedná o indikaci lymfodrenáží u klienta s lymfedémem, frekvenci návštěv **určuje lymfolog**. Pokud je lymfodrenáž prováděná z jiných indikací, doporučuje se celkové zhodnocení zdravotního stavu, případných kontraindikací, a měla by se zohlednit pohybová aktivita klienta. **Pro aktivaci lymfatického systému** a podporu regenerace těla je vhodné proceduru naplánovat do několika týdnů tak, aby bylo absolvováno **minimálně 5 - 10 lymfodrenáží**. Na počátku je vhodné začít s manuální lymfodrenáží a pokračovat s intenzivnější frekvencí, 1 - 2 x týdně, s **navazující přístrojovou lymfodrenáží**. Po úvodním nastartování je vhodná frekvence 1x za týden nebo 1x za 2 týdny. Rozhodnutí by mělo být v rukou **zkušeného lymfoterapeuta** a měl by být zohledněn i životní styl klienta, protože lymfodrenáž je **jednou z možností komplexního řešení**.

V. Reakce po lymfodrenáži

Bezprostředně po ošetření mohou dočasně nastat různé reakce organismu na MLD nebo přístrojovou lymfodrenáž. Obvykle negativní reakce do 48 hodin vymizí. Závisí též na počtu absolvovaných lymfodrenáží, četnosti a důvodu indikace.

Mezi tyto reakce patří: pocit sucha v ústech, únava nebo naopak zvýšená fyzická energie, pocit lehkosti nohou, žízeň, ospalost, časté močení – může být i změna barvy moči, bolest hlavy, nevolnost. Tyto stavy způsobuje fakt, že se aktivují vedlejší produkty látkové výměny a rychleji se tak odvádí voda s toxiny ven z těla.

V případě jakýchkoli neobvyklých potíží s lymfodrenážemi nepokračujte a konzultujte svůj zdravotní stav s ošetřujícím lékařem.

b) Pohybová a dechová cvičení

Jeden z nejdůležitějších faktorů pro dosažení správné funkce lymfatického systému je pohyb a správné dýchání. Hlavním „mobilizátorem“ lymfatického systému je pohyb, svalová pumpa, a hluboké břišní dýchání, při kterém můžeme aktivovat hluboko uložený lymfatický systém v dutině břišní, kdy se aktivuje bránice a podtlakem se míza nasaje do hrudního mízovodu. Důležitou součástí, která směřuje ke znovuoobnovení rovnováhy lymfatického systému, je posílení svalů pánevního dna, tzv. Kegelovy cviky. Toto cvičení vytváří pevnou základnu pro správné držení těla.

I. Nácvik hlubokého břišního dýchání

Nácvik hlubokého břišního dýchání je vhodné provádět před **každou lymfodrenází i v jejím průběhu**. Ideálně provádíme **v leže na zádech, nohy jsou mírně pokrčené v kolenou**. Provedeme hluboký nádech nosem a necháme vzduch projít plícemi až do břišní dutiny. Pro kontrolu správného provedení si položte ruce dlaněmi na břicho. Správné provedení poznáte tak, že se vám břicho začne zvedat a nafoukne se. Začne-li tedy břicho tlačit ruce vzhůru, provedení je správné. Následně proveďte dlouhý výdech ústy, při kterém břicho opět splaskne. Zvýšení účinku můžeme dosáhnout i stlačením dutiny břišní. **Tento cyklus nádech/výdech zopakujeme alespoň 10krát.**

Praktickou videoukázku obsahující i hluboké břišní dýchání naleznete [zde](#).

c) Kompresivní terapie

Dalším velmi důležitým činitelem pro dosažení správné funkce lymfatického systému a součástí terapie lymfedému je **komprese končetiny bandáží** nebo **nošení kompresního prádla**. Správně aplikovaná komprese tvoří zevní bariéru proti šíření otoku a udržuje dlouhodobě efekt před tím provedené lymfodrenáží.

Kompresní terapie ovlivňuje směr pohybu lymfy, protože pohyb lymfy je způsoben vzájemným působením svalů na kůži, kompresivní produkty „zpevňu-

jí“ kožní val a lymfa se tak může pohybovat rychleji, což je velmi žádoucí. Lymfa se pohybuje od okrajových částí těla směrem k oblasti hrudníku a je nevyhnutelné, aby vytvářelo tzv. „graduovaný“ tlak, tj. aby tlak v okrajové části končetiny byl o něco vyšší než tlak v části končetiny, která je blíž hrudníku, tj. v případě nohou, tlak v oblasti kotníku by měl být vyšší než v horní části stehna.

I samotná komprese významně stimuluje lymfatickou drenáž. Její účinek se zesiluje při chůzi či cvičení, kdy dochází ke stimulaci lymfatického systému. Alternativně lze využít i lymfotaping tam, kde např. nelze bandážovat nebo je bandáž kontraindikována.

I. Komprese končetiny bandáží

U uživatelů s lymfedémem ve fázi redukce otoku volíme kompresivní bandáž jednoduchou nebo vícevrstevnou. Jednoduchou kompresivní bandáž volíme i v situaci, kdy je otok stabilizován, ale rozvíjí se subakutní kožní změny nebo u bércevého vředu. Vždy používáme krátkotažná obinadla, která ovlivňují žilní systém pouze při pohybu a zapojují svalovou pumpu v oblasti lýtky. Důležitou podmínkou je správně zvolený rozsah bandáže, která nesmí být ukončena v místě otoku, ale alespoň 10 cm nad oblast otoku. Při aplikaci krátkotažných obinadel dbáme na to, aby byl zachován graduovaný tlak pod bandáží (maximum tlaku v oblasti kotníku, směrem na stehno tlak klesá). Správné nasazení kompresivní bandáže krátkotažným obinadlem patří do rukou vyškoleného pracovníka nebo řádně edukovaného uživatele.

Vícevrstevná kompresivní bandáž, která se skládá z několika vrstev, je indikována u nestabilních otoků, obvykle jako součást každodenní intenzivní terapie lymfedému ve fázi redukce otoku.

II. Nošení kompresivního prádla

Používání kompresivních nápleků/oblečení ovlivňuje směr pohybu lymfy, protože lymfa se pohybuje od okrajových částí těla směrem k oblasti hrudníku a je nevyhnutelné, aby kompresivní oblečení vytvářelo tzv. „graduovanou“

kompresi, tj. aby tlak v okrajové části končetiny byl o něco vyšší než tlak v části končetiny, která je blíže hrudníku. Kompresivní oblečení se doporučuje používat i po lymfodrenážích, kdy prodlužují lymfodrenáží navozený pohyb lymfy. Je vhodné používat kompresivní oblečení i při běžných denních činnostech, při výběru je však v tomto případě nutné používat kalhoty s nižší kompresí. Lze je také využívat při sportu nebo cvičení a to navíc, z důvodu pozitivního účinku na žilní systém, v některých případech používání kompresivních kalhot zvyšuje fyzický výkon.

d) Lymfotaping

Lymfotaping je metoda, která využívá tejповací pásky ke zvýšení lymfatické drenáže. Lze ji s výhodou použít u lymfedému tam, kde nemůžeme bandážovat nebo je bandáž kontraindikována. (Skriptum ke kurzu Lymfo-taping v CPM)

Lymfatická korekce je metodou volby i v akutním pooperačním nebo poúrazovém stádiu, kdy je cílem redukce otoku, bolesti, hematomu, a díky tomu podpora hojení, včasná mobilizace a rekonvalescence.

Lymfedém, tedy chronický vysokoproteinový otok, je celoživotní onemocnění, které je limitující v běžném životě a sociálním kontaktu, a tím náročné na psychiku. Spousta žen, ale i mužů, vnímá tradiční bandážování a návleky jako stigmatizující. Aplikací lymfatického tejpů řadě klientům umožníme získat opět sebevědomí i přes jejich zdravotní handicap. Lymfotaping může mít i psychický efekt, protože barevné pásky jsou často spojovány se sportovci a úspěšnými lidmi, ne s pacienty. V řadě případů je nutná korekce bandáží nebo návlekem, ale je vhodné lymfotaping využívat v rámci komplexní dekongestivní léčby tam, kde má své místo a splňuje indikace. Doba aplikace tejpů je 5-6 dní, s možností aplikace po cca 1denní pauze. Páska musí být aplikována na čistou, suchou a nemastnou kůži. Je vhodné oholit nebo ostříhat ošetřovanou partii. S lymfotapingem je možné se sprchovat, nefénovat kůži a zastříhávat odlepené konce. Odstranění pásky je vhodné za mokra nebo s olejem.

Důležitým předpokladem lymfotapingu je znalost lymfatického systému, dobrá volba strategie drenáže otoku a pečlivost při aplikaci, proto by vždy

měla předcházet edukace a nácvik u lymfologa. Musí být dosaženo maximálního zvrásnění tejpů i kůže a míza je drénována ve směru smrštění, tedy směrem ke kotvě (uchycení) tejpů. V lymfatických kapilárách tak vznikne podtlak a lymfa je z mezibuněčného prostoru lépe nasávána do mizních cév. Zároveň s každým pohybem bude docházet k mikromasáži kůže a ke stimulaci receptorů. Kotva tejpů by měla být aplikována proximálně od místa otoku, aby docházelo k drenáži ve směru lymfatického toku do spádových uzlin (centripetálním směrem). Hlavu tejpů (kotvu) lepíme ke spádovým nebo jiným funkčním lymfatickým uzlinám, nožky tejpů přímo přes otok, vždy v protažení těla (nikoliv pásky). ^(4, 5)

Indikace lymfotapingu

- Součást komplexní dekongestivní terapie hyperosmolárních otoků (primární a sekundární lymfedém)
- špatně přístupná místa pro bandáž (např. otoky genitálu, poúrazové/pooperační otoky obličeje, lymfedém hlavy a krku)
- pooperační/ posttraumatický otok, hematoma
- neinfekční otok (např. při artróze)
- terapie jizev
- varixy
- chronická žilní insuficience
- podpora hojení ran
- otoky DK v těhotenství

Kontraindikace – stavy, které absolutně vylučují použití lymfotapingu (koreluje s kontraindikacemi lymfodrenáží)

- otoky renálního, hepatálního, kardiálního původu
- otoky zánětlivého – infekčního původu (např. Erysipel)
- akutní celkové záněty
- otoky související s alergickou reakcí
- lymforea

- tromboflebitida, hluboká žilní trombóza
- aktivní onkologické onemocnění
- přecitlivělost na tejpovací pásku, ekzém

e) Péče o kůži a úprava životního režimu

Péče o kůži spočívá v udržování pokožky v čistotě, suchu a kůži zvláčňovat pleťovými mléky a krémy, nejlépe s kyselým pH. Dbáme o důslednou léčbu s předcházením všech kožních změn.

Jednou z nejdůležitějších a zároveň nejzanedbávanějších zásad tohoto vyrovnaného stavu je **pitný režim**, resp. jeho pravidla. Pitný režim je velmi individuální a závisí na mnoha faktorech. Kromě výšky, tělesné hmotnosti, krevního tlaku nebo stavu ledvin záleží také na dalších okolnostech, jako je například fyzická námaha nebo roční doba, a tedy vnější teplota. Spotřeba tekutin může být velmi rozdílná, hlavně podle celkové hmotnosti jedince, jeho denního režimu a ev. přidružených onemocnění. Vhodnými tekutinami jsou voda, minerální vody nebo čaje (nevhodné jsou zejména cukrem slazené limonády). Ideální je například každou hodinu pít preventivně 2 dcl vody po celý den. Je velmi ošidné spoléhat se na pocit žízně, zejména s narůstajícím věkem a při nemoci nás tento pocit neinformuje zcela objektivně. Mnohem přesnějším laickým ukazatelem je barva moči. Pokud je zabarvená, hustá, je jí málo a zapáchá, znamená to, že máte tekutin nedostatek.

Fungující lymfatický systém je podmínkou celkového zdraví a přímo ovlivňuje zejména imunitu. Bez správně proudící lymfy nelze efektivně hubnout, člověk se cítí unavený a organismus zaplavují toxiny a metabolity. Kvalita a konzistence lymfy je na pitném režimu přímo závislá. Je logické, že hustá lymfa pomaleji cirkuluje a lymfatický systém bez přísunu tekutin pracuje hůře. Při lymfodrenážích patří – vedle dodržování směru masáže směrem do středu těla a otevírání (uvolňování) lymfatických uzlin před procedurou – pravidla pitného režimu k nejdůležitějším zásadám.

Konkrétně v období okolo lymfodrenáže (hodinu před a dvě hodiny po) by měl uživatel vypít na několikrát dohromady minimálně půl litru vody. Zvýšený příjem tekutin by měl dodržovat také několik hodin po této proceduře. Zodpovědní provozovatelé těchto procedur tyto zásady svým zákazníkům nebo pacientům zdůrazňují.



Pitný režim je jednou ze zásad stálého zdraví.

f) Lymfatický systém a jeho udržování v kondici pomocí vhodné stravy

Pro správnou funkci lymfatického systému je důležitý nejen dostatečný pohyb, dostatečný přísun tekutin, ale i výběr vhodné stravy. Tak můžeme podpořit jeho správnou funkci, tj. zbavovat tělo toxických látek, zplodin a nečistot, tedy celkově čistit náš organismus. Lymfatický systém hraje velmi důležitou roli ve funkci imunitního systému našeho těla.

Jak by tedy měl náš jídelníček vypadat? Čím ho obohatit a čemu se naopak vyhýbat?

Abychom nezatěžovali lymfatický systém nadměrným přísunem toxinů, měli bychom se vyvarovat zejména potravin, které obsahují vysoké procento soli, jednoduchého cukru, ztuženého nebo živočišného tuku a aditiv (látek, které

se přidávají do potravin). Mezi takové potraviny patří zejména uzeniny, průmyslově vyráběné jemné pečivo, listové těsto, strava typu fast food a instantní potraviny. Vyhýbat bychom se měli i potravinám a nápojům uměle oslazeným. Také nadměrné pití kávy či alkoholu tělu rozhodně neprospívá.

Do jídelníčku bychom měli naopak zařadit co nejvíce potravin čerstvých a nezpracovaných. Naučit se, že největší část našeho jídelníčku by mělo tvořit „opravdové jídlo“. To je něco, co vyrostlo ze země nebo uzrálo na stromě, něco, co má svou matku nebo otce. Jinými slovy obilí je jídlo, průmyslově vyrobené sušenky již nikoli, maso je jídlo, uzeniny už ne. Stručně řečeno, vše, co je nějakým způsobem zpracované, předpřipravené a co obsahuje nějaké přidané chemikálie, naše tělo nadměrně přetěžuje. Také bychom se měli více zaměřit na lokální potraviny a mít jich v jídelníčku co nejvíce.

Naše strava by měla být také bohatá na vitamíny, minerály, enzymy a antioxydanty, které čerpáme především z čerstvého ovoce a zeleniny. V zimním období, kdy je vyšší spotřeba především vitamínu C, bychom měli do svého jídelníčku zařadit i zeleninu nakvašenou (tzv. pickles).

Zapomínat bychom neměli ani na pravidelný příjem luštěnin, které z velkého procenta obsahují rostlinné bílkoviny a ty v našem jídelníčku velmi často chybí – výborné je i jejich nakličování, při kterém se tvoří pro tělo prospěšné enzymy. V západoevropském stylu stravování je naopak velký přebytek bílkovin živočišných.

V typicky českém jídelníčku je také velký nedostatek ryb. Ty jsou zdrojem esenciálních omega-3-mastných kyselin, které si naše tělo neumí samo vytvořit a je tedy odkázáno na jejich přísun ve stravě. Pokud ryby nekonsumujeme minimálně 2x týdně, je vhodná suplementace potravinovým doplňkem s obsahem omega-3-mastných kyselin DHA a EPA.

S vhodným výběrem potravin nám může pomoci i tento Zdravý talíř.

ZDRAVÝ TALÍŘ

Zelenina

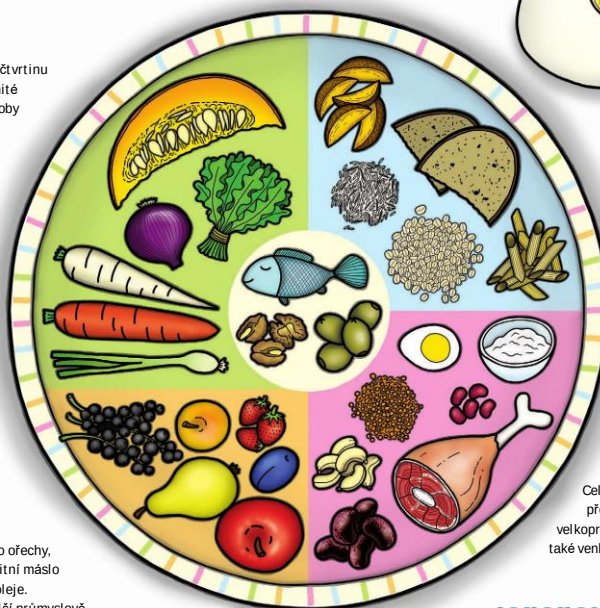
Zelenina by měla tvořit nejméně čtvrtinu příjmu potravin. Čím více rozmanité zeleniny upravené na různé způsoby sníte, tím lépe. Hranolky se k zelenině nepočítají a brambory patří svým složením spíše k polysacharidům.

Ovoce

Ovoce tvoří druhou čtvrtinu talíře. Nejzdravější a nejvýživnější je jíst sezónní ovoce různých druhů a barev. Příjem ovoce je možné nahradit konzumací zeleniny.

Oleje a tuky

Oleje a tuky jsou nejhodnotnější v superzdravých potravinách jako ořechy, avokádo či ryby. Vhodné je i kvalitní máslo a za studena lisované rostlinné oleje. Nejezte margariny a omezte i další průmyslově upravené tuky a oleje.



Tekutiny

Tekutiny jsou nejlepší v podobě čisté vody a neslazených čajů. Slazené nápoje a čaje raději zcela vynechte.

Polysacharidy

Polysacharidy jsou nejlepší v přírodné podobě. Například jáhly, ovesné vločky, žitné kváskové chleby či divoká rýže. Důležité je omezovat požívání výrobků z nevhodnotné bílé mouky.

Bílkoviny

Bílkoviny získáte nejlépe z ryb, luštěnin, ořechů, semínek, zakysaných mléčných výrobků, vajec či masa. Většinou z nás prospívá vyšší podíl rostlinných zdrojů bílkovin. Vybírejte dle své chuti i stravovací filozofie.

Životní styl

Celkově doporučuji upřednostňovat přirozené potraviny před polotovary, lokální a bio potraviny před nekvalitní velkoprodukcí a dovozem. Kromě zdravé stravy si dopřávejte také venkovní pohyb, dostatek spánku, přátel a dobré nálady!

www.zdravytalir.info

Zdroj: <https://www.margit.cz/>

Potraviny, které nám pomohou pročistit tělo, a proto bychom na ně neměli zapomínat:

Avokádo – je úžasný zdroj kvalitních nenasycených tuků, které pomáhají snižovat cholesterol a krevní tlak, dále pomáhá při onemocnění jater, ledvin a močových cest. Má velký obsah minerálů, hlavně draslíku, mědi, hořčíku a fosforu, z vitamínů je bohaté na vitamíny C, E, K, H, B3 a B5.

Brokolice – výrazně ochraňuje lidský organismus proti volným radikálům, toxickým a rakvinotvorným látkám. Svým složením je bohatá na vitamín C, beta-karoten (provitamin A), vitamín E, vitamín B1, kyselinu listovou (B9) a vitamín B2, z minerálních látek obsahuje především draslík, vápník, fosfor a síru. Bohatá je i na vlákninu.

Červená řepa – obsahuje v hojném množství betain, který brání rozvoji kornatění tepen a podporuje činnost jater. Barvivo červené řepy rozšiřuje věnčité tepny a zpevňuje stěnu vlásečnic. Má účinky močopudné, vylučuje

sůl z těla, povzbuzuje činnost žaludku a tvorbu žluči. Dále přispívá k posílení imunity, pomáhá z těla odstraňovat jedovaté látky, pročišťuje krev a pomáhá např. při mykózách. Je zdrojem draslíku, křemíku, kyseliny listové a vitamínů C a skupiny B.

Česnek – zvyšuje obranyschopnost organismu, podporuje látkovou výměnu, snižuje hladinu cholesterolu a snižuje tlak. Čistí cévy a ničí parazity ve střevech. Používá se jako přírodní antibiotikum a antiseptikum, účinkuje při nachlazení, chřipce a bolestech v krku. Působí proti nadýmání a kornatění tepen i antimykoticky. Je bohatý na vitamíny A, B a C, selen, vápník a jód.

Dýňová semínka – obsahují velké množství nenasycených mastných kyselin, dále obsahují fytosteroly, které působí preventivně především proti kardiovaskulárním onemocněním. Mají vysoký obsah zinku, selenu, draslíku, fosforu, vápníku, hořčíku a selenu. Obsahují také vitamíny E, A, D a vitamíny skupiny B.

Mandle – jsou zdrojem kvalitních rostlinných tuků, obsahují také hodně bílkovin, vlákniny, vápníku, hořčíku, draslíku, zinku, selenu, mědi, fosforu, vitamínu E, vitamínů skupiny B (biotinu, riboflavinu, niacinu), kyseliny listové, železa, antioxidantů a barviv. Jsou jediným zástupcem ořechů, které se v těle chovají zásadotvorně, tj. pomáhají nám snižovat překyselení organismu.

Mořské řasy – čistí organismus od toxických látek a zlepšují průchodnost cév. Jsou cenným zdrojem vápníku, zinku, hořčíku, železa, jodu, chromu i sodíku. Obsahují také vitamíny A, B2, B12.

Okurky – díky vysokému obsahu vody a vhodnému poměru draslíku a sodíku dokáží přirozeným způsobem odvodňovat organismus a tím i pročistit ledviny a orgány, které odvádějí moč z těla.

Zázvor – je považován za přírodní všelék, je znám pro své silné protizánětlivé a antibakteriální účinky, zlepšuje trávení a pomáhá odbourávat tuk, má vliv na celkovou detoxikaci organismu, léčí potíže spojené se zažíváním a

pomáhá i při snižování hladiny cholesterolu. Rozproudí krev. Pozor však na předávkování. Tak jako i u jiných léčivých rostlin platí, že je lze užívat jen s mírou, zázvoru se to týká dvojnásob.

Zelí – pročišťuje střeva, působí příznivě proti zácpě, má schopnost na sebe vázat těžké kovy usazené v trávicím traktu. Zároveň ochraňuje střevní sliznici a podílí se na udržení zdravé střevní flóry. Svým vysokým obsahem selenu pomáhá snižovat vysoký krevní tlak. Nejpríznivější vliv na naše zdraví má zelí kysané (tzv. pickles). Zelí je významným zdrojem vitamínu C, dále obsahuje vitamín K, E, vitamíny skupiny B včetně kyseliny listové a pantotenové, betakaroten, z minerálů pak draslík, molybden, hořčík, železo, vápník a zinek.

Špenát – obsahuje sodík, draslík, vápník, hořčík, fosfor, železo dále vitamíny B, C, D, E a vitamín K. Lutein, betakaroten, zeaxanthin – antioxidanty, které zbavují tělo těžkých kovů, chrání naše tělo před volnými radikály. Prevence proti rakovině a jiných tzv. civilizačních chorob. Špenát je možné použít do salátu, na koláč, polévku, nebo jako náplň do palačinek, či zapracovat jen do těsta pro barevnost.

Dále zeleninové šťávy, zeleninovo-ovocné šťávy. Nejlepší možná varianta, jak sníst např. syrový špenát je právě domácí příprava zeleninových šťáv tzv. smoothie.

Pamatujme tedy na to, že čím více syrové stravy naše tělo přijme, tím lépe.

Tuky vařené a smažené jsou spíše pro tělo škodlivé než užitečné. Tuky jsou ze střeva vychytávány lymfatickými uzlinami, které však nepřijímají žádné bílkoviny a sacharidy procházející střevem. Sbírají je a přeměňují na velice jemnou emulzi. V tomto stavu se dostávají lymfatickými cestami do hlavního mizovodu, který je předá do krve. Jsou-li to přírodní, syrové, nepřehřáté tuky – jako třeba v avokádu, olivovém oleji, ořechách nebo v malých množstvích v zelenině – pak je mohou lymfatické uzliny rychle a dokonale emul-

govat; takže mohou být tělem ihned použity jako palivo a mazadlo. Tuhy v pečínce, brambůrkách, opražených oříšcích, amoletách atd. jsou zahřátím přeměněny na anorganické produkty a jejich emulgace je nejen ztížena, ale také jsou v nich znehodnoceny výživné látky a přeměněny na škodlivé.

8. Využití přístrojů při regeneraci svalů

Regenerace je definovaná jako znovunastolení rovnováhy. Rychlost **regenerace** přímo závisí na zdraví jedince, dostupnosti potravy a nápojů, fyzické a psychické zdatnosti a možnosti odpočinku. Regenerace organismu po zranění nebo nemoci je rychlejší, pokud tělo dostává zvýšený přísun vitamínů a živin pro obnovu všech tělesných funkcí. **Regenerace** je prostředkem, který má za úkol zamezit bolestem po výkonu, a efektivnosti regeneračních procesů lze dosáhnout využitím metod **aktivní regenerace po tréninku**. Do svalů se při zátěži vyplavuje kyselina mléčná, která způsobuje bolestivost a snížení výkonu, a cílem regenerace je odplavit metabolity z těla co nejdříve, aby nedošlo k jejich ukládání a vzniku chronických stavů.

Vhodnými možnostmi jsou protahovací cviky (strečink), jóga nebo masáž. Zkrácené svaly je potřeba protáhnout (např. zadní strana nohou) a ochablé posílit (např. břišní svalstvo). Zejména zkrácené svaly však mohou být v křeči a pod neustálým napětím, protažení komplexních svalových skupin velmi výrazně pomáhá pocitu uvolnění, je však nutné dodržovat zásady kompenzace. Užitečné jsou i zásady jógy, tedy protahovat a posilovat svaly pomalu, tahem s pravidelným dýcháním a nikdy ne za práh bolesti. Ten lze aktivně posouvat, pokud se tahem (bez hmitání) dostaneme na jeho hranici, na ní se zastavíme a chvíli tzv. prodýcháváme.

Jedním z důvodů napětí ve svaích může být kumulace laktátu (kyseliny mléčné) a dalších metabolitů po dlouhodobé zátěži bez pravidelné regenerace. Jedním z vhodných způsobů, jak vyplavit tyto metabolity ze svalů, je lehká aerobní činnost s nízkou tepovou frekvencí, plavání, jízda na cyklotrenažeru nebo používání fitness zařízení, jako jsou běžecké pásy atd. **Vhodným doplněním regenerace svalů po sportu je přístrojová lymfodrenáž**, kdy podpoříme lymfatický systém a odvod zplodin metabolitů, vč. laktátu, z podkoží.

Masáže

Masáž je terapie, při které je aplikován tlak na svaly, fascie a tkáně, při které je možné **léčit zranění, zmírňovat bolest a stres, zlepšovat krevní oběh a uvolňovat napětí**. Regenerační masáž je klidná masáž sloužící k uklidnění svalstva po sportovním výkonu a k zahájení procesu regenerace.

Kvalitně provedená masáž odstraňuje napětí a rozproudí krevní oběh, čímž nastartuje očistné a detoxikační procesy. Masáží je mnoho druhů, pro uvolnění svalového napětí jsou vhodnější spíše relaxační masáže s nižší intenzitou tlaku, důležitá je spíše pravidelnost a zaměření na celé tělo. Z důvodu možnosti nastavení stálého tlaku a intenzity se stále častěji využívá [přístrojová tlaková masáž](#). Základem je nutné správné naprogramování a používání kvalitního přístroje od prověřeného výrobce.

Jako velmi vhodná alternativa se ukazuje také používání masážního stroje [Rolletic® Original](#), protože umožňuje masírovanému péči podle individuální potřeby bez pomoci maséra.



Masážní přístroj Rolletic®

9. Závěr

O svůj lymfatický systém se musíme starat, stejně tak jako o své zdraví celkově. Alespoň to z uvedených informací vyplývá. Nosnou myšlenkou naší knihy je budování zdraví, které by mělo být cílem spíše než léčba nemocí. Ta vlastně přichází pozdě, až když už se děje něco, co kvalitu našeho života snižuje. V tomto okamžiku už je také potřeba většího úsilí a delší léčby, abychom uvedli naše tělo zpět do rovnováhy.

Prevence je považována za stále vhodnější přístup, ovšem současné zdravotnictví ji stále do značné míry opomíjí. Klíčovým faktorem je samozřejmě pohyb, kterého se nám nedostává a celková životospráva. Našemu lymfatickému systému rozhodně nepomáhá množství chemických látek, které přijímáme zejména v potravě. Také snižování tzv. stresových faktorů pomáhá udržet naše zdraví v rovnováze tak, abychom kromě zvyšování průměrného věku populace také zlepšili kvalitu našeho života.

Máte zájem o lymfodrenážní přístroj na profesionální nebo domácí použití? Ještě nevíte, jestli ho plně využijete a jaký vybrat?

Napište nám e-mail na info@bs-systems.cz nebo zavolejte na telefon **+420371141386**. Rádi Vám poradíme.

Zkušenosti a novinky o lymfatickém systému a lymfodrenážích publikujeme na stránkách www.lymfa.eu

Odkazy a zdroje

Literatura na toto téma je u nás nedostatečná, svoje zkušenosti jsme čerpali spíše v zahraničí, na internetu a v osobním kontaktu s odborníky.

www.lympa-press.cz

www.domaci-lymfodrenaze.cz

www.bs-systems.cz

www.bs-sports.cz

www.prevence2000.cz

www.lymfedem.cz

www.megoafek.com

www.lympho-opt.de

www.lympa-press.com

Použité zdroje knížek

- 1) BENDA, Karel. *Lymfedém: komplexní fyzioterapie, lymfodrenáže a doplňující léčebná péče*. V Brně: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2007. ISBN 978-80-7013-455-9.
- 2) ELIŠKA, Oldřich, Zuzana NAVRÁTILOVÁ, Milan WALD, et al. *Lymfedém: diagnostika a léčba : výukový materiál České lymfologické společnosti ČLS JEP*. Praha: AMCA, spol. s r.o., 2018. ISBN 978-80-88214-09-0.
- 3) FÖLDI, Mihály a Etelka FÖLDI, ed. *Lymfologie*. Přeložil Jan SARLON. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4300-4.
- 4) Feenstra, Clara. *Lymfo-taping: skripta ke kurzu v CPM a prevence 2000 s.r.o. v Praze*
- 5) KOBROVÁ, Jitka. *Lymfotaping: terapeutické využití tejpování v lymfologii*. 1. vydání, Praha: Grada Publishing, a.s., 2017, ISBN 978-80-271-0182-5.

Odborná pracoviště

Přístroje Lympha Press® nebo Ballancer® používají (mimo jiné) tato odborná pracoviště:

IKEM (Institut klinické a experimentální medicíny), Vídeňská 1958/9, Praha
Centrum preventivní medicíny – Prevence 2000 spol. s.r.o., MUDr. René Vlasák, Londýnská 59, Praha

Dermatologie prof. Hercogové s.r.o., Tychonova 44/3, Praha

Cévní ambulance, MATMED s.r.o., MUDr. Jiří Matuška, Kollárova 9, Hodonín

Angiocentrum Plzeň s.r.o., MUDr. Václav Čepelák, Lochotínská 18 (lékařský dům Rondel), Plzeň

Irena Průchová, DiS. lymfoterapeutka a školitelka MLD, členka americké lymfologické společnosti LANA, ČAS a Traumatologicko-ortopedické sekce Motol

Certifikované lymfocentrum Homea Pardubice, J.Palacha 1461, Pardubice

Lymfix – Vlčková, MUDr. Jana Vlčková, Horní 266, Ostrava

Vojenská nemocnice Olomouc – kožní oddělení, Sušilovo náměstí 5, Olomouc

MUDr. Milena Cmunťová, Stránského 2510, Tábor

Poliklinika Pod Marjánkou, Pod Marjánkou 1906/12, 169 00 Praha

LaserPlastic, MUDr. Marta Moidlová, Klinika plastické chirurgie a laserové centrum, Platnéřská 11, Praha

ZeHa Medica s.r.o. (specializovaná ambulantní péče), 28.října 961/279, Ostrava

Rehabilitace Plzeň s.r.o., MUDr. Irena Kresová, Sokolovská 77, Plzeň

Dermatologická ordinace, MUDr. Yveta Zemanová, nám. Přemysla Otakara II. 84/24, 370 01 České Budějovice

Prague Aesthetic Clinic s.r.o., MUDr. Ali Amiri, Višňová 1957/25, Praha

Dermatologická praxe s.r.o., MUDr. Jaroslav Urbánek (Kožní klinika ve FN Olomouc) Vídeňská 116/561, Olomouc

PRALEDO s.r.o., MUDr. Martina Hýžová, Sídliště 862, Uherský Ostroh

Unika Relax Ostrava, s.r.o., Dr. Martínka 1491/7, Ostrava – Hrabůvka

MUDr. Martina Burianová, Kpt. Jaroše 110, Klatovy

MK PRAKTIK Břeclav s.r.o., MUDr. Martina Kubová Šedová, Hřbitovní 3412/63, Břeclav

Bc. Dita Novotná Sajnerová, DiS., Husova 598, 468 41 Tanvald

Rehabilitace a regenerace RS s.r.o., MUDr. Marie Radáková, Průmyslová 305, Chrudim

Rehabilitační ústav Brandýs nad Orlicí, Lázeňská ul. 58, Brandýs nad Orlicí

Centrum sociálně zdravotních služeb, Bendova 5/1121, Praha 6 – Řepy

VÍCEOBOROVÉ AMBULANTNÍ ZDRAVOTNICKÉ ZAŘÍZENÍ DIEKO S.R.O.
Plzeň, Karlovarská 1632/30a, Plzeň

STÁTNÍ LÉČEBNÉ LÁZNĚ BLUDOV, S.P., Lázeňská 572, 789 61 Bludov

STÁTNÍ LÉČEBNÉ LÁZNĚ JÁNSKÉ LÁZNĚ, S.P., Nám. Svobody 272, Janské Lázně

BIPEDIA s.r.o., Rehabilitace – MUDr. Ludmila Pečivová, Vratimovská 689/117, Ostrava-Kunčice

PROMEDIMA s.r.o., MURr. Jan Malát, Jáchymova 400, Jindřichův Hradec

Rehamedic s.r.o., Primátorská 1196, Prachatice

Rehabilitace Anna Mikšíková, Ženklava 205, 742 67 Ženklava

Nemocnice Dačice, a.s., Antonínská 85, Dačice

Nemocnice Litoměřice, a.s., Žitenická 2084, 412 01 Litoměřice

Centrum sportu Ministerstva vnitra, Za Císařským mlýnem 1063, PRAHA

HC Kometa Brno a Klub plaveckých sportů policie Kometa Brno

HC Škoda Plzeň, Štefánikovo nám. 1, Plzeň

ASO DUKLA vodní slalom, S.K. Neumanna 386, Brandýs nad Labem

JARILO, občanský a společenský klub pro vzdělání a kulturu z.s., Halenkov 422, 756 03 Halenkov

Rehabilitace Vrch s.r.o., Na Vrchu 1928/24, 352 01 Aš

Masáže Isis – Barbora Bidmonová DiS., náměstí Čs. legií 500, 530 02 Pardubice

Grandhotel Ambassador - Národní Dům, T.G. Masaryka 1088/24, Karlovy Vary

Lázeňský Dům Purkyně, Tržiště 3/26, Karlovy Vary

Lázeňský dům Morava, Pod Jelením skokem 26/28, Karlovy Vary

Lázeňský hotel Hvězda, Goethovo náměstí 7/21, Mariánské Lázně

Spa & Wellness hotel Cristal Palace, Hlavní 61, Mariánské Lázně

Lázeňský hotel Villa Butterfly, Hlavní třída 655/72, Mariánské Lázně

Hotel Excelsior, Hlavní tř. 121, Mariánské Lázně

Hotel Reitenberger, Ibsenova 92/2, Mariánské Lázně

Chateau Monty SPA Resort, Příkrá 4, Mariánské Lázně

Parkhotel Golf Mariánské Lázně, a.s., Mariánské Lázně 580, Mariánské lázně

Lázeňský hotel Imperial SUPERIOR, Dr. Pohoreckého 3, Františkovy Lázně

Lázeňský hotel Savoy, Ruská 4, Františkovy Lázně

Císařské lázně, 5. května 154, Františkovy Lázně

Spa resort Tree of Life, Lázeňská 531, Lázně Bělohrad

Sanatorium Mariot, Československé armády 397/21, 351 01 Františkovy Lázně

Vojenské zařízení, S. V. Nejedlého, 682 03 Vyškov

BALLANCER®:

Beauty Body Studio – NC Eden, U Slávie 1527, 101 00 Praha

Relaxační masáže – Stanislav Mačák, Teplická 494/17 P-9, 190 00 Praha

Salon Slim & Relax, Za Zámečkem 7, 158 00 Praha

Masáže Jansová, MŠ Bendova 1122/3, 163 00 Praha

Fiala's Gym, Zdislavická 963/1, 142 00 Praha

Esthesia – klinika rodinného zdraví a krásy, Opletalova 1013/59, 110 00 Praha

Kosmetika K studio, Emilie Hyblerové 525/13, 14900 Praha

Salon Rudolecká, Trojská 163/28, 182 00 Praha

Relax & Beauty Barrandov, Werichova 1145/25, 152 00 Praha

Centrum zdraví Ester, Pacovská ul. 869/31, 140 00 Praha

Fedorka – kosmetický salón, Chemická 954, 148 00 Praha

Fitness For Joy, Pod Vinicí 2149/21, 143 00 Praha

Nebe7, U papírny 506/11, 170 00 Praha

Nutriadapt Praha, Kaprova 42/14, 110 00 Praha

Microstudio-Bodytec – Hotel Theresia, Na Poříčí 991, 280 02 Kolín

Pulse Fitness, Hodějovského 541, 256 01 Benešov u Prahy

Studio Sofi, U pivovaru 2304, 257 01 Benešov u Prahy

Studio Pohoda, Náměstí 10, 267 53 Žebrák

Masáže Čech, Škroupova 1418, 250 92 Šestajovice

Květa Živná, Růžová 71, 27735 Mšeno

Kosmetika Dagmar, Masarykovo náměstí 25, 281 29 Žiželice nad Cidlinou

Masáže Relax – Jitka Paurová, Libovice 23, 273 79 Libovice

Salon Orchidea MM Neratovice, Dr. E. Beneše 1042, 277 11 Neratovice

Studio kosmetiky Kralupy nad Vltavou, Mostní 934, 278 01 Kralupy nad Vltavou

Move&Food, Pražská 108/10, 266 01 Beroun

Nutriadapt Příbram, nám. Arnošta z Pardubic 166, 261 01 Příbram

Masáže Hanka Pilátová – Studio GRAND, Nám. Fr. Křížíka 505, 390 01 Tábor

Salon Mon Amie, Františka Ondříčka 52, 370 11 České Budějovice

Masérna Chýše u Íry, Sportovní ul. 445, 378 62 Kunžak

Eva Šalátová, Turovecká 458, 391 55 Chýnov

Salon Fénix, Lipno 90, 382 78 Lipno nad Vltavou

Dieko Mgr. Kateřina Majerová, Karlovarská 1632/30a, 301 00 Plzeň

Helena Snopková, Pod Všemi svatými 17, 301 00 Plzeň

Studio Bonton, Plzeňská 1084, 330 11 Třemošná

SportsMed Consultation s.r.o. – MUDr. Petr Nepraš, Červenohrádecká 396/9, 312 00 Plzeň

Masáže a pedikúra Vendula Zavadilová, Kostelec č.p. 2, 349 01 Kostelec
okres Stříbro

Lenka Ciprová, Žákava 89, 332 04 Žákava

Beauty salon Plzeň, Slovanská 389, 326 00 Plzeň

Masáže a terapie Ametyst, Jasanová 711, 332 09 Štěnovice

Klinika Estetiky MUDr. Harlas, Americká 90/11, 30100 Plzeň

Milada Kopencová – rehabilitace Tachov, Václavská 1560, 347 01 Tachov

Harmonizační a regenerační centrum Kontakta s.r.o., Na Terasách 2/1490,
312 00 Plzeň

Iveta Šípková, Harantova 17, 301 00 Plzeň; Chotíkov 203, 330 17 Chotíkov

Fitness-relaxační centrum Helena, Pivovarská 2519/8, 352 01 Aš

Healthypoint, Kollárova 170/4, 351 01 Františkovy Lázně

Hotel Zlatý sloup, Mariánská 318/2, 360 01 Karlovy Vary

Centrum Formosa, Staré náměstí 2144, 356 01 Sokolov

Studio Bára, Poděbradova 836, 440 01 Louny

Centrum zdraví a pohody, Ludvíkovice 277, 407 13 Ludvíkovice

Kosmetika Candy, Křížová 27, 412 01 Litoměřice

Ambibeauty, Tovární 1378/40, 400 01 Ústí nad Labem

Studio Posh, Masarykova 794/67, 412 01 Litoměřice

Ladyspa, Benešovo náměstí 417, 415 01 Teplice

Studio Bellissima, Liberecká 47, 463 42 Hodkovice nad Mohelkou
Slim Fit s.r.o., Třída T. G. Masaryka 54, 473 01 Nový Bor
Lékařská kosmetika MUDr. Olga Erps, Pražská 155/40, 460 01 Liberec
Masáže Pavla, Pelíkovická 740, 463 42 Hodkovice nad Mohelkou
Fyzio Sport Therapy, Ruprechtická 440/33, 460 01 Liberec
NutriBios, Maloskalická 68, 552 03 Česká Skalice
Petra Návesníková, nám. Horníků 856, 542 33 Rtyně v Podkrkonoší
Ludmila Šnokhausová, Na stavě 1396, 50346 Třebechovice pod Orebem
Masáže Eva Vránová, Lanškrounská 211/26, 571 01 Moravská Třebová
Sportovní gymnázium Pardubice, Dašická 268, 530 03 Pardubice
Centrum tělo a duše, Koldín 1, 565 01 Koldín
Estetické centrum Štěpánka Procházková, Dr. Edvarda Beneše 1513, 560 02 Česká Třebová
Masáže Isis, náměstí Čs. legií 500, 530 02 Pardubice
Nutriadapt Pardubice, Nábřeží Závodu Míru 2737, 530 02 Pardubice
Studio Verbena, Pražská 115, 676 02 Moravské Budějovice
Janes Masážní Studio, Kollárova 19, 586 01 Jihlava; Heroltice 68, 586 01 Jihlava
Lenka Kvasnicová, Mohelno 559, 675 75 Mohelno
Studio Marie, Družstevní 1712/45, 594 01 Velké Meziříčí
Kosmetický salon Return Pelhřimov, Nádražní 475, 393 01 Pelhřimov
Feel Better s.r.o., Houbalova 6b, 628 00 Brno
Feel Good, Jana Babáka 3, 612 00 Brno
Studio Sofie, Tyršova 157/2, 682 01 Vyškov
VIP centrum zdraví Brno, BRNO-AZ TOWER, Pražákova 1008/69, 639 00 Brno
Masážní salon Rožnovští, U Hřiště 945, 664 53 Újezd u Brna
Studio regenerace a zdraví, Holásecká 31, 620 00 Brno
HC Kometa Brno, Křídlovická 34, 603 00 Brno

Pedikúra Simona Doleželová, Halasovo nám.1(poliklinika Lesná), 638 00 Brno

Centrum zdraví a výživy Diana, Lidická 25, 602 00 Brno

Kosmetický salon Kateřina, Kramářská ulice č. 6, 669 02 Znojmo

Masáže Elvíra – Sandra Nová, Rooseveltova 43, 669 02 Znojmo

Form4you s.r.o., Františkánská 7, 602 00 Brno

Diberon Visage, Kamínky 3b, 634 00 Brno

Kosmetický salón Martina Křetínská, Křížanovice 148

Masáže Monika Ivanová, Blatnice pod Svatým Antonínkem 886

Magdaléna Rudická, Mezírka 8, 602 00 Brno

Renata Kolářová, Štefanikova 503/11, 664 34 Kuřim

Dalimila Jelínková, Na Kopci 636, 679 06 Jednovice

Salón Natalia, Havelkova 3, 779 00 Olomouc

Relax Plus - masérské studio a péče o pleť, Kozinova 24/8, 787 01 Šumperk

Relax Uničov, Šumperská 1476, 783 91 Uničov

Masáže Beata, Ciolkovského 452/25, 734 01 Karviná

Ponte Centrum, Přátelství 1009, 739 61 Třinec

Mája – masáže, Dr. E. Beneše 21, 792 01 Bruntál

Relax Dolní Lomná, Dolní Lomná 63, 739 91 Dolní Lomná

Masážní a relaxační studio Žaneta, Karvinská 528/17, 737 01 Český Těšín

Andrea Obrusníková, Olbrichova 23, 746 01 Opava

Nutrika, Hoblíkova 491/2, 741 01 Nový Jičín

UnikaCentrum, z.ú., Karola Śliwky 149/17, 733 01 Karviná

Bylinka regenerační studio, ul. Slovenská, 2868/33a, 733 01 Karviná

Rehabilitace Buchwaldková Metlíková s.r.o., Slovenského národního povstání 801/15, 736 01 Havířov

Relax penzion Schönwald, Podlesí 88, 747 87 Budišov nad Budišovkou

Hébé centrum zdraví a krásy, Štefánikova 2905, 760 01 Zlín

Masáže Simona Schneiderová, Stojanova 478, 686 01 Uherské Hradiště

Miriline Studio s.r.o., Nerudova 297, 688 01 Uherský Brod

Rekondičně-rehabilitační masáže Erika Korčáková, Čechova 126, 765 02
Otrokovice

Studio Avantgarda, Bartošova 5532, 760 01 Zlín

Cosmetic Studio, Dolní Valy 2672, 688 01 Uherský Brod

Petra Pavelková, Těchlovská 1094, 763 12 Vizovice

Estetika & Kosmetika Alens, Lesní 285/27, Vážany, 767 01 Kroměříž

Palace of Beauty, Husovo náměstí 272/9, 767 01 Kroměříž

Tělokruhy, Čs. brigády 132, 768 61 Bystřice pod Hostýnem

Lymfatický systém: Jeho funkce, vliv na zdraví člověka

Autoři:

BS Systems s. r. o.

Odborný konzultant: Mgr. Kateřina Majerová

MUDr. René Vlasák (autor kapitol Úvod – Míza neboli lymfa a Lipedém)

Bc. Irena Průchová, DiS (autorka kapitoly Manuální lymfodrenáž a speciální techniky uvolnění uzlin)

7. upravené a doplněné vydání

Copyright © Lympha Press CZ, 2022

Vydal: BS Systems s.r.o.

Chyby v údajích jsou vyhrazeny.

www.lympha-press.cz

