

Lymfatické masáže

**MANUÁLNÍ
LYMFODRENÁŽ
celého těla**



Vlastimil Tesař

Lymfatické masáže

**MANUÁLNÍ
LYMFODRENÁŽ
celého těla**



Grada Publishing

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Vlastimil Tesař

LYMFATICKÉ MASÁŽE

Manuální lymfodrenáž celého těla

Vydala Grada Publishing, a.s.
U Průhonu 22, 170 00 Praha 7
obchod@grada.cz, www.grada.cz
tel.: +420 234 264 401, fax: +420 234 264 400
jako svou 5835. publikaci

Fotografie Martina Tesařová, Nikola Symerská
Odpovědná redaktorka Magdalena Jimelová
Jazyková úprava Gabriela Janů
Grafická úprava a sazba Jan Löffelmann

Počet stran 96
První vydání, Praha 2015
Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a.s.

© Grada Publishing, a.s., 2015
Cover Photo © fotobanka Allphoto
Cover Design © Grada Publishing, a.s., 2015

ISBN 978-80-247-9069-5 (ve formátu PDF)
ISBN 978-80-247-9070-1 (ve formátu ePUB)
ISBN 978-80-247-5456-7

OBSAH

Úvod	7
HISTORIE LYMFATICKÉ SOUSTAVY	9
HISTORIE LYMFATICKÝCH MASÁŽÍ	11
LYMFATICKÁ SOUSTAVA	13
Skladba lymfatické soustavy	13
Funkce lymfatické soustavy	16
Transport lymfy	16
PŘEHLED HLAVNÍCH LYMFATICKÝCH CÉV	17
HLAVNÍ CÍLE A ZÁSADY LYMFATICKÉ MASÁŽE	19
Rozdíl mezi klasickou a lymfatickou masáží	20
TYPY HMATŮ	21
Indikace a kontraindikace lymfodrenáže	24
Krk zepředu	25
Krk zezadu	33
Horní končetina	40
Dolní končetina – zadní strana	49
Dolní končetina – přední strana	57
Žáda	67
Bedra	74
Hrudník	81
Břicho	87
Literatura	92

ÚVOD

Manuální lymfodrenáž je považována za nejlepší terapii na lymfatické otoky (lymfedémy). Lymfedém je závažné onemocnění, které zatěžuje nemocné jak po fyzické, tak i po psychické stránce. Lymfedém naruší metabolismus (látkovou přeměnu) organismu, jako jsou oxidační procesy ve tkáňových buňkách, odstraňování produktů látkové výměny (kyselina mléčná), oslabí se přísun a pohyb buněčných elementů (lymfocytů a makrofágů), což výrazně naruší imunitu člověka. Vzniká tak snížená odolnost vůči infekcím. Odstranění lymfedému je proto zárukou toho, že člověk bude odolnější vůči chorobám, bude mobilnější apod.

Tato publikace je určena masérům mimo oblast zdravotnictví, nezabývá se celkovým lymfatickým systémem, nýbrž má zájemcům ukázat masážní lymfatickou techniku.

Více se o lymfě jako takové dozvíte např. v knize *Lymfa, míza* od Prof. MUDr. I. Dylevského, DrSc. nebo v knize *Terapie lymfedému* od manželů Bechyňových.

Na knižním trhu jsem se dosud neseťkal s publikací, která by přesně ukazovala hmaty manuální lymfodrenáže (s lymfatickou masáží). Rozhodl jsem se proto na základě svých zkušeností z praxe vydat tuto publikaci. Věřím, že vám pomůže více se orientovat v hmatech manuální lymfodrenáže.

Autor

HISTORIE LYMFATICKÉ SOUSTAVY

Lymfatické cévy jsou velmi tenké, protékající lymfa je většinou bezbarvá. Po smrti cévy kolabují a obvykle se vyprázdňují. Je proto pochopitelné, že starověké poznatky o anatomii lymfatického systému jsou vzhledem k jeho specifickým rysům velmi malé.

Hippokratés (460–337 př. n. l.) a jeho škola znali lymfatické uzliny v podpažní jamce a v závěsech tenkého střeva, ale zřejmě jim přiřkládali jiný význam, neboť je označili jako „bílou krev“.

Galénos (130–201) znal některé lymfatické cévy a uzliny v závěsech střev a v břišní dutině. Jejich funkční význam – vzhledem k neznalosti krevního oběhu – nemohl ani odhadovat.

Datem „narození“ lymfatického systému se stává 23. červen 1622, kdy profesor anatomie **Gasparo Aselli** pitval psa, který před pitvou vypil větší množství mléka, a Aselli si všiml bílých cév jdoucích závěsy střeva a žaludku do mízních uzlin. Aselli jako první nakreslil lymfatické cévy u psa, ale předpokládal jejich existenci také u člověka. V 17.–18. století byla popsána první periferní lymfatická řečiště, hlavní skupiny mízních uzlin a mízovodů. Zásahu na tom má dánský anatom **Thomas Bartholin** (1616–1680), který v roce 1653 nazval lymfatické cévy **vasa lymphatica**.

Klíčové objevy stavby a funkce lymfatického systému jsou spojovány s těmito jmény:

Olaf Rudbeck (1630–1702) – základní popis periferního lymfatického systému člověka a koncepce lymfatického systému jako orgánového celku.

Frederick Ruysch (1638–1731) – popis chlopní uvnitř lymfatických cév.

William Hunter (1718–1783) – popis funkce lymfatické soustavy jako drenážní systém tkání.

Teprve přibývající poznatky o funkci krevního oběhu, znalosti stavby cévní stěny a údaje o tkáňové cirkulaci umožnily **Carlu Ludwigovi** (1816–1895) prokázat, že lymfa vzniká z tkáňové tekutiny a její produkce závisí na tlaku kapilární krve.

Jedním z hlavních problémů, které bylo nutné při studiu stavby a funkce lymfatického systému vyřešit, byl způsob zobrazení lymfatických cév.

První studie lymfatického systému v 17. a 18. století vycházely z nástřiku větších lymfatických cév vodou, mlékem, voskem, rtutí atd. Po nástřiku následovala preparace naplněných a viditelných cév. Používané hmoty byly většinou silně toxické, tj. lidský lymfatický systém mohl být studován pouze u zemřelých.

V první polovině 20. století se dominantní zobrazovací technikou stalo rentgenové vyšetření. První nástřikové hmoty vhodné k vyšetření nemocných byly k dispozici až v padesátých letech 20. století.

První **lymfografi** u **živého člověka** provedl v roce 1952 profesor **John Kinmonth**.

Nástřiková hmota (Diodon) byla speciální jehlou pomalu napumpována do podkoží hřbetu nohy a sériově prováděnými rentgenovými snímky bylo zobrazeno lymfatické řečiště dolní končetiny, včetně tříselných uzlin.

Původní vyšetřovací metoda přerostla do dnešní izotopové a fluorescenční mikrolymfografie, kombinované s použitím technologie počítačové tomografie a magnetické rezonance.

Komplexem znalosti o lymfatickém systému a o chorobách lymfatického systému se zabývá samostatná vědní disciplína – **lymfologie**.

HISTORIE LYMFATICKÝCH MASÁŽÍ

První systematické pokusy o manuální ovlivnění lymfatického systému se objevují na začátku 20. století. Teoretické zásluhy má na tom Kanadčan **T. M. Millard**.

Teprve dánský doktor filosofie a masér **Emil Vodder** (1896–1986) začal ve třicátých letech 20. století ve svém fyzioterapeutickém centru v Cannes praktikovat techniku manuální lymfatické drenáže, kterou společně s manželkou vyvinuli. Vodderově technice trvalo dalších 30 let, než se dostala do běžné praxe, protože vědci postup zpočátku odmítali s odkazem na neexistující medicínské vzdělání jejího autora. Avšak až po rozsáhlých klinických studiích **Johanna Asdonka**, který Vodderovu techniku v roce 1967 vědecky popsal, otestoval a stanovil její indikaci a kontraindikaci, začala být v západní Evropě běžně používána v nemocnicích. (Proto také Vodderova první publikace **Manuální lymfodrenáž** vychází až v roce 1978.)

Zakladatelem české manuální lymfodrenáže je **MUDr. Miroslav Bechyně** (1926–2008), který se také podílel na výzkumu, vývoji a výrobě nových presoterapeutických přístrojů k léčbě lymfatických otoků.

LYMFATICKÁ SOUSTAVA

V souvislosti s velkým krevním oběhem existuje v těle systém trubic a orgánů, které také procházejí celým tělem. Je to **lymfatická soustava**.

Lymfatická soustava není součástí krevního oběhu, ale tvoří jednostrannou dráhu z mezibuněčných prostor do krve, kde zabezpečuje návrat tkáňové tekutiny (lymfy) do krevního oběhu.

Lymfatická soustava je nedílnou součástí imunitního a informačního systému člověka. Je to jediný systém, jenž transportuje z těla ven škodliviny, které:

1. vznikají při funkci organismu,
2. vnikají do organismu z vnějšího prostředí potravinami a vzduchem.

Skladba lymfatické soustavy

K lymfatické soustavě patří lymfatické cévy, lymfa a tyto lymfatické orgány:

- a) lymfatické uzliny,
- b) slezina,
- c) brzlík,
- d) mandle.

Lymfatické cévy

- a) lymfatické vlásečnice (lymfatické kapiláry),
- b) lymfatické kolektory (sběrné kolektory, míznice, vodící žíly),
- c) lymfatické kmeny (transportní žíly, mízovody).

Lymfatické vlásečnice začínají slepě v tkáňovém moku v mezibuněčném prostoru téměř ve všech tělních orgánech. Začínají prstovitými slepými vaky, jejichž stěny jsou propustné pro všechny látky přítomné v tkáňovém moku v mezibuněčných prostorech. Lymfatickými vlásečnicemi jsou odstraňovány z tkáňového moku takové zplodiny látkové přeměny (metabolismu), které pro svou velikost nemohou být odstraňovány krevními vlásečnicemi. Lymfatické vlásečnice mají podobně jako krevní vlásečnice stěnu stavěnou z endotelu.

Sítě lymfatických vlásečnic se sbíhají do **lymfatických kolektorů**, které jsou již vybaveny chlopněmi. Z lymfatických kolektorů vznikají větší **lymfatické kmeny**, které odvádějí lymfu do krčních žil, do oblasti levého a pravého žilního úhlu.

Zde platí pravidlo, že veškerá lymfa musí procházet nejméně jednou regionální lymfatickou uzlinou, často však ještě tzv. „sběrnými lymfatickými uzlinami“, než se vlije do krve. Větší lymfatické kmeny nevznikají soutokem několika lymfatických kolektorů jako u systému cév, nýbrž tím, že do lymfatické uzliny přitéká větší počet lymfatických kolektorů a odtéká menší počet lymfatických kmenů.

Lymfa (míza)

Lymfa je bezbarvá nebo mléčně zkalená tekutina. Má podobnou skladbu jako krevní plazma, jen bílkovin obsahuje o polovinu méně. Z krvinek je její pravidelnou součástí měnlivé množství lymfocytů (druh bílé krvinčky). Lymfa vzniká z tkáňového moku v mezibuněčných prostorech. Všechn tkáňový mok se však nepřeměňuje na lymfu a neproudí v lymfatických cévách. Určitá část tkáňového moku se nasává žilními kapilárami zpět do krve.

Lymfatické orgány

a) Lymfatické uzliny – jsou uloženy na určitých místech do průběhu lymfatických kolektorů. Tvar bývá vejčitý, kulovitý, barva bělošedá. Velikost kolísá od 2 do 30 mm. V těle je asi 450 uzlin. Lymfatická uzlina se skládá z vazivového pouzdra, korové zóny a dřene.

Lymfatická uzlina je centrum, ve kterém jsou aktivovány lymfocyty, dochází zde k jejich specializaci a dělení (pomnožení). Všechna lymfa, než se dostane do krve, musí protéct alespoň jednou uzlinou. Lymfatické uzliny jsou jakési biologické filtry, které zachycují a zneškodňují nevhodné příměsi lymfy a ve kterých se lymfa obohacuje o lymfocyty. V lymfatických uzlinách se také tvoří protilátky. Uzliny bývají řazeny do různě složitých řetězců, a „filtrace lymfy“ proto probíhá stupňovitě a opakovaně.

Pozn.: Lymfa není filtrovaná lymfatickými uzlinami při odtoku ze štítné žlázy, jícnu a ze závěsu jater. Z těchto orgánů odtéká přímo do hrudního mízovodu.

b) Slezina – svou skladbou připomíná lymfatické uzliny. Představuje největší nakupení lymfatické tkáně v těle. Její vřazení do krevního oběhu bývá přirovnáváno ke vložení lymfatických uzlin do lymfatických cév. Uplatňuje se při tvorbě a destrukci (zničení) krvinek.

Slezina je:

1. pohřebiště červených krvinek (zanikají v pulpě červené);
2. zdroj lymfocytů (vznikají v pulpě bílé);
3. rezervoár krevní – krev je ve slezině zadržena v tzv. splavech a v případě potřeby (svalová práce) je krev opět vržena do oběhu (tzv. autotransfuze);
4. fagocytární (pohlčení a zničení) orgán – ve slezině jsou nejen zadržovány a odstraňovány opotřeбенé červené krvinčky, ale i např. mikrobi;
5. jedno z míst, kde se vytvářejí protilátky.

+

c) Brzlík – je žláznatý útvar skládající se ze dvou laloků, uložený za kosti hrudní nad osrdečnícím. Má tvar oploštělého jehlanu šedorůžové barvy. Velikost a váha brzlíku závisí na věku. V dětství váží kolem 30 g, po pubertě se zmenšuje, při dosažení dospělosti váží asi 10 g, pak se dále zmenšuje a postupně je nahrazován tukovou tkání.

Brzlík má význam pro správné fungování imunitního systému. Je žlázou lymfatického systému a usměrňuje správnou funkci T-lymfocytů, jejichž úkolem je rozeznat a zneškodnit v těle škodlivé a cizorodé buňky. T-lymfocyty se podlejí na schopnosti organismu rozlišit vlastní tkáň a vlastní bílkoviny od cizích.

d) Mandle – dělíme na:

1. patrové (krční) – pár,
2. jazyková – jedna,
3. hltanová (nosní) – jedna.

1. Mandle patrové jsou párový útvar velikosti mandle, uložený v dutině ústní mezi oblouky měkkého patra. Povrch mandlí je hluboce rozbrázděn. Tyto hluboké chobotnaté brázdy se nazývají **krypty**.

Hlavní funkcí mandlí je zachycovat škodlivé viry a bakterie, které můžeme vdechovat ústy či nosem. Protilátky v mandlích odpovídající za imunitu pomáhají prevenci vzniku onemocnění horních a dolních cest dýchacích. Působí tedy jako filtr, jako první kontakt se škodlivými protilátkami. Mikroorganismy, které se nacházejí v obrovském množství v kryptách mandlí, vyvolávají v těle tvorbu protilátek. Dojde-li tedy k infekci, organismus má pak v těle pohotově obranné látky. V patrových mandlích se však mohou opakovat záněty, které někdy přecházejí v trvalý (chronický) zánět. Při takto chronickém poškození mandlí je někdy nutné operativně tyto mandle odstranit.

2. Mandle jazyková se nachází na kořeni jazyka. Je to hrbolatý útvar, který je způsobený nakupením mizních uzlíčků.

3. Mandle hltanová (nosní) se nachází v nosohltanu za měkkým patrem. Je to opět nakupení lymfatické tkáň. Největší velikosti dosahuje u dětí školního věku (5–7 let), poté se její růst zastavuje a v pubertě dochází k atrofii (zakrnění, zmenšení).

Funkce lymfatické soustavy

1. Lymfatická soustava odvádí přebytek tkáňové tekutiny z mezibuněčných prostor zpět do krve. Pokud by tkáňová tekutina nebyla opět odváděna (drénována), došlo by k jejímu hromadění a k postupné zástavě cirkulace. Z 90 % je tkáňová tekutina vstřebávána do krevního oběhu a asi z 10 % tkáňové tekutiny vzniká lymfa, která je z tkání odváděna lymfatickými cévami. Do hrudního mízovodu odtékají denně 2–3 litry lymfy.
2. Lymfatická soustava odvádí tuky v podobě tukových kapének z trávicí soustavy do horní duté žíly.
3. Lymfatická soustava má důležitou funkci obrannou (imunitní). V lymfatických uzlinách se hromadí lymfocyty, které vytvářejí protilátky. Lymfatické uzliny jsou proto bariérou proti šíření infekcí. V uzlinách zasažených infekcí probíhají obranné reakce.

Transport lymfy

Transport (proudění) lymfy je velmi pomalý proces, který je podobný pohybu krve v žilách.

Transportu lymfy napomáhá:

1. Smršťování svaloviny ve stěně kolektorů – svalovina ve střední vrstvě stěny kolektorů se smršťuje asi 6x za minutu. Úseky mízních kolektorů mezi sousedními chlopněmi jsou jakousi náhradou „mízních srdcí“, pump.
2. Pokles nitrohruďního tlaku při vdechu – při poklesu nitrohruďního tlaku je lymfa nasávána do hrudního mízovodu.
3. Pohyb člověka – pomocí smrštění kosterního svalstva je lymfa vytlačována směrem k srdci.
4. Pulzace tepen – tep se přenáší na stěny doprovodných žil i mízních kolektorů.

PŘEHLED HLAVNÍCH LYMFATICKÝCH CÉV

Lymfu do oblasti levého a pravého žilního úhlu, který zajišťuje připojení na krevní oběh, přivádějí dva lymfatické kmeny:

- mízovod hrudní (ductus thoracicus),
- pravostranný kmen lymfatický (ductus lymphaticus dexter).

1. Mízovod hrudní je největší mízní cévou lidského těla. Je skoro půl metru dlouhý (35–45 cm) a asi 3–5 mm široký. Mízovod hrudní je vybaven 2–8 chlopněmi. Mízovod hrudní odvádí lymfu z dolních končetin, pánve, břicha, levé poloviny hlavy, krku a hrudníku a levé horní končetiny.

Mízovod hrudní začíná těsně pod bránicí na levém boku aorty spojením dvou **kmenů bederních** (odvádí lymfu z dolní poloviny těla) a nepárového **kmene střevního** (odvádí lymfu z levé horní čtvrtiny těla). Místo spojení těchto tří cév bývá u poloviny lidí lehce vakovitě rozšířeno. Po průchodu bránicí stoupá mezihrudím nahoru, kříží oblouk aorty a dostává se pod levou podklíčkovou tepnu. Vystupuje na krk a ústí do levé horní duté žíly.

2. Pravostranný kmen lymfatický je druhá největší lymfatická céva v těle. Odvádí lymfu z pravé poloviny hlavy, krku a hrudníku a z pravé horní končetiny.

Pravostranný kmen lymfatický vzniká z:

- a) kmene hrdelního,
- b) kmene podklíčkového,
- c) kmene průduškového.

Pravostranný kmen lymfatický začíná v horní části zadního mezihrudí vpravo. Je to krátká, asi jen jeden cm dlouhá céva, která stoupá v mezihrudí na krk, kde se zatáčí zevně před přední kloněný sval. Kříží brániční nerv a shora ústí do pravé horní duté žíly.

HLAVNÍ CÍLE A ZÁSADY LYMFATICKÉ MASÁŽE

Cílem této techniky je podpořit odtok lymfy ze tkání, avšak není cílem podpořit přítok krve do postižené oblasti. Délka působení tlaku při jednotlivém hmatu musí být 1 až 4 sekundy, aby-
chom podpořili tok volné lymfy i v podkoží. Tlak musí být velmi jemný. Každý hmat opakujeme 5–7krát. Hmaty používáme velkoplošné, maloplošné, kruhové, popř. spirálovité. Respektujeme směr toku lymfy tak, aby směřovala k sběrným lymfatickým uzlinám.

Při lymfatické masáži ošetřujeme nejprve centrální krajiny (oblast sběrných uzlin – tříselné, axilární), které nejprve dokonale vyprázdníme a pak postupně přesouváme lymfu z distálnějších (vzdálenějších) úseků uvolněnými lymfatickými cestami do části proximální (bližší).

Zde je nutno upozornit, že před každou lymfatickou masáží se musí provést základní (bazální) ošetření krku zepředu, aby se podpořila transportní (převážná) kapacita lymfatického systému. Manuální lymfodrenáž trvá dle stupně postižení 60–90 minut. Celková procedura končí zaban-
dážováním končetiny elastickými obinadly. Často se používají nejrůznější podložky vkládané pod bandáž pro správné rozložení pracovního tlaku a k zesílení k tlaku v oblasti fibrotických změn. (Fibróza je zrnění vaziva v určitém místě nebo orgánu, na úkor funkční tkáně.) Po stabilizaci stavu se na končetinu navléká kompresní ponožka.

Manuální lymfodrenáž, často doplněná přístrojovou, se obvykle provádí v ambulantních lym-
focentrech po dobu 4–6 týdnů s frekvencí 3× týdně, za hospitalizace i 2× denně. Další procedury se ordinují dle aktuálního zdravotního stavu pacienta.

V případě těžkých sekundárních lymfedémů je péče o pacienta celoživotní, zde je nutná spo-
lupráce rodinných příslušníků s lékařem.

Sekundární lymfedém – je důsledkem blokace lymfatických cév nebo uzlin (nádorové metastázy, parazitární onemocnění, radioterapie, chemoterapie apod.).

Sekundární lymfedém může vzniknout i v důsledku nadměrné tvorby lymfy, kterou lymfatické cévy nejsou schopny z tkání odvést.

Primární lymfedém – vzniká v důsledku vrozeného poškození (nevytvoření) lymfatických cév.