

Co lze očekávat od lymfodrenáže

MUDr. Jana Štrinclová

Kožní oddělení, Nemocnice Semily

Článek shrnuje možná úskalí péče o pacienty s lymfedémem a flebedémem v průběhu terapie se zaměřením na dodržování principů kompresivní terapie, nikoliv na možné zánětlivé komplikace (erysipel, mykózy). Vychází ze sedmileté praxe našeho pracoviště při ambulantní i lůžkové péči.

Klíčová slova: lymfodrenáž, lymfedém, komplexní fyzikální (dekongestivní) terapie, bandáž.

What to expect from lymph drainage?

The article summarizes the potential pitfalls of the care of patients with lymphedema and phlebedema during therapy with an emphasis on adhering to the principles of compression therapy, not on possible inflammatory complications (erysipelas, mycoses). It is based on our center's 7-year experience with both outpatient and inpatient care.

Key words: lymph drainage, complete decongestive therapy, compression therapy.

Interní Med. 2009; 11(9): 422–424

Lymfedém je vysokoproteinový otok způsobený zmenšenou transportní a proteolytickou kapacitou lymfatického systému postižené oblasti, nejčastěji na končetinách. Důsledkem je hromadění proteinů a tekutiny v intersticiu s následnými chronickými zánětlivými reakcemi. Manifestuje se při převaze kapilární filtrace nad transportní kapacitou mizního systému.

Tolik říká exaktní definice. K pochopení celé problematiky lymfedému je třeba si představit křehkou lymfatickou síť, která se počíná ve tkáních. Lymfatické kapiláry se slévají a splétají do silnějších lymfatických kolektorů, které ze svých sběrných oblastí vedou lymfu centripetálně až do levostranného angulus venosus, kde ústí do venózního systému. Větší lymfatické cévy jsou opatřeny chlopněmi stejně jako cévy.

Jakékoliv insuficience a poškození lymfatických cest a uzlin může vést k lymfedému. Při vrozené abnormalitě hovoříme o **primárním** lymfedému, který se může manifestovat časně – do 35 let věku (**lymphoedema praecox**), nebo později (**lymphoedema tardum**). Do této skupiny řadíme i hereditární syndromy Nonneův-Milroyův a Meigeův.

K **sekundárnímu** lymfedému může vést chirurgické přerušení lymfatik, trauma, zánět, nádorová infiltrace, radioterapie, těžké poškození žilního systému či přítomnost parazitů.

Podle místa vzniku otoku na končetině rozlišujeme typ proximální a distální. Příčinou **proximálního** lymfedému je postižení lymfatických uzlin – primárně jejich vrozené abnormality, sekundárně obstrukce uzlin tumorózní infiltrací nebo sekundární fibrotizací v oblasti. **Distálně** začíná lymfedém při postižení inici-

álních miznic – primárně při hypoplazii nebo lymfektazii, sekundárně např. po proběhlém erysipel.

Kdiagnóze lymfedému vede podrobná anamnéza a klinické fyzikální vyšetření. To v mnoha případech postačuje. Optimální vyšetřovací metodou je v současné době lymfoscintigrafie (nepřímá radioizotopová lymfografie, lymfangioscintigrafie, LAS), která není pro pacienta zatěžující. Bez zvláštní přípravy se provádí ambulantně na pracovištích nukleární medicíny. Výstupem je popis transportu radiofarmaka v čase a obraz jeho distribuce ve tkáních a uzlinách.

Latentní lymfedém, jako nulté stadium onemocnění, se projevuje jen subjektivními obtížemi. Pacient může pociťovat napětí, tíhu, otok oblasti, únavnost nebo bolest. Objevuje-li se již diskretní prosáknutí končetiny, které do rána zcela ustoupí, hovoříme o lymfedému **reverzibilním – 1. stadium**. Pokud není pacient od této chvíle adekvátně léčen, může stav progredovat do **stadia 2. – ireverzibilní** lymfedém. Kůže postižené oblasti je tuhá, bledá, edém je špatně stlačitelný, podkoží je v různé míře fibrotizováno. Extrémním stavem je **elefantiáza, 3. stadium** lymfedému. Jedná se o edém velkého rozsahu a objemu se zcela fibrotizovaným podkožím, s deformitami a s úplným omezením hybnosti příslušných kloubů. Zvláštními klinickými znaky lymfedémů jsou **Stemmerovo znamení** (neschopnost vytvořit řasu na 2. prstu nohy), **kvadrátní prsty** (tlak okolí na měkké tkáni prstů vytvoří přibližně tvar kvádr), **verrucosis lymphostatica** (bradavičnatě změněná kůže pokročilejších stadií lymfedému, často s hyperkeratózami a jako zdroj infekce). Při dlouhotrvající

cím postižení vyššího stadia může dojít ke vzniku **ulcus lymphaticum**.

Pro úplnost je třeba zmínit **diferenciální diagnostiku**, která je u otoků dolních končetin velice široká. Otoky při kardiální nedostatečnosti, hepatálních a renálních onemocněních bývají symetrické, měkké. Otoky při chronické venózní insuficienci jsou perimaleolární s dalšími známkami žilní nedostatečnosti – varixy, pigmentace, není postižen nárt ani prsty. Edém mohou způsobit i hormonální poruchy, minerálová dysbalance, nádorová kachexie aj. Lipedém (lipohyperplázie, laicky „celulitida“) postihuje symetricky hýždě a stehna žen, často je familiární. Nezřídka vidíme obrazy kombinovaných otoků – flebolymfedém, lipolymfedém.

Léčba lymfedému je komplex opatření a úkonů, které byly nazvány **komplexní dekongestivní (fyzikální) terapií**. Zahnuje kompresivní bandáž, manuální ošetření, sekvenční tlakovou drenáž přístrojem a cvičení s kompresí. Nediílnou součástí je užívání venotonik s prokázaným lymfokinetickým účinkem, enzymoterapie a režimová opatření.

Terapie probíhá ve specializovaných lymfocentrech většinou ambulantně, u rozsáhlejších postižení je na počátku vhodná léčba za hospitalizace, zpravidla na kožním oddělení s vyškolenými lymfoterapeuty. **Manuální mizní drenáž** je příjemné, nebolestivé ošetření krku, spádových uzlin a následně dané oblasti od centra k periférii. Tato technika podporuje a zvyšuje vstřebávání do mizních cév, posiluje transportní funkci lymfatického systému. Na manuální lymfodrenáž může navázat **lymfodrenáž přístrojová**, kterou však nelze aplikovat bez

předchozího ošetření alespoň krku a regionálních uzlin. Následuje přiložení **vícevrstevné kompresivní bandáže** ve fázi redukce otoku, při udržovací terapii pacient již použije kompresivní návlek II. – IV. třídy. Bandáž musí přesahovat postiženou oblast minimálně o šíři dlaně, nesmí být ukončena v místě otoku, musí být odstupňovaná (nejvyšší tlak distálně) a nesmí pacienta dráždit. Bandáž začíná vyvázáním prstů, každého zvlášť, do tzv. rukavičky. K vícevrstevné bandáži se používá příjemný podkladový textil, do míst kolem kostních prominencí a do kožních řas zvláštní výložky, tzv. inlay, dále plošně silnější porézní materiál. Poslední vrstvou je několik krátkotažných obinadel, to vše za účelem dosažení stejnoměrného tlaku na tkáň. Manuální mízní drenáž a vícevrstevná bandáž jsou nejen technicky, ale i časově náročné. Spolu s přístrojovou lymfodrenáží a v závislosti na rozsahu lymfedému je třeba počítat minimálně se 2 hodinami pro jedno komplexní ošetření. S bandáží pacient **cvičí** většinou 2x denně 20 minut.

Při krátkém intervalu ošetření v lymfocentru může pacient ponechat vícevrstevnou bandáž na končetině do večera před dalším ošetřením, provést nezbytnou hygienu a na končetinu přiložit několik krátkotažných obinadel. Ve fázi udržovací může mít pacient doma přístroj k sekvenční tlakové drenáži, před jeho použitím je nezbytné samoošetření krku a spádových uzlin.

Cílem **farmakoterapie** lymfedému je zvýšení transportní kapacity lymfatického systému, proteolýza intersticiálně deponovaných bílkovin, proteolýza precipitátů v lymfatických cévách, zlepšení reologických vlastností tekutin, zvýšení žilního návratu a prevence komplikací. Je nutné zdůraznit, že podání diuretika je v těchto případech škodlivé a z hlediska patofyziologie lymfedému nesprávné. Na úrovni řady patofyziologických mechanismů, které vyvolávají a udržují lymfedém, zasahují proteolytické enzymy podávané peroálně. Tyto léky, v kombinacích obsahujících enzymy trypsin, chymotrypsin, pankreatin, papain, bromelain, lipázu, amylázu a rutosid (Wobenzym tbl., Phlogenzym tbl.), jsou schopné zlepšit lymfatickou cirkulaci v postižené oblasti a u časných forem lymfedému jsou schopny zcela normalizovat lymfatickou drenáž.

Již se upustilo od rozsáhlých plasticko-chirurgických zákroků, při kterých se postižená tkáň odstraňovala primárně s lymfedémem (Bařinkovy operace). V přísně indikovaných případech se dnes provádí liposukce lipohypertrofické tkáně – podmínkou je předchozí maximální redukce lymfedému. V tzv. bezkrevnosti se v epifasciálním prostoru rozrušuje a odsává lipohypertrofická a fibrotizovaná tkáň, ihned po výkonu je na končetinu naložen elastický návlek. Pacient zůstává trvale v péči lymfocentra. Na některých zahraničních pracovištích se provádějí lymfo-veno-lymfatické anastomózy, přímé lymfovenózní shuntů nebo se přistupuje k transplantaci autologních mízních cév.

Mezi **režimová opatření** patří: nevystavovat končetinu zvýšené námaze, koupelím v horké vodě, neslunit se – to vše by zvýšilo objem lymfy ve tkáních a byla by překročena transportní kapacita lymfatik s následným zhoršením klinického stavu. Pacienta je třeba poučit o péči o kůži – zvláště mezprstí nohou, ošetřovat antiseptikem sebemenší poranění. Nezbytností je psychická podpora.

Správně prováděná komplexní dekongestivní (fyzikální) terapie vede k redukci otoků během týdnů, fáze udržovací trvá měsíce i roky s občasnou nutností intenzivnější terapie, někdy doživotně – vše dle typu, rozsahu a stupně postižení tkání.

Klient musí pochopit princip terapie a podřídit životní styl a zvyklosti probíhající terapii vyplývající z časové náročnosti procedur a především z kompresivní terapie. Speciální lymfo-bandáž vyžaduje širší rukávy nebo nohavice a obuv, omezuje končetinu v pohybu, více ji zahřívá.

Některým pacientům je zatěžko dodržovat i kompresi elastickou punčochou nebo návlekm II.–IV. kompresní třídy. Příčin může být několik: ze strany lékaře špatně určená velikost a svěr (nutno brát v úvahu i stav tepenného řečiště, přítomnost či nepřítomnost diabetu a dermatózy), ze strany pacienta inkompliance pro subjektivně nepříjemně vnímaný svěr, teplá období roku, pohodlnost. Je třeba kontrolovat kompresi na pacientovi, zda dostatečně přesahuje oblasti postižené lymfedémem, zda nedochází ke strangulacím. Nelze přijímat časté

argumenty pacientů, že dnes návlek nemají jen výjimečně, aby nezdržovali v ordinaci.

Je nutné kontrolovat i typ punčochy a elastických obinadel vydaných pacientovi. Občas je vydán místo návleku III. kompresní třídy návlek II. třídy, které jsou vždy na skladě. Zaznamenali jsme i dva případy, kdy na laickou radu a na přání pacientky byla místo předepsané punčochy vydána „ta, co se dobře nosí“ – antitrombotická punčocha určená pro ležící pacienty v peroperačním období, a tedy pro naše potřeby se zcela nedostatečným svěrem, bez odstupňování tlaku.

Velikost návleků musí určit lékař na základě měření obvodů končetiny ve standardních místech, nikoliv neškolený střední zdravotnický personál nebo prodejce zdravotnických potřeb jen tak „od oka“.

Manuální drenáž i přístrojové ošetření je téměř u 100 % klientů vnímáno příjemně. Na našem pracovišti jsme jedenkrát zaznamenali exacerbaci chronické artritidy po přístrojové lymfodrenáži. Manuální drenáž je šetrnější a přizpůsobivější. Při ní se z postižených oblastí odvádí více proteinů než při přístrojové lymfodrenáži, kdy převažuje drenáž tekutin. Proto je správně prováděná manuální drenáž nedílnou a nezbytnou součástí celé terapie a nelze ji vynechávat, jak se nezdá děje mimo specializovanou lymfocentra. Pouhé napojování klienta do „nafukovacích nohavic“ bez manuální drenáže a příslušné následné komprese žádný lymfedém nevyřeší.

Literatura

1. Benda K. a kol. Lymfedém – komplexní fyzioterapie, lymfodrenáže a doplňující léčebná péče. Brno, NZO NCO 2007.
2. Braun-Falco O, Plewig G, Wolf H. Dermatolgie a venerologie. Martin, Osveta 2001.
3. Wald M. Diagnóza a léčba lymfedému. Interní Med 2003; 8: 415–417.
4. Wald M, Křížová H, Krausová J, Adámek J. Proteázy v medikamentózní léčbě lymfedému. Praktická flebologie 2000; suppl. 11–14.

MUDr. Jana Štrinclová

Koží oddělení, Nemocnice Semily
3. května 421, 513 31 Semily
jana.strinclova@nemsem.cz