

LYMFEDÉM A JEHO LÉČBA

MUDr. Jana Štrinclová

Dermatovenerologické oddělení Nemocnice Semily

Problematika onemocnění mizního systému v praxi se začala v České republice rozvíjet teprve v posledních desetiletích minulého století, kdy vznikla první lymfocentra a byla založena Lymfologická společnost České lékařské společnosti J. E. Purkyně. Od té doby jsou pravidelně pořádána sympozia a vzdělávací kurzy pro lymfoterapeuty. Primárně se opustily radikální chirurgické přístupy, které byly nahrazeny efektivní komplexní fyzikální léčbou.

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

Med. Pro Praxi 2007; 4(7–8): 316–319

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 cév s variabilním průběhem a do 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.

Jakákoliv 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 lymfatických cest, 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 iniciálních miznic – primárně při hypoplazii nebo lymfektazii, sekundárně např. po proběhlém erysipelu.

K diagnóze 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 diskrétní 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), **verruccosis lymphostatica** (bradavičnatě změněná kůže pokročilejších stadií lymfedému, často s hyperkeratozami a jako zdroj infekce). Při dlouhotrvajícím 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 žilní insuficienci jsou perimaleolární s dalšími známkami CVI – varixy, pigmentace, není postižen nárt ani prsty. Edém mohou způsobit i hormonální poruchy, minerálové dysbalance, nádorová kachexie aj. **Lipédém** (lipohyperplázie, laicky „celulitida“) postihuje symetricky hýždě a stehna žen, často je familiární. Nežádá vidíme obrazy kombinovaných otoků – **flebolymfedém, lipolymfedém**.

Léčba lymfedému je komplex opatření a úkonů, které byly nazvány **komplexní dekongestivní (fyzikální) terapií**. Zahrnuje kompresivní bandáž,

Obrázek 1. 77letá žena s lymfedémem obou dolních končetin, větší postižení vpravo, kde ulcus cruris lymfaticum šíře 8 cm. Anamnesticky: výrazná progresse po 70. roce věku s ulceracemi, etiologie neobjasněna, v anamnéze nebyl operační zásah, trauma, onkologické onemocnění ani recidivující erysipel, rodinná anamnéza negativní. Jedná se o případ z roku 2002, kdy bohužel nebyla provedena lymfoscintigrafie. Uzavřeno jako primární lymfedém s pozdní manifestací. Obrázek z počátku terapie, obvod pravého lýtko 91 cm, hmotnost pacientky 108 kg



Obrázek 2. Detail pravé nohy na počátku terapie



manuální ošetření, sekvenční tlakovou drenáž přístrojem a cvičení s kompresí. Nedílnou součástí jsou 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 ob-

Obrázek 3. Stav po 3 týdnech od zahájení léčby, obvod pravého lýtka v nejširším místě 55 cm, hmotnost 95 kg



Obrázek 4. Detail pravé nohy po 3 týdnech



Obrázek 5. Stav půl roku po zahájení terapie, defekt zhojen, obvod pravého lýtka 43 cm



Obrázek 6. Stav po 2 letech, obvod pravého lýtka 45 cm



Obrázek 7. Detail pravé nohy po 2 letech



lasti od centra k periférii. Tato technika podporuje a zvyšuje vstřebávání do mizních cév, posiluje transportní funkci lymfatického systému. Na manuální lymfodrenáže může navázat **lymfodrenáž přístrojová**, kterou však nelze aplikovat bez předchozího ošetření alespoň krku a regionálních uzlin. Následuje přiložení **vícevrstvé kompresivní bandáže** ve fázi redukce otoku, při udržovací terapii pacient již použije kompresivní návlek II.–IV. kompresní 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. K vícevrstvé bandáži se používá příjemný podkladový textil, do míst kolem kostních

prominenci a do kožních řas zvláštní výložky, tzv. inlay, dále plošně silnější pórzní materiál. Poslední vrstvou je několik krátkotažných obinadel. To vše za účelem dosažení stejnoměrného tlaku na tkáň. Manuální mízní drenáž a více vrstevná 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.

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. Nutno zdůraznit, že podání diuretika je v těchto případech škodlivé a z hlediska patofyziologie lymfedému nesprávné.

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

návrlek. Pacient zůstává trvale v péči lymfocentra. Na některých zahraničních pracovištích se provádějí lymfo-veno-lymfatické anastomózy, přímé lymfovenózní shunty 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 lymfatických cév s následným zhoršením klinického stavu. Pacienta je třeba poučit o péči o kůži – zvláště o mezprstí nohou, ošetřovat antiseptikem sebemenší poranění.

Nezbytností je psychická podpora, neboť vyšší stadia lymfedému bývají pro pacienta a jeho nejbližší celoživotní zátěží, s nutností trvalé komprese a častějších návštěv lymfocentra ve fázi redukce lymfedému.

MUDr. Jana Štrinclová

Dermatovenerologické oddělení Nemocnice Semily
3. května 421, 513 31 Semily
e-mail: jana.strinclova@nemsem.cz

Doporučený postup pro praktické lékaře

- identifikovat důležitá anamnestická data: určit dobu první manifestace otoku a co předcházelo, se zaměřením na operační výkony, úrazy končetin, dlouhodobé fixace, v rodinné anamnéze se zajímat o asymetrická postižení končetin v mladším věku, pátrat po možném postižení lymfatických uzlin,
- dle potřeby doplnit vyšetření interní, ultrasonografické,
- indikovat odstupňovanou bandáž několika krátkotažnými obinadly (nikoliv kompresivní návrlek, ten je na místě až po redukci lymfedému), indikovat vhodné venotonikum či preparát systémové enzymoterapie,
- kolegy onkology požádat o jasné zhodnocení fáze základního onemocnění,
- odeslat pacienta do lymfocentra

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. Dermatologie a venerologie. Martin: Osveta 2001.
3. Wald M. Diagnóza a léčba lymfedému. Interní Med 2003; 8: 415–417.
4. Wald M, Křížová H, Prausová J, Adámek J. Proteázy v medikamentózní léčbě lymfedému. Praktická flebologie 2000; suppl. 11–14.