Lymfedém – novinky v léčbě

MUDr. Sylva Zajícová

Centrum pro léčbu otoků, Ostrava

Lymfedém je závažné, chronicky probíhající onemocnění. Příčiny lymfedému jsou vrozené (primární) a získané (sekundární). Porušením mízního systému vzniká lymfedém, který je způsoben nerovnováhou mezi transportní kapacitou lymfatického systému a objemem lymfy. Cílem terapie je včasný záchyt lymfedému, opírající se o anamnézu, klinické vyšetření a lymfoscintigrafii. Léčba lymfedému je komplexní. Základem terapie je komplexní dekongestivní terapie, zahrnující manuální lymfodrenáž, přístrojovou lymfodrenáž, vícevrstevné bandážování a ostatní pomůcky. Nezbytnou součástí léčby je také farmakoterapie.

Klíčová slova: lymfedém, lymfoscintigrafie, manuální a přístrojová lymfodrenáž, kompresivní bandáž.

Lymphoedema – news in the treatment

Lymphoedema is a serious, chronic ongoing disease. The causes of lymphoedema are congenital (primary) and acquired (secondary). Clinical failure of the lymphatic system arises lymphoedema and is caused by imbalances between the transport capacity and the resulting volume of lymph. The goal of the therapy is detection of the early stages of lymphoedema, which are founded from personal history, clinical and lymphoscintigraphy. Treatment of lymphoedema is complex. Standard therapy involves complex decongestive therapy, includes manual and lymph drainage, pneumatic compression, compression bandaging and next aid. Important condition of therapy are drugs.

Key words: lymphoedema, lymphoscintigraphy, manual and instrumental presotherapy, compression bandaging.

Úvod

Lymfedém je onemocnění lymfatického systému, je podmíněn nedostatečnou transportní kapacitou mízního (lymfatického) oběhu s následným městnáním tkáňového moku a makromolekulárních látek v mezibuněčné tkáni a podkoží. Etiologií lymfedému může být vývojová porucha lymfangiodysplazie (primární lymfedém) nebo druhotné poškození mízního systému, a to např. opakovanými záněty, onkochirurgickými zákroky, radioterapií, traumaty apod. (sekundární lymfedém). V poškozené tkáni následně dochází k chronickému zánětu a fibrózní přestavbě tkáně ve vazivo. Jde o onemocnění chronické, které pacienty zatěžuje celý život.

Etiologie

Etiologicky rozlišujeme primární (idiopatický) lymfedém a sekundární lymfedém. **Lymfedém primární** může být způsoben vrozenou anomálií

mízního systému (Obr. 1) – dysplazií mízních cév (aplazie, hypoplazie nebo hyperplazie), popřípadě uzlin, méně často se vyskytuje po fibróze inguinálních uzlin. Vyskytuje se náhodně, nebo je hereditárně podmíněný (Nonne–Milroy syndrom, Meige syndrom). Vrozený lymfedém se označuje jako lymphoedema congenitale. Při vzniku v pozdějším vývojovém období hovoříme o lymphoedema praecox a v případě projevu po dosažení 35 let věku jde o lymphoedema tarda. První příznaky je možno pozorovat již po narození, ale častěji se setkáváme s projevy v pozdějším dospělém věku. Většinou se jedná o latentní stadium, kdy spouštěcí podnět způsobí reverzibilní otok a dále následuje rozvoj trvalého edému, který může dojít až do stadia elefantiázy.

Sekundární lymfedém je otok objevující se následkem známé příčiny, která vedla k získanému poškození mízního systému. Nejčastější jsou pacienti s iatrogenním lymfedémem (poopera-

čním a po radioléčbě), a dále pak jde o otoky poúrazové a pozánětlivé, méně časté maligní (v důsledku útlaku primárním tumorem nebo metastázou), občasné i arteficiální.

Faktorů, jež zapříčiní vznik lymfedému, je celé spektrum. Jedná o operace, ozáření, obezitu, opakované erysipely, sedavý způsob života, traumata, imobilizaci končetiny aj.

Diagnostika

Nejčastěji je poškozena oblast horních či dolních končetin, obličej a genitál, méně často oblast krku, břicha, hýždí, hrudníku či zad. Symptomy lymfedému zahrnují: otok, pocit napětí a tíhy poškozené končetiny, tlaku pod kůží, bolestivost. Na horních končetinách si pacientky všimnou, že prstýnky a hodinky, které běžně nosily, jsou najednou příliš úzké.

U primárního lymfedému otoky začínají v distálních partiích končetiny a šíří se proximálně.

KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA: MUDr. Sylva Zajícová, dr.zajicova@zdravakuze.com
Centrum pro léčbu otoků
Sokolská třída 49, 702 00 Ostrava

Cit. zkr: Dermatol. praxi 2016; 10(1): 28–31
Článek přijat redakcí: 2. 1. 2016
Článek přijat k publikaci: 14. 1. 2016

Obr. 1. Primární lymfedém

Obr. 2. Lymfodrenáž manuální

Obr. 3. Lymfopřístroj

Při vyšetření si všímáme Stemmerova znamení – jde o neschopnost utvořit kožní řasu na prstech v důsledku fibrotizace podkoží.

V případě pozitivního Stemmerova znamení se primární lymfedém při dysplazii mizních cév rozvíjí od periferie do středu. Naopak sekundární lymfedém a primární lymfedém v důsledku fibrózy inguinálních uzlin začíná vždy pod překážkou v oblasti mizního systému a šíří se od ní do periferie. U tohoto typu otoku nemusí být Stemmerovo znamení pozitivní.

V prvotní fázi je otok bledý, chladný a měkký, což je způsobeno hromaděním proteinu v intersticiu, jež se postupně přeměňuje na fibrinová vlákna, tím dochází ke zvýšení počtu kolagenních vláken, což následně způsobí sklerózu a fibrózu podkoží a celkovou tuhost otoku. V následných fázích dochází ke tvorbě lymfocyst, k zesílení papilárních linií až ke vzniku verrukózních změn (verruccosis lymphostatica).

V rámci diagnostiky je na místě pečlivost při anamnéze a důsledné vyšetření aspekci a palpací. Klinické vyšetření je vhodné doplnit výstupy z cévního, popř. kardiologického vyšetření a z lymfoscintigrafie pro maximální zjištění správné diagnózy, která je nezbytná pro stanovení vhodné léčby pro případné vyloučení jiných příčin otoku (žilní nedostatečnost, kardiální, nefrotický, hypoproteinemický otok, lipedém, cyklické otoky). Problematické může být rozlišení lymfedému a flebedému, tedy otoku končetin při žilní nedostatečnosti. Tyto dva patologické faktory se mohou, zvláště v pozdních stádiích vzájemně kombinovat. V diferenciální diagnostice má rozhodující význam lymfoscintigrafie, která jednoznačně vyloučí nebo prokáže účast poruchy mizního oběhu na vzniklém otoku.

Z hlediska klinického nejčastěji dělíme lymfedém do čtyř stadií:

0. stadium – latentní lymfedém (lymfatická drenáž je narušena a snížena, ale při nepřevažujícím břemeni mizního otoku a normální kapilární filtraci dostatečná, takže nedochází ke klinické manifestaci otoku).

I. stadium – reverzibilní, intermitentní lymfedém (lymfatická drenáž je v rovnovážném stavu s kapilární filtrací a „břemem“ mizního otoku. Při snížené lymfatické transportní kapacitě mizního oběhu dochází ke vzniku přechodného, viditelného a hmatatelného otoku, který obvykle mizí při elevaci končetiny).

II. stadium – spontánně ireverzibilní (chronický) lymfedém, trvalý otok při nedostatečnosti resorpční a transportní funkce lymfatického systému, provázený postupnou fibrózní přestavbou tkáně a chronickým zánětem.

III. stadium – elefantiáza, dochází k lymfostatické elefantiáze s výrazným rozšířením kůže a podkožní tkáně a patologickými fibroindurativními kožními změnami a zánětlivým komplikacím, je přítomna indurace kůže, papilomy kůže, vazivová a jizevnatá tkáň. Tlak prstu nezanechává důlek (3, 11).

Lymfedém samotný je ve většině případů doprovázen častými komplikacemi. K obvyklým komplikacím na dolních končetinách patří interdigitální mykóza, při které dochází k deskvamaci, maceraci a místy k drobným ragádám kůže. Tyto ragády mohou být vstupní branou infekce a vést k rozvoji erysipel. Erysipel se klinicky manifestuje v prodromální fázi svalovou únavou, horečkou, zimnicí a třesavkou, občas nevolností. Do několika hodin až dnů se končetina stává bolestivou a dochází k rozvoji erytému. Ve většině případů vede infekce v důsledku lymfangitidy k dalšímu snížení transportní kapacity mizního řečiště a následně ke zhoršení a progresi lymfedému.

U pacientek s postmastektomickým lymfedémem můžeme pozorovat i další komplikace, jako např. syndrom „zmrzlého ramene“ s omezením hybnosti v ramenním kloubu a neurologické – ortopedické léze v oblasti plexus brachialis, které mohou vést v důsledku fibrotických změn a útlaku vasa nervorum k degeneraci nervů. Mezi klinické projevy patří snížení kožní citlivosti, parestezie, někdy velmi nepříjemná bolest. Během let se může rozvinout až paralýza horní končetiny (11).

Léčba

Léčba lymfedému se opírá o komplexní dekongestivní fyzikální terapii, do které zahrnujeme manuální a přístrojovou lymfatickou drenáž, kompresivní terapii otoku vícevrstevnou bandáží, elastickými návleky, speciální pohybová a dechová cvičení, péči o kůži a úpravu životního režimu. Doplnující léčebná opatření zahrnují samoléčbu, medikamentózní léčbu, psychoterapii, chirurgickou léčbu a jiné.

Komplexní fyzikální léčba probíhá obvykle ve dvou fázích, z nichž ta první zahrnuje snahu o maximální redukci otoku, a ta druhá, udržovací fáze, je zaměřena na udržování příznivého stavu končetiny. Prognóza lymfedému je při včasné diagnostice a včasnému zahájení účinné léčby a aktivní spolupráci pacienta příznivá.

Léčba lymfedému je postavena na těchto základních bodech:

1. Manuální lymfodrenáž lymfatických cév.
2. Přístrojová tlaková segmentální lymfodrenáž, při které dochází k cyklické presoterapii končetiny přístrojem.
3. Přikládání kompresivní bandáže krátkotahnými obinadly, kompresivními punčochami a jinými pomůckami.

4. Hygiena a prostředky pro péči o kůži jako prevence vzniku mykotických onemocnění, vzniku ragád a s tím spojené riziko infekční komplikací, jako je např. erysipel.
5. Cvičení a polohování končetin.
6. Lymfotaping.
7. Farmakoterapie – Detralex tbl., proteázy.

Léčba komplexní fyzikální terapií lymfedému probíhá v souladu s celosvětovým trendem ve dvou fázích. V první fázi – fáze radikální redukce otoku – provádíme denně (jednou až dvakrát) manuální mízní drenáž po dobu alespoň 40 minut, po níž následuje intermitentní přístrojová presoterapie po dobu 40–60 minut a následná zevní komprese vícevrstevnou bandáží. Současně pacient alespoň 2x denně cvičí se zevní kompresí. Tato fáze léčby trvá 4–6 týdnů.

Po redukcí objemu a stabilizaci klinického stavu končetiny následuje druhá fáze léčby – fáze udržovací. Tato fáze je u nemocných s primárním lymfedémem celoživotní, u nemocných se sekundárním lymfedémem závisí délka léčby na stupni poškození lymfatického systému a může se pohybovat od několika měsíců až k celoživotnímu ošetřování.

Manuální lymfodrenáž je technika několika speciálních hmatů, které postupně zvyšují tkáňový tlak, posouvají tekutinu ve směru požadovaného odtoku a poté opět dochází k naplnění lymfatických cév. Provádí se pomalu, jemně, protože lymfatické cévky mají průměr menší než 1 mm a nemělo by docházet k hyperemii. (obr. 2)

Přístrojová lymfodrenáž probíhá většinou v návaznosti na manuální lymfodrenáž. Může se využít i samostatně po manuálním uvolnění spádových lymfatických uzlin (obr. 3).

Kompresivního tlaku, kromě lymfodrenáže, můžeme dosáhnout také:

- kompresivní bandáží krátkotažnými obinadly
- kompresivními elastickými punčochami
- speciálními kompresivními hotovými obvazy
- lymfotapingem

Základní, nedílnou součástí efektivní dekongestivní terapie je vícevrstevná kompresivní bandáž krátkotažnými obinadly, která se individuálně přizpůsobuje danému stavu otoku

a nosí se dlouhodobě. Tato obinadla mají nízký klidový, ale vysoký pracovní tlak. Pacienti by se sami měli naučit založit správně bandáž a tímto spolupracovat na celé léčbě. Na místa, kde by mohlo dojít ke strangulačním rýhám nebo kde potřebujeme zvýšit tlak, používáme kompresivní pomůcky tzv. komprexy (obr. 4).

Po fázi redukce otoku je dále nutné důsledné denní nošení vhodného kompresivního návleku, resp. punčochy či punčochových kalhot, pravidelné denní cvičení s kompresí, péče o kůži a dodržování vhodného životního režimu („ko-dex“ lymfedematiků) (2).

Kompresivní návleky a punčochy pro léčbu lymfedému mají nízkou pružnost, nízký klidový, ale vysoký pracovní tlak. Vyrábí se ve 4 kompresivních třídách, které se liší tlakem, který působí pod punčochou v oblasti kotníku. Rozdělujeme je podle typu pletení na:

- kruhově pletené – jemnější, kosmeticky přijatelnější
- plošně pletené – pro extrémní deformity, pro vyšší kompresní třídy, jsou silnější, mají šev
- Speciální kompresivní obvazy a pomůcky:
- bandáž Mobiderm – prostředek pro uvolnění subkutánních tkání s otokem, hrazeno ze zdravotního pojištění po schválení revizním lékařem, dá se ručně prát a používat opakovaně buď jako součást přístrojové lymfodrenáže, nebo pod krátkotažné obinadlo
- kompresivní návleky Mobiderm – sloužící ke stabilizaci otoku v období udržovací fáze, nejsou hrazeny ze zdravotního pojištění (obr. 5)
- CircAid – alternativa bandážování během redukční fáze otoku, jedná se o neelastický materiál s vysokým pracovním tlakem, těsně přiléhavý systém s nastavitelnými pásky s garantovanou vzestupně ubývajícím kompresí, není hrazeno ze zdravotního pojištění (obr. 6)

Lymfotaping (obr. 7):

- jedná se o speciální náplasti, které jsou aplikovány na místech, kde není možno dosáhnout komprese jinými metodami
- používáme většinou na pooperační jizvy, otok v oblasti hrudníku a zad, ale můžeme využít i jako součást kompresivní bandáže

V udržovací fázi léčby je nutná pravidelná kontrola klinického stavu končetiny (alespoň jednou za 4–6 měsíců). Účelem kontrolních vyšetření je monitorovat klinický stav končetiny,

Obr. 4. Komprexy

Obr. 5. Mobiderm návlek

Obr. 6. CircAid

Obr. 7. Lymfotaping

zhodnotit efektivitu léčby a spolupráci nemocného, předejít komplikacím a zajistit prevenci včasné léčby kožních komplikací. V případě komplikovaného klinického průběhu dochází pacient v udržovací fázi léčby na další ošetření manuální a přístrojovou lymfodrenáží (11).

Ke komplexní kombinované fyzikální terapii lymfedému je vhodné zařadit i další léčebné možnosti, jako je farmakoterapie – v celkové medikamentózní léčbě lymfedému se osvědčují proteázy. U již rozvinutého lymfedému se jako adjuvantní medikamentózní terapie uplatňují některá lymfokinetika a venotonika – např. MPFF (Detralex), který rychle zlepšuje tonus žilních a lymfatických cév, upravuje strukturální a funkční mikrolymfatické parametry s dopadem na zvýšení lymfatické drenáže intersticia (13).

Chirurgická léčba je indikována zřídka, pouze ve výjimečných případech. V soudobé praxi se provádějí především rekonstrukční výkony, např. mikročirurgická transplantace autologních lymfatických cév či drobných venul, a derivující výkony, např. zakládání přímých lymfovenózních spojek (shuntů).

Zásady léčby lymfedému

- Včasná a správná diagnostika.
- Léčba pod dohledem lymfologa.
- Vhodný a racionální komplexní terapeutický postup.
- Prevence infekce.
- Režimová opatření, cvičení.
- Navázání spolupráce lékaře a lymfoterapeuta s pacientem a jeho rodinnými příslušníky.

- U onkologických nemocných úzká spolupráce s onkologem (15)

Závěr

Lymfedém je závažné progredující onemocnění, které zatěžuje pacienty celý život. Včasná diagnostika a zahájení léčby lymfedému je velmi důležitá, neboť vysoce zvyšuje naději na úspěch léčby. Rozvojem otoku již byly vyčerpány veškeré kompenzační mechanismy, které má organizmus k dispozici. Postižení je tedy v určitém smyslu nevyléčitelné. Neznamená to ale, že je neléčitelné. Existují léčebné postupy, které mohou zlepšit stav postižené oblasti, zlepšit kvalitu života a zabránit mnoha dalším komplikacím. Léčba lymfedému se opírá o komplexní dekongestivní fyzikální terapii.

LITERATURA

1. Béder I. Lymfatický systém člověka. Bratislava: UK, 1998: 44 s.
2. Bechyně M, Bechyňová R. Mízní otok-lymfedém, komplexní terapie. Praha: Phlebologica, 1997.
3. Benda K, Bařinka L. Lymfedém končetin. Praha: Avicenum, 1981.
4. Benda K, Bařinka L. Lymfedém končetin – co by měl vědět praktický lékař. Praktický lékař, 2004.
5. Benda K. Lymfedém – patofyziologie a diagnostika. Praha: Praktická flebologie, 2002; 9(Suppl.): s. 3–5.
6. Benda K. Kuchařka pro pacienty s lymfedémem. Arcus onko-lymfocentrum Brno, 2003: 50s.
7. Eliška O. Interminetní přístrojová komprese v léčbě lymfedému. Praha: Praktická flebologie, 2002; 9(Suppl.): s. 18–20.
8. Földi M, Földi E. Das lymphödem, Stuttgart: G. Fischer Verlag, 1991.
9. Heinz Aeneis Anatomický obrázkový slovník. Praha: Grada, 1996, 2. vydání.
10. Lohmann and Rauscher: Kompresivní terapie, 2001.
11. Navrátilová Z. Lymfedém a možnosti jeho terapeutického ovlivnění. Praktická flebologie, Praha, 2002; IC. Suppl., s. 6–10.
12. Navrátilová Z. Lymfedém a jeho léčba. I.dermatologická klinika FN U sv. Anny, Praha, 2000.
13. Páč L, Veverková L. Anatomie kardiovaskulárního a lymfatického systému. MU Brno, 2004: 55 s. ISBN 80-210-3540-4.
14. Puchmayer V, Roztočil K, a kol. Praktická angiologie. Praha: Triton 2000: s. 127–156.
15. Schingale FJ. Lymfoedema, Lipoedema. Schlutersche GmbH 2003.
16. The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema – Consensus Document of the International Society of Lymphology. Lymphology 2003.