

Diferenciální diagnostika a léčba otoků dolních končetin

MUDr. Sylva Zajícová

Dermatovenerologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha

Arsderma, s.r.o. – ordinace dermatologie & lymfologie, Ostrava

Otoky dolních končetin jsou častým důvodem návštěvy ordinací lékařů. Přehled shrnuje etiologii, klinický obraz, diferenciální diagnostiku a léčbu jednotlivých typů otoků se zaměřením na otoky dolních končetin, chronickou žilní insuficienci a lymfedém. Správná diagnostika otoku je nezbytná pro volbu adekvátní léčby.

Klíčová slova: otok, chronická žilní insuficience, lymfedém, diagnóza, léčba.

Differential diagnosis and treatment of lower limb oedema

Lower limb oedema is a common reason for seeing a physician. The paper summarizes the aetiology, clinical presentation, differential diagnosis and treatment of individual types of oedema with a focus on lower limb oedema, chronic venous insufficiency and lymphoedema. Correct diagnosis of oedema is essential for choosing adequate therapy.

Key words: edema, chronic venous insufficiency, lymphedema, diagnosis, therapy.

Interní Med. 2010; 12(3): 167–170

Otok je nadměrné hromadění tekutiny v intersticiálním prostoru. Za fyziologických podmínek existuje mezi tvorbou a odsunem intersticiální tekutiny tzv. Starlingova rovnováha. Kapilární membrána je semipermeabilní, propouští pouze vodu a soli. Proti filtraci působí onkotický tlak plazmy a intersticiální tlak. V průběhu kapiláry hydrostatický tlak klesá, zatímco onkotický a intersticiální tlak se nemění. Na odstranění intersticiální tekutiny se uplatňují také lymfatické kapiláry, začínající volně v intersticiálních prostorech. Na dolních končetinách je nejčastějším typem otok rozvíjející se na podkladě chronické žilní insuficience.

ROZDĚLENÍ OTOKŮ

Generalizované (symetrické)	<ul style="list-style-type: none"> ■ retence sodíku a vody ■ kardiální, jaterní, renální, hypoproteinemický, cyklický, idiopatický, statické, otoky navozené léky
Místní (asymetrické)	<ul style="list-style-type: none"> ■ porucha Starlingovy rovnováhy ■ obstrukce, žilní a lymfatická insuficience, komprese, otoky zánětlivé či alergické

DIAGNOSTICKÁ KRITÉRIA

- anamnéza – varixy, bércové vředy, léky, počet těhotenství, obezita, rodinná anamnéza
- klinický obraz
- laboratorní vyšetření
- pomocná vyšetření
 - Stemmerovo znamení – neschopnost vytvořit řasu na II. prstu nohy
 - Pitting test – po zatlačení na otok po dobu 1 min. se vytvoří perzistující důlek
- duplexní UZ vyšetření cévního systému a podkoží
- digitální fotopletysmografie (funkční vyšetření žilního systému)
- lymfoscintigrafie
- CT
- MR

GENERALIZOVANÉ (SYMETRICKÉ) EDÉMY

Kardiální	<ul style="list-style-type: none"> ■ u neléčeného chronického selhání pravého srdce ■ perimaleolární otoky k večeru ■ kůže napjatá, hladká, lesklá, pohmatově těstovitá, tlak prstu vytvoří důlek, který se vyrovná po delší době ■ hromadí se podle gravitace (u chodících – perimaleolárně, peritibiálně, u ležících – zadní strana stehna, hýždě, bedra)
------------------	---

Jaterní	<ul style="list-style-type: none"> ■ snížení produkce albuminu, pokles onkotického tlaku krve ■ dochází k retenci vody a soli ■ podobá se otoku u nefrotického syndromu
Renální	<ul style="list-style-type: none"> ■ perimaleolární otoky, otoky víček ■ lokalizace je dána tenkým podkožním vazivem víček a perimaleolární krajiny ■ nejvíce ráno ■ u akutní glomerulonefritidy, nefrotického syndromu
Hypoproteinemický	<ul style="list-style-type: none"> ■ pokles plazmatických albuminů ■ snížení onkotického tlaku, únik krevní tekutiny do intersticia ■ malnutrice, malabsorbce proteinů
Cyklický idiopatický edém	<ul style="list-style-type: none"> ■ jsou typické cyklickým výskytem ■ nezávislé na menstruačním cyklu ■ může se střídát období bez otoku s manifestovaným otokem či permanentní otoky s periodicky střídavou intenzitou manifestace ■ častý výskyt dalších potíží (bolest hlavy, nevolnost, psychické poruchy, oligurie, obstipace)
Statické	<ul style="list-style-type: none"> ■ časté, benigní ■ vznikají po dlouhém stání nebo sezení v horku ■ mizí po elevaci končetin
Otoky navozené léky	<ul style="list-style-type: none"> ■ nesteroidní antiflogistika, glukokortikoidy, blokátory kalciového kanálu, progesteron

LOKALIZOVANÉ (ASYMETRICKÉ) EDÉMY

Hluboká žilní trombóza	<ul style="list-style-type: none"> ■ náhlý začátek ■ kůže napjatá, lesklá, teplá, vytlačí se a zůstává důlek ■ bolestivá, pozitivní Homansovo znamení, erytém
Chronická žilní insuficience	<p>A/flebedém</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ nízkoproteinový otok ■ příčina: primární a/nebo sekundární postižení chlopní povrchového a/nebo hlubokého žilního systému, nedostatečná funkce svalové pumpy, zevní komprese žil ■ pozvolný začátek, zpočátku perimaleolární ■ bolest, pocit tíhy, napětí, svalové noční křeče, otok, bolest v průběhu žíly ■ zhoršení symptomů večer, po dlouhém stání, horkem (léto, koupel, podlahové vytápění), u žen před menstruací, při hormonální terapii, v graviditě ■ zlepšení po elevaci končetin, ráno ■ Stemmerovo znamení je negativní ■ postupný rozvoj trofických změn ■ měkký, lze vytlačit důlek, který rychle mizí <p>CEAP klasifikace:</p> <p>C0 – symptomy bez viditelných projevů žilního onemocnění C1 – teleangiektázie, retikulární žíly C2 – varikózní žíly C3 – edém C4 – kožní změny – pigmentace, ekzém, lipodermatoskleróza, atrophie blanche C5 – kožní změny se zhojeným bércovým vředem C6 – kožní změny s otevřeným bércovým vředem</p> <p>B/flebolymfedém</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ sekundární postižení mizního systému při progredující chronické žilní insuficienci ■ typický pro flebolymfedém (na rozdíl od lymfedému) je vždy současný výskyt kožních projevů chronické žilní insuficience ve stadiu C4, C5, C6 ■ ireverzibilní, vysokoproteinový otok ■ Stemmerovo znamení je pozitivní ■ nemizí ani po elevaci končetin

Lymfedém	<ul style="list-style-type: none"> vysokoproteinový otok při dysfunkci lymfatické drenáže při normální kapilární funkci otok je tuhý, nebolestivý, kůže bledá, chladná, ztluštělá, nedá se vytlačit důlek nemizí po elevaci končetiny sloupcovitý vzhled lýtky, kvadratický tvar prstů, pozitivní Stemmerovo znamení možné kožní projevy – verrucosis lymphostatica, chyloderma, aseptický zánět
	Lymfedém dle patofyziologie:
	A) vrozený (primární)
	<ul style="list-style-type: none"> nedostatečný vývoj mizních cév a/nebo uzlin postihuje jednu nebo i obě končetiny dle postižení se liší i klinický obraz <ul style="list-style-type: none"> distální typ (nedostatečný vývoj mizních cév) – začíná na periférii a postupuje centrálně proximální typ (vrozená fibróza lymfatických uzlin) – začíná pod překážkou a šíří se distálně fibrotizace podkoží, hranaté prsty např. Nonne-Milroy syndrom, Meige syndrom <ul style="list-style-type: none"> lymphoedema praecox – manifestace do 35. roce lymphoedema tardum – manifestace po 35. roce
	B) získaný (sekundární)
<ul style="list-style-type: none"> vzniká získanou obstrukcí lymfatických uzlin a cév příčiny: malignity, trauma, záněty, chirurgické zákroky, radioterapie začíná pod překážkou a postupuje směrem k periférii 	
	Lymfedém dle klinického obrazu:
	<ul style="list-style-type: none"> stupeň (latentní) – lymfatická drenáž je narušena, ale nedochází ke klinické manifestaci otoku stupeň (reverzibilní) – lymfatická drenáž je v rovnováze s kapilární filtrací, přechodně vzniká viditelný otok stupeň (ireverzibilní) – trvalý otok s ložiskovou fibrotizací stupeň (elefantiáza) – trvalý otok s difúzní fibrotizací a atypickým tvarem
Lipedém	<ul style="list-style-type: none"> symetrický není otok dorsa Stemmerovo znamení je negativní typický je výskyt u žen četná tvorba hematomů palpační bolestivost
Zánětlivý	<ul style="list-style-type: none"> zduření, zarudnutí, bolest, zvýšení kožní teploty bakteriální, mykotické a parazitární záněty podkoží (erysipel, flegmóna, furunkl, Lymská choroba)
Alergický	<ul style="list-style-type: none"> postihuje větší plochu kůže bodnutí hmyzem

DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA OTOKŮ DKK**Akutní****Jednostranný**

- flebotrombóza
- tromboflebitida
- bakteriální, mykotický či parazitární zánět
- útlak tumorem, cystou

- poúrazový stav
- pooperační stav
- artritida, artróza

Oboustranný

- oboustranná flebotrombóza
- trombóza v. cava inferior
- idiopatický cyklický otok

Chronický**Asymetrický jednostranný nebo i oboustranný**

- při chronické žilní insuficienci
- lymfedém
- angiodysplázie

Symetrický oboustranný

- statický
- lipedém
- navozený léky
- kardiální, renální, jaterní, hypoalbuminemický

Tabulka 1. Diferenciální diagnostika otoků dolních končetin

	Symetrie	Otok dorsa nohy	Tuhost podkoží	Palpační bolestivost	Stemmerovo znamení	Pitting test	Hyperpigmentace	Ústup po elevaci	Hematomy	Projevy jen u žen
Lymfedém	-	+	+	-	+	+	-	+/-	-	-
Flebedém	-	-	+/-	-	-	+	+	+	+/-	-
Lipedém	+	-	-	+	-	-	-	+/-	+	+

TERAPIE**Léčba základního onemocnění**

u otoku kardiálního, jaterního, renálního aj.

Medikamentózní terapie

- venofarmaka (venotonika)
 - diosmin, hesperidin, ruscus, troxerutin, vitis viniferae
 - antiedematózní účinky
 - používají se ve všech stádiích chronického žilního onemocnění
 - zvyšují lymfatický průtok, kapilární rezistenci, normalizují kapilární permeabilitu
- proteázy – enzymové preparáty

Kompresivní terapie

- obinadla s krátkým tahem s aplikací graduovaného tlaku
- kompresivní elastické punčochy

Sklerotizace, chirurgické řešení**Lymfodrenáž****Transport přebytečné mízní tekutiny z postižené oblasti:**

- manuální – speciální jemné hmaty, prováděné pomalu, po dostatečně dlouhou dobu
 - obnovuje funkci kapilární mízní pumpy
 - provádí lymfoterapeut
- přístrojová – imituje manuální lymfodrenáž
 - několikakomorové návleky, do nichž je postupně vhnán vzduch pod mírným tlakem

Kontraindikace lymfodrenáže:

- absolutní – nedolčené maligní onemocnění
 - dekompenzovaná nebo nestabilní ischemická choroba srdeční
 - akutní bakteriální infekce
 - akutní zánětlivá onemocnění žilního systému
- relativní – dekompenzovaná hypertenze
 - hypotenze
 - hypertyreóza
 - astma bronchiale

Režimová opatření

- speciální cvičení v bandáži nebo kompresivním návleku
- elevace dolních končetin v noci
- redukce hmotnosti
- vhodná obuv
- krátká sprcha chladnou vodou

MUDr. Sylva Zajícová
Nad Plesenkou 22
72527 Ostrava – Plesná
dr.zajicova@seznam.cz

**Literatura u autorky**