



## ŽILNÍ NEDOSTATEČNOST

Autoři: PharmDr. Kateřina Tuhá,  
Lékárna Pharmacentrum, Hradec Králové,  
Oponenti: prim. MUDr. Eva Jašková,

Odpovědný člen redakční rady:  
PharmDr. Ivana Sokolová,  
Lékárna Modrá hvězda, Bílovec

### Obsah

1. Úvod – charakteristika, etiopatogeneze, klinický obraz, příznaky
  2. Terapie žilní nedostatečnosti – režimová opatření, kompresivní terapie, venofarmaka, další pomocná léčba, skleroterapie, chirurgická léčba, léčba vředu žilní etiologie
  3. Co může pacient od konzultace očekávat
  4. Cílené dotazy na pacienta
  5. Odeslání pacienta k lékaři
  6. Závěr
- Použité zkratky  
Použité informační zdroje  
Přílohy

### 1. Úvod

Žilní nedostatečnost (žilní insuficience, ŽI) je onemocnění charakterizované funkčním selháváním žilního systému s nedostatečným žilním odtokem z dolních končetin (DK), městnáním krve a trvalým přetlakem v žilách DK.<sup>1,2,3</sup>

Jedná se o chronické onemocnění, které během života progreduje.<sup>4,5</sup> Chronická žilní insuficience (CHŽI) se řadí mezi civilizační onemocnění a přestože patří k častým onemocněním (a jeho výskyt roste u obou pohlaví lineárně s věkem)<sup>6,7</sup>, je stále považována spíše za kosmetický problém než za chorobu.

### Etiopatogeneze

Vlastní příčinou CHŽI je reflux nebo obstrukce v žilním systému nebo jejich kombinace. Důsledkem je venostáza, kdy se krev hromadí v DK a dochází k rozvoji žilní hypertenze. Trvale zvýšený žilní tlak se přenáší i na úroveň mikrocirkulace (kapilár) a lymfatických cév – dochází ke zvýšení kapilární permeability, zvýšené filtraci tekutin do tkáně, vzniku otoku, poruchám látkové výměny O<sub>2</sub> a CO<sub>2</sub> na buněčné úrovni, zánětu v žilní stěně aj.<sup>4</sup>

Porušená makrocirkulace se tedy projeví i poruchou mikrocirkulace. Na rozvoji onemocnění se podílí řada faktorů – vnitřních a vnějších.<sup>5,7</sup>

Možné příčiny CHŽI<sup>7</sup>:

Chlopenní insuficience v žilách DK (primárně nedomykavé chlopně – vrozené malformace, či sekundárně způsobené trombózou, úrazem či jiným poškozením – následný reflux)

Selhávající lýtková svalová pumpa (revmatické, ortopedické, neurologické poruchy, silně obézní pacienti, osoby s malou pohybovou aktivitou – imobilizace při dlouhých cestách, fixace po úrazu atd.)

Onemocnění povrchových a/nebo hlubokých žil

Žilní obstrukce

Méně časté příčiny – ankylóza, paréza aj.

Rizikové faktory vzniku CHŽI<sup>5</sup>:

- Dědičnost (genetická predispozice)
- Obezita
- Dlouhé stání nebo sezení (riziková povolání – zubaři, lékárníci, prodavači, kadeřnice aj.)
- Nedostatek vlákniny ve stravě a s tím spojená zácpa
- Nedostatek pohybu
- Počet těhotenství (u mnoha žen se varixy objevují poprvé právě v těhotenství)
- Perorální antikoncepce / perorální hormonální substituční terapie
- Nošení vysokých podpatků, podvazků, korzetů (těsné spodní prádlo)
- Kouření

Rozlišujeme primární a sekundární žilní nedostatečnost:

**Primární ŽI** – vzniká v důsledku primárního onemocnění a patologických změn žilní stěny a chlopní.

**Sekundární ŽI** – příčinou refluxu a obstrukce je posttrombotické nebo posttraumatické poškození žíly (nejčastěji hluboká žilní trombóza – i při správné léčbě a rekanalizaci žíly může dojít k poškození chlopní, následně refluxu s hromaděním krve v žilách a k žilní hypertenzi – tzv. posttrombotický syndrom, míra postižení závisí na věku, způsobu a včasnosti léčby trombózy, rozsahu, lokalizaci a případném opakování)<sup>6, 7</sup>

**Klinický obraz a příznaky<sup>5</sup>**

Organické změny vedou k rozvoji souhrnu klinických symptomů, které se pomalu vyvíjejí řadu let. Závisí na míře hemodynamického postižení – pro CHŽI se užívá CEAP klasifikace (viz Příloha 1 – s rozpisem části C, tj. klinické manifestace) z roku 1994, aktualizováno 2004. CEAP – Clinical (C), klinická manifestace – Etiology (E), etiologické faktory – anatomy (A), anatomické poměry – Pathophysiology (P), patofyziologický nález – v aktualizaci doplněno podrobnější člení především v souvislosti s upřesněním diagnostiky<sup>17</sup>.

Subjektivní  
příznaky

Pocity těžkých nohou, únava nohou, pálení, bolestivost a nevzhlednost dolních končetin, brnění, pálení a svědění kůže, napětí, pocit neklidných nohou, svalové křeče, bodavé bolesti.

Žilní původ těchto často nespecifických symptomů DK lze určit podle jejich změn v souvislosti s polohou končetin, denní dobou, teplotou okolí či fyzickou aktivitou. Je pro ně charakteristické, že ustupují při elevaci končetin, při pohybu, při kompresivní terapii a naopak se zhoršují v průběhu dne, vlivem dlouhého stání a horka.

Objektivní příznaky

Dilatované žíly – od drobných žilek kolem kotníku až po varixy různého rozsahu a lokalizace (míra subjektivních obtíží není v přímé úměře s velikostí varixů).<sup>8</sup>

Otoky DK – obvykle mezi prvními příznaky, nejprve distálně (kolem kotníků), s progresí onemocnění postupují směrem proximálním a postihují celý bérec, nejvíce v odpoledních a večerních hodinách a po námaze, zpočátku reverzibilní charakter (po elevaci, během noci regrese), později i trvale.

Cyanóza a hyperémie akrálních částí (hlavně při svěšení končetin).

V pokročilejších stádiích je žilní otok kombinovaný s tuhým lymfatickým otokem – trvalý, v noci neustupuje, bez účinné léčby progreduje.

Kožní změny – hyperpigmentace (v důsledku drobných krvácení se v kůži ukládá hemosiderin)<sup>3</sup>, dermatitida ze stázy, hyperkeratóza, indurace podkoží, bílá atrofie, žilní ekzém aj., až vznik ulcerace – kožní projevy nejčastěji lokalizovány v oblasti vnitřního kotníku a v dolní třetině bérce.

Vředy (vyhojené či aktivní).

## 2. Terapie žilní nedostatečnosti

Brzká diagnóza žilního onemocnění a včasné zahájení terapie vede k regresi obtíží, ale také může oddálit či eliminovat jeho vývoj do dalších stadií nemoci.<sup>1</sup> Postup terapie závisí na stadiu onemocnění. Hlavním cílem terapie je redukovat žilní hypertenzi a obnovit porušenou funkci žilně-svalové pumpy.<sup>6,7</sup>

Léčbu lze rozdělit na konzervativní (symptomatickou) a chirurgickou. Konzervativní léčba neodstraní hemodynamické poruchy (reflux, obstrukci v žilním systému DK), ty je možné eliminovat pouze kauzální léčbou – chirurgickou (či v menších žilách skleroterapií).

### KONZERVATIVNÍ TERAPIE

#### Režimová opatření<sup>7</sup>

- dostatek pohybu – pravidelná fyzická aktivita má příznivý vliv na žilní návrat z DK; **vhodné aktivity:** chůze (i do schodů, procházky v jakémkoliv terénu, turistika), rekreační gymnastika, jogging, jízda na kole v rovnějším terénu, plavání, jízda na běžkách, tanec; **nehodné sporty:** vzpírání, horská cyklistika, tenis, squash a sporty, kde dochází k prudkým a intenzivním kontrakcím lýtkového svalstva a sporty s nebezpečím traumatizace DK (fotbal, hokej, ragby)
- vyvarovat se dlouhého sezení a stání – při sedavém zaměstnání se doporučuje občasná flexe v kotníku, kontrakce lýtkového a stehenního svalstva, odpočívat se zvednutými končetinami, sprchování končetin studenou vodou
- u obézních osob se doporučuje redukce hmotnosti
- udržování pravidelné a měkké stolice – volba vhodného jídelníčku, dostatek tekutin a vláknin
- nošení volného spodního prádla, ponožek a obuvi na nižším podpatku
- omezit slunění a pobyt v horkém prostředí

#### Kompresivní terapie

Zůstává celosvětově základem léčby žilních onemocnění<sup>9</sup>, má nezastupitelné místo v léčení všech stadií CHŽI.<sup>10</sup> Kompresi lze aplikovat formou elastických obinadel – bandáže – nebo kompresivních elastických punčoch (KEP). Výjimečně přístrojová intermitentní pneumatická komprese na specializovaných pracovištích. Účinnost správně naložené bandáže nebo kompresivní punčochy je srovnatelná.<sup>5</sup> Způsob komprese se volí podle fáze a průběhu onemocnění, možnosti spolupráce pacienta a stavu končetiny. Obecně platí, že v akutní fázi onemocnění se častěji využívají obinadla.<sup>10</sup> KEP se používají u chronických pacientů se stabilizovaným nálezem

(ústup otoku, zhojení ulcerace), dále u pacientů, kde není přítomna asymetrie končetin a u těch, kteří jsou schopni si punčochy navléci.

Komprese redukuje dilataci povrchových a hlavních hlubokých žil, zlepšuje žilní návrat (nahrazuje nedostatečnou žilně-svalovou pumpu), brání žilnímu městnání (snižuje riziko trombózy), přináší úlevu od bolesti, pocitů tíhy a napětí v nohou, brání rozvoji otoků, urychluje hojení a brání recidivě bércového vředu. Kompresivní léčba účinkuje i na úrovni mikrocirkulace a má i protizánětlivý účinek (zvýšený průtok krve brání adhezi leukocytů ke stěně kapilár a následnému rozvoji zánětlivé reakce).<sup>9</sup>

Aby kompresivní pomůcka příznivě ovlivňovala funkci žilního systému, měl by být zajištěn kontinuálně graduovaný tlak s maximem v oblasti kotníku a směrem vzhůru klesající.

Významným faktorem ovlivňujícím účinnost a úspěch kompresivní terapie je správná aplikace – tedy edukace pacienta (kompresivní terapie by měla být aplikována hned ráno po probuzení, ještě před vertikalizací, postavením), jeho dostatečná zručnost (u starších pacientů může být negativně ovlivněno věkem, znesnadněno dalšími chorobami) a též motivace (zpočátku často pacient léčbu vnímá jako omezení). Je důležité správně volit výšku komprese – měla by končit až nad nejvýše viditelnou varikozitou či otokem.<sup>9</sup>

#### Indikace kompresivní terapie:

- hluboká žilní trombóza – komprese s pohybem redukuje šíření trombu, působí vhodně pro prevenci posttrombotického syndromu
- zánětlivé projevy žilního onemocnění (tromboflebitidy)
- těhotenství (podle potíží)
- bércový vřed žilní etiologie – aktivní či zhojený
- žilní a lymfatické otoky
- varixy – prevence progresu a komplikací
- při cestování (letecká doprava) – při dlouhém sezení, resp. letu se zvyšuje riziko plicní embolie a hluboké žilní trombózy, k rizikovým faktorům navíc patří vyšší věk, anamnéza hluboké žilní trombózy, trauma v nedávné minulosti, varixy dolních končetin, obezita, maligní a srdeční onemocnění, hormonální terapie, těhotenství, omezená hybnost vlivem postižení kostí či kloubů; kromě komprese se za další přínosné faktory považuje dostatek tekutin, minimum alkoholu, pravidelné protažení dolních končetin (střídání flexe v hlezenním kloubu, občasná krátká chůze)<sup>11</sup>
- po operacích varixů, sklerotizaci – snižuje výskyt tromboflebitidy, žilní trombózy, zlepšuje hojení, redukuje bolest a vznik hematomu

#### Kontraindikace:

- dekompenzovaná srdeční insuficience
- těžký zánět žil
- akutní infekce kůže (ekzém s puchýři a mokváním)

#### Zvýšená opatrnost:

- u těžkých kardiaků může být příčinou srdečního selhávání – u pacientů s kompenzovaným srdečním selháním se doporučuje aplikovat kompresivní bandáž na končetiny střídavě, volit kompresi s nižším tlakem a pacienta sledovat<sup>9</sup>
- periferní neuropatie při diabetu
- ischemická choroba DK
- srdeční arytmie
- těhotenství – u těhotných i u plodů zvyšuje tepovou frekvenci

U některých pacientů může vlivem komprese vzniknout iritativní (toxická, kontaktní) dermatitida; po zklidnění akutních kožních problémů je vhodné použít speciální pomůcky (bavlněný

tubus k navléknutí pod bandáž, lze použít i kompresivní elastické punčochy s vnitřní vrstvou s antimikrobiálním účinkem)<sup>9</sup>, u pacientů s přecitlivělostí na akcelerátory pryže je nutné volit kompresivní pomůcky bez obsahu přírodní gumy.

### Kompresivní bandáž

Používá se v iniciální fázi u otoků, u imobilních či imobilizovaných pacientů, na noc u chodících pacientů, po operativních zákrocích na žilách, po prodělané povrchové flebitidě a při léčbě ulcerací (zde je někdy praktičtější než KEP). Při aplikaci kompresivní bandáže je třeba určitá zkušenost a dovednost. Kompresivní bandáž nesmí způsobovat otlaky, zářezy a působit bolest. Kompresivní bandáž může být jednoduchá (většinou dostačující) nebo vícevrstevná (např. u posttrombotického syndromu, bércového vředu).

K aplikaci můžeme použít různé druhy obinadel, u nichž rozlišujeme klidový a pracovní tlak. Klidový tlak – trvalý tlak bandáže působící konstantně na tkáň (ovlivňuje spíš podkožní struktury) a pracovní tlak – tlak vycházející ze svalové kontrakce, působí proti tlaku bandáže, výrazně ovlivňuje i hluboký žilní systém<sup>9</sup>

### Obinadla

dlohotažná elastická – mají vysoký klidový tlak a nízký pracovní, jsou vhodná na denní aplikaci – na noc nebo u imobilizovaných pacientů je nutné je snímat, lze použít v léčbě povrchové tromboflebitidy a počátečních stadiích žilních onemocnění

krátkotažná elastická a neelastická – nízký klidový tlak, ale vysoký pracovní, účinná i na hluboký žilní systém, lze je ponechat i několik dnů, vhodná pro mobilní i imobilní pacienty, důležitá je zde ale správná aplikace – při nesprávné aplikaci může dojít k zánětu povrchového žilního systému, rozvoji dekubitů, používají se u pokročilejších stadií (C3–C6<sup>9</sup> – viz Příloha 1)

Dále rozlišujeme obinadla neadhezivní, kohezivní (neadherují ke kůži, ale adherují k sobě navzájem) a adhezivní (adherují i ke kůži).

### **Kompresivní elastické punčochy (KEP)**

Volí se obvykle u pacientů se stabilizovaným nálezem, kdy se objem končetiny nemění, a u pacientů, kteří jsou schopni si je navléci. Používají se také před a po operaci. Jsou vhodné na denní nošení, na noc je nutné je sejmout. Dle výšky varikozit a otoku je potřeba volit správnou výšku komprese (lýtková, polostehenní, stehenní nebo punčocháče – existují též těhotenské). V případě, že nejsou přítomny známky lymfatického selhání s otokem nártu, většinou volíme otevřenou špicí. Rozlišujeme čtyři kompresivní třídy, které se liší tlakem vyvíjeným punčochou v oblasti kotníku (viz Příloha 2). Punčochy I.– III. kompresivní třídy se vyrábí konfekčně, většina výrobků IV. kompresivní třídy se zhotovuje na míru.<sup>9</sup> U většiny pacientů s CHŽI vystačíme s II. kompresivní třídou, pouze u pacientů s bércovým vředem (i vyhojeným) je třeba zvážit III. kompresivní třídu, u lymfedému je nutné používat IV. kompresivní třídu.<sup>7</sup>

Velmi důležité je správné zvolení velikosti – končetinu přeměřit nejlépe ráno před vznikem otoku. Pokud některá míra neodpovídá konfekční velikosti dle tabulek výrobců, je nutné zhotovit návlek na míru. U pacientů se sníženou schopností či zručností lze pro lepší navlečení do švu částečně všíť zip.

### Údržba kompresivních pomůcek:

Bandáže lze prát i v pračce při 40–60 °C, nechat schnout ve vodorovné poloze, po usušení pevně stočit. KEP prát vždy v ruce s teplotou kolem 30 °C ve speciálním přípravku či mýdlovém roztoku, neždímat, sušit ve vodorovné poloze. Kompresivní pomůcky nikdy nežehlit.

Každá elastická bandáž a KEP postupně ztrácí svou elasticitu, po 3–6 měsících je třeba ji vyměnit. I pouhá výměna za nové může přispět ke zlepšení i ústupu subjektivních obtíží.<sup>7</sup>

**Venofarmaka**

Jejich podíl na léčbě CHŽI spočívá v potlačování tvorby otoků a nepříjemných subjektivních příznaků spojených s CHŽI (žilní bolest nereaguje na analgetika ani antiflogistika, ale může být potlačena venofarmaky).<sup>7</sup> Přispívají tedy ke zlepšení kvality života.<sup>12</sup>

Účinky: zvýšení žilního tonu (zlepšení žilního návratu), redukce otoku, zlepšení výživy kůže a podkoží – snížení kapilární permeability, zlepšení prokysličení tkání, zvýšení lymfatické drenáže, snížení viskozity krve, protizánětlivé působení – potlačení aktivace leukocytů, ochranný vliv na cévní endotel.

Účinné látky: diosmin, hesperidin, aescin, rutosid, tribenosid, oxerutin, troxerutin, dobesilan vápenatý (užíván více při diabetické retinopatii).

Podávání: doba podávání je individuální – často je doporučováno **intermitentní podávání** (4–6 týdnů podávat, stejnou dobu vynechat), popř. úvodní podávání alespoň 6–8 týdnů<sup>5</sup> a dále v zátěžových situacích/při zhoršení onemocnění (teplé letní měsíce, dlouhé cestování, zvýšená pracovní zátěž – dlouhé stání či sezení). Jindy je vhodné **kontinuální podávání**.

**Je racionální kombinovat venofarmaka s kompresivní terapií** – dlouhodobé nošení komprese v období zhoršení subjektivních potíží lze doplnit venofarmaky nebo nahradit v době, kdy je komprese nevhodná či špatně tolerovaná (teplé počasí, kožní alergie, nesnášenlivost materiálu).<sup>7</sup>

Systémově (per os) se venofarmaka podávají s jídlem nebo po jídle. Venofarmaka lze aplikovat také lokálně ve formě gelů, krémů a mastí (aescin, oxerutin).

Obvykle jsou dobře snášena – nežádoucí účinky postihují méně než 10 % léčených – většinou nauzea, bolesti hlavy, při lokální aplikaci zarudnutí či pálení.<sup>5,6,13</sup> Lékové interakce se uvádí pouze u aescinu - je zde uvedeno možné zvýšení účinku warfarinu.<sup>13</sup>

**Další pomocná léčba**

K lokální aplikaci lze použít látky působící antikoagulačně, protiedémově a protizánětlivě – heparin, heparinoidy, hirudin a polysulfonované makromolekulární látky. Aplikují se ve formě mastí či gelů několikrát denně.

**KAUZÁLNÍ TERAPIE****Skleroterapie**

Principem je injekční aplikace dráždivého roztoku (lauromakrogol 400 = polidokanol) do lumen žíly a navození fibrotizace žilní stěny – poškození endotelu, cévní spasmus, zánětlivá reakce cévní stěny a následné zaniknutí lumen.<sup>10</sup> Dochází tak k jejímu vyřazení z krevního oběhu. Skleroterapie se obvykle používá pro subdermální (retikulární) a intradermální (metličkovité) varikozity.

Účinnost metody je asi 80 %, část žil se časem opětovně otevře. Nevýhodou může být i možná pigmentace v místech aplikace sklerotizačního roztoku.

**Chirurgická léčba**

Obvykle při nálezu velkých varikózních komplexů, insuficienci safeno-femorální a safenopopliteální junkce. Cílem operace je odstranění varikozit a eliminace refluxu se zachováním fungujících úseků žil. Metody se liší podle nutnosti hospitalizace, možných komplikací a případnými nevýhodami (přítomnost jizev, možné poškození nervstva aj.). Zde lze jen pro přehled jmenovat některé z metod – stripping, ligace, ambulantní flebektomie, léčba laserem. Recidiva varixů po chirurgické léčbě může být způsobena chybou při operaci nebo progresí onemocnění.<sup>8</sup>

**LÉČBA VŘEDU ŽILNÍ ETIOLOGIE<sup>6,13,14,15,16</sup>**

Ulcerace patří mezi komplikace pozdějších stadií CHŽI. Léčba vředu je dlouhodobá (nemálo ovlivňuje i psychiku pacienta), důležitá je aktivní spolupráce pacienta. Vřed se hojí pomalu a může snadno a rychle recidivovat.

**Lokální terapie**

Pro správné hojení je nutné udržovat optimálně vlhké prostředí (metoda tzv. vlhkého ošetřování rány) a respektovat probíhající fázi hojení (čistící, granulační, epitelizační). K ošetření bércových vředů jsou vhodné ty materiály, které se k ráně nepřilepují, při převazech nepoškozují nově vytvořenou tkáň a redukuje bolest. Lze použít klasické prostředky léčby nebo tzv. moderní krytí – polyuretanové hydrokoloidní obvazy s algináty, aktivním uhlím, antiseptiky (dle fáze hojení).

**Čistící fáze**

obklady (obklady z calcariae, 3 % borová voda, slabě růžový roztok hypermanganu, 1 % roztok Persterilu, fyziologický roztok, roztok jodovaný povidon), masti s obsahem antibiotik (mupirocin, chloramfenikol, tetracyklin), enzymové čištění rány (kolagenáza, deoxyribonukleáza, fibrinolysin), čištění na principu kontinuálního proplachování (např. TenderWet polštářky)

**Granulační fáze**

borargentová mast (2 % kys.boritá + 1 % argentum nitricum), 3 % borová mast, do okolí rány aplikovat indiferentní pastu (např. zinkoviz), mastný tyl s bílou vaselinou (př. s chlorofylem)

**Epitelizační fáze**

borargentová mast, 3 % borová mast, mastný tyl s bílou vaselinou, masti s obsahem vitamínu A, dexpanthenolu, soli kyseliny pantothenové

Dále je možná chirurgická léčba – krytí vředu kožním štěpem pro urychlení hojení.

Pravidelné ošetření rány (při každém převazu):

- Osprchování shora dolů.
- Osušení okolí rány měkkým ručníkem.
- Přiložení obkladu na ránu – hydrofilní gáza namočená v roztoku určeném k obkladu, nechat působit asi 20 minut.
- Okolí vředu ošetřit prostředkem chránícím okolí rány před sekrety a lokálními prostředky, které jsou aplikovány přímo do vředu.
- Podle fáze hojení ošetřit vřed – mast nanést na spodinu vředu (přímo nebo prostřednictvím jednovrstevné gázy).
- Přiložit krytí, fixovat obinadlem.
- Přiložit kompresivní obinadlo.

**Celková terapie****Kompresivní terapie**

je základem léčby, bércovou ulceraci lze zhojit pouhou bandáží<sup>11</sup>, účinná komprese má prokázaný význam i v prevenci recidiv<sup>5</sup>, přednost se dává obinadlům, tlak v oblasti vředu se zvyšuje pomocí podložek

**Fyzioterapie**

intenzivní trénink chůzí, polohování končetin (hlavně elevace), zlepšování pohyblivosti kloubů, manuální lymfatická drenáž či intermitentní pneumatická komprese

**Používaná farmakoterapie**

Venotonika – eliminace edému, zlepšení krevního oběhu, subjektivní úleva, rychlejší hojení  
Antibiotika (ATB) – nicméně se uvádí, že vředy léčené ATB se hojí stejně dlouho jako ty léčené pouze účinnou kompresí a na rychlost hojení nemá vliv ani přítomnost infekce<sup>5,8</sup>  
Dále se mohou uplatnit léčiva k ovlivnění bolesti a působící na psychiku pacienta

**Chirurgická léčba**

korekce hemodynamických poruch (operace žil, vulvoplastika) – eliminace varixů má zásadní význam v prevenci recidiv<sup>13</sup>

### 3. Co může pacient od konzultace očekávat

- informace o nemoci – vysvětlení, možné příčiny, průběh, možnosti terapie
- edukace ohledně nefarmakologických opatření a metod léčby
- odborné lékové poradenství

### 4. Cílené dotazy na pacienta

- subjektivní obtíže – výskyt (pravidelnost, vyvolávající příčiny)
- již diagnostikovaná/léčená onemocnění
- genetická predispozice – zda výskyt v rodině
- styl života – rizikové faktory (stravovací návyky, povolání, pohyb)
- dosavadní zkušenost s nemocí, případně léčbou
- již ordinovaná léčba – dodržování
- průběh případného samoléčení

### 5. Odeslání pacienta k lékaři

- nediodagnostikovaná CHŽI – nutné vyšetření, vyloučení jiných onemocnění, případně nasazení terapie
- pochybnosti o příčině obtíží, přetrvávající obtíže, změna charakteru obtíží

### 6. Závěr

Žilní insuficience je chronické a progresivní onemocnění. Režimová opatření a komprese mohou postup zpomalit, venofarmaka mohou přispět k úlevě od subjektivních obtíží a otoků. Příčinu obtíží (dilatovanou a insuficientní žílu) může eliminovat pouze kauzální chirurgická léčba. Sám pacient se na léčbě musí aktivně podílet. Onemocnění nemá vysokou mortalitu, ale vysokou morbiditu a nepříznivě ovlivňuje kvalitu života pacienta.<sup>1</sup> Významný je vliv na psychiku pacienta.

### Použité zkratky

ATB	antibiotika
CEAP	Clinical-ehiology-anatomy-patophysiology (klasifikace CHŽI)
DK	dolní končetina
CHŽI	chronická žilní insuficience
KEP	kompresní elastické punčochy



## Použité informační zdroje

1. Zimolová, P. Choroby žilního systému DK – chronická žilní nedostatečnost. Zdravotnické noviny, příloha: Lékařské listy 2008, č 10, dostupné na : <http://www.zdn.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/choroby-zilniho-systemu-dk-chronicka-zilni-nedostatecnost-359864>
2. lékařské repetitorium online [www.medicabaze.cz](http://www.medicabaze.cz), obor Angiologie, Lepší, P. Chronická žilní insuficience.
3. Vokurka, M – Hugo, J. Praktický slovník medicíny. 5. Vyd. Praha: Maxdorf, 1998. 490s. ISBN 80-85800-81-0.
4. Broulíková, A. Chronické žilní onemocnění – současný pohled. Interní medicína pro praxi, 2010, roč. 12, č 9, s. 411–413.
5. Musil, D. Chronická žilní insuficience – současný stav poznání. Interní medicína pro praxi, 2003, č 6, s. 270–276.
6. Musil, D. Žilní insuficience – od etiologie ke kazuistikám. Medicína pro praxi 2006, č 1, s. 6–11.
7. Musil, D. Onemocnění žil v ambulanci praktického lékaře. Medicína pro praxi, 2007, č 1, s. 13–16.
8. Herman, J. Varixy dolních končetin – diagnostika, léčba, recidiva. Medicína pro praxi, 2010, roč. 7, č 11, s. 420–422.
9. Navrátilová, Z. Kompresivní terapie u žilních onemocnění. Interní medicína pro praxi, 2008, roč. 10, č 10, s. 449–455.
10. Peňázová, V. Chronická žilní insuficience, varixy. Dermatologie pro praxi, 2007, č 2, s. 83–86.
11. Herman, J. Kompresivní terapie v prevenci a léčbě žilních onemocnění dolních končetin. Interní medicína pro praxi, 2009, roč. 11, č 3, s. 126–128.
12. Hofírek, I. Chronická žilní nedostatečnost a venofarmaka. Interní medicína pro praxi, 2009, roč. 11, č 6, s. 288–290.
13. Valentová, Š. Šimek, R. Remedia compendium. 4. vyd. Praha: Panax, 2009. 946s. ISBN 978-80-902806-4-9.
14. Musil, D. Varixy a chronická žilní nedostatečnost. Interní medicína pro praxi, 2001, č 11, s. 526–530.
15. <http://www.cslr.cz/download/bercovy-vred-standard-cslr.pdf> Česká společnost pro léčbu rány, citováno 31.května 2011
16. <http://www.zilniporadna.cz/temata/4-bercove-vredy/16-lecba>, citováno 31.května 2011
17. Journal of Vascular Surgery, Vol 40, Issue 6, December 2004, str 1248-1252; aktual. CEAP

## Příloha 1

CEAP klasifikace chronické žilní nedostatečnosti (1994)<sup>14</sup> aktualizace 2004<sup>17</sup>

C0 Žádné viditelné nebo hmatatelné známky žilního onemocnění

C1 Teleangiektázie nebo/a retikulární varixy

C2 Uzlovité varixy

C3 Otoky dolních končetin

C4 Kožní změny u žilních onemocnění (C4a) hyperpigmentace nebo ekzém, (C4b) lipodermatoskleróza nebo bílá atrofická ložiska (*atrophie blanche*)

C5 Kožní změny + vyhojené ulcerace

C6 Kožní změny + aktivní ulcerace

## Příloha 2

Typy kompresivních punčoch a indikace jejich použití <sup>9,11</sup>		
kompresivní třída	tlak nad kotníkem*	indikace, použití
I.	18–21	Stadium C0–C1; používají se preventivně – např. pro prevenci rozvoje varixů, žilní trombózy, udržení dobrého výsledku operace nebo skleroterapie, dále jsou vhodné na delší cesty, pro prevenci tromboembolické choroby u operovaných a dlouhodobě ležících pacientů (zrychlují tok krve). Nehrazeny zdravotní pojišťovnou.
II.	23–32	Stadium C2–C4; určena pro prevenci, výraznou zátěž (práce trvale vstojе, peri- a menstruační období, gravidita), časné pooperační období (operace varixů) nebo po skleroterapii. Plně hrazeny zdravotní pojišťovnou, případně je vyžadován doplatek na neklouzavé zakončení. Může ji předepisovat praktický lékař.
III.	34–46	Stadium C5; při léčbě žilní nedostatečnosti těžšího stupně s otoky (ještě částečně reverzibilními), trofickými změnami, respektive zhojeným vředem (prevence recidivy), vhodná i pro léčbu lymfedému. Je plně hrazena zdravotní pojišťovnou, případně je vyžadován doplatek na neklouzavé zakončení. Může ji předepisovat pouze lékař specialista.
IV.	Nad 49	Posttrombotický syndrom s lipodermatosklerózou, flebolymfedém s difúzní fibrotizací podkoží. Použití punčoch IV. kompresní třídy vyžadováno při velmi těžké žilní nedostatečnosti, lymfedému (trvalé otoky mízního původu). Předepisují se velice zřídka a pouze odborným lékařem

\*1 torr = 1 mm Hg ≈ 133,322 Pa