

Doporučené diagnostické a terapeutické postupy  
pro všeobecné praktické lékaře



# CHRONICKÁ ŽILNÍ ONEMOCNĚNÍ

**Autoři:**

**doc. MUDr. Debora Karetová, CSc.**  
Česká lékařská společnost ČLS JEP

**MUDr. Jana Vojtíšková**  
Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

**doc. MUDr. Bohumil Seifert, Ph.D.**  
Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

**MUDr. Julie Černohorská, Ph.D.**  
Dermal Centre, s.r.o. Mělník

NOVELIZACE 2021  
*kapesní verze*



Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře  
Společnost všeobecného lékařství, Sokolská 31, 120 00 Praha 2

# OBSAH

1. Definice .....	1
2. Epidemiologie.....	1
3. Etiopatogeneze .....	1
4. Klinické projevy .....	2
5. Klasifikace .....	5
6. Diagnostika .....	6
7. Léčba .....	6
7.1. Konzervativní léčba .....	7
7.2. Skleroterapie (a transkutánní laser) .....	13
7.3. Chirurgická léčba.....	13
8. Akutní komplikace varixů .....	14
8.1. Varikoflebitida.....	14
8.2. Krvácení z varixu.....	15
9. Mezioborová spolupráce a posudková problematika.....	15
10. Závěr .....	15

---

## Oponent:

**MUDr. Robert Vlachovský, Ph.D.**

Centrum žilní chirurgie Vascumed

**MUDr. Lenka Bílková**

Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

---

Tisk podpořen společností



## 1. DEFINICE

**Chronické žilní onemocnění (CHŽO nebo CVD –Chronic Venous Disease) je jakékoliv morfologické (venózní dilatace, případně obstrukce) nebo funkční (venózní reflux) chronické poškození žilního řečiště, které se manifestuje symptomy a/nebo znaky, které vyžadují lékařské vyšetření a zdravotní péči. Jde o nejběžnější cévní onemocnění, které má negativní dopad zejména na kvalitu života.**

Nejběžnější formou onemocnění žil dolních končetin jsou *varixy (vředy žilní etiologie)*. Existuje však celá škála dalších projevů, jakými jsou kožní změny nebo otoky.

**Chronická žilní insuficience (CVI – chronic venous insufficiency) je označení pokročilých žilních poruch (v klasifikaci CEAP, jde o stadia C3-C6). Subjektivní příznaky i objektivní známky bývají výrazně vyjádřeny. Typicky tento stav vzniká následkem rozsáhlé kmenové varikozity nebo nedostatečně rekanalizované žilní trombózy (potrombotický stav), velmi vzácně je příčinou žilní anomálie.**

Pro chronická žilní onemocnění je typický vznik **žilní hypertenze s rozsáhlými negativními dopady zejména do oblastí mikrocirkulace.**

## 2. EPIDEMIOLOGIE

**Prevalence žilních chorob** v dospělé populaci může dosáhnout až 60% (nejčastěji jde o teleangiektasie, dále o varixy, venózní insuficience je přítomna v 5%, žilní ulcerace v 0,5–1%), s dominancí u žen (2–3:1).

Za **rizikové faktory vzniku** žilní insuficience jsou považovány: věk, *heredita, ženské pohlaví, vyšší tělesná výška, obezita (BMI > 30), těhotenství* a řada vlivů prostředí - *stání nebo sezení při výkonu povolání, příp. dietní zvyklosti (a s tím spojené poruchy vyprazdňování)*. Pozornost nutno věnovat modifikovatelným rizikům – tedy zejména obezitě a sedavému způsobu života.

## 3. ETIOPATOGENEZE

Za normálních okolností je žilní systém nízkotlakým rezervoárem krve, s nízkou rychlostí toku. Fyziologická funkce žil (návrat krve do srdce proti gravitační tíži a měnlivému torakoabdominálnímu tlaku) je možná díky souhře několika faktorů: *správné funkci srdeční pumpy, žilně-svalové pumpy (pedální a lýtkové), dobré průchodnosti hlubokých žil, kompetenci žilních chlopní (bikuspidální žilní chlopně jsou přítomny v povrchových, hlubokých i perforujících žilách) a přiměřenému tonu žilní stěny.*

Hlavní příčiny vzniku *žilní hypertenze* jsou:

- a) **reflux** - vede k retrográdnímu toku krve a ke zvýšení hydrostatického tlaku. Selhání funkce chlopní může mít různou příčinu - distenzi žilní stěny při její méněcennosti, abnormální složení tkáně vlastních chlopní, proběhlou flebitidu vedoucí k jejich poškození. Sonograficky lze najít segmentální reflux (kdekoliv na končetině) nebo ostiální reflux (díky insuficienci chlopně safenofemorální a/ nebo safenopopliteální).
- b) **obstrukce** (*úplná nebo částečná*) vzniká nejčastěji následkem proběhlé flebotrombózy, vzácněji může jít o stenózu žíly nebo její útlak zvenčí.
- c) **kombinace refluxu a obstrukce** je typicky vyjádřena u potrombotických stavů a jde o nejtěžší formy nemoci.
- d) vzácněji je příčinou žilní hypertenze **selhání svalové pumpy** (u nemocných omezeně mobilních z důvodů neurologických, ortopedických či revmatologických, případně u morbidně obézních)
- e) žilní hypertenze vzniká také **při chronické srdeční nedostatečnosti s pravostrannou složkou**

*Mikrocirkulace* je postižena druhotně řadou patologických dějů - poškozením endotelií s rozšířením interendoteliálních prostor, extravazací nejen tekutiny, ale i makromolekul proteinů a erytrocytů, dále menším zpětným návratem intravaskulárně s nedostatečnou lymfodrenáží. Významná je i adheze a následná aktivace leukocytů v kapilárách a venulách, vedoucí k uvolnění mediátorů zánětu a proteolytických enzymů. Zánětlivé změny, spolu se zvýšením permeability při poškození endotelií a okluzi kapilár aktivovanými leukocyty a mikrotromby, přispívají ke vzniku edému a k poruchám výživy tkáně.

## 4. KLINICKÉ PROJEVY

**Symptomy onemocnění** jsou pestré a nekorelují často s rozsahem objektivního nálezu.

Dominuje *bolest* (spíše jde o *tlak* či *pocit tíhy v končetině*) a *otok měnlivé* intenzity v závislosti na denní fázi. Edémy typicky narůstají během dne a zmenšují se v horizontální poloze (např. po nočním odpočinku). Dále může být přítomno *svědění nebo pálení kůže, parestézie, noční křeče, pocit neklidných nohou*.

*U subjektivních obtíží je typická jejich variabilita* v závislosti na denní aktivitě, poloze (horší ve vertikální poloze ve stoji; chůzi se potíže zlepšují), činnosti (negativně působí zejména dlouhodobé stání), teplotě, fázi menstruačního cyklu. Obtíže provázející žilní vřed

jsou způsobeny masivní sekrecí, zápachem, bakteriálním osídlením spodiny rány a obtěžující je *palčivá bolest* v místě rány.  
 Tab. 1. – diferenciální diagnostika bolesti v končetině.

**Tab. 1 Diferenciální diagnostika bolesti v končetině**

<i>chronické žilní onemocnění</i>	bolest nepřesně lokalizovaná, neurčitá – spíše pocit tíhy/únavy, horší v druhé polovině dne a zejména večer (současně často provázená otokem), ulevující po elevaci končetin; někdy nejde o bolest, ale o parestézie, pálení nebo svědění kůže, pocit neklidu, neurčitý diskomfort
<i>akutní žilní trombóza</i>	tlak až bolest zhoršující se vertikalizací, většinou nemizí ani v klidu, současně edém, který nemá cirkadiální undulaci (není zhoršení v průběhu dne), lividita (nafialovělé zbarvení) končetiny
<i>ischemické postižení končetiny (ICHDK)</i>	intermitentní klaudikace nebo i atypická bolest vážná na námahu, s regresí bezprostředně po zastavení; klidová ischemická bolest – lokalizace pouze akrálně (tedy prsty, nárt nebo pata), se zhoršením v horizontální poloze (proto typicky v noci), nutící k vstávání nebo svěšení končetiny
<i>neuropatie</i>	bolest polymorfní, palčivá, bez vazby na polohu, často charakteru „neklidných nohou“, abnormní pocit při došlapu, snížená citlivost
<i>neurologické onemocnění (LS syn. apod.)</i>	bolest při chůzi (měnlivý bezbolestný interval), ale i dlouhém stání nebo sezení, šířící se ze zad do končetiny po její laterální straně
<i>svalově – šlachová bolest</i>	bolest lokalizovaná, zhoršující se dotykem v daném místě a zejména pohybem končetiny, provázená někdy zvýšenou teplotou kůže nebo i místním zarudnutím až otokem
<i>artrotická bolest</i>	maximum obtíží ráno, „startovací bolest“, chozením někdy v průběhu dne úleva (rozchození), více vyjádřená při chůzi se schodů nebo z kopce dolů, měnlivé intenzity s možností období bez větších obtíží

**Z objektivních příznaků** jsou hlavními *varixy, edém a kožní změny*. Žilní ulkus je typicky lokalizován na mediální straně bérce v jeho dolní třetině, nad vnitřním kotníkem (v případě jiné lokalizace nutno uvažovat o jiné, zejména ischemické etiologii).

**Tab. 2 Diferenciální diagnostika otoku končetiny**

Otoky z místních příčin (obvykle unilaterální)	Charakteristika
<p><b>žilní otoky chron.</b>                      • <i>chron. žilní insuficience, potrombotický syndrom</i></p>	<p>otok měnlivé intenzity, nejčastěji lokalizovaný kolem kotníku, v průběhu dne dle zátěže narůstající, horizontální polohou během noci regredující (zpočátku zcela), může postihovat obě DK v různé míře nebo být pouze unilaterální. Přítomny většinou varixy, hyperpigmentace.</p>
<p><b>žilní otok akutní</b>                      • <i>akutní flebotrombóza, žilní komprese (Bakerova pseudocysta)</i>                      • <i>syndrom dolní duté žíly</i></p>	<p>trvalý otok (a lividita - z přeplnění povrchového žilního řečiště) postižené části končetiny pod místem žilní obstrukce, ve většině případů jednostranný (u syndromu duté žíly jde o otok bilaterální!)</p>
<p><b>lymfatické otoky</b>                      • <i>primární a sekundární lymfédém</i></p>	<p>bledý, tuhý otok postižené končetiny, Stemmerovo znamení – silnější 2. prstec nohy, otok dorza nohy (bombáž)</p>
<p><b>postižení kloubů a měkkých tkání, fraktury</b>                      • <i>dekompenzované stavy artrózy</i>                      • <i>artritis</i>                      • <i>tendinitis, myositis</i>                      • <i>distorse a fraktury</i></p>	<p>prosáknutí a omezení funkce končetiny dle postižených struktur (kolenní kloub, lýtkové svaly, Achillova šlacha), teplý otok; porucha funkce s anamnézou traumatu</p>
<p><b>infekční etiologie</b>                      • <i>erysipel</i>                      • <i>cellulitis</i>                      • <i>ekzémy s bakteriální superinfekcí</i></p>	<p>• otok nejčastěji bérce, sytě červená skvrna/y až splývající zarudnutí, celkové projevy infekce (horečka, bolest hlavy, zchvácenost)</p>
<p><b>toxo-alerické</b>                      • <i>kontaktní alergeny, hmyzí bodnutí</i>                      • <i>termické poškození (popáleniny, omrzliny)</i></p>	<p>lokalizované zarudnutí s teplou pokožkou a indurací podkoží v okolí vpichu, možnost šíření</p>
<p><b>kritická ischemie končetiny</b></p>	<p>klidové bolesti akrálně, vertikalizace končetiny s úlevou; otok z paralýzy kapilár při ischemii</p>

## 5. KLASIFIKACE

*Klasifikace žilních chorob* byla vytvořena na základě mezinárodního konsenzu a snaží se postihnout nejen projevy nemoci (**C = klinika**), ale zahrnout i etiologii (**E = etiologie**), lokalizovat změny (**A = anatomie**) a určit patofyziologické aspekty choroby (**P = patofyziologie**). U symptomatických forem se vkládá „s“ (např. C2s). Jde o tzv. *CEAP klasifikaci*. Viz tab. č. 3.

*Ke kompletnímu stanovení CEAP je nutné kromě fyzikálního vyšetření také provedení duplexní ultrasonografie (DUS). DUS by však měla být provedena vždy, pokud nemocný trpí výraznými obtížemi (otoky apod.), má výrazné kožní změny, u dlouhodobě a obtížně se hojících ran, a také vždy před plánovanou operací žil.*

**Tab. 3 CEAP klasifikace chronického žilního onemocnění**

CLINICAL s -symptomatický stav a - asymptomatický stav	C0 – normální nález C1 – teleangiektázie, retikulární varixy C2 – varixy C3 – edém C4 – kožní změny (hyperpigmentace, ekzém, lipodermatoskleróza, atrofie) C5 – zhojený bércový vřed C6 – aktivní bércový vřed
ETHIOLOGY	c – kongenitální p – primární (neznámá etiologie) s – sekundární (potrombotická)
ANATOMICAL	s – povrchový žilní systém d – hluboký hluboký systém p – perforátory
PATHOLOGY	r – reflux o – obstrukce r+o – kombinace refluxu a obstrukce

## 6. DIAGNOSTIKA

**Cílem vyšetření je korelace symptomů a klinických známek nemoci.**

**Diagnostika chronického žilního onemocnění** se opírá o *anamnézu, fyzikální vyšetření (ve stoji) a o duplexní ultrasonografii.*

Fyzikální vyšetření zahrnuje **popis typu varixů:**

- teleangiektázie (metličky – dilatované intradermální venuly) do 1 mm šíře, jde o C1
- retikulární varixy (do 3 mm) nebo kmenové varixy a postranní větve (nad 3 mm) šíře - klasifikace C2

Dále je nutná specifikace **jejich uložení** (stehno, bérec, mediální / laterální / dorzální strana). Sledujeme dále **přítomnost a rozsah otoku** (klasifikace C3), **známky zánětu** (zarudnutí, palpační bolestivost) a **kožní změny** (klasifikace C4):

- skvrnité nebo splývající hyperpigmentace,
- stasis dermatitis / ekzematizace,
- indurace podkoží (lipodermatoskleróza),
- hypotrofie až okrsky bílé atrofie,

Hlavní **role duplexní ultrasonografie** spočívá:

- v určení průchodnosti žilního řečiště,
- zpřesnění anatomických poměrů (zdvojené žíly, jiné anomálie),
- určení lokalizace a velikosti refluxu

Zejména v případě diskrepance mezi malým klinickým nálezem a výraznými symptomy je třeba nemocného odeslat k podrobnému ultrasonografickému vyšetření.

Invazivní vyšetření pomocí flebografie se již neprovádí, specialistou je prováděna *pletzomografie* k určení funkční významnosti postižení. V některých případech je k průkazu průchodnosti nutné zobrazení hlubokých žil trupu, pomocí **CT nebo MR flebografie.**

Důležité, zejména v přítomnosti vředů (klasifikace C6 – aktivní vřed, C5 – zhojený vřed) je vyšetření periferních tepen: palpací nebo měřením kotníkových indexů (ABI - Ankle Brachial Index, patologická hodnota:  $ABI < 0,9$ ) – k vyloučení podílu ischemické složky.

## 7. LÉČBA

**Léčebný přístup k chronické žilní nemoci záleží na stadiu choroby, její příčině a míře potíží nemocného. Smyslem léčby je prevence vzniku a fixace žilní hypertenze.** Léčba žilní nemoci je většinou celoživotní – jde o chronické, recidivující onemocnění.

Základem terapie jsou metody **konzervativní** (*režimová opatření, kompresivní léčba a farmakoterapie*). U pokročilých stadií CHŽO neváháme indikovat **radikální postup** (*eliminace varixů a refluxu*).

## 7.1. KONZERVATIVNÍ LÉČBA

Mezi základní postupy v léčbě a prevenci dalšího rozvoje žilního onemocnění patří:

- **režimová opatření** – *redukce hmotnosti u obézních, vyloučení nadměrného zvyšování nitrobřišního tlaku (léčba zácpy, vynechání nevhodných pracovních aktivit a sportů – vzpírání apod.), doporučení časté elevace končetin, optimálně i přes den (podkládání končetiny při práci), velmi důležitý je dostatek pohybu (chůze, plavání, jízda na kole) k posilování funkce žilně-svalové pumpy, vyvarování se nadměrného slunění a lokální aplikace tepla (k prevenci nežádoucí vazodilatace).*
- v některých případech je racionálním přístupem především **fyzioterapie** – zlepšení celkové mobility nebo alespoň obnovení hybnosti v talokurálních kloubech a udržení činnosti svalové pumpy končetiny (cviky k posílení lýtkového svalstva, prováděné ev. i vsedě u málo mobilních seniorů),
- důležitá je **kompresivní terapie** – ve formě elastické bandáže či kompresivních elastických punčoch (KEP).

### 7.1.1. KOMPRESIVNÍ LÉČBA

Smyslem tohoto postupu je *snížení žilního přetlaku*. Jaký způsob zevní komprese zvolíme, zda obinadlo či kompresivní elastické punčochy (KEP), rozhoduje typ žilního onemocnění, fáze nemoci, pacientovy možnosti spolupráce na léčbě, rozměry končetin.

Obecně platí, že *v akutní fázi onemocnění se častěji používají obinadla, pro dlouhodobou léčbu stabilizovaných chronicky nemocných kompresivní punčochy*. V případě flebolymfedémů jsou s velmi dobrým efektem používány *neelastické kompresní systémy na suché zipy*, které jsou vhodné v redukční i udržovací fázi.

Nejjednodušším prostředkem je užití elastických punčoch. Kompresivní punčochy by měly mít tlak odpovídající klinickému stavu – viz tab. č.4. *Nejběžněji užívaná je II. kompresní třída.*

Co se týká *obinadel*, vhodná jsou z *neelastického, krátkotažného, rigidního materiálu*, který vykonává největší odpor proti činnosti svalstva.

*Kontraindikace použití zevní komprese:*

- pokročilá ischemická choroba dolních končetin (nutná je opatrnost u pacientů s ICHDK při hodnotě periferních tlaků pod 80 mm Hg)
- záněty typu lymfangoitis, cellulitis, erysipel
- relativní kontraindikací je pokročilá kardiální nedostatečnost

**Tab. 4 Kompresivní třídy a indikace KEP**

<b>I. KT</b>	15–21 mm Hg	mírná komprese	Počínající varixy, otoky statické, těhotenství
<b>II. KT</b>	23–32 mm Hg	středně silná komprese	Chronická žilní choroba, varixy, otoky
<b>III: KT</b>	34–46 mm Hg	silná komprese	Chronická žilní insuficience, potrombotický syndrom, st.p.ulcus cruris venosum, lymfedém končetin
<b>IV: KT</b>	>49 mm Hg	extra silná komprese	Lymfedém končetin

## 7.1.2. PÉČE O KŮŽI

Kvalita pokožky je u žilní nedostatečnosti snižena, proto je nutno dbát na její hydrataci a bránit vzniku poškození.

Doporučujeme *každodenní ošetření postižené kůže emoliencii*, což jsou látky, které napomáhají udržet nebo obnovit správnou funkci epidermální bariéry, promašťují, hydratují a zvláčňují pokožku. Nutno se vyvarovat používání mastí s obsahem silných alergenů, které mohou způsobit kontaktní dermatitidu (cave: heřmánek, aloe, tea tree, propolis). Dermatitida ze stázy a ekzémy vyžadují někdy i aplikaci lokálních kortikosteroidů, často v kombinaci s lokálními antibiotiky (např. Belogent krém nebo mast, Triamcinolon E ung). U zhoršení projevů lipodermatosklerózy zdůrazňujeme nutnost a důležitost zevní komprese.

Dobrá **léčebná koncepce bércového vředu** předpokládá správné posouzení stavu rány, stanovení fáze hojení, zhodnocení oběhových poměrů a celkového stavu organismu (ztížené hojení u nemocných imobilních, anemických, v malnutrici apod.).

**Léčba ulcerace žilní etiologie má 3 základní složky:** 1. terapii zevní kompresí (viz výše), 2. zevní terapii (následuje), 3. celkovou terapii (viz níže).

**Zevní terapie:** Nové léčebné postupy a tzv. moderní krytí jsou používány v souladu s fázovým hojením rány. Volba krycích prostředků musí respektovat charakter spodiny rány a intenzitu sekrece.

Základním předpokladem zdárného hojení ulcerace je

- a) *Debridement* – v prvním kroku mechanické odstranění nekrózy a vyčištění rány.
- b) *Vytvoření adekvátně vlhkého prostředí rány* pod přiloženým obvazem, kde dochází k hojení rány signifikantně rychleji, než v prostředí suchém. Zásadní je správný výběr použitých materiálů a jejich velikosti podle vlastností a funkce. Např. pěnové materiály jsou vhodné na silně secernující rány, nikoliv na rány suché. Hydrokoloidy se nesmí používat na léčbu ran infikovaných, ale jsou vhodné na doléčení, vzhledem k tomu, že podporují epitelizaci.
- c) *Důležitá je i jednoduchá aplikace a snímatelnost* obvazů se zřetelem na nově se tvořící tkáň. Bezpečnou snímatelnost a ochranu granulační, resp. epitelizační tkáně, skýtají krytí, která se podílejí na tvorbě vlhkého prostředí, ale také krytí s neadherentní komponentou.

Léčba ulcerací je obsažena v samostatném DP Chronický vřed dolní končetiny z roku 2007. *Rány komplikované patří vždy do rukou specialistů na hojení ran.*

### 7.1.3. FARMAKOLOGICKÁ LÉČBA

Hlavním mechanismem příznivého účinku venofarmak (synonyma: venoprotektiv či venotonik) je *vliv* jak *na makrocirkulaci* zlepšením žilního tonu, zachování kvality žilní stěny a chlopní, tak komplexní *vliv na mikrocirkulaci* (úprava patologicky zvýšené kapilární permeability, potlačení aktivace leukocytů – protizánětlivé působení a příznivý antitrombotický vliv, spolu se zvýšením lymfatické drenáže).

Venofarmaka jsou přírodní nebo syntetické látky. Některá obsahují v jedné tabletě více složek. *Mohou být podávána kontinuálně, léčbu není nutno přerušovat.*

**Flavonoidy:** K nejdůležitějším venofarmakům přírodního původu patří flavonoidy a glykosidy. Existuje také řada dalších výtažků z rostlin (Ginkgo biloba, výtažky z hroznů, borůvek, grapefruitů, semena pakaštanu koňského).

Dominující venoaktivní účinnou látkou dle klinických dat a mezinárodních doporučení je mikronizovaná purifikovaná flavonoidní frakce (MPFF) s kompletním protizánětlivým, venoprotektivním a anti-edematózním účinkem. Přípravkem s MPFF je Detralex, obsahující mikronizovaný diosmin s hesperidinem a dalšími flavonoidy (dios-

metin, linarin, isorhoifolin). V přípravku Cyclo 3 Fort je hesperidin doplněn extraktem z *Ruscus aculeatus* a kyselinou askorbovou.

**Semisyntetická venofarmaka** ze skupiny flavonoidů obsahují chemicky modifikované látky přírodního původu. Příkladem je *tribenosid*, který je obsažen v přípravku Glyvenol. Troxerutin je semisyntetický derivát rutinu, je obsažen v přípravcích Cilkanol, Venoruton. Kombinovaným přípravkem je Ginkor Fort, který kromě troxerutinu obsahuje heptaminol a extrakt ze stromu *Ginkgo biloba*. Tyto přípravky jsou uvedeny pro úplnost, jejich postavení v léčbě je málo významné.

**Syntetická venofarmaka** reprezentuje *kalciom dobesilát a heptaminol*. Používají se sporadicky k terapii chronické žilní nedostatečnosti, hemoroidů a diabetické retinopatie.

Důležité je *používat přednostně venofarmaka, která mají pozitivní důkazy o účinnosti*, protože u řady tradičních léků tyto chybí. Nejvíce studií, které prověřily příznivý efekt, bylo provedeno s mikronizovanou formou diosminu s hesperidinem a dalšími flavonoidy (*mikronizovaná purifikovaná flavonoidní frakce – MPFF - Detralex®*). Poslední mezinárodní doporučení European Venous Forum (EVF) z roku 2018 a dodatek z roku 2020 uvádějí, že MPFF stojí nejvýše průkazem pozitivního ovlivnění žilní bolesti, pocitu tíhy a otoku, funkčního diskomfortu, kožních změn a zlepšením kvality života. Na druhém místě dle doporučení v počtu ovlivněných symptomů (také v kategorii „A“) je tříšložkový přípravek Cyklo3Fort zejména vlivem na otok končetiny.

V celkovém doporučení dle jednotlivých stádií chronického žilního onemocnění je jediným venofarmakem s nejsilnější úrovní doporučení č. 1. pro všechna stadia (od C0s až po C6) MPFF. (Tab 5).

Užívání venofarmak je *racionální ve fázi symptomů žilního původu a při objektivních známkách žilního postižení* (edémy, kožní změny, ulcerace), v komplexu s dalšími postupy. Venofarmaka mohou mít klinický přínos ve všech stádiích onemocnění, i perioperačně, v časných stádiích mohou pomoci oddálit progresi změn.

**Při hojení bércových vředů** jsou kromě venofarmaka **MPFF** (Detralex) doporučovány s úrovní důkazů „A“ další látky z jiných lékových skupin s prokázanou účinností, jako **sulodexid** (Vessel Due F), ev. **pentoxifylin** (Agapurin SR, Pentomer, Trental).

**Tab. 5 Souhrn doporučení pro podávání venofarmak ve stádiích C0s-C6 podle systému GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) dle Doporučení pro léčbu chronických žilních chorob z roku 2018**

Indikace	Venofarmakum	Doporučení pro užití	Průkaz účinku	Síla důkazů
Úleva symptomů chronické žilní onemocnění u nemocných v třídách dle CEAP: <b>C0s – C6s</b>	mikronizovaná purifikovaná flavonoidní frakce (MPFF®)	silné	střední	<b>1B</b>
	nemikronizovaný diosmin nebo syntetický diosmin	slabé	slabý	<b>2C</b>
	rutosidy	slabé	střední	<b>2B</b>
	extrakty z vinné révy ( <i>Vitis vinifera</i> )	slabé	střední	<b>2B</b>
	kalciium dobesilát	slabé	střední	<b>2B</b>
	extrakt z jírovce maďala (koňský kaštan, <i>Aesculus hippocastanum</i> )	slabé	střední	<b>2B</b>
	extrakt z listnatce ostnitého ( <i>Ruscus aculeatus</i> )	slabé	střední	<b>2B</b>
	extrakt z jinanu dvoulaločného ( <i>Ginkgo biloba</i> )	slabé	slabý	<b>2C</b>
	jiná venofarmaka	slabé	slabý	<b>2C</b>
	<b>Hojení žilních ulcerací</b> (CEAP – C6), přídatně ke kompresi a lokální léčbě	MPFF®	silné	střední

## 7.2. SKLEROTERAPIE (a TRANSKUTÁNNÍ LASER)

Skleroterapie je léčebnou metodou, jejímž cílem je obliterace teleangiektázií, varixů i žilních segmentů s refluxem. Provádí se *injekcí chemické látky navozující fibrotizaci žilní stěny*. Nejužívanější injikovanou substancí je Polidocanol (Aethoxysklerol) koncentrace použitého roztoku závisí na kalibru vény. Klíčová role sklerotizace je zejména u rekurencí varixů, starých a polymorbidních pacientů, zejména v přítomnosti vředů, jako doplněk léčby endovenózní ap. Po skleroterapii je nutná elastická bandáž a zachování aktivního pohybu. Komplikace jsou vzácné.

## 7.3. CHIRURGICKÁ LÉČBA

**Základem pro optimální chirurgický výsledek je provedení duplexní ultrasonografie povrchového i hlubokého žilního systému s mapováním rozsahu refluxu a jeho zdroje.**

Principem klasického chirurgického řešení je přerušení a podvaz místa refluxu (nejčastěji v třísele, podkolenní jamce nebo v místě insuficientního perforátoru) a odstranění insuficientního úseku kmene povrchové žíly (stripping velké nebo malé safény), s případnou flebektomií větví.

Principem endovenózních metod je zavedení vlákna nebo katetru do insuficientního úseku povrchové žíly nebo perforátoru a přeměna dodávané energie v teplo (v případě termálních metod) nebo aplikace chemické látky (mechano-chemická ablace), případně lepidla (v případě netermálních metod), což vede k poškození endotelu ošetřované žíly s následným smrštěním žilní stěny, vedoucí následně k její fibrotizaci a zániku lumen.

**Tab. 6 Přehled endovenózních metod léčby varixů**

endovenózní metody	
Termální	Netermální
<ul style="list-style-type: none"><li>• laser (EVLA= EndoVenous Laser Ablation)</li><li>• radiofrekvence (RFA= RadioFrequention Ablation)</li><li>• přehřátá pára (EVSA= EndoVenous Steam Ablation)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• mechanicko-chemická ablace (MOCA= Mechanochemical Ablation)</li><li>• žilní lepidlo (VenaSeal)</li></ul>

**Tab. 7 Srovnání klasické chirurgické léčby s endovenózními přístupy léčby varixů**

<b>klasická operace</b>	<b>endovenózní operace</b>
tradiční chirurgická procedura běžně dostupná na chirurgických odděleních	moderní miniinvazivní metoda
výkon hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění	výkon hrazený pacientem
větší invazivita, bolestivost a tvorba hematomů	menší invazivita (bez řezu v tříšle nebo podkolení), menší bolestivost a tvorba hematomů
výkon prováděný za hospitalizace v celkové anestézii	výkon ambulantní v lokální anestézii nebo analgosedaci
pracovní neschopnost v řádech týdnů	často bez pracovní neschopnosti
dlouhodobější nošení kompresních punčoch po výkonu	kratší nošení kompresních punčoch po výkonu

## **8. AKUTNÍ KOMPLIKACE VARIXŮ**

### **8.1. VARIKOFLEBITIDA**

Povrchová trombóza varikózně změněné žíly (varikoflebitida) je nejčastějším typem flebitidy. Jde o sterilní zánět žilní stěny doprovázený tvorbou trombu.

Kůže nad postiženou žilou je zarudlá, palpačně bolestivá, tužší. Rozsáhlá varikoflebitida kmene velké nebo malé safeny hrozí přestupem trombózy do hlubokého žilního řečiště, a proto se léčí jako hluboká žilní trombóza antikoagulancii, ale po kratší dobu (cca 45 dnů): nízkomolekulárními hepariny (v dávce střední až léčebné dle hmotnosti) nebo fondaparinuxem (Arixtra, 2.5 mg denně s.c.), s možným převodem na warfarin nebo ponecháním na parenterálním prostředku.

Malé flebitidy lze léčit tradičně – aplikací *nesteroidních antirevmatik (lok. i celkově)*, ev. *lokálních - heparinoid*. Antibiotika nejsou rutinní součástí medikace.

Veškeré trombózy povrchových žil (tromboflebitidy) *komprimujeme a ponecháváme nemocnému aktivní pohyb.*

## 8.2. KRVÁCENÍ Z VARIXU

Krvácení vyžaduje lokální kompresi v místě krvácení, naložení bandáže, elevaci končetiny. Následně je při protrahovaném nebo opakovaném krvácení indikováno včasné chirurgické ošetření.

## 9. MEZIOBOROVÁ SPOLUPRÁCE A POSUDKOVÁ PROBLEMATIKA

Většinu nemocných s chronickým žilním onemocněním dispensarizuje praktický lékař (PL). Od fáze přítomných významných varixů (C2), intermitentního nebo již stálého edému (C3), rozhodně však od stadia vyvinutých kožních změn (C4), je vyšetření specialistou (angiologem /cévním chirurgem /dermato-flebologem) jednoznačně indikováno, s event. dispensarizací v jejich ambulancích.

*Nekomplikovaná chronická žilní onemocnění nejsou obvykle důvodem k pracovní neschopnosti (PN). Projevy chronické žilní insuficience však mohou způsobovat funkční omezení. Ulcus cruris venosum je možným důvodem PN, zejména u manuálně pracujících, případně u sedavého zaměstnání k možnosti realizace režimových opatření.*

## 10. ZÁVĚR

Chronická žilní choroba je častým problémem v ordinaci praktického lékaře. Cílem léčby je edukace nemocného, kontrola symptomů, prevence vzniku ulcerace a případně intenzivní multioborová péče v případě rozvinuté chronické žilní nedostatečnosti nebo dokonce vzniku vředu. U těžších nemocných s žilní nedostatečností je nutná vždy konzultace cévního specialisty. Metodou volby k posouzení anatomických poměrů i funkční složky je duplexní ultrasonografie. V léčbě jsou důležitá režimová opatření se zaměřením na elevace končetiny i během dne, optimalizaci hmotnosti a zvýšení pohybu.

Venofarmaka mohou být použita v kombinaci s kompresí ke zvýšení efektu, nebo samostatně v situacích, kdy nelze kompresní léčbu aplikovat, a podáváme je dlouhodobě a kontinuálně. Přednost by měla být dávana látkám s dostatečným průkazem účinku.

## 11. DOPORUČENÁ LITERATURA

1. Karetová D, Chochola M, et al. Vaskulární medicína. Maxdorf 2017.
2. Management of chronic venous disorders of the lower limbs. Guidelines according to scientific Evidence. Part I. Int Angiol 2018;37:181-232
3. Management of chronic venous disorders of the lower limbs. Guidelines according to scientific Evidence. Part II. Int Angiol 2020;39: 175-240
4. Nicolaides A, Kakkos S, Eklof B, et al. Management of Chronic Venous Disorders of the Lower Limbs. Int Angiol 2014;33(2):87-208





**Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP**  
Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře

Sokolská 31, 120 00 Praha 2  
e-mail: [svl@cls.cz](mailto:svl@cls.cz)  
<http://www.svl.cz>

ISBN: 978-80-88280-31-6

ISBN 978-80-88280-31-6



9 788088 280316

© 2021, Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP