

# Chronická žilní insuficience a varixy dolních končetin u mladých osob

F. Kováčik, A. Smékal, J. Přeček, O. Moravec, M. Hutýra, P. Heinc, M. Táborský

I. interní klinika – kardiologická LF UP a FN Olomouc

## Souhrn

Varixy dolních končetin patří mezi civilizační onemocnění projevující se typickými příznaky. Důvodem výskytu varixů je vzestup žilního tlaku, který vzniká následkem chlopní inkompetence, refluxu nebo obstrukce. Diagnostika se opírá o anamnézu, morfologická a funkční vyšetření. Léčba je konzervativní, skleroterapie a endovaskulární skleroterapie, chirurgická léčba.

## Klíčová slova

chronická žilní onemocnění – varixy dolních končetin – venoaktivní léky

## Chronic venous insufficiency and varicose veins in young people

### Abstract

Varicose veins of the lower limbs belong to civilization diseases with typical symptoms. The cause is the rise of venous pressure as a result of valvular reflux or obstruction. The diagnosis is based on medical history, morphological and functional examinations. The treatment is conservative, sclerotherapy and endovascular sclerotherapy, or surgical treatment.

### Key words

chronic venous disease – varicose veins of the lower limbs – venoactive drugs

## Úvod

Varixy dolních končetin patří mezi civilizační onemocnění s vyšším výskytem v ekonomicky vyspělých krajinách. Definice varixů dolních končetin se liší od „jasně viditelných, rozšířených, prominujících podkožních žil dolní končetiny“ podle Arnoldi [1,2] až po „křečové žíly s afunkčními chlopněmi“ podle Dodda a Cocketta [1,3].

V epidemiologických studiích publikovaných od roku 1942 se odhady prevalence varixů značně liší dle geografické polohy od 1 do 73 % u žen a 2 až 56 % u mužů. Značné rozpětí v odhadech prevalence pravděpodobně odráží rozdíly v rozložení populačních rizikových faktorů a kvalitě dostupné diagnostické a léčebné péče [4]. Prevalence varixů dolních končetin narůstá s věkem, ve věkové skupině 35–40 let se prevalence pohybuje mezi 20 a 60 % u žen a 7 a 35 % u mužů.

## Etiologie

Podle etiologie můžeme varixy rozdělit na:

1. kongenitální, kdy je žilní dysfunkce patrná ihned po porodu nebo krátce po něm,

2. primární, které vznikají bez jasné příčiny,

3. sekundární, u kterých je etiologie různorodá – potrombotická, potraumatická či jiná [5].

## Rizikové faktory

Mezi rizikové faktory vzniku varixu patří věk, ženské pohlaví, dlouhé stání a sezení, žilní trombóza, kouření, nedostatek pohybu, zácpa, nošení vysokých podpatků, perorální antikoncepce, opakovaná gravidita, obezita [6,7].

Do popředí se dostává i genetická predispozice, kdy děti, jejichž oba rodiče měli křečové žíly, budou tímto onemocněním trpět s 89% pravděpodobností. Dále bylo zjištěno, že pro vznik varixů dolních končetin je nejrizikovější krevní skupina A [8].

## Symptomy

Ke klasickým projevům varixů dolních končetin patří křeče, tíha, vnitřní tlak, pocit těžkých dolních končetin, únava a bolesti v lýtkách, svědění, dyssestázie, v pokročilejších stadiích otoky. Zpočátku bývají otoky jen po větší námaze, večer po celodenní práci, poz-

ději i během dne. Potíže ustupují při elevaci dolních končetin, při chůzi a v chladu [5,9].

Tíže subjektivních obtíží a jejich velikost není v přímé úměře s velikostí varixů. U žen bývají malé varixy často provázeny většími obtížemi, nebo naopak, zejména u mužů, velké uzlové varixy jsou zcela asymptomatické [9].

V posledních letech bylo vytvořeno hned několik klinických klasifikací chronické žilní nedostatečnosti. Nejkomplexněji jej hodnotí CEAP klasifikace (tab. 1) [10].

## Diagnostika

Základem diagnostiky je anamnéza a fyzikální vyšetření. V rodinné anamnéze pátráme po žilních onemocněních, jako jsou varixy, bérkové vředy, tromboembolická nemoc. Důležitá je pracovní anamnéza, neboť pracovní zatížení může u predisponujících osob vést k časnější manifestaci žilního onemocnění [11].

Fyzikální vyšetření provádíme ve stoje, pátráme po barevných změnách, otocích, hodnotíme kožní změny, přítomnost varixů v povodí velké a malé safény, jizvy po zhojených defektech.

Tab. 1. Klinické třídění žilní nedostatečnosti dle klasifikace CEAP (Clinical – Etiology – Anatomy – Pathophysiology), Consensus statement 1995, revize 2004.

třída C0s	žádné viditelné nebo hmatné známky žilního onemocnění
třída C1a/s	teleangiektázie nebo retikulární varixy
třída C2a/s	kmenové varixy
třída C3a/s	otok dolních končetin
třída C4a/s	kožní změny (např. pigmentace, žilní ekzém, lipodermatoskleróza)
třída C5a/s	kožní změny s vyhojeným vředem
třída C6a/s	kožní změny s aktivním vředem

a – asymptomatický, s – symptomatický

Tab. 2. Přehled perorálních venoaktivních léků v ČR [11].

Název	Složení	Dávkování
Aescin	escin 20 mg	3 × 1 denně
Antistax	extrakt folii vitis viniferae 180 mg	1 × 2 denně
Cyclo 3 Fort	ruscus 150 mg + hesperidin 150 mg + kyselina askorbová 100 mg	2 × 1 denně
Detralex	diosmin 450 mg + hesperidin 50 mg	1 × 2 denně
Doxium	kalcium dobesilát 500 mg	1–2 × 1 denně
Ginko Fort	ginkgo extrakt 14 mg + heptaminol 300 mg + troxerutin 300 mg	2 × 1 denně
Glyvenol	tribenosid 400 mg	2 × 1 denně
Reparil	escin 20 mg	3 × 1 denně
Venoruton	oxerutin 300 mg	3 × 1 denně

Palpačně zjišťujeme teplotu končetiny, tuhost povrchových žil, pulzace na periférii. Provádění funkčních turniketových testů (Trendelenburgův, Perthesův) je v dnešní době obsolentní a v běžné klinické praxi se rutinně neprovádí.

Ultrazvukové vyšetření má v posouzení anatomie a rozsahu závažnosti žilní insuficience zásadní postavení. Základem sonografického vyšetření je dvourozměrné (2D) zobrazení v kombinaci s barevným dopplerovským mapováním a pulzním dopplerem. Ultrazvukové vyšetření se provádí vždy před skleroterapií, chirurgickou léčbou, při přítomnosti bérco-vých vředů, při netypických potížích a při podezření na jinou patologii (podkolenní cysty, uzliny, flebotrombóza, varikoflebitidy aj.) [11].

Pletysmografie žilního systému (fotopletysmografie, pneumatická pletysmografie, tenzometrická pletysmografie a další varianty pletysmografie) je považována za doplňkovou metodu, hodnotí změny průtoku v tkáních při různých variantách zátěžových testů [11].

## Léčba

Při výběru léčby chronické žilní nedostatečnosti vždy záleží na stadiu choroby a potížích nemocného. Cílem léčby je eliminovat nebo alespoň snížit žilní hypertenzi, která je ve většině případů způsobena refluxem a/nebo obstrukcí v žilním systému, nebo z důvodu selhání svalové pumpy při obezitě a nepohyblivosti dolních končetin.

Pouze intervenční léčba je schopná zrušit žilní reflux, a eliminovat tak žilní hypertenzi.

Léčbu varixů můžeme rozdělit na:

1. konzervativní,
2. skleroterapii,
3. chirurgickou a endovenózní termální ablaci (ETA).

Konzervativní léčba zahrnuje režimová opatření a medikamentózní léčbu.

## Režimová opatření

Při polohování končetin do zvýšené polohy dojde k usnadnění žilní drenáže, poklesu žil-

ního tlaku. Dietní opatření realizujeme s cílem redukce hmotnosti. Obezita je sama o sobě významným rizikovým faktorem pro vznik žilní nedostatečnosti. Pravidelná pohybová aktivita se správným zapojením svalově-žilní pumpy dolních končetin také účinně snižuje žilní tlak.

Kompresivní léčba je nedílnou součástí terapie žilních otoků.

Je prováděna pomocí bandážování pružnými obinadly a používáním kompresivních punčoch a návleků. Kompresivní léčba je kontraindikována u ischemické choroby dolních končetin (ICHDK) III. a IV. stadia dle Fontaina. Další kontraindikací představují otoky ze systémových příčin, zejména při městnavé srdeční slabosti, otoky při jaterní a renální insuficienci [12].

## Medikamentózní léčba

Venoaktivní léky tvoří spolu s kompresivní terapií základ konzervativní léčby. Hlavní indikací jsou edémy a symptomy spojené s chronickou žilní nedostatečností [13]. Venoaktivní léčba není indikována u asymptomatických pacientů, neboť nezabraňuje vzniku ani progresi varixů dolních končetin [14]. Venofarmaka zlepšují žilní a lymfatický návrat, snižují tím žilní hypertenzi, mají pozitivní vliv na mikrocirkulaci, snižují viskozitu krve, agregabilitu erytrocytů, adhezi leukocytů k cévnímu endotelu, snižují propustnost kapilár, zvyšují nolytickou aktivitu krve a mají membránoprotektivní působení (tab. 2 a 3).

V roce 2014 byla publikována nová doporučení pro léčbu chronické žilní insuficience [15]. Došlo ke změně klasifikace vazoaktivních léků s ohledem na jejich bezpečnost a účinnost (tab. 4).

Podle složení jsou venoaktivní léky tříděny do čtyř hlavních kategorií [15,16]:

1. benzopyrony (např. mikronizovaná purifikovaná flavonoidní frakce – MPFF, rutin, troxerutin, hesperidin, kumarin),
2. saponiny (např. ruscus aculeatus, escin),
3. rostlinné extrakty (např. ginkgo biloba, centella asiatica),
4. syntetické látky (např. tribenosid, kalcium dobesilát, benzarón, naftazon).

V praxi nejvíc užívaný Detralex zůstává jediným venoaktivním lékem se stupněm doporučení IB pro všechna stadia chronické žilní insuficience a je jako jediný indikován u léčby žilních bérco-vých vředů.

Tab. 3. Přehled lokálně aplikovaných venoaktivních přípravků.

Název	Složení	Dávkování
Heparoid	heparinoid	2–3× denně
Heparin AL	heparin 30 000 IU na 100 g	2–3× denně
Hirudoid	gykosaminoglykan 3 mg ve 100 g	několikrát denně
Lioton 1000	heparin 1000 IU v 1 g	2–3× denně
Venoruton	oxerutin 20 mg v 1 g	2× denně

### Chirurgická léčba a skleroterapie

K odstranění refluxu v povrchových žilách lze v současné době použít klasickou operaci – ligaci a krosektomii v junkci (přerušení safény v místě ústí do hluboké žíly), stripping (odstranění kmene safény, endovenózní termální ablaci (ETA) safény (radiofrekvenční a laserovou) nebo chemickou okluzi (klasickou nebo pěnovou sklerotizaci) [18].

K terapii teleangiektazií, retikulárních a drobných uzlových varixů provádíme skleroterapii pomocí tekuté sklerotizační látky.

Endovenózní termální ablace je bezpečná, efektivní metoda v terapii safenózní inkompetence. Z důvodu nesporných výhod této metody, jako je redukce morbidit, zkrácení rekonvalescence a snížení bolestivosti, by měla být metoda ETA preferována před „klasickou“ otevřenou chirurgií [19].

### Závěr

Varixy povrchových žil dolních končetin jsou jedním ze stadií chronického žilního onemocnění. Obecně u mladé populace do 40 let má prevalenci kolem 35 %. Představuje to nejen estetický problém, ale i z důvodu nepříjemných symptomů výrazně zhoršují kvalitu života. Včasnou diagnostikou a léčbou lze tyto symptomy z větší části eliminovat. Kausální léčbu představuje pouze radikální řešení.

### Literatura

1. Yao JS. Varicose Veins. *Asian J Surg* 2003; 26(2): 59–61. doi: 10.1016/S1015-9584(09)60221-9.

2. Arnoldi CC. The aetiology of primary varicose veins. *Dan Med Bull* 1957; 4(3): 102–107.

3. Dodd H, Cockett FB. The pathology and surgery of the veins of the lower limbs. Edinburgh: E & S Livingstone 1956.

4. Beebe-Dimmer JL, Pfeifer JR, Engle JS et al. The epidemiology of chronic venous insufficiency and varicose veins. *Ann Epidemiol* 2005; 15(3): 175–184. doi: 10.1016/j.annepidem.2004.05.015.

5. Musil D. Varixy a chronická žilní nedostatečnost. *Med Pro Praxi* 2001; 3(11): 526–530.

6. Fowkes FG, Lee AJ, Evans CJ et al. Lifestyle risk factors for lower limb venous reflux in the general population: Edinburgh Vein Study. *Int J Epidemiol* 2001; 30(4): 846–852.

7. Laurikka JO, Sisto T, Tarkka MR et al. Risk indicators for varicose veins in fortyto sixty-year-olds in the Tampere varicose vein study. *World J Surg* 2002; 26(6): 648–651. doi: 10.1007/s00268-001-0283-1.

8. Boisseau MR. Chronic venous disease and the genetic influence. *Phlebology* 2013; 21(2): 100–109.

9. Herman J. Varixy dolních končetin – diagnostika, léčba, recidiva. *Med Pro Praxi* 2010; 7(11): 420–422.

10. Classification and grading of chronic venous disease in the lower limbs: a consensus statement. *Phlebology* 1995; 10: 42–45. Available at: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/026835559501000202>.

11. Karetová D, Chochola M a kol. Vaskulární medicína. Praha: Maxdorf 2017.

12. Muchová I. Kompresivní terapie v angiologii. Doporučený postup České angiologické společnosti ČLS JEP 2017. Dostupné na: <http://wp.interna-cz.eu/guidelines/angiologie>.

13. Karetová D. Farmakologická léčba chronické žilní insuficience. Doporučené postupy České angiologické společnosti ČLS JEP 2017. Dostupné z: <http://wp.interna-cz.eu/guidelines/angiologie>.

Tab. 4. Nová klasifikace venoaktivních léků [17].

IB	MPFF
IIB	rutosidy
	kalcium dobesilát
	ruscus aculeatus
	aesculus hippocastanus
	vitis vinifera
IIC	ginkgo biloba
	diosminy

Třída doporučení: I – silné, II – slabé.  
Úroveň důkazů: A – data z více randomizovaných klinických studií, B – data z jedné randomizované studie nebo velkých nerandomizovaných studií, C – shoda názorů odborníků a/nebo malé studie, prospektivní studie, registry.  
MPFF – mikronizovaná purifikovaná flavonoidní frakce

14. Jungbeck C, Jungbeck C, Peterson K et al. A randomised controlled trial of micronised purified flavonoid fraction vs placebo in patients with chronic venous disease. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2002; 23(1): 73–76. doi: 10.1053/ejvs.2001.1531.

15. Nicolaides A, Kakkos S, Eklof B et al. Management of chronic venous disorders of the lower limbs – guidelines according to scientific evidence. *Int Angiol* 2014; 33(2): 87–208.

16. Antignani PL. Medical treatment of chronic venous disease. *SM J Pharmac Ther* 2017; 3(1): 1015.

17. Slonková V. Nová klasifikace venoaktivních léků. *Dermatol praxi* 2016; 10(4): 178–180.

18. Musil D. Moderní léčba chronického žilního onemocnění. *Dermatol praxi* 2013; 7(1): 21–25.

19. Gloviczki P, Gloviczki ML. Guidelines for the management of varicose veins. *Phlebology* 2012; 27 (Suppl 1): 2–9. doi: 10.1258/phleb.2012.012528.

Doručeno do redakce: 11. 5. 2018

Přijato po recenzi: 21. 5. 2018

**MUDr. František Kováčik**

[www.fnol.cz](http://www.fnol.cz)

[fkovacik@seznam.cz](mailto:fkovacik@seznam.cz)