

# ONEMOCNĚNÍ ŽIL V AMBULANCI PRAKTICKÉHO LÉKAŘE

MUDr. Dalibor Musil, Ph.D.

Cévní ambulance a Ústav patologické fyziologie LF UP Olomouc

Práce zmiňuje epidemiologii, stručně a schematicky rozebírá etiopatogenezu žilní insuficience a hlavně se zaměřuje na praktická léčebná doporučení, která lze využít v každodenní lékařské praxi. Je zdůrazněn význam režimových opatření, komprese a aktivního přístupu pacienta ke svému onemocnění. Rozhodování mezi konzervativní a operační léčbou žilní insuficience závisí na subjektivních potížích, klinických projevech onemocnění a ultrazvukovém nálezu na žilním systému dolních končetin.

**Klíčová slova:** chronická žilní insuficience, epidemiologie, etiopatogeneze, léčba, režimová opatření, komprese, venofarmaka.

Med. Pro Praxi 2007; 1: 13–16

## Úvod

Jistě to všichni dobře znáte z každodenní ambulanti praxe. Do ordinace přichází pacient a stěžuje si na potíže s dolními končetinami. Může to být starší žena s četnými venektaziemi (flebetaziemi, metličkami) a retikulárními varixy na stehnech a bérkách, která je tu pro narůstající pocitu tíhy, napětí až bolesti v lýtkách. Jakoby jí kůže na bérkách byla malá. Nad kotníky se objevují zarudlé bolestivé fleky a praskají jí žilky na stehnech. V noci nemůže spát, budí se pro křeče v prstech u nohou a v lýtkách. Přes den jí nohy čím dál tím víc otékají, takže už pomalu obtížně hledá vhodnou vycházkovou obuv. Za chvíli bude muset chodit jenom v nazouvácích.

Nebo je to mladá žena, úřednice, která odpoledne po návratu z práce není schopná dělat běžné domácí práce. Pro bolesti v dolních končetinách nemůže stát při práci v kuchyni, ani při žehlícím prkně. Musí si lehnout, je unavená. Na otoky nohou si nestěžuje, ale ráno už musí rychle vstát z postele, protože se objevují bolestivé křeče v lýtkách. Jindy je to obézní, vysoký muž ve středních letech, kterému se opět, po kolikáté už, otevřel bércový vřed na kotníku. Několikaměsíční léčba na kožní ambulanci vřed vyhojí, aby se brzy objevil znovu a ve větším rozsahu. Muž kulhá a noha pod zejícím defektem je deformovaná otokem. Potom přichází žena v šestém měsíci těhotenství. Na levém stehně a lýtku se na začátku těhotenství objevila vinutá namodralá žíla, která začala bolet a stále se zvětšuje. Nyní po delším stání vytváří pod kolenem bolestivou vybouleninu, která pálí a je citlivá na dotek. Taký se bojí, že se do ní uhodí a bude krváčet. Proto poslední dobou nikam nechodí. Inkriminovaná žíla se sice začala objevovat již během prvního těhotenství, ale byla podstatně menší a dalo se to ještě vydržet. Po porodu se vše upravilo.

Všichni tito lidé mají jedno společné, dysfunkci žilního systému na dolních končetinách, kdy žilně-svalová pumpa není schopna odčerpát zpět k srdci všechnu do dolních končetin přiváděnou krev.

Mluvíme o žilní insuficienci vznikající primárně, souhrou vnitřních (genetika) a zevních faktorů (vlivy prostředí) nebo sekundárně, nejčastěji po hluboké žilní tromboze.

## Velký a stále narůstající zdravotnický a sociální problém

Není pochyb o tom, že pacientů s žilním onemocněním dolních končetin má každý praktický lékař ve své ambulanci velký počet a situace se určitě v dohledné době nezlepší. Chronická žilní insuficience je extrémně časté onemocnění. Vždyť každý rok se v průmyslových zemích varixy a s nimi spojené potíže nově objeví asi u 2,6% žen a u 1,9% mužů (4).

Výskyt žilní insuficience v populaci narůstá u obou pohlaví téměř lineárně s věkem (5, 6). S přibývajícím věkem se situace rychle zhoršuje. **V dospělosti trpí žilní insuficiencí 7–35% mužů a 20–60% žen ve věku 35–40 let a 15–55% mužů a 40–78% žen ve věku nad 60 let** (9). Edinburská průřezová epidemiologická studie, zkoumající prevalenci varixů a chronické žilní insuficience u mužů a žen ve věku 18–64 let náhodně vybraných z celé populace města Edinburgh, zjistila **výskyt kmenových varixů u 40% mužů a 32% žen. Kromě toho u 80% mužů a 85% žen prokázala venektazie (teleangiektázie) a retikulární varixy.** Otok kolem kotníku mělo 7% mužů a 16% žen. Aktivní nebo vyhojený žilní bércový vřed byl nalezen asi u 1% městské populace (7).

Ve věku nad 65 let je postiženo různými klinickými projevy žilní insuficience téměř 100% příslušníků obou pohlaví, i když zdaleka ne všichni mají subjektivní potíže. Proto je nutno se ptát, zda naše rady a léčebné postupy jsou správné, zda děláme pro tyto naše pacienty maximum, jestli je s jejich potížemi odesíláme na ta správná místa.

## Co našim pacientům schází?

Potíže popsané v úvodu jsou různorodé, ale mají společného jmenovatele. Na počátku všeho

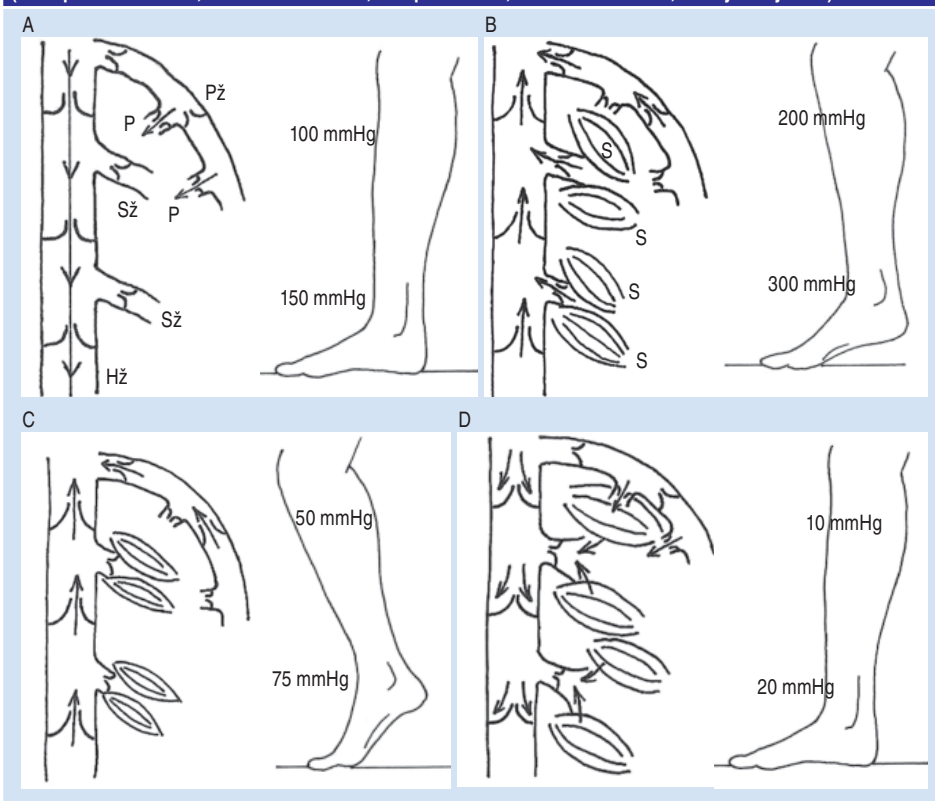
stojí **porucha žilně-svalové pumpy neboli lýtkové svalové pumpy** (lépe svalové-aponeurotické žilní pumpy), která je odpovědná za návrat žilní krve z dolních končetin (obrázek 1). Dysfunkce žilně-svalové pumpy jako celku nebo některých její součástí (svaly, aponeuroza, klouby, žilní stěna a chlopně, perforátory) stojí za rozvojem žilní insuficience jakéhokoliv původu. Pro chronickou žilní insuficienci a její progresi se proto někdy rází termín „**syndrom selhávající lýtkové svalové pumpy**“. Od tohoto patogenetického základu se proto musí odvíjet naše léčba a doporučení nemocnému. Všechny terapeutické kroky je třeba směřovat k úpravě porušené funkce žilně-svalové pumpy.

Žilně-svalová pumpa je vyražena při svalové inaktivitě nebo paralýze, kdy dochází k zmenšování svalové hmoty, a tím i svalové síly. Její funkce se hroutí při posttrombotické destrukci chlopní nebo jejich dysgenezi. Ankylóza v kotníku (v talokrurálním kloubu) je příčinou nezadržitelné progresy chronické žilní insuficience.

Chronická žilní insuficience je synonymem pro venostázu. Krev se hromadí v dolních končetinách a žilní tlak stoupá (**žilní hypertenze**). Při chůzi vzniká **ambulantní žilní hypertenze** (ambulantní z latinského *ambulatio*, f., procházka, procházení) s odezvou v makrocirkulaci, mikrocirkulaci a v lymfatických cévách. Projevem žilní hypertenze v makrocirkulaci dolních končetin jsou varixy. Jde o jakékoliv dilatované, elongované nebo vinuté žíly s nefunkčními chlopněmi, bez ohledu na jejich velikost (2).

Vlivem žilní hypertenze dochází ke **kapilární hypertenzi**. Kapiláry se podobně jako žíly prodlužují a dilatují. Stagnující trombocyty a erytrocyty vytvářejí mikrotromby ucpávající kapiláry. Na endotel se lepí a posléze aktivují leukocyty. Poškozený endotel žil a kapilár propouští do intersticia ve zvýšené míře leukocyty a bílkovinu. Vlivem hypoxie, malnutrice a chronického sterility zánětu intersticiální tkáně dochází k trofickým změnám kůže

**Obrázek 1. Funkce žilně-svalové pumpy – schematické zobrazení funkce chlopní hlubokých, povrchových žil a perforátorů, na nákresech dolní končetiny jsou uvedeny změny hydrostatického žilního tlaku v jednotlivých fázích pohybu: A. Nehybné stání, chlopně hlubokých a povrchových žil jsou pootevřené a sloupec žilní krve sahající od chodidla do pravé srdeční síně vytváří značný hydrostatický tlak, B. Začátek svalové kontrakce, chlopně hlubokých a povrchových žil se otevírají, chlopně perforátorů jsou uzavřené, C. Vrchol svalové kontrakce, chlopně hlavních kmenů hlubokých žil a povrchových žil jsou otevřené, chlopně svalových žil a perforátorů jsou uzavřené, D. Svalová relaxace, zpětným nárazem krve se uzavírají chlopně všech hlubokých žil, část krve je odčerpána a zbývající sloupec žilní krve je chlopněmi rozdělen na menší úseky, a proto hydrostatický tlak výrazně klesá, svalovou relaxací je krev nasávána ze svalů a povrchových žil (přes perforátory) do svalových žil, odkud je při další svalové kontrakci vypuzena do velkých kmenů hlubokých žil.**  
 (PŽ – povrchová žíla, HŽ – hluboká žíla, P – perforátor, SŽ – svalová žíla, S – lýtkový sval)



a podkoží (lipodermatofibróza, hyperpigmentace, žilní běrcový vřed).

**Co je příčinou selhávající lýtkové svalové pumpy?**

U většiny našich pacientů s chronickou žilní insuficiencí je příčinou selhávající lýtkové svalové pumpy, toho periferního srdce ženoucího krev z končetin zpět do hrudníku, **onemocnění povrchových a/nebo hlubokých žil**. Můžeme se setkat s **chlopní insuficiencí a žilní obstrukcí**, a to samostatně nebo v kombinaci, s různým podílem obou složek. Ostatní příčiny jsou méně časté (ankylózy, paréza atd.)

Jedná se o hemodynamickou poruchu, kde kotník a noha nemocného jsou jakousi „výkladní skříň“, kde lékař může dobře vyčíst závažnost onemocnění a sledovat jeho progresi nebo regresi (klasifikována podle CEAP) (1). **Diagnóza chronické žilní insuficience jako nozologické jednotky je výhradně klinická, opírající se o anamnézu a klinické vyšetření** (8). Ovšem diagnóza patofyziologická (reflux, obstrukce, reflux+obstrukce, bez průkazu žilní patofyziologie – podle CEAP) a anatomická (povrchových, hlubokých

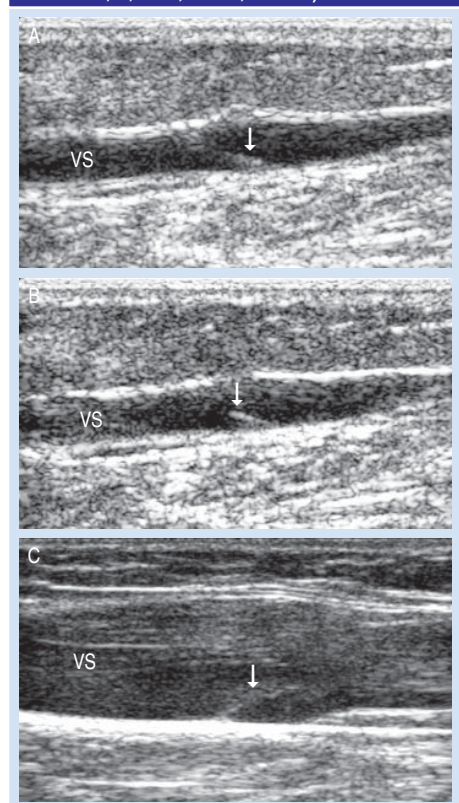
žilní systém, perforátory, bez průkazu žilního postižení – podle CEAP) vyžaduje pomocná laboratorní vyšetření, v dnešní době téměř výhradně pletyzmografií a zejména ultrazvuk (1) (obrázek 2).

**Jak naše nemocné léčit?**

**Smyslem léčby žilní insuficience je eliminovat nebo alespoň snížit ambulantní žilní hypertenzi a obnovit tak funkci žilně-svalové pumpy.** Režimová opatření, komprese a venofarmaka tvoří základ konzervativní, neboli symptomatrické léčby. Kombinací těchto třech přístupů můžeme nemocného zbavit nepříjemných subjektivních pocitů a otoků dolních končetin. U obézních pacientů nesmíme zapomenout na redukci tělesné hmotnosti.

Tyto postupy však neodstraní kauzální hemodynamickou poruchu, tedy reflux a/nebo obstrukci v žilním systému dolní končetiny. Reflux v hlavních kmenech povrchových žil je možné zrušit jedině správně indikovanou a provedenou operační léčbou (klasická chirurgická a endoskopická léčba, endovenózní laserová nebo radiofrekvenční obliterace a jejich různé kombinace), v drobnějších žilách skleroterapií (tabulka 1).

**Obrázek 2. Ultrazvukový obraz chlopně ve velké saféne (VS): A. otevřená funkční chlopeň (↓), B. uzavřená funkční chlopeň (↓), C. nefunkční chlopeň při dilataci žíly se zpětným tokem (podélné zobrazení, 5,7 a 6,7 MHz, B-mód).**



**Kompresivní léčba je základ**

Kompresivní terapie by měla tvořit základ léčby všech symptomatrických forem žilní insuficience, žilních otoků, varixů a trofických defektů na dolní končetině (tabulka 1). Jde o tlak aplikovaný na končetinu pomocí krátkotažné či dlouhotažné bandáže, elastické nebo neelastické punčochy. Účinnost správně založené bandáže nebo kompresivní punčochy je přitom srovnatelná (13).

Bandáže a kompresivní punčochy se používají již mnoho let v prevenci a léčbě tromboembolické nemoci, v prevenci a léčbě posttrombotického syndromu, při léčbě chronické žilní insuficience a lymfedému. Neodmyslitelné jsou po chirurgické léčbě varixů, kdy je pacient musí každodenně nosit alespoň 2 měsíce. Vliv správně používané komprese na makrocirkulaci a mikrocirkulaci je srovnatelný s používáním venofarmak (tabulka 2).

Punčochy se vyrábí z vláken o různé elasticitě (tažném napětí), která jsou obalená dvěma neelastickými vlákny namotanými v protisměru. Podle napětí použitého vlákna mluvíme o nízkotažné (< 70% natažení), střednětažné (70–140% natažení) nebo vysokotažné (> 140% natažení) bandáži a punčochách. Nízkotažné bandáže nevyvíjejí vleže téměř žádný tlak na končetinu. Jsou účinná pouze v kombinaci s chůzí (svalovou kontrakcí a relaxací), proto nejsou vhodná u ležících pacientů. Mohou se nosit bez sun-

dání několik dní („kontinuálně používaná bandáž“) a musí je nasazovat školený zdravotnický personál. Naproti tomu střednětažné a vysokotažné bandáže účinně komprimují i vleže. Nasazují se každý den ráno, nejlépe ještě vleže na posteli a večer se zase odkládají. Může si je aplikovat sám každý zaškolený pacient (12).

Punčochy jsou tkány tak, aby vytvářely nejvyšší tlak v oblasti kotníku s jeho postupným poklesem směrem k tříslu. Podle toho, jaký tlak punčocha na kotník vyvíjí, **rozdělujeme punčochy do čtyř kompresivních tříd** (3):

- I. třída – 15–21 mmHg
- II. třída – 23–32 mmHg
- III. třída – 34–46 mmHg
- IV. třída – > 49 mmHg.

U většiny pacientů s žilní insuficiencí vystačíme s II. kompresivní třídou. Zejména u ležících nemocných není potřebné používat vyšší než II. kompresivní třídu, protože zvyšování kompresivního tlaku nad 30 mmHg již více neovlivní šíři žilního lumen. Pouze u osob s flordním nebo vyhojeným bércovým vředem bychom měli zvážit III. kompresivní třídu, která se také osvědčila jako výborná prevence vzniku posttrombotického syndromu.

**Nikdy bychom neměli zapomenout, že účinná kompresivní terapie (tlak nad kotníkem alespoň 35 mmHg) je základním kamenem léčby a prevence recidivy bércových vředů žilního původu.** Lokální tlak na oblast vředu lze zvýšit pomocí podložek. Ty jsou zvláště důležité u vředů v retromaleolární jamce. U lymfedému musíme používat IV. kompresivní třídu.

Nošení kompresivních punčoch je ve srovnání s bandáží pro nemocné jednodušší a většinou zaručuje správný tlak na správném místě dostatečně dlouhou dobu. Naložení bandáže vyžaduje více času a je pokaždé trochu jiné, často nesprávné. Statisticky signifikantní rozdíly v přístrojově měřeném tlaku pod bandáží na kotníku, pod a nad kolenem a na stehně, byly zjištěny také při aplikaci bandáže zdravotníky. Kromě toho, počáteční tlak pod bandáží postupně

**Tabulka 1. Léčebná doporučení u žilní insuficience podle klinických projevů onemocnění**

Klinický projev	Léčebné postupy			
	Medikace	Komprese	Skleroterapie	Chirurgická léčba
Subjektivní potíže	venofarmaka	+	–	–
Žilní otok	venofarmaka	+	–	–
Venektazie, izolované retikulární varixy	–	+	+	–
Nekmenové uzlovité varixy (není postižena SFJ, SPJ, kmen velké a malé safény)	–	+	+	nebo +
Kmenové uzlovité varixy	–	+	–	+
Trofické změny kůže a podkoží (vyhojený nebo aktivní žilní vřed)	–	+	–	+ (pouze při insuf. SFJ, SPJ a kmene safény)

SFJ – safénoemorální junkce, SPJ – safénopopliteální junkce

**Tabulka 2. Srovnání vlivu komprese a venofarmak na žilní cirkulaci dolních končetin**

	Komprese	Venofarmaka
Výrazné zvýšení rychlosti žilního průtoku	+	–
Snížení propustnosti kapilár	+	+
Snížení fragility kapilár	+	+
Zvýšení lymfatické drenáže a tkáňového tlaku	+	+/-
Snížení tvorby prozánětlivých mediátorů	+/-	+
Omezení přilnavosti a aktivace leukocytů	+/-	+
Snížení viskozity krve	-	+
Úprava transkutánního (TcPO <sub>2</sub> )	+	+

klesal a za 6 hodin od jejího naložení dosahoval pouze 40–60% iniciálních hodnot (10).

**Při aplikaci bandáže na dolní končetiny bychom měli dodržovat tato základní pravidla:**

1. komprese, zvláště těsná a vysokotlaká, by neměla být aplikována na vředy arteriálního nebo smíšeného původu
2. přiložení bandáže musí být pevné a klást lýtkovým svalům určitý odpor, bandáž musí být tak pevná, že nutí nemocného se po 20–30 minutách nehybného sezení postavit („klidový tlak“) a během chůze se bandáž musí při svalové kontrakci natáhnout a uvolnit svůj tlak („pracovní tlak“)
3. mezi jednotlivými otáčkami bandáže nesmí být žádné mezery
4. jednotlivé otáčky bandáže se musí asi z poloviny překrývat
5. tlak přiložené bandáže musí od kotníku směrem ke stehnu kontinuálně klesat

6. k zajištění vhodného tlaku je potřebný adekvátní počet vrstev bandáže.

Každá elastická bandáž a kompresivní punčocha postupně ztrácí svou elasticitu, po 3–6 měsících se stává méně účinnou a je nutno ji vyměnit. Když se proto nemocného v ambulanci ptáme, zda nosí kompresivní punčochy, měli bychom se ho také dotázat, zda ji nosí pravidelně (denně) a jak dlouho stávající punčochu má. Pokud je to déle než 6 měsíců, můžeme si být jisti, že taková punčocha už neplní svůj účel a pouhou výměnou za novou pár můžeme docílit významného zlepšení a ústupu subjektivních potíží.

#### **Jaké místo zde mají venofarmaka?**

Jedná se jistě o široce používanou skupinu léků. Často jsou ale indikovány zbytečně nebo nesprávně. Pacienti i samotní lékaři do nich vkládají někdy



nereálné naděje. Mechanismus jejich účinku je spojován se zvýšením žilního tonu, snížením kapilární propustnosti a ochranným působením na endotel (tabulka 2). Není prokázáno, že by po podávání venofarmak docházelo k ústupu varixů nebo k jejich pomalejšímu vývoji. I když mají tyto léky určité protizánětlivé působení, nejsou indikované k léčbě trombóz a flebitid. Místo venofarmak je v potlačování otoku a nepříjemných subjektivních potíží spojených s žilní insuficiencí. Jejich používání u asymptomatických pacientů nemá proto opodstatnění (11).

Na druhé straně jsou moderní venofarmaka velmi účinná v léčbě symptomů (pocití tíhy, napětí a tlaku v DKK, atd.) provázejících chronickou žilní insuficiencí. Žilní bolest nereaguje na analgetika a antiflogistika, ale je rychle a efektivně potlačena venofarmaky („pain killers“ v anglosaské literatuře). Podobně otoky, spojené s žilním onemocněním, by se neměl lékař snažit eliminovat diuretiky, ale venofarmaky. **Venofarmaka musí být používána vždy spolu s kompresivní léčbou.** Tyto dvě léčebné modalitby by se měly doplňovat a zastupovat. Dlouhodobé nošení komprese by mělo být v obdobích zhoršení subjektivních potíží doplněno venofarmaky, která musí nastoupit také tehdy, kdy je komprese nevhodná, neúnosná nebo špatně tolerována (teplé počasí, kožní alergie a nesnášenlivost materiálu).

### Co našim pacientům poradit

Nemocní by neměli čekat až jim od potíží uleví tableta. Sami musí k léčbě přispět. A to podstatně a každodenně. Působení medikamentů je přechodné a sebe modernější lék nezabrání progresi onemocnění.

**Na začátku léčby chronické žilní insuficience vždy stojí režimová opatření.** Základem je dostatek pohybu, zejména chůze a běh. Pacient by se neměl vyhýbat chůzi po schodech, měl by se vyvarovat dlouhého sezení a stání. Dietní opatření musí směřovat k redukci tělesné hmotnosti a k udržování pravidelné, měkké stolice. Je vyžadováno nošení volného spodního prádla, ponožek a obuvi na nízkém podpatku. Slunění a pobyt v horkém prostředí jsou pro žilní systém nepříznivé.

Nemocní se na svého lékaře často obracejí s otázkami o **vhodné fyzické a sportovní aktivitě.** Obecně lze říci, že pravidelná fyzická aktivita má po všech stránkách příznivý vliv na žilní návrat z dolních končetin. Nejvíce lze doporučit procházky v jakémkoliv terénu, klasickou turistiku, rekreační gymnastiku, jízdu na kole v rovnejším terénu, plavání a jízdu na běžkách.

Velmi nevhodné jsou sporty, kde dochází k častému používání Valsalvova manévru. Typickým příkladem je vzpírání. Do jisté míry to platí také o horské cyklistice. Nevhodný je tenis na tvrdém podkladu, squash a sporty, kde dochází k prudkým a intenzivním kontrakcím lýtkového svalstva. Nevhodné jsou

též sporty, kde hrozí zvýšené nebezpečí traumatizace dolních končetin (fotbal, hokej, rugby).

Bylo prokázáno, že intenzivní svalová aktivita vyvolává žilní onemocnění i u osob s původně zdravými žilami. Nejvíce problémů vzniká u predisponovaných osob s fragilní žilní stěnou, u kterých náhlé zvýšení žilního svalového průtoku a ponámahová reaktivní hyperemie dilatují povrchové žíly. Prevencí je nošení oděvu, který poskytne během zátěže a po ní žilám oporu zvenci.

### Kam pacienty s žilním onemocněním dolních končetin odeslat?

Pokud nemocný přichází do ordinace pouze se subjektivními potížemi, bez klinických známek chronické žilní insuficience (větší retikulární a uzlovité varixy, trofické změny kůže a podkoží) a lékař na základě anamnézy a fyzikálního vyšetření usoudí, že se jedná o projevy nekomplikovaného žilního onemocnění, není potřebné další vyšetřování, ale stačí nasadit doporučenou léčbu – komprese a/nebo venofarmaka. Pokud je při kontrole za 2–3 měsíce léčba účinná, pokračujeme v ní, respektive ji vzhledem k aktuálnímu stavu pacienta modifikujeme (záměna venofarmaka podle jeho tolerance a ceny, výměna kompresivní podkolenky za kompresivní stehenní punčochu atd.). Při otocích dolních končetin, zejména u starších pacientů, musíme vyloučit jinou než žilní příčinu.

Pokud tříměsíční léčba není účinná nebo dostatečně účinná, musíme pátrat po jiné eventuální příčině potíží (neurologické onemocnění, ortopedické onemocnění, diabetes, atd.) a odeslat nemocného k ultrazvukovému vyšetření povrchového a hlubokého žilního systému. Ultrazvukové vyšetření je potřebné také u nemocných s trofickými změnami kůže a podkoží na dolní končetině a u pooperační recidivy varixů. Také pacientky požadující z kosmetických důvodů skleroterapii nebo operaci varixů musí bez výjimky podstoupit ultrazvukové vyšetření.

Na základě získaných výsledků vyšetření musíme uvažovat o dalším postupu. Při nálezu refluxu v safénofemorální a safénopopliteální junkci, dilata-

ce a insuficience kmenových povrchových žil (velké a malé safény) je potřebné odeslat nemocného k cévnímu chirurgovi, aby zvážil operačního řešení. Pokud jde o erudovaného chirurga, který operuje na základě podrobného ultrazvukového mapování žil dolních končetin, jsou výsledky operační léčby velmi dobré s nízkým procentem recidiv. Chirurgické odstranění povrchových žil je indikováno všude tam, kde jsou subjektivní potíže, otoky a/nebo trofické změny kůže a podkoží (lipodermatofibróza, bércevé vředy, atd.) spojené s refluxem v hlavních kmenech povrchových žil (velká a malá saféna). Pokud jsou potíže nemocného spojené s uzávěrem nebo izolovaným refluxem v hlubokých žilách, není operační výkon na povrchovém žilním systému indikován.

U nekmenových uzlovitých varixů, retikulárních varixů a teleangiectázií je nutno uvažovat o skleroterapii, laserové terapii nebo o pokračování konzervativní léčby, kterou modifikujeme. Zvýšíme stupeň použité komprese, zaměníme a zintenzivníme venofarmakologickou léčbu, lokálně aplikujeme venofarmaka a celkově podpůrné nevenoaktivní léky (vitamin E, magnézium, kys. acetylosalicylová).

### Závěr

Žilní insuficience je chronické a progresivní onemocnění. Režimová opatření a kompresivní léčba mohou tuto progresi zpomalit. Venofarmaka uleví nemocnému od subjektivních stesků a otoků. Odstranit příčinu potíží, dilatovanou a insuficientní povrchovou žílu, může pouze chirurg. Ani ten však nedovede eliminovat podstatu onemocnění, méněcennou žilní stěnu. Péče o nemocné s chronickou žilní insuficiencí musí být proto rozdělena mezi různé odborníky a koordinátorem by měl být praktický lékař nebo internista (angiolog). Sám pacient se na této léčbě musí aktivně podílet.

### MUDr. Dalibor Musil, Ph.D.

Cévní ambulance a Ústav patologické fyziologie  
LF UP Olomouc  
I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc  
e-mail: musil.dalibor@quick.cz

### Literatura

1. Agus GB, et al: Guidelines for the diagnosis and therapy of the vein and lymphatic disorders. *Int Angiology*, 24, 2005; 2: 107–168.
2. Arnoldi CC: The aetiology of primary varicose veins. *Dan Med Bull*, 1957; 4: 102–107.
3. Becker F: Dictionary of vascular medicine terms. Vol 1 and 2, Elsevier SAS 2006.
4. Brand FN, Dannenberg AL, Abbott RD, et al. The epidemiology of varicose veins: The Framingham study. *Am J Prev Med* 1988; 4: 96–101.
5. Canonico S, Gallo C, Paolisso G et al. Prevalence of varicose veins in an Italian elderly population. *Angiology*, 1998; 49: 129–135.
6. Consensus Statement: The investigation of chronic venous insufficiency. *Circulation*, 2000; 102 (20): E 126–163.
7. Evans CJ, Fowkes FG, Ruckley CV, Lee AJ. Prevalence of varicose veins and chronic venous insufficiency in men and women in the general population: Edinburgh Vein Study. *J. Epidem. Commun. Health*, 1999; 53: 149–153.
8. Musil D. Žilní insuficience – od etiologie ke kazuistikám. *Medicína pro praxi* 2006; 1: 6–11.
9. Nicolaides AN. Investigation of chronic venous insufficiency – a Consensus statement. *Circulation* 2000; 102: e126–e163.
10. Raj TB, Goddard M, Makin GS. How long do compression bandage maintain their pressure during ambulatory treatment of varicose veins? *Br J Surg*, 1980; 67: 122–124.
11. Roztočil K. Venotonika – komu a která? *Abstrakta*, XII. angiologické sympóziu, Hejnice – lázně Libverda 2006: 17–18.
12. Smith PDC et al. The management of chronic venous disorders of the leg: an evidence-based report of an international task force. *Phlebology*, 1999; 14: Suppl. 1, p. 66–105.
13. Švestková S. Kompresivní terapie žilních onemocnění. *Praktická flebologie* 1996; 2: 20–21.