

RECIDIVA VARIXŮ DOLNÍCH KONČETIN

doc. MUDr. Jiří Herman, CSc.

Chirurgická klinika FN Olomouc

Varixy dolních končetin postihují více než 55 % mužů a více než 78 % žen. Velká část pacientů podstupuje chirurgické řešení, které je zatíženo vysokým procentem recidivy. Hlavní příčinou recidivy bývá reflux ponechaný v oblasti safenofemorální nebo safenopopliteální junkce. Základem pro další terapeutický postup je ultrazvukové vyšetření žilního systému postižené končetiny a je-li přítomen reflux z hlubokého do povrchového žilního systému, měla by být indikována chirurgická léčba. Není-li reflux přítomen, nebo po jeho eliminaci cestou chirurgickou, lze indikovat kompresivní sklerotizaci, medikamentózní a kompresivní terapii, samostatně nebo v kombinaci. I tak lze u části nemocných očekávat další obtíže vyplývající z progresu choroby.

Klíčová slova: varixy dolních končetin, recidiva.

RECURRENCE OF VARICES OF LOWER EXTREMITIES

Varices of lower extremities affect more than 55 % of men and 78 % of women. A large number of patients undergo surgical treatment that is associated with a high percentage of recurrence. The main cause of recurrence is usually a reflux left in saphenofemoral or saphenopopliteal junction. The basics of further therapeutic approach is ultrasound of venous system of involved extremity and in the case of reflux from deep to superficial venous system, the surgical treatment should be indicated. If there is no reflux or after its surgical cure, compressive sclerotherapy or medical and compressive therapy may be indicated individually or in combination. Even in these cases complications caused by progression of the disease may occur.

Key words: varices of lower extremities, recurrence.

Interní Med. 2008; 10 (7 a 8): 340–344

Varixy dolních končetin patří spolu s obezitou mezi nejčastější civilizační onemocnění. V Evropě a Severní Americe postihují až 55 % mužů a až 78 % žen ve věku nad 60 let (1). Jsou častější u žen a prevalence se zvyšuje s věkem. Za hlavní rizikové faktory vedle věku a pohlaví jsou považovány obezita, pracovní zařazení, těhotenství, rodinná anamnéza, hormonální léčba u žen a geografické vlivy (12).

Varixy definujeme jako rozšířené, elongované, vinuté žíly. Na dolních končetinách rozlišujeme několik typů (tabulka 1).

Metličky jsou dilatované intradermální žíly velikosti 0,1–1 mm, obtěžující pacienta nejčastěji z kosmetického hlediska, i když mohou být i bolestivé, zejména v období menstruace.

Retikulární varixy vytvářejí subdermální žilní plexus velikosti 1–4 mm. Kmenové varixy jsou lokalizované v průběhu skrytých žil (tj. vena saphena magna – VSM a vena saphena parva – VSP) a v pokročilých stádiích vytvářejí velké uzly a konvoluty. Nekmenové varixy vycházejí z větví safén, a to buď samostatně, nebo v kombinaci s varixy kmenovými. Insuficientní perforátorové varixy se vyskytují v místě insuficientních přímých perforátorů, nejčastěji na bérce.

Chronickou žilní insuficienci klasifikujeme podle tzv. CEAP-klasifikace (tabulka 2).

V praxi jednoznačně nalézá největší uplatnění klinická klasifikace (C 0–6). Je rozdělena do šesti tříd (tabulka 3).

Etiologická klasifikace ukazuje příčinu žilního onemocnění. Žilní dysfunkce může být vrozená (Ec), primární (Ep), sekundární (Es) nebo bez identifikované

příčiny (En). Tyto možnosti se navzájem vylučují. Kongenitální postižení je přítomno již při narození, ale může být rozpoznáno až později. Představuje 1–3 % případů chronického žilního onemocnění (tabulka 4).

Anatomická klasifikace určuje lokalizaci choroby jako povrchovou (As), hlubokou (Ad), perforátorovou (Ap) či bez identifikace anomálie (An). Postižené systémy je možno libovolně kombinovat. Patofyziologická klasifikace – klinické známky a příznaky chronického

Tabulka 1. Typy varixů dolních končetin

Metličky	0,1–1,0 mm/intradermální žilní plexus
Retikulární varixy	1,0–4,0 mm/subdermální žilní plexus
Kmenové varixy	vena saphena magna (VSM) a/nebo vena saphena parva (VSP)
Nekmenové varixy	větvě VSM/VSP
Insuficientní perforátory	různé lokalizace

Tabulka 2. CEAP klasifikace

C (Clinical signs)	pro klinické příznaky (stupeň 0–6), doplněno o (A) pro asymptomatické a (S) pro symptomatické stavy
E (Etiological classification)	pro etiologickou klasifikaci (congenital, primary, secondary)
A (Anatomic distribution)	pro anatomické rozdělení (superficial, deep nebo perforantes, samotné nebo v kombinaci)
P (Pathophysiologic dysfunction)	pro patofyziologickou dysfunkci (reflux nebo obstrukce), samostatně nebo v kombinaci

Tabulka 3. Klinická klasifikace

C 0	žádné viditelné nebo palpovatelné známky žilního onemocnění
C 1	teleangiektázie nebo retikulární žíly
C 2	varikózní žíly
C 3	otok
C 4	lipodermatoskleróza nebo hyperpigmentace
C 5	zhojený bérkový vřed žilního původu
C 6	otevřený bérkový vřed žilního původu

Tabulka 4. Etiologická klasifikace

Ec	kongenitální (od narození)
Ep	primární (nejasné etiologie)
Es	sekundární (posttrombotické)
En	bez identifikovatelné etiologie

žilního onemocnění jsou důsledkem samotného refluxu v 88 % (Pr), ve 12 % obstrukce (Po) a obojího (Pr, o) ve 43 %. Pokud není žádná patologie žil nalezena, označuje se položka jako Pn. Měla by být uvedena jen jedna položka.

CEAP klasifikace není statická, pacient může být v průběhu času překlasičován. Proto se doporučuje uvést za klasifikací datum jejího provedení.

Pro diagnostiku chronické žilní insuficience má význam anamnéza, klinické vyšetření a vyšetření ultrazvukem (7, 14). Flebografie se prakticky nepoužívá, protože poskytuje méně informací než ultrazvuk, je invazivní a s radiační zátěží. Zásadní význam má vyšetření ultrazvukem (13). V rukou zkušeného lékaře přesně určí místo refluxu. Jedná-li se o reflux z hlubokého do povrchového žilního systému, měl by být odstraněn chirurgicky. Ke konzervativní léčbě jsou pak indikováni pacienti bez refluxu nebo pouze s refluxem v samotném hlubokém žilním systému.

Při klinickém vyšetření můžeme odhalit insuficienci safenofemorální junkce (SFJ), avšak již nelze rozpoznat insuficienci safenopopliteální junkce (SPJ) a perforátorů. Malá saféna po svém počátku za zevním kotníkem probíhá po zadní straně bérce a ve fossa poplitea se vleává do vena poplitea. Větší část jejího průběhu je subfasciální, tj. nepřístupná klinickému vyšetření (10).

Význam ultrazvukového vyšetření žilního systému narůstá u recidiv, kdy přesně určí místo refluxu, na které se pak zaměří event. další chirurgický výkon.

Pojem recidiva varixů není jednotný. Někteří hovoří o tzv. pravé a nepravé recidivě. Za pravou recidivu považují varixy vzniklé v důsledku technických nedostatků primární operace a nepravé recidivy vznikají v důsledku progresu choroby. Podle mezinárodního konsenzu recidivu varixů definujeme jako přítomnost varixů na dolní končetině pro varixy již dříve operované (15). Postihuje 20–80 % pacientů (2, 9), vyšší hodnoty jsou udávány při dlouhodobém sledování. Častěji bývají postiženy ženy, průměrný věk je 50 let. Není rozdíl mezi postižením pravé a levé končetiny (8).

Časná recidiva, objevující se brzy po operaci, je způsobena technickou chybou primární operace. Výskyt těchto recidiv je závislý na úrovni pracoviště, resp. chirurga provádějícího operaci. Vyšší procento reoperací je pozorováno po operacích provedených všeobecným chirurgem ve srovnání s operacemi, které provedl cévní chirurg (5).

Za hlavní příčinu recidivy primárních varixů lze považovat reflux, a to zejména v oblasti SFJ a SPJ. Inkompetence VSP je méně častá než u VSM, proto je i recidiva v jejím povodí vzácnější (18). Významným rizikovým faktorem je obezita (BMI ≥ 30) (6). Častou příčinou recidivy je ponechání refluxu v SFJ, kdy chirurg odstraní VSM a ponechá akcesorní safénu

nebo naopak. Přitom je vždy nutné odstranit obě vény (11).

Z části recidivy je obviňován proces označovaný jako neovaskularizace, kdy dochází k novotvorbě tenkostěnných žil. Tyto nově vytvořené vény pak mohou spojit femorální venu s epifasciální vénou nebo přímo s ponechanou safénou. Aby zabránili neovaskularizaci, někteří operatéři zanořují pahýl safény, překrývají ho fascií m. pectineus nebo syntetickým materiálem. Tento typ operací se nerozšířil. Názory na význam neovaskularizace nejsou jednotné (4).

Hlavní příčinou recidivy bývá nekompletní primární operace. Stücker prokázal, že perzistující pahýl safény byl příčinou rekurence u 68 % operovaných (16). Mimo nedomykavé perforátory hrají důležitou roli při recidivě varixů i anatomická variabilita a progresse samotné žilní choroby.

Terapie recidiv varixů

Chirurgická léčba

Je-li přítomen ponechaný reflux v SFJ a/nebo v SPJ, pak je vhodné chirurgické řešení. Toto lze indikovat i tam, kde reflux sice není, ale jsou četné velké uzlové varixy. V chirurgické terapii varixů lze využít i laser (17).

Kompresivní sklerotizace

Kompresivní sklerotizace je účinná metoda léčby varixů za předpokladu, že není přítomen reflux z hlubokého do povrchového žilního systému. Za takové situace by došlo rychle k recidivě. Cílem sklerotizace je chemické postižení stěny žilní s její následnou fibrotizací. Lze ji provádět ambulantně a opakovaně. K nevýhodám patří nutnost více sezení a následná komprese dolní končetiny (proto kompresivní sklerotizace). Jelikož toto toxické působení ale není specifické jen na žilní stěnu, může dojít k poškození okolních struktur.

Mohou se objevit komplikace, jako je bolest, flebitida, nekróza kůže, pigmentace a vzácně dysestézie nebo i intraarteriální aplikace sklerotizačního roztoku. Vzhledem k výše uvedenému patří metoda do rukou zkušeného flebologa.

Medikamentózní terapie

V patofyziologii chronické žilní insuficience hraje významnou roli jak makrocirkulace (povrchový, perforátorový a hluboký žilní systém), tak mikrocirkulace. Velký význam se přisuzuje interakci leukocytů a endotelových buněk. Spouští se kaskáda procesů, jako je uvolnění proteolytických enzymů, poškození kolagenních vláken stěny cévní, uvolnění růstového faktoru pro hladkou svalovinu cévní stěny, která má za následek změnu vlastností cévní stěny, a konečným stavem je ulcus cruris venosum. Adherující leukocyty způsobují čas-

tečnou obstrukci lumen kapilár, a omezují tak průtok krve. Vzniká hypoxie a malnutrice tkání.

Venoaktivní látky ovlivňují jak makrocirkulaci, tj. zvyšují tonus žilní stěny, tak mikrocirkulaci, kde snižují shlukování a aktivaci leukocytů, snižují tvorbu některých prozánětlivých mediátorů, omezují kapilární hyperpermeabilitu, snižují fragilitu kapilár a viskozitu krve a zlepšují parciální tlak kyslíku a lymfatickou drenáž (3). Je indikována tam, kde neoperujeme, nebo jako doplněk léčby chirurgické.

Fleboaktivní léky odstraňují nebo zmenšují subjektivní obtíže jako pocit těžkých nohou, noční křeče a mohou se podílet i na redukcii otoků a bérceových ulcerací žilní etiologie. Jsou přírodního původu (flavonoidy, saponiny), semisyntetické (troxerutin) a syntetické.

Fleboaktivních preparátů je celá řada a neexistuje srovnávací studie. K nejčastěji předepisovaným patří kombinovaný přípravek Cyclo 3 Fort, sestávající ze tří aktivních složek, a to extraktu ruscus aculeatus, hesperidin-metylchalconu a kyseliny askorbové. Jedná se o přímé venotonikum, lymfotonikum a kapilární protektivum s rychlým nástupem účinku. Je bezpečný v těhotenství i kojení. Účinek extraktu z ruscus aculeatus se zvětšuje se stoupající teplotou. To je výhodné vzhledem k tomu, že obtíže u chronické žilní insuficience jsou v teplejších měsících větší. Dále jsou to semisyntetické bioflavonoidy, jako je troxerutin (Cilkanol, Venoruton), které snižují propustnost kapilár, mají i mírný antiagregační účinek a zvyšují deformabilitu erytrocytů. Ze stejné skupiny je i tribenosid (Glyvenol), snižující propustnost kapilár. Diosmin (Detralex) je flavonoid s protizánětlivým a venoprotektivním účinkem.

Kompresivní terapie

Kompresivní terapie podporuje nebo nahrazuje nedostatečnou žilně-svalovou pumpu. Jejím úkolem je urychlit žilní tok a snížit tlak na žilní stěnu, zvýšit extravazální osmotický tlak a snížit filtraci s následným zmenšením otoků, zvýšit odtok lymfy. Je realizována buď formou elastické bandáže, nebo kompresivních punčoch.

Má-li být kompresivní terapie efektivní, musí na končetinu působit správným tlakem. Příliš malý tlak je neúčinný, příliš velký může vést ke škodám nebo nositel nebude kompresi tolerovat. Při nakládání komprese se snažíme dodržet princip tzv. graduované komprese, tj. tlak směrem proximálním klesá, největší je kolem kotníku. Pokud by byl tlak směrem centrálním vyšší než na periférii, došlo by k zaškrcení končetiny a vzniku otoku. Případná bérceová ulcerace by se nehojila, spíše by měla tendenci se zhoršovat. Zde je velmi důležitá edukace pacienta a jeho spolupráce.

Správně naložená bandáž sahá od špiček prstů přes patu až pod kolenní kloub nebo na stehno.

Elastickou bandáž indikujeme u otevřených ulcerací a na počátku léčby. Po stabilizaci stavu, kdy již nelze zmenšit otok, předepíšeme pacientovi punčochu. Pokud bychom punčochu předepsali na počátku léčby, po zmenšení nebo úplném vymizení otoku by byla punčocha velká a neplnila by svoji kompresivní funkci. Kompresivní punčochu neaplikujeme u akutních stavů, ekzémů, u mokvavých dermatóz, infekce, dekompenzované srdeční insuficience, diabetické mikroangiopatie a při současném výrazném postižení tepenného systému.

Výše uvedené metody se velmi často kombinují. Není výjimkou, kdy po operaci pacient absolvuje kompresivní sklerotizaci menších žil a současně žádá fleboaktivní medikaci k odstranění subjektivních obtíží.

Recidivující varixy představují závažný problém, který v delším časovém horizontu může postihnout i více než polovinu operovaných. Jejich terapie patří do rukou zkušeného flebologa a reoperace do rukou zkušeného nebo cévního chirurga, neboť preparace v jizevnatě změněném terénu představuje zvýše-

né riziko poranění okolních struktur (cévy, včetně lymfatických, nervy). Při terapii recidivy vždy pátáme po refluxu a neomezujeme se pouze na prosté odstranění varixů. I za splnění těchto podmínek lze u části nemocných očekávat další obtíže vyplývající z progresu choroby.

doc. MUDr. Jiří Herman, CSc.
Chirurgická klinika FN
I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc
e-mail: jiriherman@seznam.cz

Literatura

1. Abramson JH, et al. The epidemiology of varicose veins – A survey of Western Jerusalem. *J Epidemiol Community Health*, 1981; 35: 213–217.
2. Bradbury AW, et al. Recurrent varicose veins: correlation between preoperative clinical and hand – held Doppler ultrasonographic examination, and anatomical findings at surgery. *Br J Surg* 1993; 80: 849 – 851.
3. Coleridge – Smith PD. The management of chronic venous disorders of the leg: an evidence – based report of an international task force. *Phlebology*, 14, 1999; Suppl. 1: 66–105.
4. Egan B, et al. Neovascularization: An „innocent bystander“ in recurrent varicose veins. *J Vasc Surg* 2006, 44 (6): 1279–1284.
5. Haeger K. Technique of high ligation of the long saphenous vein, an analysis of 54 reoperation cases. *Acta chir scand*, 122, 1961: 85–92.
6. Hartman K, Klode J, Pfister R, et al. Recurrent varicose veins: sonography-based reexamination of 210 patients 14 years after ligation and saphenous vein stripping. *Vasa* 2006; 35 (1): 21–26.
7. Herman J, a kol. Chirurgie varixů dolních končetin. Grada Publishing a. s., 1. vyd. Praha 2003: 200 s.
8. Herman J, Musil D, Duda M. Varices cruris recidivans – causes and therapy. *Prakt flebol* 2004; 13: 132–135.
9. Hobbs J. Surgery and sclerotherapy in the treatment of varicose veins. A random trial. *Arch Sur* 1974; 109: 793–796.
10. Kašpar S, Daněk T, Maixner R. Recidivující varixy – stále aktuální problém. *Prakt flebol* XI, 2002; 4: 102–103.
11. Kašpar S, Daněk T, Stiegler P. Revize safenofemorální junkce v léčbě recidiv varixů. *Prakt flebol* 7, 1998; 1: 14–15.
12. Musil D. Žilní insuficience – od etiologie ke kazuistikám. *Medicina pro praxi* 2006; 1: 6–11.
13. Musil D, a kol. Ultrazvukové vyšetření žil dolních končetin. Grada Publishing a. s., 1. vyd., Praha 2008; 152 s.
14. Musil D, Herman J. Přínos barevné duplexní ultrasonografie k předoperačnímu vyšetření nemocných s chronickou žilní insuficíencí. *Vnitř lék* 47, 2001; 4: 227–231.
15. Perrin MR, et al. Recurrent varices after surgery (REVAS), a consensus statement. *Cardio-vasc Surg* 2000; 8: 233–245.
16. Stücker M et al. Histomorphologic classification of recurrent saphenofemoral reflux. *J Vasc Surg* 2004; 39: 816–822.
17. Veverková L, Kalac J, Capov I, Wechsler J, Pac L, Svizenska I, Pitr V. Laser-tissue interaction in endovenous laser treatment. *Bratisl Lek Listy* 2006; 107 (6–7): 231–234.
18. Veverková L, Kalac J, Kašpar M, Pecháček V, Štěpánek P. Varikozity v povodí vena saphena parva. *Lékařské listy* 2004; 50: 20.

Ptačí chřipka – trvalá hrozba pandemie / Běla Tůmová

Skruté nebezpečí světové pandemie ptačí chřipkou stále trvá. Podle odborníků se spíše prohlubuje, a to vzhledem k mutaci příslušného viru H5N1. Tato situace je někým zveličována, jiným (většinou bez odborných znalostí) podceňována. Autorka je světově známá odbornice v oboru virologie, která se osobně sama zasloužila o řadu poznatků a spolupracovala v řadě epidemiologických virologických výzkumů a objevů. Kniha zasvěceným způsobem shrnuje dosavadní poznatky, epidemiologické situace předcházející (v řadě zemí a oblastí), situaci současnou i možné problémy, které se musí objevit vzhledem k prokázané postupující rekombinaci virů. Publikace má tak význam pro zabezpečení Národního pandemického plánu České republiky (při jehož tvorbě autorka významně spolupracovala). To se týká nejen všech složek hygienické a epidemiologické služby u nás, ale celého zdravotnického systému v terénu, dále orgánů státní správy na všech stupních a dalších složek. Po autorčině úmrtí byla kniha dopracována „up to date“ odborníky Státního zdravotního ústavu.

A5, brožovaná vazba, 148 stran, cena 249 Kč, 299 Sk, ISBN 978-80-247-1986-3, kat. číslo 1092
KONTAKT: Grada Publishing, tel. 220 386 511, 512, fax 220 386 400,
e-mail: obchod@gradapublishing.cz

