

ULCUS CRURIS – DIAGNOSTIKA A LÉČBA

MUDr. Zuzana Navrátilová, Ph.D.

I. dermatovenerologická klinika LF MU a FN u sv. Anny v Brně

Terapie ulcus cruris vychází z dobré znalosti diferenciální diagnostiky chronických ran v oblasti bérce. V popředí je správná a včasná diagnostika příčiny rozvoje vředu, snaha o její eliminaci. Součástí léčby je i správná zevní terapie, která by měla vycházet ze znalostí fyziologie hojení ran a faktorů, které mohou toto hojení zpomalovat. Na základě komplexního vyšetření a znalostí je pak nutné vytvořit terapeutický plán, který bude řešit problém ulcus cruris ze všech jeho dimenzí – eliminace příčiny, kvalitní zevní terapie s přihlédnutím na subjektivní potíže a jejich řešení.

Klíčová slova: ulcus cruris, etiologie, klinický obraz, terapie.

LEG ULCER – DIAGNOSTIC AND TREATMENT

The therapy of leg ulcers is based on the perfect knowledge of the differential diagnosis of the chronic wounds of the leg. The proper and prompt diagnosis of the origin of the leg ulcer and its elimination is the most important thing. The choice of right dressing is an other important part of the therapy. Knowledge of the physiology of the normal wound healing and factors which the healing rate retard is necessary. The therapeutic strategy has to be based on the elimination of the origin of the disease, the most appropriate dressing and solving the subjective symptoms.

Key words: leg ulcer, aetiology, clinical signs, therapy.

Problematika hojení chronických ran, mezi které bérce vřed bezesporu patří, se dostala v posledních letech do popředí zájmu nejen praktických lékařů, ale i zdravotních sester, které se velmi často aktivně účastní v léčebném procesu (domácí péče apod.). Mnohdy však snaha o volbu správné zevní terapie utlačuje do pozadí léčbu vlastní příčiny bérce vředu, která je pro zhojení a zvláště snížení rizika recidivy nezbytná. *Bérce vřed je definován jako chronická rána s pomalou tendencí k hojení, lokalizovaná na dolních končetinách, podmíněná poruchou cirkulace* (8). Ulcus cruris je většinou již nejzávažnější komplikací oběhové poruchy a předchází ji období méně závažných symptomů. Včasná léčba těchto symptomů by v mnoha případech mohla zastavit progresi onemocnění a manifestaci ulcus cruris. Podle typu oběhové poruchy se rozvíjí vředy žilní či tepenné etiologie, vředy smíšené, vředy na podkladě diabetické angiopatie a další. Podrobný přehled ulcerací v oblasti bérce podle etiologie je v tabulce 1. Tabulka 2 znázorňuje další chronické rány, které mohou být lokalizované v oblasti bérce a které je nutné pro diferenciální diagnostiku bérce vředu vzít v úvahu. *Dobrá znalost klinického obrazu jednotlivých typů bérce vředů, subjektivních příznaků a v neposlední řadě patofyziologických změn, které se podílejí na rozvoji kožního symptomu, jsou tedy nezbytné pro správnou léčbu.*

Ulcus cruris venosum

Vředy žilní etiologie se vyskytují nejčastěji (asi 75 % všech vředů), postihují asi 1 % dospělé populace a jsou nejzávažnější kožní komplikací chronické venózní insuficience (CVI). Byla potvrzena úměra mezi závažností varikozity a rizikem vzniku ulcus cruris (6). Obecně se udává, že významným rizikovým faktorem pro vznik kožních změn a ulcus cruris je flebotrombóza, uvedené změny se také označují jako posttrombotický syndrom (5).

Patofyziologie

Chronická žilní insuficience vzniká většinou jako následek posttrombotické *obstrukce* hlubokých žil, destrukce chlopní hlubokého žilního systému související s fle-

botrombózou nebo z primárních varixů při *insuficienci* perforátorů. *Stáza krve a změny makrocirkulace* vedou ke vzniku žilní hypertenze. Trvalá *žilní hypertenze* má pak za následek *změny v mikrocirkulaci*, kterým odpovídají ty-

Tabulka 1. Typy ulcus cruris

Ulcus cruris venosum	při primární varikozitě při sekundární varikozitě – posttrombotický
Ulcus cruris lymphaticum	
Ulcus cruris arteriosum	arterioskleróza diabetická angiopatie
vaskulitidy	polyarteriitis nodosa trombangiitis obliterans Wegenerova granulomatóza vasculitis allergica ulcus cruris hypertonicum pyoderma gangraenosum autoimunitní onemocnění (arthritis revmatica, SLE, scleroderma diffusa)

Tabulka 2. Další chronické rány v oblasti bérce

traumatické	mechanické, aktinické, termické, chemické příčiny artefakty
infekční	erysipelas gangraenosum hluboké mykózy lues – III. stadium leischmaniosis
neurogenní	periferní nervové léze diabetická neuropatie obrný
neoplastické	kožní nádory (bazaliom, spinaliom, maligní melanom) sarcoma Kaposi maligní lymfomy
rány při dermatózách	necrobiosis lipoidica erythema induratum Bazin

pické kožní změny, dříve označované také jako varikózní komplex (tabulka 3).

Klinický obraz

Bércový vřed při CVI je většinou lokalizován na distální polovině vnitřní strany bérce, bývá nepravidelného tvaru, na spodině s povlakem, který však nemá charakter nekrózy. Okraje jsou často naválité, v okolí vředu jsou vždy vyznačené některé další kožní změny typické pro CVI (hemosiderinové pigmentace, otok, zánětlivé změny typu hypodermitidy, lipodermatoskleróza podkoží, ekzémové změny nebo atrophie blanche). V případě vředu na terénu těžších posttrombotických změn může být ulcus až cirkulárního tvaru. Subjektivně nebývá žilní vřed provázený výraznější bolestivostí, pocit napětí a mírná bolest se mohou zhoršovat během dne po statické zátěži, po elevaci nastává úleva.

Vyšetření

Ke stanovení diagnózy v mnoha případech dostačuje typický klinický obraz. Nezhojí-li se vřed do tří měsíců při adekvátní terapii, pak je nutné vyšetření u specialisty – duplexní sonografie, funkční pletyzmografické vyšetření, vyšetření ambulatorní žilní hypertenze.

Terapie

Cílem léčby je zlepšení žilního návratu a eliminace stázy krve a žilní hypertenze. Můžeme použít různé terapeutické postupy, konzervativní (kompresivní léčba, medikamentózní léčba, cvičení a režimová opatření) a aktivní (operace a skleroterapie) a jejich kombinace. Při výběru vhodného terapeutického postupu vycházíme z řádné diagnostiky poruchy žilního systému s přihlédnutím k subjektivním potížím nemocného, přidruženým interním onemocněním, věku a pracovnímu zařazení a schopnosti pacienta přijmout zavedený terapeutický postup (compliance). Během léčby je nutné dodržovat moderní **principy zevní terapie chronických ran**.

Aktivní terapeutické postupy

Chirurgické (ligace safeno-femorální a safeno-popliteální, odstranění VSM, VSP, flebektomie retikulárních vén, ligace perforátorů). Indikací k chirurgickému zákroku je žilní vřed při insuficienci povrchového žilního řečiště. Při insuficienci či obstrukci hlubokého žilního systému je lépe zvolit nejdříve konzervativní terapii, pouze v případě neúspěchu zvážit ve výjimečných případech rekonstrukční zásah na hlubokém žilním systému (19). **Skle-**

roterapie je další možná metoda u nemocných s ulcus cruris venosum. Principem skleroterapie je eliminace refluxu a viditelných varixů. Sklerotizující agens, aplikované intravenózně, poškodí endotel a subendoteliální vrstvu ošetřené vény. Následná komprese zabezpečí kosmeticky přijatelnou reparaci a fibrotizaci žíly. Ke skleroterapii se používá několik metod (Tournay, Sigg, Fegan), při léčbě perforátorů u ulcus cruris je vhodné použití modifikace echoskleroterapie (USG) (1, 20).

Konzervativní terapeutické postupy – základem konzervativní léčby ulcus cruris venosum je **kompresivní terapie**. Správná komprese ovlivňuje žilní systém několika způsoby:

- 1) Zevní tlak vede k **redukci žilní dilatace**. Ve vzpřímené poloze komprese zrychluje ortográdní tok krve a snižuje žilní reflux (11).
- 2) Aplikace krátkotažných obinadel vede ke snížení žilní hypertenze a tím působí kauzálně v léčbě ulcus cruris venosum (5).
- 3) Kompresivní léčba **ovlivňuje** výrazně i **mikrocirkulační parametry** – snižuje kapilární filtraci a zvyšuje reabsorpci a lymfatickou drenáž a současně ovlivňuje lokální protizánětlivý účinek, stimuluje fibrinolýzu, zvyšuje lokální obsah kyslíku ve tkáních. Tento účinek pak nepřímo ovlivňuje ústup bolesti a má pozitivní vliv na hojení bérce vředu (5, 9, 11, 17).

K aplikaci komprese u nemocných s ulcus cruris venosum aplikujeme nejčastěji **krátkotažná obinadla**. Tento typ obvazu je typický vyšším pracovním tlakem oproti obinadlům dlouhotažným. Díky nízkému klidovému tlaku může být aplikován na končetině i několik dnů, není nutné je sundávat na noc. Cílem správné komprese je vytvořit dostatečný odpor lýtkovým svalům a stimulovat činnost žilně svalové pumpy. Komprese pod obvazem by měla simulovat fyziologický tlakový gradient v žilním systému, tedy maximum komprese distálně, proximálně tlak pod kompresí klesá. Komprese začíná za prsty, je aplikována přes patu, většinou dostačuje podkolenní aplikace bandáže. Obvaz vždy aplikujeme při dorzální extenzi nohy, abychom předešli tvorbě nežádoucích záhybů. Pod nimi je vždy riziko rozvoje dekubitu. K aplikaci krátkotažných obinadel je nutná určitá erudice, většinou jsou aplikovány vyškolenou sestrou, pacient tento typ komprese aplikuje sám až po zvládnutí techniky za pravidelných kontrol. Ke správné **terapeutické kompresi** je nutné aplikovat na jeden bérce alespoň 10 m kompresivního obinadla o šíři 12–14 cm. **Intermitentní přístrojová presoterapie** (přístrojová lymfodrenáž) je doplňkem kompresivní terapie obinadly. Zařízení pro intermitentní kompresivní terapii se skládají z vícekomorového návleku, který se aplikuje na dolní končetinu. Do jednotlivých komor je podle předem navoleného programu přístrojem vháněn vzduch a tlak v komorách dosahuje 30–50 mmHg. Hlavním účinkem této léčby je ovlivnění periferních miznic, zvýšení lymfatické drenáže a tím významné ovlivnění hyperosmolárního žilního otoku. U pacientů s ulcus cruris venosum je vhodné zkombinovat tuto metodu i se speciálním ošetřením manu-

Tabulka 3. Souvislosti změn na mikrocirkulaci a klinických projevů chronické venózní insuficience (CVI)

žilní hypertenze ↓ ↑ kapilární permeabilita ↓ agregace a migrace erytrocytů ↓ adheze neutrofilů ↓ léze endotelu	CVI ↓ otok hyperpigmentace ↓ hypodermitis lipodermatoskleróza ↓ atrophie blanche ulcus cruris
--	--

Obrázek 1. Ulcus cruris venosum – granulační fáze**Obrázek 2.** Ulcus cruris lymphaticum – zánětlivá fáze

ální lymfodrenáží dolní končetiny a speciálními hmaty na oblast vředu a jeho okolí. Oddrenážování okraje rány a odtransportování zánětlivých substancí a metabolitů zabraňuje dalšímu šíření ulcus cruris a zlepšuje lymfatickou drenáž postižené oblasti (2). I po zhojení ulcus cruris je nutná dále aplikace komprese, nejčastěji kompresivních punčoch. Následná pravidelná komprese výrazně snižuje riziko recidivy žilního vředu (20).

Aplikace *venoaktivních látek* má většinou *adjuvantní* význam, jejich účinek může být kapilároprotektivní, venotonický, protizánětlivý či lymfotropní. V některých případech byl prokázán klinickými studiemi účinek flavonoidů na hojení ulcus cruris (12). K ovlivnění hojení ulcus cruris má spíše význam aplikace reologicky účinných preparátů (např. pentoxifylin, heparin) (14).

Obrázek 3. Ulcus cruris arteriosum**Obrázek 4.** Vasculitis při autoimunitním onemocnění

Léčebná gymnastika

Má velký význam v hojení ulcus cruris venosum. Je zaměřena zvláště na posilování funkce žilně svalové pumpy v oblasti bérce a zachování flexe v oblasti talokrurálního kloubu. Cvičení s kompresí je vždy účinnější.

Ulcus cruris lymphaticum

Je poměrně vzácným typem bérce vředu. Vzniká na terénu většinou primárního lymfedému.

Patofyziologie

Lymfedém jako vysokoproteinový otok, není-li včas léčen, vede k postupné výrazné fibrotizaci podkoží. Na tomto troficky poškozeném terénu může ve vzácných případech dojít k rozvoji bérce vředu.

Klinický obraz

V okolí ulcerace nacházíme kožní změny provázející lymfedém, tj. verrucosis lymphostatica, chyloderma, zánětlivé změny podkoží, lymphorrhea. Ulcerace jsou v oblasti bérce, okraje jsou vždy navaltité, spodina vykazuje výraznou sekreci.

Terapie

Základem léčby je *komplexní fyzikální terapie* lymfedému, tedy manuální a přístrojová lymfodrenáž, kompresivní terapie a cvičení, s určitými modifikacemi oproti velmi podobné léčbě žilního vředu. Současně je důležitá důsled-

ná prevence infekcí podkoží – erysipelu, v mnohých případech jsou aplikovány dlouhodobě depotní preparáty penicilínu jednou za tři týdny. Součástí léčby je adekvátní zevní terapie.

Ulcus cruris arteriosum

Vředy tepenné etiologie se mohou rozvíjet na podkladě arteriosklerotických změn, poškození arteriol při hypertenzi nebo častěji při poškození arteriol a kapilár při diabetu.

Ulcus cruris arteriosum

Rozvíjí se na základě částečné nebo úplné obliterace arteriálního řečiště, tvoří asi 12–31 % vředů v oblasti bérce (8).

Patofyziologie

V popředí patofyziologických změn jsou zánětlivé a degenerativní změny velkých a středních arterií. Na stěnách cév dochází k tvorbě sklerotických plátů, mikrotrombóz, fibróze a kalcifikaci, následné zúžení lumina je dispozičním terénem k trombotizaci a embolizaci.

Klinický obraz

Rozvoji ulcus cruris předchází poměrně typické symptomy ischemické choroby dolních končetin, v jejichž popředí jsou intermitentní klaudikace. Rozvoj gangrény je nejzávažnějším, IV. stupněm tepenného postižení dle Fontaineho. Vředy na podkladě ischemických změn jsou většinou menší než vředy žilní, často mnohočetné, lokalizované nejen v oblasti bérce, ale i na dorzech nohou a prstech (zde se žilní vředy téměř nikdy nenachází). Subjektivně je rozvoj arteriálních vředů provázen výraznými bolestmi, které progredují zvláště po elevaci končetin a mírně ustupují ve svislé poloze (opak oproti bolesti při žilním postižení). Spodina tepenného vředu je velmi často kryta nektrózou žluté, žlutozelené až černé barvy. Okolní kůže bývá většinou atrofická, bez známek ochlupení. Tyto změny však mohou chybět u náhle vzniklé obliterace tepenného řečiště. Chybí většinou pulzace na arteria dorsalis pedis a arteria tibialis posterior.

Vyšetření

Mimo typického klinického obrazu a zvláště subjektivních potíží jsou důležité pro diagnostiku palpací, Dopplerovské vyšetření, vyšetření duplexní sonografií a v indikovaných případech angiografické vyšetření k přesné definici obliterace. Součástí komplexního vyšetření nemocného s ischemickým vředem je zhodnocení celkového interního stavu a zvláště těch onemocnění, které mohou přímo zhoršovat arteriosklerotické změny – diabetes mellitus, hyperlipoproteinémie, obezita, hypertenze, nadváha a nikotinismus.

Terapie

V terapii ischemických ulcerací se opět uplatňují možnosti *invazivní a neinvazivní*. V popředí terapeutických možností je provedení angioplastiky nebo aplikace by-passu. V případě obliterace trombem pak provedení fibrinolyzy. V celkové terapii je vhodné aplikovat reologika, antiagregancia a často antibiotika v rámci prevence infekce, jež riziko je v těchto případech vysoké. Nedílnou součástí

terapie je zvolení vhodné zevní terapie a rehabilitace chůze (10).

Ulcus cruris na podkladě diabetické angiopatie – ať již mikro či makroangiopatie. Změny odpovídající makroangiopatii jsou identické s kožními projevy, rozvíjejícími se při arteriosklerosis obliterans, jen lokalizace ulcerací je typická v oblasti nohou. Projevy diabetické mikroangiopatie se klinicky manifestují jako aktrálně uložené drobné nektrózy. Subjektivní potíže odpovídají arteriálnímu postižení. V popředí *terapeutických postupů* je řádná kompenzace diabetu, nejlépe s přechodnou intenzifikovanou inzulinoterapií, aplikace reologik. U vředů na podkladě diabetické angiopatie je opět vysoké riziko rozvoje sekundární infekce podkoží, vzhledem k poškozené protizánětlivé funkci leukocytů při déletrvajících hodnotách hyperglykemie. Součástí léčby může být použití i některých fyzikálních terapeutických metod (manuální a přístrojová lymfodrenáž, vakuově-kompresní terapie). V rámci diferenciální diagnostiky je vhodné odlišit vředy vznikající na podkladě *diabetické neuropatie*, jejichž prognóza je co do zhojení, při správně zvolené terapii, lepší.

Asi u 20 % nemocných s žilními vředy lze nalézt i postižení tepenného systému – smíšené vředy. V těchto případech je nejdůležitější určit, zda aplikace komprese nepovede ke zhoršení hojení nebo až k rozvoji ischemické gangrény. Diagnostickou zkouškou – poměrem systolického tlaku kotník/paže – lze určit vhodnost komprese. Je-li index vyšší než 0,8, komprese je vhodná; je-li nižší, kompresi je lépe neaplikovat pro klinicky signifikantní arteriální postižení.

Vaskulitidy

Vaskulitidy jsou nejméně častou příčinou rozvoje ulcus cruris. Tvoří však specifickou a velmi klinicky různorodou skupinu ulcerací. Jejich špatná diagnostika a nesprávná terapie může vést ke zhoršení objektivních a subjektivních potíží. Vaskulitidy mohou být symptomem autoimunitních onemocnění, hypertenze, virových, bakteriálních a nádorových onemocnění, mohou být vedlejším účinkem působení některých léků (tabulka 1). Klinický obraz je velmi variabilní od drobných nektróz a mnohočetných ulcerací až k rozsáhlým, plazivě se šířícím vředům. Vaskulitické projevy jsou většinou bolestivé i na lehký dotek.

V terapii vaskulitid se uplatňuje především celková aplikace steroidů, imunosupresiv a cytostatik. V léčbě sekundárních vaskulitid je vhodné zjistit příčinu onemocnění a eliminovat ji. Zevní terapie odpovídá zásadám moderní léčby ulcus cruris a je léčbou symptomatickou (3).

Zásady zevní terapie ulcus cruris (chronických ran)

Při léčbě ulcus cruris je vhodné vycházet ze znalostí základních principů hojení chronických ran a ze znalostí moderních terapeutických materiálů.

Proces hojení ulcus cruris, stejně jako všech ostatních chronických ran, je proces komplexní a dynamický. Probíhá ve třech základních fázích – zánětlivá fáze, fáze proliferace a maturační. ***Zánětlivá fáze*** je charakterizována zástá-

vou krvácení a vyčištěním spodiny od devitalizované tkáně. Během **fáze granulační** dochází k tvorbě granulační tkáně na spodině vyčištěné rány a současně epitelizaci. V následné **maturační fázi** se zlepšuje pružnost a tažnost jizvy, snižuje se počet cév v oblasti jizvy, postupně se tvoří pevná a bladá jizva (15). Zatímco u zdravých jedinců dochází ke zhojení akutních ran během 3–6 týdnů, u nemocných s cévně podmíněnou poruchou v oblasti dolních končetin se vzniklé ulcerace hojí podstatně pomaleji, hojení může stagnovat na některé z uvedených fází. Navíc **může hojení ulcus cruris zpomalovat celá řada faktorů**, jako jsou poruchy výživy (hypalbuminémie, nízké hladiny tuku, deficit stopových prvků, vitaminů), některá interní onemocnění, postižení imunitního systému, některé typy léků (steroidy, imunosupresiva), špatná psychická a sociální situace pacienta, vyšší věk, zevní vlivy (nižší teplota – pod 28 °C, nadměrná exsudace, mikrobi na spodině rány apod.) a neschopnost navázat spolupráci s nemocným (13).

Během hojení ulcus cruris vycházíme ze tří základních principů:

- 1) snahy **vyčistit spodinu**
- 2) zabezpečit **hojení vředu ve vlhkém prostředí**
- 3) při převazech **nepoškodit nově vznikající epitel** (8).

Pro dodržení výše uvedených zásad zevní terapie je vhodné použít moderní obvazové materiály. Tyto materiály jsou charakteristické tím, že mimo zajištění hojení ve vlhkém prostředí současně nezabraňují výměně plynů, tvoří dostatečnou bariéru před infekcí, mají většinou malý senzibilizační potenciál, nejsou toxické a co je nejdůležitější, mohou být na spodině ponechány většinou několik dnů až týden, takže není nutné provádět pro vřed stresující časté převazy. Před tím, než přistoupíme k výběru obvazu, je nutné pečlivě zhodnotit charakteristiku vředu. Mimo již výše uvedené **příčiny a lokalizace** vředu je vhodné posoudit jeho **hloubku** (povrchová, hluboká, s podminovanými okraji), **exsudaci** (secernující, suchá), **barvu spodiny** (nekrotická, povleklá, granulující), **zápach, okolí vředu** (klidné, ekzém suchý či mokvavý) a **bolestivost** při převazu (která zvláště u ulcus cruris venosum může být ukazatelem infekce na spodině vředu). Nedílnou součástí každého převazu je toaleta vředu. Cílem toalety je odstranění odumřelých tkání a bakterií ze spodiny vředu. Tuto toaletu je vhodné provádět roztoky co nejméně cytotoxickými. **Vhodné pro toaletu** rány jsou roztoky fyziologického roztoku, Ringerův roztok, někteří autoři doporučují i sprchu pitnou vodou; tyto roztoky je vhodné aplikovat pod tlakem (např. sprchou, injekční stříkačkou), aby mohly být bakterie mechanicky odplaveny. Jako **nevhodné** se jeví roztoky antiseptické (Beta-dine roztok, peroxid vodíku a další). Ukazuje se totiž, že většina antiseptik je velmi rychle inaktivována po kontaktu s tělními tekutinami a působení na bakterie není dostatečně dlouhé, aby mohlo dojít k jejich usmrcení (7, 18). Na základě řádného zhodnocení vředu je pak důležité vybrat správné krytí. Přehled skupin jednotlivých materiálů s indikacemi pro typ rány ukazuje tabulka 4. Mimo uvedená krytí lze v některých případech použít i enzymatické čisti-

Tabulka 4. Typy a indikace obvazů pro hojení ran

typ obvazu	charakteristika	indikace
neadherentní obvazy	nepřilnavé, porézní, neabsorbují	nosiče masťových extern
antiseptické obvazy	neadherují, obsahují antiseptikum, riziko senzibilizace, cytotoxicity	infikované, málo secernující rány
krytí s aktivním uhlím	výrazná redukce exsudátu, antimikrobiální a deodorizační účinek	silně secernující, povleklé, zápachající rány
algináty	výrazná redukce exsudace, zástava krvácení, postupná přeměna v gel	povleklé, granulující, epitelizující, silně secernující rány
hydrokoloidy	adherují ke kůži, po absorpci exsudátu se mění v gel	rány s lehkou až střední sekrecí, mírně povleklé a granulující rány
hydrogely	hydratace spodiny, fyziologické odstranění nekrozy, malá absorpce exsudátu, podpora gralace	nesecernující povleklé nebo granulující rány
filmy	polopropustné adhezivní obvazy, nepropustné pro viry, adherují pouze na kůži, ne na ránu, transparentní	epitelizující, čisté rány, krátkodobě jako sekundární krytí
pěny	polopropustné, adhezivní okraje, bariéra proti infekci	málo secernující, čisté rány, podpora granulace a epitelizace

ní ran, k rychlejšímu dohojení bércových vředů jsou k dispozici i biologická krytí, např. kultivované epidermální allografty či aplikace autologního transplantátu (16). V neposlední řadě je nutný správný výběr sekundárního krytí rány. Vhodná jsou krytí, která dostatečně absorbují sekret, neadherují ke spodině vředu a eliminují mechanické dráždění spodiny vředu.

Závěr

Pro terapii ulcus cruris je nutná důkladná znalost etiologie, klinického obrazu, diagnostiky a základních terapeutických postupů jednotlivých typů vředů. Je nutné si uvědomit fakt, že „ulcus cruris“ je jen popis symptomu, ne označení diagnózy. Pro správnou terapii je nutné znát diagnózu (např. ulcus cruris venosum, arteriosum apod.). Pouze tak je možné správně stanovit terapeutickou strategii a zvýšit významně šanci na zhojení vředu. Obvazové materiály zabezpečující hojení ran ve vlhkém prostředí pak mohou proces hojení významně urychlit. Součástí komplexní léčby je pak interdisciplinární spolupráce nejen mezi lékaři (praktický lékař, angiolog, dermatolog, cévní a plastický chirurg, někdy psycholog), ale zvláště mezi lékaři a sestrami, zabývajících se problematikou hojení ran. V neposlední řadě samozřejmě v procesu hojení ulcus cruris sehrává velmi důležitou roli pacient, bez jehož důvěry a aktivní spolupráce se jen stěží dá léčba chronických ran realizovat.

Literatura

1. Baccaglini U. Latest findings in sclerosant treatment methods. *Phlebology* 24: 20-24.
2. Bechyně M, Bechyňová R. Terapie lymfedému. *Phlebomedica* 1993; 130-131.
3. Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH. *Dermatológia a venerológia*. OSVETA 2001: 733-746.
4. Coleridge Smith PD. Management of leg ulcers. *Phlebology* 13: 8-9.
5. Coleridge Smith PD. The management of chronic venous disorders of the leg: an evidence-based report of an international task force. *Phlebology* 1999; 14(Suppl.1): 30-34.
6. Da Silva, Widmer LK, Martin H. Varicose veins and chronic venous insufficiency - prevalence and risk factors in 4376 subjects in the Basle Study II. *VASA* 1974; 3: 118-125.
7. Davies C. Cleansing rites and wrongs. *Wound Care* 1999; 95: 71-75.
8. Eriksson G. Leg Ulcers - Diagnosis and Treatment. *Astra Pain Control AB* 1994; 7s.
9. Lentner A, Wienert V. Influence of Medical Compression Stockings on Venolymphatic Drainage in Phlebologically Healthy Test Persons and Patients with Chronic Venous Insufficiency. *Int J Microcirc* 1996; 16: 320-324.
10. Mukherjee D, Yadav JS. Update on peripheral vascular diseases: From smoking cessation to stenting. *Cleveland Clinical Journal of Medicine* 2001; 68: 723-733.
11. Reichardt LE. Venous Ulceration: Compression as the Mainstay of Therapy. *JWOCN* 1999; 26: 39-47.
12. Roztočil K, Štvrtinová V, Strejček J. Účinek Detralexu u pacientů s bérčovými vředy. *Prakt fleb* 2001; 10: 66-71.
13. Russel L. Understanding physiology of wound healing and how dressing help. *British Journal of Nursing* 2000; 9: 10-20.
14. Samlaska CP, Winfield EA. Pentoxifylline. *J Am Acad Dermatol* 1994; 30: 603-621.
15. Schlag G, Redl H. *Wound Healing*. Springer-Verlag 1994: 3-9.
16. Slonková V, Navrátilová Z, Semrádová V, Adler J. Kultivované epidermální keratinocyty v terapii ulcus cruris. Část II. Srovnání účinnosti kryoprezervovaných a lyofilizovaných allograftů. *Čes.-slov. Derm.* 2002; 77: 239-244.
17. Švestková S. Kompresivní terapie žilních onemocnění. *Prakt fleb* 1998; 7: 20-21.
18. Thompson J. A practical guide to wound care. *RN* 2000; 63: 48-52.
19. Ulloa J. Surgical treatment of varicose veins. *Phlebology* 7: 3-8.
20. Vin F, Chleir P. Ultrasound-guided sclerotherapy for recurrent postoperative varicose veins. *Sc Phlebol Lymphol* 1996; 3: 13-16.