

Znalostní ošetrovatelská péče u nemocných s bérčovými vředy

PhDr. Andrea Pokorná, Ph.D.

Katedra ošetrovatelství LF MU, Brno

V příspěvku jsou prezentovány základní požadavky na ošetrovatelskou péči o nemocné s bérčovými ulceracemi se zohledněním nejmodernějších dostupných vědeckých informací. Dále jsou popsány postupy, které by měla zvládat všeobecná sestra v péči o nemocné z hlediska komplexního přístupu.

Klíčová slova: bérčové ulcerace, venózní ulcerace, arteriální ulcerace, ošetrovatelská péče, všeobecná sestra, znalostní péče, nejlepší praxe.

Knowledge-based nursing care for patients with venous leg ulcers

The article presents basic requirements for the evidence based nursing care toward the patients with leg ulcers. Summarise techniques and procedures which all the general nurses should know in relation to the comprehensive treatment process.

Key words: leg ulcers, venous ulcers, arterial ulcers, nursing care, general nurse, evidence based care, best practice.

Med. praxi 2011; 8(4): 198–201

Úvod

Bérčové ulcerace jsou velmi častým problémem jak u nemocných v primární péči, tak u nemocných hospitalizovaných. Prevalence bérčových vředů se pohybuje od 0,6 do 1,6/1 000 obyvatel dospělého věku a zvyšuje se na 10–30/1 000 osob starších 85 let (1, 2). Pospíšilová (3) uvádí obdobné údaje: 0,3–1 % populace produktivního věku a ve věku nad 70 let zvýšení prevalence na 4–5 %. Problematika bérčových ulcerací a jejich správného ošetřování se tak stává stále naléhavější vzhledem k demografickému trendu stárnoucí populace. Dalším významným jevem současné doby je obecná snaha o minimalizaci potřeby hospitalizace u osob s tímto chronickým onemocněním, na druhé straně není vždy možné zajistit specializovanou péči na dermatologických odděleních a naopak snaha o přesun péče do oblasti primární sféry. Chronické bérčové ulcerace bývají spojeny s bolestí, s omezením mobility, se sociální izolací a se zvýšenými náklady na dlouhodobou zdravotní péči (4, 5, 6, 7). Neopomenutelným faktem je také vysoký počet recidiv u nemocných (8). Míra recidivy je uváděna jako 26 % do jednoho roku a 31 % v době do 18 měsíců od remise (9). Z výše uvedených důvodů je nezbytné, aby každá všeobecná sestra znala základy efektivní péče o nemocné s chronickou bérčovou ulcerací.

Základní informace o onemocnění

Velmi zjednodušeně lze základní péči o nemocné s bérčovou ulcerací orientovat několika směry na: primární znalost etiologie a typ ul-

cerace, vlastní péči o chronickou ránu (včetně hodnocení rány a průběhu hojení), management bolesti (její ovlivnění a zvládání), kompresivní terapii, doporučení změny životního stylu (např. cvičení dolních končetin, elevaci končetin apod.) a následnou péči o nemocné (dlouhodobou péči zaměřenou na zmírnění negativních dopadů onemocnění a prevenci relapsu). S ohledem na náročnost a rozsah celé problematiky a nemožnost jejího komplexního obsažení se dále zaměříme na nejvýznamnější a zároveň nejsnadněji ovlivnitelné faktory v rámci péče o nemocné s bérčovými ulceracemi na základě systematického přehledu z odborných zdrojů.

Etiologie bérčových ulcerací

Základem porozumění ošetrovatelské péči o nemocné s bérčovou ulcerací je znalost patofyziologie a z ní vyplývající etiologie onemocnění ve vztahu k identifikaci typu ulcerace. **Ulcerace venózního původu** jsou způsobeny stázou krve, která vede ke zvýšenému žilnímu tlaku a poškození chlopní žilního systému. Žilní stěny jsou tenčí a náchylnější k roztažení než arterie. Stoupající tlak v žilním systému zvyšuje žilní hypertenzi, která blokuje reabsorpci tekutin z kapilár a vede ke vzniku edému. Typickou lokalizací je vnitřní strana dolní třetiny bérce, krajina nad kotníkem (kamašovitá zóna). Pro venózní ulcerace jsou typické zánětlivé změny v okolí rány, hemoroidové pigmentace, ekzémové projevy, případně mokvání při dermatitidě ze stázy. Venózní ulcerace se vyznačují nepravidelnými okraji rány,

různou hloubkou a intenzitou bolesti (tabulka 1). Ulcerace při primárních varixech a ulcerace posttrombotické, se mírně liší v symptomatologii. Léčba venózních ulcerací je zdoluhavější zejména u posttrombotických ulcerací, kde jsou postiženy chlopně v hlubokých žilách. Příčinou špatného hojení je tvorba fibrinových plátů, které působí jako mechanické bariéry nutrientů a inhibice oxygenace, což vede ke zpomalení tvorby nových tkání apod. (3, 10, 11).

Ulcerace arteriálního původu vznikají v důsledku nedostatečného prokrvení tkání, při částečném či úplném uzávěru cév. Nejčastější příčinou jsou arteriosklerotické změny. Arteriální vředy jsou obvykle menšího rozsahu, s pravidelnými okraji (oválného či okrouhlého tvaru) a menšími zánětlivými změnami při okrajích ran. Typickou lokalizací jsou vnitřní, přední i zevní strany bérců, často bývá postižena oblast pod kotníky – nártý, prsty a paty. Incidence arteriálních ulcerací je vyšší u mužů. Tato skutečnost zřejmě souvisí s rizikovými faktory – kouřením, hypertenzí, diabetem, nadváhou a stresem. Typickou známkou onemocnění tepenného systému jsou klaudikační bolesti vázané na chůzi a při progresi onemocnění také bolesti klidové.

Neuropatické ulcerace vznikají v důsledku poškozené inervace dolních končetin, většinou u pacientů s diabetes mellitus. Vzhledem k tomu, že mohou být často zaměněny s klinickými projevy bérčových ulcerací jiné etiologie (viz výše), uvádíme zde pouze základní popis. Přesný mechanismus vzniku neuropatických ulcerací není znám, ale existuje předpoklad, že vaskulární

i metabolické faktory přispívají ke vzniku potíží nemocných (12). Mechanický tlak je zřejmě hlavním faktorem při tvorbě vředu společně s paralelní neuropatií, která snižuje senzitivitu a tím ochranné (protektivní) reflexy a chování nemocného. K tomu přistupující svalová atrofie vede ke změnám v architektonice dolní končetiny, což způsobuje deformity nohy a vede ke tvorbě nových tlakových bodů. Místa nejvyššího tlaku jsou na plosce nohy, v oblasti druhého metatarsu. Stejně jako u obou předchozích typů ulcerací hraje významnou roli traumatizace kůže, což je příčinou špatně se hojící, případně nehojící se rány.

Hodnocení nemocných s bér covou ulcerací

Hodnocení nemocného s bér covou ulcerací musí být komplexní a je třeba provést podrobnou anamnézu a současně zhodnotit subjektivní potíže nemocného a veškeré komorbidity (diabetes, hypertenze, varikózní potíže apod.) a rizikové faktory (kouření, obezita, životní styl atd.). Tabulka 3 shrnuje základní požadavky pro hodnocení nemocných s ulcerací dolních končetin.

Lokální terapie

Jak již bylo zmíněno, není v možnostech tohoto sdělení obsáhnout problematiku lokální léčby bér cových ulcerací komplexně a vyčerpávajícím způsobem. V tabulce 4 jsou prezentovány základní postupy lokální péče o bér covou ulceraci. Obecně však lze říci, že v péči o diabetické ulcerace a stejně tak u arteriálních ulcerací je vždy zásadní prevence traumatu, podpora průtoku krve cévami dolních končetin, eliminace rizikových faktorů, které zhoršují lokální poměry prokrvení končetin (kouření, obezita, trvalá – statická fyzická zátěž, kompenzace diabetu apod.). Je třeba zdůraznit prevenci poranění a zajištění tepelného komfortu, který podporuje průtok krve a zajišťuje okysličení periferních tkání. Tato skutečnost je významná zejména u osob s ulceracemi arteriální příčiny. U pacientů s bér covými vředy žilní etiologie se nedoporučují nepříroze-ně vysoké teploty (sauna, horké lázně a koupele) a přímé zdroje tepla. Lokální postupy a využití prostředků místní péče může být často přeceňováno a v případě, že není léčba vedena kauzálně, ale pouze symptomaticky, často selhává.

Lokální hojení rány, a s tím spojený výběr terapeutických prostředků, se odvíjí od aktuálního stavu rány. Příprava rány je dynamická, vyvíjející se procedura, která musí respektovat proces WBP (Wound Bed Preparation) založený na přesné identifikaci rány, zhodnocení všech potenciálních faktorů bránících hojení, holistický

Tabulka 1. Diferenciální diagnostika – příznaky onemocnění

Indikátory arteriální insuficience	Indikátory venózní insuficience
bolest DK v noci či při elevaci	bolest a napětí DK
bolest při chůzi ustupující v klidu	bolest ustupující při elevaci končetiny
chladná DK	otok, flebedém, flebolymfedém
snížená citlivost a ztuhlost DK	varixy
ztráta ochlupení, ztenčení nehtů	rozšířená žilní kresba
lesklá hladká kůže	dermatitis (ekzém – ze stázy, mikrobiální, kontaktní alergický)
omezení až vymizení pulzace na DK	hyperkeratóza, dermatoskleróza (lipodermatoskleróza), papilomatóza
známky nekrózy tkání	bílá atrofie

Tabulka 2. Typické znaky ulcerací

Hodnocená oblast	Ulcerace venózní	Ulcerace arteriální	Ulcerace neuropatické
patofyziologie ulcerace	venostáza → vysoký žilní tlak → otok	arterioskleróza → ischemie → nekróza	poškozená inervace (hyposenzitivita) → atrofie → traumatizace → kostní změny
anamnéza – subjektivně	pocit tíhy v nohou	bolest při chůzi – klaudikace, noční bolesti	porucha citlivosti
lokalizace	vnitřní kotník	vnější kotník, prsty, paty	místa zvýšeného tlaku na plosce nohou a prstech
charakter ulcerací okraje rány	nepravidelné okraje	pravidelné okraje, oválný tvar	typicky menšího rozsahu – okrouhlé
charakter ulcerací okolí rány	známky zánětu, změny barvy kůže, ekzém, otoky	cyanotická, suchá tenká kůže, snížené ochlupení, tenké nehty	zrohovatění, hyperkeratózy
charakter ulcerací spodina rány	rudá, známky zánětu	bledá, nekrotická	nejčastěji nekrotická
charakter ulcerací exsudace	často silně exsudující	malá či žádná exsudace	Různá exsudace dle stadia rány

přístup k nemocnému apod. Přístup WBP je zaměřen na:

- debridement (odstranění povlaků a nekrotické tkáně);
- ovlivnění bakteriální infekce (infekce prodlužuje zánět a inhibuje hojení);
- management exsudátu (zajištění adekvátní vlhkosti).

V rámci tkáňového ošetření využíváme tzv. TIME modelu přípravy rány:

- Tissue management – tkáňové ošetření;
- Inflammation/infection control – potlačení zánětu a infekce;
- Moisture balance – rovnováha exsudátu;
- Epithelial advancement – podpora epitelizace (tabulka 5).

Management bolesti

Ovlivnění bolesti u nemocných s bér covou ulcerací je jedním ze základních požadavků komplexního přístupu k léčbě osob s ulcerací bérce. Při vnímání bolesti dochází k subkutánní vazokonstrikci. Neléčená bolest bezesporu ovlivňuje proces hojení. Většina odborných zdrojů přesto uvádí, že intenzita bolesti je sestrami podceňo-

vána (13). Pacienti s bér covou ulcerací často věří, že nemají jinou možnost, než žít život poznamenaný bolestí, minimálně v souvislosti s procesem léčby (15) a přijímají bolest jako normální či očekávanou a předpokládanou (16). Doposud není jasné, zda tyto jejich názory a vnímání bolesti ovlivní užívání analgetik. Role všeobecné sestry je při hodnocení intenzity bolesti, ve spolupráci s nemocným, nezastupitelná. Stejně tak při sledování úlevy bolesti a účinku terapie, zejména při sledování tzv. průlomové bolesti, např. v souvislosti s převazem, fyzickou aktivitou, klimatickými změnami apod. Neméně významné je sledování charakteru bolesti. Ovlivnění bolesti je důležité také pro zlepšení kvality života nemocných a jejich motivaci k mobilizaci (17). Popis a charakteristika bolesti se u jednotlivých nemocných liší ve vztahu k individuálnímu prožitku. U venózních ulcerací je nejčastěji popisována bolest tlaková, pulzující, s projevy pálení a svědění. U arteriálních defektů je popisována bolest ostrá, ischemická (7). Podstatná je i denní či noční doba výskytu bolesti. Noonan a Burge (18) popsali statisticky signifikantní rozdíly ve výskytu nočních bolestí u nemocných s arteriální ulcerací, oproti nemocným s ulcerací venózní.

Tabulka 3. Komplexní hodnocení nemocného s ulcerací dolních končetin

Hodnocená oblast	Příznaky normálního nálezu	Příznaky abnormálního nálezu
anamnéza	bez bolesti, otoků, poruchy kožní a tkáňové integrity	typická bolest, otoky, porucha kožní a tkáňové integrity
komorbidity	bez chronických onemocnění	diabetes mellitus, hypertenze, ischemie, hypercholesterolemie
životní styl	aktivní způsob života	sedavé zaměstnání, nedostatek pohybu
rizikové faktory	bez zjištěného abúzu	kouření, alkohol, nadváha, stres
Hodnocení rány		
spodina rány	granulace přechází z bledé, do růžové až rudé barvy	zpomalení či zástava granulace – šedá barva spodiny
okraje rány	neporušené epitelální okraje	přítomnost nekrotických tkání
velikost rány (délka, šířka, hloubka)	rána vykazuje známky hojení – zmenšuje se	rána nevykazuje známky hojení – nezmenšuje se
vlhkost rány – exsudace	optimálně vlhká rána bez patologické exsudace	rána suchá či naopak vysoce secernující (sekrece serosanquinózní, zelená, žlutá, hnědá)
zápach	bez zvláštního zápachu	abnormální (hnilobný) zápach
infekce	bez známek infekce	Celsovy známky zánětu (otok, zduření, zvýšená lokální teplota, zarudnutí, porucha funkce, bolest) cellulitis, zpomalení hojení

Tabulka 4. Postupy lokální péče o bércovou ulceraci

Postup	Účel
čištění rány	omezení bakteriální zátěže (oplachy nejlépe sterilním fyziologickým či Ringerovým roztokem, mají mechanické účinky, nejsou cytotoxické, nealergizují, nejsou-li známky zánětu, není třeba použít antiseptika)*
udržení vlhkého prostředí rány – podpora hojivých procesů	podpora hojení, spodina rány musí být vlhká, ne mokrá – využívání prostředků vlhkého – fázového hojení dle charakteru spodiny rány a fáze hojení (čisticí, granulační, epitelizační)
podpora prokrvení	zajištění tepla, redukce bolesti, prevence vazokonstrikce
péče o okolí rány	eliminace hyperkeratóz, otoků, nekrotických projevů
další specifická péče dle individuálních projevů a požadavků nemocného	prevence dalšího postižení, edukace – ovlivnění životního stylu, příprava „péče na míru“
*v případě známek zánětu je vhodné využít roztoku povidon-jodu (Betadine, Braunol) pro jednoznačně prokázanou infekci v ráně je doporučeno použít cadexomer-jodu (Iodosorb) (14)	

Sestra při hodnocení bolesti nevyužívá pouze vizuální analogovou škálu, ale zohledňuje subjektivní popis charakteru bolesti pacientem. V této souvislosti se velmi efektivním jeví McGillův dotazník, který nemocnému usnadní identifikovat některé pojmy, ale na druhé straně může být také sugestibilní neboť může nemocnému nabízet pojmy, které by sám nepoužil (19) a/nebo může některé charakteristické pojmy postrádat.

Kompresivní terapie

Jednoznačně je v odborných zdrojích popisován pozitivní efekt zejména u kompresivní terapie v managementu bolesti u bércových vředů žilní etiologie. Doporučení cvičení a elevace končetin mají sice podpůrný vliv na vlastní léčebný proces, neboť ovlivňují hemodynamické poměry DK, zlepšují hybnost kloubů a svalovou sílu, uplatňují se zejména v rámci prevence (primární i sekundární). Je prokázáno, že elevace

končetin o 10–30° nad úroveň srdce, má pozitivní vliv na okysličení tkání, neměla by však být kombinována se současnou kompresí (17), která by naopak vedla ke snížení prokrvení a okysličení tkání. Pro ulcerace venózní etiologie je jednoznačně doporučována kompresivní terapie, jak je uvedeno v review databáze Cochrane (20), která zahrnuje 22 relevantních studií a ze kterých vycházejí tato doporučení: kompresivní bandáž akceleruje hojení ulcerací ve srovnání s postupy bez komprese, vícevrstvé systémy jsou účinnější než jednovrstvé a vyšší komprese je účinnější. Elevace končetin je doporučována zejména u osob s venózní ulcerací. Naopak u nemocných s arteriálním onemocněním může být optimální poloha končetiny taková, která podpoří gravitační spád a prokrvení končetiny. Léčba zevní kompresí je v těchto případech kontraindikována. U nemocných s neuropatickými vředy, u nichž jsou velmi často přítomny známky arteriálního onemocnění, není polohování kon-

Obrázek 1. DK připravená k přiložení bandáže



Obrázek 2. Ukázka správně přiložené bandáže



Obrázek 3. Nesprávný postup – volná pata



Obrázek 4. Nesprávný postup – uvolněná očka nad kotníkem



Obrázek 5. Ukázka nesprávně přiložené bandáže DK



četiny natolik významné jako potřeba odstranění „tíže“ (2, 21, 22). Nemocného je třeba v tomto smyslu instruovat a edukovat, neboť k nemocným se mohou dostávat rozdílné informace od různých zdravotnických pracovníků a také proto, že ne všichni nemocní mají dostatečnou compliance a ochotu si aplikovat kompresivní bandáže. Z hlediska praktických požadavků je

Tabulka 5. Orientační klasifikace – doporučené primární krytí dle typu rány – výhody a rizika*

Typ rány	Indikátory/popis	Cíle léčby	Prostředky
Infikovaná	- neléčený zánět a poškození kůže a pojivové tkáně, - hnis - chorobný zápach - silná exsudace - rána je drolivá	- vyřešit hlubokou infekci - redukovat bakteriální osídlení - působit preventivně proti septikémii a osteomyelitidě - ovlivnit zápach	Antiseptická krytí Materiály s aktivním uhlím Materiály se stříbrem (Ag)
Nekrotická	identifikována přítomnost převážně černé nebo nažloutlé až hnědé tkáně	- rehydratovat příškvary (silně dehydratovaná odumřelá tkáň) - udržování nekrotických prstů suchých, zabránění autoamputaci (u neuropatických ulcerací)	Gely Hydrokoloidy Antiseptická krytí
Povleklá mokvající, macerující	identifikovány viskózní formace převážně černé či žluté vrstvy tkáně	odstranění všech trosek a podpora autolýzy devitalizované tkáně	Gely Algináty Hydrofíber Hydropolymer Polyuretanové pěny
Dutiny, caverny	úplná ztráta tkáně zahrnující poškození subkutánní vrstvy, která může zasahovat kostní šlachy a spojovat se a vytvářet kapsy	- provádět volnou drenáž exsudátu - chránit okolní tkáň - podpořit granulaci od základu – z hloubky/ spodiny rány	Algináty longety s Ag či bez, polyuretanové pěny a hydropolymer longety s Ag či bez
Granulovaná	- rána jeví známky granulace (nejprve ostrůvkovitě) - vzhled – červené oblasti, které velmi lehce krvácejí	- podpora angiogeneze a další léčby rány, - ochrana granulující rány před mechanickým poškozením a nadbytkem exsudátu	Gely, Hydrokoloidy, hydrokoloidy standard, hydrokoloidy THIN, hydropolymer, polyuretanové pěny
Epitelizující	- rána jeví známky epitelizace - vzhled – růžové oblasti „nové“ tkáně	ochrana epitelizující rány před mechanickým poškozením	Transparentní krytí, Filmová krytí Hydrokoloidy THIN, Polyuretanové pěny

*uvedené orientační rozdělení je založeno na hodnocení spodiny rány a aktuálního stavu a fáze hojení, nelze je považovat za definitivum, vždy je třeba hodnotit ránu individuálně i se zohledněním individuálních potřeb nemocného (komorbidita, věk, mobilita aj.)

nezbytné, aby sestry znaly zásady přiložení jednovrstvé kompresivní bandáže u nemocných s venózní ulcerací. Vhodná jsou pouze obinadla s krátkotažným efektem (Ideal, Idealst-haft, Pütter, Idealflex). Obinadlo musí být přiloženo po celé ploše DK, žádná část končetiny nesmí být volná (pata, část lýtky apod.), nejvyšší tlak musí být v oblasti kotníku. Správné naložení bandáže DK vyžaduje určitou praxi a zručnost. Bandáže je nutno nakládat před svěšením končetiny a započítáním fyzické aktivity a/nebo po minimálně 20 minutovém klidu s elevovanou končetinou, kotník musí být postaven do pravého úhlu. Obinadlo se přikládá na končetinu tak, aby bylo v těsném kontaktu s kůží nemocného, otáčky se musí vzájemně kryt ze 2/3. Nejvhodnější je klasový typ otáčky a nad klouby rozbíhavý. Účinek kompresivní bandáže můžeme zvýšit přiložením inlay (vloček) z různých materiálů (pouze zaškolený zdravotnický pracovník) (obrázky 1–5). Po zhojení ulcerace je možno použít kompresivní punčochy různé síly komprese (dle doporučení lékaře).

Závěr

Ošetřovatelská péče o nemocné s bérčovou ulcerací se průběžně mění podle nejmodernějších vědeckých poznatků. Zahrnuje komplexní přístup zaměřený nejen na lokální terapii nehojící se rány, ale také na další významné faktory ovlivňující proces hojení (etiologii, přidružená onemocnění, životní styl, bolest, znalosti a očekávání nemocných apod.). Všeobecná sestra sehraává klíčovou roli v procesu péče o nemocné s bérčovou ulcerací různé etiologie (koordinuje péči, zaznamenává aktuální změny stavu, zajišťuje návaznou péči a edukaci nemocných i jeho blízkých). Věříme, že tento článek napomůže k orientaci v problematice a motivaci všeobecné sestry k hledání dalších informací.

Literatura

1. Baker SR, Stacey MC, Jopp-McKay AG, Hoskin SE, Thompson PJ. Epidemiology of chronic venous ulcers. British Journal of Surgery 1991; 78: 864–867.

2. Nelzen O, Bergqvist D, Lindhagen A. The prevalence of chronic lower-limb ulceration has been underestimated: re-

sults of a validated population questionnaire. British Journal of Surgery 1996; 83: 255–258.

3. Pospíšilová A. Bérčový vřed I. Praha: Triton, 2004: 139 s.

4. Walshe C. Living with a venous leg ulcer: a descriptive study of patients' experiences. Journal of Advanced Nursing 1995; 22: 1092–1100.

5. Ebbeskog B, Ekman SL. Elderly persons' experiences of living with venous leg ulcer: living in a dialectal relationship between freedom and imprisonment. Scandinavian Journal of Caring Sciences 2001; 15: 235–243.

6. Ryan S, Eager C, Sibbald RG. Venous leg ulcer pain. Ostomy Wound Management 2003; 49: 16–23.

7. Nemeth KA, Harrison MB, Graham ID, Burke S. Understanding venous leg ulcer pain: results of a longitudinal study. Ostomy Wound Management 2004; 50: 34–46.

8. Harrison, a kol. 2001.

9. Franks PJ, Oldroyd MI, Dickson D, Sharp EJ, Moffatt CJ. Risk factors for leg ulcer recurrence: a randomized trial of two types of compression stocking. Age Ageing 1995; 24: 490–494.

10. Black SB. Venous stasis ulcers: a review. Ostomy/Wound Management, 1995; 41: 20–32.

11. Tošenovský P, Zálešák B. Trofické defekty dolních končetin: diagnostika a léčba. Praha: Galén, 2007: 208 s.

12. Armstrong DG, Lavery LL, Harkless LB. Treatment-based classification system for assessment and care of diabetic feet. Ostomy/Wound Management. 1996; 4: 50–61.

13. Sloman R, Rosen G, Rom M, Shir Y. Nurses' assessment of pain in surgical patients. Journal of Advanced Nursing 2005; 52: 125–132.

14. Mertz PM, Davis SC, Oliveira-Gandia M, Eaglstein WH. The wound environment: implications from research studies for healing and infection. Wounds 1996; 8: 1–8.

15. Husband LL. Shaping the trajectory of patients with venous ulceration in primary care. Health Expectations 2001; 4: 189–198.

16. Krasner D. Painful venous ulcers: themes and stories about living with the pain and suffering. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing 1998; 25: 158–168.

17. Heinen MM, Van Achterberg T, Reimer WS, Van de Kerkhof PC, de Laat E. Venous leg ulcer patients: a review of the literature on lifestyle and pain-related interventions. Journal of Clinical Nursing 2004; 13: 355–366.

18. Noonan L, Burge SM. Venous leg ulcers: is pain a problem? Phlebology 1998; 13: 14–19.

19. Closs SJ, Nelson EA, Briggs M. Can venous and arterial leg ulcers be differentiated by the characteristics of the pain they produce? Journal of Clinical Nursing 2008; 17(5): 637–645.

20. Cullum N, Nelson EA, Fletcher AW, Sheldon TA. Compression for venous leg ulcers. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2001; 2. The Cochrane Collaboration. issue 4, doi: 10.1002/14651858.

21. Ennis WJ, Meneses R. Leg ulcers: a practical approach to the leg ulcer patient. Ostomy/Wound Management 1995; 41(Suppl 7A): 52S–62S.

22. Holloway GA. Arterial ulcers: assessment and diagnosis. Ostomy/Wound Management 1996; 42: 46–51.

Článek přijat redakcí: 7. 2. 2011
Článek přijat k publikaci: 22. 2. 2011

PhDr. Andrea Pokorná, Ph.D.
Katedra ošetřovatelství LF MU
Kamenice 3, 625 00 Brno
apokorna@med.muni.cz

