

Kvalita života klientů s ulcus cruris

Marta Šatánková

Bakalářská práce
2009



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií
Ústav ošetrovatelství
akademický rok: 2008/2009

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Marta ŠATÁNKOVÁ**
Studijní program: **B 5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**

Téma práce: **Kvalita života klientů s ulcus cruris**

Zásady pro vypracování:

Zpracování teoretické části:

Vymezit pojmy chronická rána, bércový vřed, fázové hojení ran, kvalita života.

Popsat ošetrování chronických ran tradiční metodou a metodou vlhkého hojení.

Zpracování praktické části:

Stanovení cílů a hypotéz, zpracování dotazníku, doporučení pro praxi.

Rozsah práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

STRYJA, J., a kol. Repetitorium hojení ran. 1. vyd. Semily: Geum, 2008. ISBN 978-80-86256-60.3.

POSPÍŠILOVÁ, A., ŠVESTKOVÁ, S. Léčba chronických ran. 1. vyd. Brno: IDV PZ, 2001. ISBN 80-7013-348-1.

PAYNE, J. Kvalita života a zdraví. 1. vyd. Praha: TRITON, 2005. ISBN 80-7254-657-0.

PEJZNOCHOVÁ, I. Stručná příručka sestry k péči o chronicky nemocné. 1. vyd. Veverská Bítýška: Hartmann-Rico a.s., 2003. ISBN 80-238-9971-6.

BUREŠ, Ivo. Léčba rány. 1. vyd. Praha: Galén, 2006. ISBN 80-7262-413-X.

RESL, Vladimír. Hojení chronických ran. Praha: Grada Publishing, 1997. ISBN 80-8169-239-5.

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Gabriela Gajzlerová

Datum zadání bakalářské práce:

5. února 2009

Termín odevzdání bakalářské práce:

5. června 2009

Ve Zlíně dne 5. února 2009



prof. PhDr. Vlastimil Švec, CSc.
děkan

L.S.

doc. MUDr. Jaroslav Slaný, CSc.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Ve Zlíně 21.2.2009

.....
Patařák

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.

3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Bakalářskou práci s názvem „Kvalita života klientů s ulcus cruris“ tvoří teoretická a praktická část.

V teoretické části jsem se zabývala problematikou onemocnění, fázovým ošetřováním chronických ran, komplexní léčbou včetně srovnání ošetřování metodou tradiční a moderní, ošetřováním bércových vředů v domácím prostředí, vlivem výživy na proces hojení, faktory ovlivňující proces hojení, kvalitou života a etickými aspekty léčby chronických ran.

V praktické části jsem se zabývala výzkumem pomocí dotazníkového šetření u klientů s bércovým vředem, zpracováním údajů a jejich praxeologickým využitím. Výzkum byl zaměřen zejména na zjištění úrovně informovanosti respondentů o problematice onemocnění bércovým vředem a na to, jakým způsobem omezuje nemoc jejich kvalitu života.

Klíčová slova: chronická rána, bércový vřed, vlhká metoda hojení, výživa, fázové ošetřování ran, zevní komprese, kvalita života

ABSTRACT

Bachelor work with the title: "Quality of life of clients with ulcus cruris". The work is comprised of two parts- the theoretical one and the practical one.

In the theoretical one I dealt with problems of the illness, phase curing of chronic wounds, complex healing included confrontation of traditional and modern method, curing of venous ulceration in domestic environment, influence of nutrition in healing process, factors affecting healing process, quality of life and ethic aspects of healing chronic ulcers.

In the practical part of my work I did a research with help of questionnaires for clients with venous ulcers, then results processing and their practical application. The research was orientated especially on detection of level of knowledge of respondents on problems around venous ulcers and also which way this disease affects quality of their life.

Keywords: chronic wound, venous ulcer, moist wound healing, nutrition, phase curing of wounds, external compression, quality of life.

Poděkování

Upřímné poděkování náleží paní Mgr. Gabriele Gajzlerové, která mi trpělivě udělovala cenné rady a připomínky a po celou dobu mě motivovala k práci. Děkuji Ing. Václavu Mikulíkovi a Bc. Oldřichu Barvenčíkovi za odbornou pomoc a kritické připomínky.

Za projevenou psychickou podporu chci poděkovat také všem přátelům. Velkou vděčnost a úctu skládám svým rodičům, kteří mi umožnili vysokoškolské studium a po celou dobu mi byli oporou.

Motto

„Jak dlouho žiji, to nezávisí na mně. Ale jestli skutečně žiji, to na mně závisí.“

Seneca

OBSAH

1 Chronická rána a její definice.....	13
1.1 Klasifikace chronických ran.....	14
1.1.1 Kontinuum hojení rány (The wound healing continuum)	14
1.2 Fázové ošetřování chronických ran	15
1.2.1 Zánětlivá fáze (exudativní, čistící fáze)	16
1.2.2 Proliferační fáze (fáze granulace).....	17
1.2.3 Fáze diferenační (epitelizační)	18
2 chronická rána - Bércový vřed	20
2.1 Diagnostika bércového vředu	20
2.1.1 Anamnéza	20
2.1.2 Fyzikální vyšetření	20
2.1.3 Laboratorní vyšetření	21
2.1.4 Přístrojové vyšetření	21
2.1.5 Bakteriologické vyšetření ze spodiny vředu	21
2.2 Etiologie bércových vředů	21
2.3 Příčiny vzniku bércových vředů	22
2.4 Typy bércového vředu	22
2.4.1 Bércové vředy žilní etiologie.....	22
2.4.2 Bércové vředy tepenné etiologie	23
2.4.3 Bércové vředy diabetické etiologie	24
2.4.4 Bércové vředy smíšené etiologie (arteriální, venózní)	25
2.5 Vliv výživy na hojení bércového vředu a chronické rány obecně.....	25
2.6 Faktory ovlivňující průběh hojení bércového vředu a chronické rány obecně.....	27
2.6.1 Vnitřní faktory ovlivňující hojení ran.....	27
2.6.2 Zevní faktory ovlivňující hojení ran	28
3 terapeutické a ošetřovatelské přístupy u léčby bércového vředu.....	30
3.1 Léčba bércových vředů a ran ve vlhkém prostředí – „moist wound healing“	30
3.1.1 Vlhká terapie v exudativní fázi	31
3.1.2 Vlhká terapie v granulační fázi.....	32
3.1.3 Vlhká terapie v epitelizační fázi.....	32
3.1.4 Oplachy a laváže.....	33
3.2 Léčba bércového vředu klasickými metodami	34
3.3 Klasická léčba versus moderní krytí	34
3.4 Biologická léčba	35
3.4.1 Biologická krytí.....	35
3.4.1.1 Autoštěpy.....	35
3.4.1.2 Kultivované epiteliální štěpy	36
3.4.1.3 Kultivované kožní náhrady.....	36
3.4.1.4 Růstové faktory	37

3.4.2 Larvoterapie.....	37
3.5 Systémová (celková) léčba	37
3.6 Léčba zevní kompresí	38
3.7 Fyzikální léčba	40
3.8 Management ošetřování rány	41
3.9 Ošetřování bércového vředu v domácím prostředí	42
3.10 Režimová opatření pro klienty s bércovými vředy.....	43
4 Kvalita Života	45
4.1 Kvalita života nemocného s chronickou ránou.....	45
4.2 Etické aspekty léčby chronických ran.....	46
5 Metodika práce.....	49
5.1 Charakteristika zkoumaného vzorku	50
5.2 Charakteristika dotazníku.....	50
5.3 Zpracování získaných dat	51
6 Cíle a hypotézy práce	52
7 Výsledky výzkumu a jeho analýza	53
7.1 Zpracování dotazníku	53
7.2 Statistické zpracování určitých hypotéz pomocí testu Chí-kvadrát	80
7.2.1 Hypotéza č. 5, k cíli č. 1	80
7.2.2 Hypotéza č. 2, k cíli č. 2	82
7.2.3 Hypotéza č. 2, k cíli č. 3.....	84
8 Vyhodnocení hypotéz.....	86
9 Diskuse.....	90
10 Závěr.....	93
11 Seznam použité literatury.....	95
12 Seznam použitých symbolů a zkratek.....	97
13 Seznam grafů.....	98
14 Seznam tabulek.....	100
15 Seznam příloh.....	102

ÚVOD

Téma mé bakalářské práce „Kvalita života klientů s ulcus cruris“ jsem si zvolila proto, že výskyt ulcus cruris (česky – bércový vřed) má u nás vzrůstající tendenci. Z tohoto důvodu považuji dané téma za velice aktuální. Během mé praxe v různých zdravotnických zařízeních jsem se mnohokrát účastnila ošetřování klientů s tímto onemocněním. Mohu si tedy dovolit srovnání úrovně ošetření chronických ran a konkrétně bércových vředů. Obecně lze konstatovat, že v našem zdravotnictví panuje velký rozdíl v kvalitě péče o pacienty s touto diagnózou. Na mnohých pracovištích, která se zabývají ošetřováním chronických ran je přítomen vyškolený zdravotnický pracovník, který má dostatek informací i praktických zkušeností, využívá moderních metod hojení a pro konkrétního klienta umí zvolit adekvátní terapii. Na druhé straně jsou pracoviště, kde takto vyškolený jedinec chybí a klienti jsou často léčeni stále tradičními způsoby. Častá je také situace, kdy personál sice používá moderní způsoby ošetření, ale aplikuje je v nesprávné fázi procesu hojení.

Onemocnění bércovým vředem si zcela jistě zasluhuje pozornost nejen kvůli poměrně vysokému výskytu v populaci, který má stále rostoucí charakter, ale také z důvodu velkého množství prostředků dostupných k ošetřování a léčbě, také pro dosud nedostačující předcházení faktorům zpomalujících proces hojení bércového vředu klientem i pro ovlivnění kvality života postižených negativním směrem.

Po prostudování různých dotazníků týkajících se kvality života a po mnoha konzultacích se svou vedoucí práce Mgr. Gabrielou Gajzlerovou jsme se dohodly, že se ve své bakalářské práci budu věnovat zejména zjištění informovanosti lidí trpících tímto onemocněním a omezením, která nemoc přináší. Domnívám se, že uvedená zaměření jsou aktuální a ráda bych se, pomocí mého šetření, alespoň nepatrně, podílela na osvětlení této problematiky. Podle mého názoru je dostatečná informovanost velice důležitý faktor, který může ovlivnit kvalitu života jedince. Jako jeden příklad za všechny bych uvedla příběh, kterého jsem byla účastníkem a jenž mě utvrdil v mém přesvědčení. S “hrdinkou příběhu“ jsem se setkala v jednom zdravotnickém zařízení v průběhu plnění mé odborné praxe. Jak sama paní uvedla, již přes 20 let žila s bércovými vředy, které byly velice rozsáhlé, silně secernující a ženě navíc způsobovaly silné bolesti. Převozby jí byly prováděny 1x až 2x denně, a to klasickou metodou, při níž bylo využito také obkladů s peroxidem vodíku, o němž je známo, že patří do skupiny nevhodných roztoků k aplikaci do rány. Jelikož se

uvedená žena stala jednou z respondentek šetření, mohla jsem z jejich odpovědí vyzorovat, že nejenom že nevěděla, jakým způsobem je léčena, ale u otázky zaměřené na znalost rizikových faktorů využila kolonky „Jiné“ a dopsala do ní, že rizikové faktory určuje lékař. Při následném rozhovoru jsem jí vysvětlila pojem rizikový faktor a vyjmenovala pár doplňků stravy. Dotazovaná projevila o všechny mé informace zájem, doplňky stravy si dokonce zaznamenala písemně. Tento případ jasně dokazuje, že dostatečná informovanost může zásadním způsobem ovlivnit kvalitu života nemocných, protože jen informovaný pacient může s lékařem diskutovat o možnostech léčby a jen informovaný pacient může do určité míry sám přispět k efektivnějšímu průběhu hojení a také zmírnit omezení přinášena onemocněním, třeba už jen tím, že bude znát zmiňované rizikové faktory a vyhýbat se jim.

Informovanost o správném průběhu léčby by se ovšem neměla týkat jen samotných pacientů, ale i rodinných příslušníků, kteří se často na ošetřování postiženého podílejí. Neméně důležitý je také komplexní přístup k léčbě a trpělivost a důslednost při samotném ošetřování rány i dodržování léčebného režimu. Věřím, že pokud je léčba vedena správným způsobem, lze docílit toho, že dlouhá léta neuspokojivě vypadající a nehojící se vřed, se zacelí nebo se dostane alespoň do stavu, který umožňuje postiženému žít s minimálním omezením.

Cílem mé bakalářské práce bylo zjistit úroveň informovanosti klientů o bércových vředech a zároveň odhalit omezení spojená s průběhem nemoci.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 CHRONICKÁ RÁNA A JEJÍ DEFINICE

Česká společnost pro léčbu rány definuje chronickou ránu jako ránu sekundárně se hojící, která i přes adekvátní terapii nevykazuje po dobu 6 – 9 týdnů tendenci k hojení.[8]

Nejčastější příčinou vzniku chronické rány v praxi bývá přechod akutní rány do chronicity v důsledku přidružených onemocnění nebo infekce. Dále mikrotraumatizací kůže, která je sama předurčená k nesnadnému hojení ran. Další možnou příčinou vzniku chronické rány je prohloubení nekrózy na základě onemocnění, jako je například obliterující ateroskleróza dolních končetin. Dlouhodobě otevřená rána je nepříjemným projevem narušeného hojení tkání. Je místem vstupu mikroorganismů do těla a může být příčinou rozvoje dalších infekčních komplikací – abscesu, flegmóny, lymfadenopatie, systémové infekce.

V případě, že se rána i při zvolení adekvátní terapie nehojí, dá se předpokládat, že v ráně došlo k narušení normálního reparativního procesu. U chronických ran je hojení per secundam běžné. V průběhu hojení je na ráně většinou přítomna lokální bakteriální infekce. Vřed měkkých tkání se postupně vyplňuje granulační tkání a epitelizuje z okrajů. Tento proces trvá delší dobu, je náročný na dostatečný přísun živin a je ukončen vznikem znatelné, méněcenné jizvy.

Mezi nejčastěji se vyskytující chronické rány patří:

- Dekubity
- Bércové vředy venózní etiologie
- Arteriální kožní vředy
- Neuropatické kožní vředy
- Syndrom diabetické nohy
- Posttraumatické vředy
- Radiační vředy
- Kožní vředy v terénu lymfedému [8]

1.1 Klasifikace chronických ran

Klasické dělení chronických ran zohledňuje charakter spodiny rány. Rozlišuje rány nekrotické, povleklé, granulující a epitelizující. Podle přítomnosti klinických známek infekce na spodině mluvíme o hlubokých a povrchových infikovaných ranách a o hlubokých a povrchových neinfikovaných ranách. [8]

U klientů s chronickou ránou se často setkáváme s tím, že je do jejich ošetřování zapojena celá řada zdravotnických pracovníků, kteří subjektivně hodnotí vzhled rány a tím i reakci na léčbu. Výsledkem toho mohou být chyby v návaznosti sledování reakce rány na zvolenou terapii.

Klasifikace chronických ran dle Knightona:

- *stadium I*: povrchová rána (zasahuje epidermis, dermis)
- *stadium II*: hluboká rána (zasahuje do subcutis)
- *stadium III*: postižení fascií
- *stadium IV*: postižení svalstva
- *stadium V*: postižení šlach, vazů, kostí
- *stadium VI*: postižení velkých dutin [8]

1.1.1 Kontinuum hojení rány (The wound healing continuum)

Tuto pomůcku ke klasifikaci chronických ran publikovali v roce 2002 Gray, White a Cooper. Měla usnadňovat hodnocení vzhledu ran sestrám ošetřující rány. Klasifikace ran pomocí této metody je založená na principu rozpoznání převažující barvy na spodině rány.

K dispozici je škála barev: černá, žlutá, červená, růžová s mezistupni. Barvy jsou seřazeny z leva doprava. [8] (Přehled hojení chronických ran je uveden v příloze č. 7)

Základní pravidla Kontinua hojení rány:

- *„Při úspěšném hojení rány se mění dominantní barva na spodině rány z leva doprava, tedy od černé k růžové.*
- *Při zařazování rány je nutné vybrat barvu, která leží na pomyslné stupnici nejvíce vlevo a vhodnou léčbou tuto barvu (tkáň) ze spodiny rány odstranit.“ [8, str. 56]*

WHC klasifikuje tyto základní typy ran

- *Černá rána:* na spodině se vyskytuje nekróza – suchá nebo vlhká gangréna, pod níž bývá často přítomna žlutá spodina, granulační tkáň nebo měkké podkožní tkáně. Jediným léčebným zákrokem tohoto typu rány je débridement.
- *Černo – žlutá rána:* žlutá část je tvořena vláknitou vlhkou nekrotickou, nekrotickým podkožním tukem. Často bývá přítomna pod nekrotickým příškvarem. Pro zlepšení stavu této rány je doporučován débridement.
- *Žlutá rána:* žlutá barva značí nekrózu a hnis. Nekróza tvoří optimální prostředí ke množení bakterií, a proto je nejvhodnějším ošetřením opět débridement.
- *Žluto – červená rána:* červenou složku můžou tvořit například koagula, která vznikla při odstraňování přilnavého krytí, koagula z drolivých granulací, hemolytické bakteriální kmeny, které osídlují kožní vřed. Nebo ji může tvořit zdravá koagulační tkáň. Terapie spočívá v débridementu, aplikaci lokálních antiseptik a prostředků, které v ráně zabezpečí vlhké hojení.
- *Červená rána:* v případě, že nejsou přítomny jiné známky latentní infekce ji tvoří zdravá granulační tkáň. Pokud dojde ke stagnaci hojení rány v této fázi nebo na stupnici WHC k posunu doleva je třeba pomýšlet na kritickou kolonizaci vředu.
- *Červeno – růžová rána:* je tvořena tenkou vrstvou čerstvě vzniklého epitelu, přes který prosvítá granulační tkáň. Cílem léčby v tomto stadiu je udržet stálé vlhké prostředí.
- *Růžová rána:* v této fázi je kožní vřed překryt nově rostoucím epitelem. Je nutná stálá ochrana epitelu, až do úplného vytvoření jizvy. [8]

1.2 Fázové ošetřování chronických ran

Ke stanovení správného léčebného postupu je důležité znát proces hojení ran, který začíná srážením krve, pokračuje katabolickými pochody, které ránu čistí od odumřelé tkáně, cizích těles a choroboplodných zárodků a končí výstavbou nové tkáně, která vyplňuje defekt a časem se přemění v odolnou jizevnatou tkáň.

Nezávisle na druhu rány a na rozsahu ztráty tkáně probíhá hojení ve fázích, které od sebe nelze oddělit a které se časově překrývají. Běžné je dělení do tří fází:

1.2.1 Zánětlivá fáze (exudativní, čistící fáze)

Začíná v okamžiku poranění (především u akutních ran) a trvá za fyziologických podmínek 3 dny. První cévní a buněčné reakce spočívají v zastavení krvácení srážením krve a jsou ukončeny po cca 10 minutách. [6]

„Dilatací cév a zvýšením permeability kapilár poté dochází k zesílené exudaci krevní plasmy do intersticia, což podporuje migraci leukocytů, především neutrofilních granulocytů a makrofágů do oblasti rány. Jim přísluší obrana proti infekcím a pomocí fagocytózy se podílejí na čištění rány. Současně uvolňují biochemicky účinné mediátorové substance, kterými se aktivují a stimulují buňky důležité pro další fáze hojení. Klíčová role přitom připadá makrofágům a jejich dostatečný počet má rozhodující význam pro postup hojení.“ [6, str. 13]

Hemostáza je prvním cílem reparačního procesu. Z poškozených buněk se uvolňují látky, které způsobují vazokonstrikci a tím zabraňují větším ztrátám krve až do doby, než trombocyty vytvoří primární cévní uzávěr. Komplexním procesem agregace trombocytů se aktivuje systém srážení krve, na kterém se podílí asi 30 různých faktorů. Kaskáda srážení krve aktivuje z fibrinogenu tvorbu nerozpustné fibrinové sítě. Vzniklý trombus ránu uzavře a chrání ji před další ztrátou tekutin a kontaminací bakteriemi.

Dalším cílem reparačního procesu je *zánětlivá reakce*, která má za úkol eliminovat, popřípadě inaktivovat noxu (mechanického, fyzikálního, chemického či bakteriálního původu), vyčistit tkáň a vytvořit předpoklady pro následující proliferační procesy. Po krátkodobé vazokonstrikci poraněných cév na počátku poranění dochází k dilataci tepének pomocí vazoaktivních látek jako jsou histamin, serotonin a kinin. To vede k zesílenému prokrvení oblasti rány a ke zvýšení místní látkové výměny, která je nezbytná k eliminaci škodlivin v ráně. Tento proces se projeví zarudnutím a zvýšením teploty v místě poranění. Dále vzniká otok, který je způsoben zpomaleným průtokem krve a acidózou v oblasti rány. Místní acidóza zesílí katabolické procesy a zvýšením množství tkáňové tekutiny se naředí koncentrace toxických látek vzniklých rozpadem tkání a bakterií.

Asi za 2 – 4 hodiny dochází k migraci bílých krvinek, které jsou schopny pohlcovat choroboplodné zárodky, materiál z rozrušené buněčné tkáně, nebo cizorodý materiál. V první fázi procesu čištění rány převažuje přítomnost neutrofilních granulocytů, které mají za úkol secernovat do rány mediátory zánětu, tzv. cytokiny (podporují zánětlivý proces a růstové faktory), fagocytovat bakterie a uvolňovat proteolytické enzymy, které

odstraňují poškozené a devitalizované části extracelulární matrix. Asi o 24 hodin později do rány v doprovodu neutrofilních granulocytů migrují monocyty, které se postupně přeměňují na makrofágy a pokračují ve fagocytóze a produkci cytokinů. Monocyty se ve velké míře podílí na procesu čištění rány.

Migrace bílých krvinek se zastavuje asi po 3 dnech, kdy zánětlivá fáze končí a rána je čistá. V případě že se rána infikuje, dochází k zastavení migrace bílých krvinek a k zesílení fagocytózy. Tento stav vede k prodloužení zánětlivé fáze a tím ke zpomalení procesu hojení. V takovém případě musí být mikroby redukovány, patogenní mikroby zpomalující hojivý proces vyloučeny a odstraněna buněčná drť, eventuálně nekrotická tkáň. K tomu, aby mohly fagocyty usmrcovat bakterie, potřebují přítomnost kyslíku a proto má dostatečné zásobování rány kyslíkem pro obranu proti infekcím zásadní význam.

Mikrobiální složka rány - je třeba si uvědomit, že každá rána je osídlena mikroby. Přítomnost bakterií v ráně neznamena vždy infekci, může jít pouze o kontaminaci. Na to, jakou úlohu hrají mikroby v ulceracích neexistuje jednotný názor. V literatuře se můžeme, na jednu stranu dočíst, že jsou mikroby zcela bezvýznamné a na stranu druhou, že svou spotřebou kyslíku, produkcí toxinů a ovlivněním pH prodlužují základní proces hojení. V ulceracích se nejčastěji nachází *Staphylococcus aureus*, beta – hemolytické streptokoky, enterokoky, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus vulgaris*, *Escherichia coli*. Bylo potvrzeno, že ve většině zánětlivých ulcerací byl přítomen *Staphylococcus aureus*.

Staphylococcus aureus se nejčastěji vyskytuje v ulceracích se suchou spodinou, na rozdíl od *Pseudomonas*, *proteus* a dalších bakterií, které osídlují rány s výrazným mokváním. *Pseudomonas* a *Proteus* jsou velkým problémem u bércových vředů, který nepříznivě zasahuje do souhry reparativních fází hojení. [6]

1.2.2 Proliferační fáze (fáze granulace)

Začíná asi 4. den po vzniku poranění a během ní dochází k novotvoření buněk s cílem vytvořit nové cévy a vyplnit defekt granulační tkáně. Výstavba granulační tkáně je iniciována fibroblasty, které pocházejí převážně z tkáně poraněného místa. Jako výživná látka pro fibroblasty slouží aminokyseliny, které vznikají při rozkladu krevních koagul pomocí makrofágů. [6]

„Bez nových cév, které by zajišťovaly dostatečné zásobování oblasti rány krví, kyslíkem a živinami, nemůže proces hojení rány pokračovat. Novotvorba cév vychází z intaktních krevních cév a na okraji rány. Stimulací růstovými hormony jsou buňky

epitelové vrstvy, která tvoří výstelku cév (endotel), schopny rozložit své bazální membrány, mobilizovat se a migrovat do oblasti rány a do krevní sraženiny. Dalším buněčným dělením se zde vytvoří trubkovitý útvar, jednotlivé cévní pupeny navzájem srůstají a spojují se v kapilární klubička, která se dále větví a vyúsťují do větší cévy. Dobře prokrvená rána je bohatá na cévy. Také permeabilita nově vytvořených kapilár je vyšší než permeabilita ostatních kapilár, díky čemuž je umožněna zvýšená látková výměna v ráně. Nové kapiláry jsou však méně odolné proti mechanickému zatížení a proto se oblast rány musí chránit před traumatizací. Během přeměny granulační tkáně v tkáň jizevnatou se do svého původního stavu vracejí také cévy.“ [6, str. 18]

Fibrinolýza – je proces, který řídí enzym plazmin. Během fibrinolýzy využívají fibroblasty fibrinovou síť, která vznikla při srážení krve, jako základní vrstvu pro včlenění kolagenu. S přibývajícím začleňováním kolagenu se fibrinová síť rozpadá a uzavřené cévy rekanalizují. Fibroblasty putují do oblasti rány v případě, že jsou v ráně přítomny aminokyseliny z krevních sraženin a je-li odklizena veškerá nekrotická tkáň. Migraci fibroblastů do rány a tvorbu nových cév naopak zpomaluje přítomnost hematomů, nekrotické tkáně, cizích těles či bakterií.

Granulační tkáň je tkáň přechodná, která ránu definitivně uzavře a slouží jako podklad pro epitelizaci. [6]

1.2.3 Fáze diferenciační (epitelizační)

V této fázi dochází k vyvrávání kolagenních vláken. Rána se kontrahuje, granulační tkáň je chudší na vodu a cévy, zpevňuje se a mění se na tenkou náhradní tkáň, která postrádá důležité části epidermis, jako jsou žlázy a pigmentové buňky, a mohou jí chybět i některé vlastnosti kůže jako například dostatečné nervové zásobení.

Kontrakce rány, kterou zajišťují fibroblasty granulační tkáně, vede k spontánnímu uzávěru rány. Epitelizace tvoří závěr procesu hojení a je velmi těsně spjata s pochody tvorby granulací. Migrace epitelových buněk probíhá nárazově, je závislá na stavu granulace rány. Granulační tkáň vysílá signály k procesu epitelizace z okrajů rány. Pohyb buněk epitelu z okrajů rány je vázán na vyplnění defektu granulační tkání, protože epitelové buňky nemají schopnost proliferace dolů do defektu, k pohybu potřebují hladkou, vlhkou, skluznou plochu.

Z toho co bylo uvedeno vyplývá, že proces hojení je velmi složitý děj ovlivňován mnoha faktory. Při určování léčby u nehojící se rány je velmi důležité si uvědomit, že se

nejedná pouze o lokální proces, ale že jde o složitou látkovou, morfologickou i energetickou změnu. I z důvodu pochopení působení mnohých prostředků používaných k lokální terapii ran je znalost fázového ošetřování velice důležitá. [6]

2 CHRONICKÁ RÁNA - BÉRCOVÝ VŘED

2.1 Diagnostika bércevého vředu

2.1.1 Anamnéza

Důležitou součástí anamnézy je rodinná anamnéza, ve které se zjišťuje výskyt žilních onemocnění nebo sklon k cévním onemocněním v rodině. V osobní anamnéze se pátrá po začátcích obtíží - vznik varixů, zánětů žil, klaudikačních bolestí, které předcházely vzniku bércevého vředu. U žen je důležité se ptát na užívání hormonální antikoncepce nebo na substituci estrogenu. V pracovní a sociální anamnéze je důležité ptát se na povolání, protože je znám fakt, že dlouhodobé stání nebo sezení nepříznivým způsobem ovlivňuje návrat žilní krve v DKK. U nemocných s tepenným postižením je důležité se zaměřit na návyky a to zejména na kouření, pití kávy, způsob stravování a užívání alkoholu.

Při zjišťování současného stavu onemocnění je podstatné zjistit dobu prvního vzniku ulcerací, četnost recidiv, délky hojení, léčby včetně dodržování preventivních opatření.

2.1.2 Fyzikální vyšetření

- *Aspekci* se hodnotí celkový stav nemocného, konstituce, výživa, pohyblivost, hybnost v kloubech, tělesné deformity, asymetričnost. Zvláštní pozornost je třeba věnovat dolním končetinám. Je důležité všimnout si výskytu varixů, jejich rozsahu a typu, dále objemu, otoku, barvy kůže a morfologických změn, jako jsou purpura, pigmentace, ekzémové projevy, jizvy, ulcerace a další. Při hodnocení vředu je třeba zaznamenat jeho lokalizaci, okraje, tvar, charakter spodiny, sekreci, zápach a změny v blízkém okolí.
- *Palpací* se hodnotí teplota a napětí kůže, charakter otoku, zjišťují se infiltráty a charakter okrajů rány. Dále je třeba vyšetřit pulsaci na DKK (arteria dorsalis pedis, arteria tibialis posterior).

2.1.3 Laboratorní vyšetření

- *Základní biochemické a hematologické vyšetření* – FW, KO, hematokrit, glykemie, moč
- *Mikrobiologické vyšetření ze spodiny vředu* – vhodné zejména při nehojícím se vředu. Provádí se mnohdy opakovaně v průběhu léčby, při změně charakteru spodiny rány.
- *Speciální biochemické vyšetření podle závažnosti žilního postižení* – D dimery
- *Histologické vyšetření při podezření na maligní bujení* – provádí se z granulací ze spodiny nebo z okrajů rány

2.1.4 Přístrojové vyšetření

Základním vyšetřením je dopplerovské vyšetření cév DKK, popřípadě i břišní aorty a pánevních cév. Vyšetření tepenného systému DKK bývá doplněno vyšetřením tlakových poměrů a vyjádřením indexu kotníkového tlaku (kotníkový tlak v mm Hg / brachiální tlak v mm Hg). Fyziologická hodnota kotníkového tlaku je 0,9 mm Hg, hodnota 0,5 mm Hg a nižší je považována za kritickou ischemii končetin.

Další postup vyšetření záleží na předpokládaném původu onemocnění. Při postižení tepenného systému je indikována digitální subtrakční angiografie, při žilním původu ulcerace je indikována CT flebografie, případně invazivní měření žilního tlaku.

2.1.5 Bakteriologické vyšetření ze spodiny vředu

Tento typ vyšetření je důležitý z důvodu získání informací o mikrobiálním osídlení rány, které může v mnoha případech negativně ovlivnit hojení bércového vředu. Podle výsledků z mikrobiologického vyšetření může lékař cíleně zvolit lokální nebo celkovou terapii. [3]

2.2 Etiologie bércových vředů

Bércové vředy spadají do samostatné skupiny chronických ran se zvláštní problematikou hojení. „*Bércový vřed je definován jako ztráta kožní substance zasahující různě hluboko do tkání podkožních.*“ [8, str. 26] V literatuře se udává 1% výskyt ulcerací v populaci produktivního věku a 4 - 5% ve věkových skupinách nad 70 let. Z toho vyplývá, že onemocnění má zvyšující se tendenci s přibývajícími roky. Současně lze také pozorovat 2x až 3x vyšší výskyt onemocnění u žen, než u mužů. Ulcerace jsou onemocněním chronickým, s dlouhotrvající léčbou a častými recidivami. Obzvláště v případech

přetrvávání příčiny a nedodržování preventivních opatření. Mají velký dopad na kvalitu života jedince a jsou příčinou významné morbidity. Dá se říci, že bérkové vředy jsou problémem nejenom zdravotním, ale také ekonomickým, sociálním a psychologickým.

Bérkový vřed je považován za polyetiologické onemocnění. Z toho přímo vyplývá rozmanitost příčin této nemoci. Ve většině případů však vzniká následkem poruchy výživy tkání, podmíněných onemocněním vaskulárního charakteru. Nejčastěji se vyskytující ulcerace jsou žilního původu, tvoří 57 % – 85 % z celkového spektra ulcerací. Druhou příčku obsazují ulcerace tepenného původu 10 % – 12 % a na třetím místě jsou vředy diabetické, které tvoří 5 % - 10 % z celkového spektra ulcerací. Určení původu bérkového vředu je základním předpokladem úspěšné léčby. Při určování etiologie často napoví pouhá aspekce, lokalizace, velikost, charakter spodiny rány a změny v jejím okolí. [6]

2.3 Příčiny vzniku bérkových vředů

Předpokladem správné diagnózy a úspěšné léčby je určení příčiny vzniku bérkového vředu. Ve většině případů vzniká na podkladě onemocnění oběhového původu.

- *Ulcerace způsobené zevními příčinami* – fyzikálními (tlak, teplo, chlad, trauma, záření), chemickými (kyseliny, léky, louhy), infekčními (erysipel, hluboké mykózy, TBC, lepra, kokcidióza, ...) [6]
- *Ulcerace způsobené vnitřními příčinami* - příčina ulcerací může být velmi rozmanitá. Nejčastěji se však setkáváme s ulceracemi žilního původu. [16]

2.4 Typy bérkového vředu

2.4.1 Bérkové vředy žilní etiologie

Bérkové vředy žilního původu jsou konečným projevem *chronické žilní nedostatečnosti*. CVI (chronic venous insufficiency, česky - hronická žilní nedostatečnost) vyjadřuje patofyziologický stav, při kterém dochází ke ztrátě schopnosti plnit funkci návratu žilní krve k srdci. K těmto poruchám dochází zejména díky nedostatečnosti chlopní v hlubokém a povrchovém žilním systému, ve spojovacích žilách nebo kombinací uvedených poruch. Na CVI se kromě nedomýkavosti chlopní podílí také hluboká žilní trombóza. CVI můžeme rozdělit na 2 základní typy a to, primární a sekundární. Chronickou žilní insuficienci také můžeme rozdělit dle stupně závažnosti (viz. příloha č. 3).

Primární CVI – je důsledkem primárních varixů. Jako varixy jsou považovány vakovitě nebo hadicovitě rozšířené žíly, jejichž průběh je pod kůží dobře viditelný. Na menších žilách se varixy projevují „pavučinovitými“ linkami namodralé až načervenalé barvy, které se rozbíhají do různých stran. Příčinou primárních varixů může být vrozené nevyvinutí chlopní nebo jejich vrozená porucha funkce. Častěji se ale setkáváme s dědičnou nebo stářím podmíněnou ztrátou elasticity žilní stěny. Tato vrozená dispozice je ještě zesílena rizikovými faktory, jako jsou hormonální vlivy během těhotenství, nedostatek pohybu, nedostatek vlákniny a vitamínu C, nadváha, statická zátěž nebo zánětlivé procesy. Pokud není včas zahájena odpovídající léčba, primární varixy mohou způsobit řadu komplikací. Jako například změnu barvy pokožky v důsledku hromadění pigmentu, zatvrdnutí kůže, výsev ekzému a v nejhorším případě – vznik bércového vředu (*ulcus cruris varicosum* – tyto vředy bývají menší, ale za to četnější)

Sekundární CVI – je spojena s předcházejícím zánětem hlubokých žil (flebotrombóza) a posttrombotickým syndromem¹. Flebotrombóza nejčastěji postihuje dolní končetiny a vzniká na základě 3 mechanismů. Jsou to zpomalený tok krve v žilách, aktivace srážení krve a porušená stěna žil. V důsledku těchto 3 mechanismů, které se často kombinují, dochází k částečnému nebo úplnému uzavření žilního systému krevní sraženinou (trombem) a následným komplikacím, jako je riziko uvolnění trombu a vznik plicní embolie a také posttrombotického syndromu. Nejzávažnějším příznakem posttrombotického syndromu je vznik bércového vředu (*ulcus cruris posttromboticum* – vředy tohoto typu bývají většinou hluboké a rozsáhlé, projevují se silným mokváním, delší dobou hojení a různě intenzivní bolestí, která ustupuje při poloze vleže, za současné elevace dolních končetin) [5, 6, 9,13]

2.4.2 Bércové vředy tepenné etiologie

Bércové vředy tepenného původu, oproti ostatním typům, postihují 5x častěji mužskou populaci. Jsou způsobeny částečným nebo úplným cévním uzávěrem, který vzniká nejčastěji na podkladě aterosklerotických změn na tepně. Lumen aterosklerotických tepen se postupně zužuje a tím dochází k chronické ischemii a k nekróze. Těmito změnami mohou být postiženy artérie všech velikostí. Rychlost šíření a velikost vředu je podmíněna

¹ Posttrombotický syndrom - Soubor změn a příznaků, vznikající jako následek flebotrombózy dolních končetin. Zhoršená průchodnost hlubokých žil způsobuje přetížení žil povrchových s jejich rozšiřováním a vznikem sekundárních varixů a venózní nedostatečnosti.

rozsahem cévních změn. K rizikovým faktorům patří v tomto ohledu kouření cigaret, hypertenze, příliš tučná strava, nadváha, stres aj. Asi u 10 % pacientů, vzniku ulcerací předchází klaudikační obtíže, zejména u nemocných trpících diabetem mellitem, hypertenzí a u silných kuřáků.

Lokalizace vředů tepenného původu je nejčastěji na předních, mediálních i bočních stranách bérce, vyskytují se také na prstech, nártách a patách. Bývají často menší, četnější, kruhovitěho tvaru. Okolí tepenného vředu se vyznačuje zarudlým, případně cyanotickým zbarvením (v důsledku nedostatku kyslíku). Oproti vředům žilního původu není přítomen otok. Tyto ulcerace jsou provázeny značnou bolestivostí, zejména v nočních hodinách, ve vodorovné poloze dolních končetin.

Na kůži se arteriální uzávěr projeví nejprve černohnědou nekrózou. Po jejím odloučení vzniká ulcerace se žlutými, ke spodině ulpívajícími povlaky. Příčinou zarudnutí kůže v okolí rány jsou zánětlivé změny odehrávající se v nejbližším okolí. Hojení bércových vředů tepenné etiologie je přímo závislé na rozsahu cévního postižení.

Morbus Berger (trombangitis obliterans) je méně častou příčinou ulcerací. Jde o chronické zánětlivé onemocnění žilního i tepenného původu, postihující převážně muže ve věku 40 – 60 let. Hlavním příznakem u této formy tepenného postižení jsou křečovitě bolesti a migrující flebitidy. Opakující se trombózy způsobují gangrény, ulcerace kůže na prstech dolních končetin a dolních částech bérce a nekrózy. [5, 6, 13]

2.4.3 Bércové vředy diabetické etiologie

Na vzniku bércových vředů tohoto typu se podílí zejména 2 příčiny, a to ischemické změny a postižení periferních nervů.

Ischemické změny – opět se jedná o zúžení nebo uzávěr velkých či malých cév. Uzávěr velkých cév je způsoben aterosklerózou, která se řadí k nespecifickým komplikacím diabetu mellitu, nebo mediokalcinózou². Vznik vředu je založen na podobném principu jako u vředů tepenné etiologie. Důsledkem uzávěru cév dochází postupně k odumírání tkáně a k tvorbě bércového vředu.

Malé cévy jsou poškozovány diabetickou mikroangiopatií, která je způsobena trvale zvýšenou hladinou cukru v krvi.

Postižení periferních nervů – K postižení dochází z důvodu diabetické neuropatie, která je relativně častou komplikací diabetu. Podstatou poškození je hromadění sorbitolu

2 Mediokalcinóza – ukládání vápníku ve střední vrstvě svalových tepen

a fruktózy z důvodu hyperglykémie. Podílí se na něm také mikroangiopatické změny cév, které zasobují nervovou tkáň. Na základě neuropatie se rozvíjí tzv. diabetická noha, která se projevuje celou řadou příznaků. Noha se stává méně nebo zcela necitlivou, dochází ke zvýšení průtoku krve. Ztráta citlivosti zabraňuje pacientovi vnímat subjektivní potíže, jako jsou kožní změny, vznik zánětů, postižení kloubů a další. Zároveň hrozí vyšší riziko poranění, které může také vést ke vzniku ulcerací.

Diabetické vředy vznikají v místě zvýšeného tlaku, jsou hluboké a obtížně se hojící.

[13]

2.4.4 Bércové vředy smíšené etiologie (arteriální, venózní)

Průkaz poruchy arteriálního zásobení bývá asi u 1/4 vředů venózní etiologie. Vřed smíšené etiologie se většinou vyznačuje bledou spodinou. Nekrvácení při škrábnutí nebo odhalení kostních nebo vazivových struktur je také typické pro tento typ ulcerace. Hojení je obvykle velmi pomalé, kompresní léčba je kontraindikována, pokud je kotníkový tlak nižší než 80 mm Hg. [10]

2.5 Vliv výživy na hojení bércového vředu a chronické rány obecně

Mezi mnoha faktory, které ovlivňují proces hojení rány má své nezastupitelné místo i stav výživy. V nemocnicích se setkáváme v 19 – 80 % s klienty, kteří trpí malnutrií. 30 – 40 % z nich s ní již do nemocnice přichází a u téměř 70 % se stav výživy ještě zhorší. Mezi příčiny malnutrice můžeme zařadit nedostatek živin, metabolické poruchy, poruchy trávení, zvýšené ztráty a potřeby organismu. Podvýživa tedy vede k nedostatku substrátů pro tkáňovou regeneraci a tím dochází k prodloužení nebo k úplnému zastavení procesu hojení. Nezbytnou podmínkou pro regenerační procesy a hojení je tedy dostatečná zásoba energie a substrátů (makronutrientů a mikronutrientů). Makronutrienty, a to zejména sacharidy a lipidy jsou zdrojem energie. Dostatek cukrů snižuje katabolismus a spotřebu bílkovin. Bílkoviny, jakožto základní stavební materiál, zmírňují katabolické procesy, pozitivně ovlivňují dusíkovou bilanci, stimulují imunitní funkce, zvyšují pevnost kolagenu a vazivové tkáně. Mezi aminokyseliny významné pro hojení ran patří arginin a glutamin. Arginin má pozitivní vliv na dusíkovou bilanci a stimuluje imunitní systém. Glutamin podporuje proteosyntézu a také ovlivňuje imunitní systém. V opačném případě obezita způsobuje, že velké množství tukové tkáně omezuje krevní zásobení, okraje rány k sobě nepřiléhají, je snížena kontrakční schopnost rány a hrozí její dehiscence. V průběhu hojení

ran dochází k přesunu substrátů mezi tkáněmi – nejčastěji mezi svalovou, hojící se ránou nebo regenerujícím orgánem. [2, 20]

Vitamíny podílející se na fyziologickém procesu hojení:

- *Vitamín C* - je nutný pro tvorbu kvalitního a pevného vaziva, působí jako ochranný protiinfekční faktor a zvyšuje biologickou dostupnost železa. Při hypovitaminóze dochází ke vzniku defektního kolagenu a ke zvýšené fragilitě kapilár.
- *Vitamín B* – při hypovitaminóze dochází k narušení energetického metabolismu buněk, mikrocytární anémii a chybnému zesíťování kolagenu.
- *Vitamín A* – nedostatek způsobuje poruchu epitelizace a sníženou tvorbu kolagenu. Dále snižuje obranyschopnost organismu a odolnost vůči infekcím.
- *Vitamín K* – hypovitaminóza způsobuje narušení homeostázy.
- *Vitamín E* – hraje důležitou roli v tvorbě jizev. Má protizánětlivé a antioxidační účinky.

Stopové prvky podílející se na fyziologickém procesu hojení:

- *Měď (Cu)* – nedostatek zpomaluje novotvorbu cév v nové tkáni a tvorbu nové vazivové tkáně.
- *Železo (Fe)* – podílí se na oxidačním metabolismu. Nedostatek železa způsobuje normocytární anémii.
- *Zinek (Zn)* – stimuluje růstové hormony a je součástí enzymových pochodů. Jeho nedostatek způsobuje zpomalení růstu a vývoje, poškození kůže a přídatných orgánů kůže, snižuje schopnost rozeznat chutě a zpomaluje hojení ran.
- *Selen (Se)* – zlepšuje tvorbu kůže.

K minerálním látkám podílejících se na fyziologickém procesu hojení patří sodík, draslík, vápník a hořčík. Také dehydratace hraje důležitou roli v procesu hojení rány, protože nedostatečný příjem tekutin vede k poruše elektrolytové rovnováhy a k poškození buněčných funkcí. [2, 20]

V péči o výživu je důležitý aktivní přístup sestry, který začíná vyšetřením nutričního stavu klienta při přijetí do nemocnice, spočítáním BMI, zajištěním odběrů (hladina prealbuminu, albuminu, transferinu, CRP, hladiny iontů – Na, K, Ca, Mg, P, stopové prvky – Zn, Cu a absolutní počet lymfocytů) a eventuálně podílením se na provádění speciálních vyšetření. U klientů, kde výsledek nutričního dotazníku ukáže na riziko vzniku nebo již na vzniklou malnutrici, sestra musí informovat lékaře, kontaktovat

nutričního terapeuta a sledovat množství stravy, které klient přijme. V případě nedostatečného příjmu potravy se sestra podílí na zajištění popíjení, tzv. sippingu nebo na podávání umělé stravy enterální nebo parenterální cestou. [6, 20]

2.6 Faktory ovlivňující průběh hojení bércového vředu a chronické rány obecně

Základem pro správné hojení všech kožních vředů je dostatečná produkce kolagenu. Na snížené syntéze kolagenu v nehojící se ráně se podílí hypoproteinémie, hladovění, kortikosteroidy, infekce, přidružená poranění, hypoxie, hypovolémie a šok, dále urémie, poškození měkkých tkání zářením, diabetes mellitus, vyšší věk a léky jako fluorouracil, methotrexát, aktinomycin. Porušené hojení rány může být také způsobeno zvýšeným rozkladem již vzniklého kolagenu. Tento stav může být zapříčiněn malnutricí, odpovědí organismu na závažná traumata, zánětem, infekcí a působením kortikosteroidů. Faktory ovlivňující hojení ran můžeme rozdělit na vnitřní a zevní. Znalost a rozpoznání těchto faktorů je důležité pro správnou volbu lokální a celkové terapie. [8]

2.6.1 Vnitřní faktory ovlivňující hojení ran

Přidružená onemocnění

Na porušeném fyziologickém průběhu hojení ran se podílí řada přidružených onemocnění. Mnoho nemocných s bércovými vředy, převážně osoby staršího věku trpí současně chorobami jako je chronická žilní insuficience, obliterující ateroskleróza, ischemická choroba srdeční, hypertenze, diabetes mellitus, artróza kloubů dolních končetin, snížená mobilita, zhoubné nádory, autoimunitní onemocnění, systémové infekce, pooperační stavy a komplikace včetně šokových stavů. [6, 8]

Tkáňová hypoxie

Pro fyziologický průběh hojení ran je nezbytně důležitá dostatečná perfúze tkání. Na sníženém prokrvení se mohou podílet arteriální uzávěry (například na podkladě aterosklerózy) nebo vazokonstrikce, nízký tlak, hypotermie a venózní kongesce na periferii (posttrombotický syndrom).

Tkáňová hypoxie má celkově negativní vliv na hojení. Snížený pO₂ způsobuje poruchu hojení v důsledku narušené syntézy kolagenu. Dalším důsledkem sníženého

prokrvení je sklon k bakteriální infekci, ke které dochází v důsledku poškození baktericidních reakcí makrofágů a granulocytů. [8]

Neadekvátní zánětlivá reakce organismu a poruchy imunity

Hojení rány je porušeno jak u autoimunitních chorob, tak u stavů způsobujících imunodeficit. Snížená obranyschopnost organismu se negativním způsobem podílí na všech pochodech organismu. Jedinci se sníženou imunitou jsou v porovnání se zdravou částí populace náchylnější ke všem druhům infekce.

Stáří pacienta

Vysoký věk je dalším vnitřním faktorem podílejícím se na zhoršeném průběhu hojení. Je všeobecně známo, že stárnutí zpomaluje proces hojení, tlumí aktivitu a reprodukci všech tělesných buněk, což se projeví i na průběhu hojení. Vysoký věk je dále spojen s polymorbiditou a polypragmazií, zhoršenou hydratací a zvýšenou náchylností kůže k poranění. [6, 8]

Spánek a návyky

Nedostatečný spánek a odpočinek v nočních hodinách působí jako překážka v hojení rány. Stejně tak užívání alkoholu, nikotinu a drog má negativní vliv na hojení. [6]

2.6.2 Zevní faktory ovlivňující hojení ran

Jsou na první pohled snadněji definovatelné a snáz odstranitelné než faktory vnitřní.

Infekce

Ranné infekce jsou častou příčinou narušení fyziologického hojení ran. Je důležité si uvědomit, že každá chronická rána je osídlena mikroby z okolního prostředí. Přítomnost bakterií v ráně ještě nemusí znamenat infekci, ale pouhou kontaminaci rány. To, zda-li vznikne manifestní infekce závisí na virulenci mikrobů, vnímavosti organismu pacienta, množství kontaminujících bakterií a agresivitě bakteriálních toxinů. Hranice mezi běžnou bakteriální kontaminací a kritickou kolonizací rány je 10^5 mikroorganismů na 1g nebo 1 cm³ tkáně. Podmínky přispívající ke vzniku infekce v ráně jsou uzavřený prostor, tkáňová ischemie, hypoxie okrajů rány, acidóza a přítomnost cizích těles. Důsledkem ranné infekce je prodloužená zánětlivá fáze hojení, flegmóna měkkých tkání v okolí rány, zvýšená přítomnost bakteriálních proteáz a zvýšené hladiny prozánětlivých cytokinů na spodině rány. Výsledkem ranné infekce mohou být píštěle, abscesy a vznik sepse. [6, 8]

Léky užívané pacientem

Průběh hojení rány negativně ovlivňuje mnoho léků, které pacienti dlouhou dobu užívají. Mezi nejdůležitější skupiny těchto léčiv patří imunosupresiva, která zhoršují průběh hojení, nesteroidní antiflogistika, která zakrývají příznaky infekce. Jako další, neméně důležité, můžeme jmenovat cytostatika, antikoagulancia a kolchicin. [5, 8]

Fyzikálně chemické vlivy

K vlivům jako je poškození spodiny rány z důvodu používání nevhodných antiseptik, antibiotik nebo chemických látek při chemickém débridementu nebo vysychání spodiny rány z důvodu aplikace nevhodného krytí, by v dnešní době vůbec nemělo docházet. V praxi se ale jedná o jeden z častých faktorů, které způsobují narušené hojení rány. [8]

Neživá tkáň ponechaná na spodině rány

Nekróza na spodině rány výrazně zpomaluje proces hojení, je vhodným prostředím pro růst a množení bakterií. Devitalizovaná tkáň je také zdrojem zápachu, zvyšuje sekreci z rány, mechanicky blokuje hojení rány a zároveň působí jako cizí těleso ponechané v ráně. Z toho všeho vyplývá, že základním předpokladem pro nastartování hojení rány je débridement všech neživých tkání. [6]

3 TERAPEUTICKÉ A OŠETŘOVATELSKÉ PŘÍSTUPY U LÉČBY BÉRCOVÉHO VŘEDU

Základním předpokladem úspěšného hojení bércového vředu je diagnostika a terapie příčiny, která způsobila jeho vznik. Při hodnocení rány je nutno brát v úvahu její lokalizaci, velikost, okraje, hloubku, zasažení podkožních tkání, charakter spodiny, vzhled exudátu, stav granulace, rozsah tvorby epitelu, sklon rány ke krvácení, bolestivost rány, příznaky infekce, nejbližší okolí a přítomnost zápachu.

Zhodnocením objektivního nálezu určíme fázi hojení a zvolíme nejvhodnější způsob léčby rány. U venózního vředu se jedná o léčbu chronické žilní nedostatečnosti a léčbu zevní kompresí. U tepenného vředu je nejdůležitější zajistit zlepšení cévního prokrvení a u diabetických vředů je primární snahou kompenzace diabetu mellitu. Kromě výše uvedeného je také nezbytně nutné upozornit klienta na rizikové faktory, které negativně působí na proces hojení a vyvarovat se jim. A naopak využít místních prostředků, které proces hojení podpoří. Na léčbu bércových vředů je třeba nahlížet komplexně, tak aby poskytovaná léčba zajistila nemocnému co možná nejvyšší kvalitu života ve všech jeho směrech. [6]

Komplexní terapie bércového vředu zahrnuje:

- Místní léčbu pomocí klasických nebo moderních metod
- Biologickou léčbu
- Systémovou léčbu
- U žilních ulcerací léčbu zevní kompresí
- Fyzikální léčbu
- Holistický přístup v péči o nemocného [6]

3.1 Léčba bércových vředů a ran ve vlhkém prostředí – „moist wound healing“

Díky vědecké studii G. D. Wintera z roku 1962, byl dokázán pozitivní vliv vlhkého prostředí ve všech fázích hojení. [9] V exudativní fázi se vlhké prostředí uplatňuje při čistících procesech v ráně a umožňuje fyzikální débridement bez toho, aniž by došlo k poškození buněk. V granulační fázi vlhké mikroklima podporuje buněčnou proliferaci, novotvorbu granulační tkáně a také se podílí na rychlejší redukci ranné plochy.

V epitelizační fázi má používání vlhké terapie příznivý vliv na mitózu a migraci buněk epitelu. To ve většině případů vede k rychlejší epitelizaci s kosmeticky příznivějšími výsledky.

Úspěch léčby ran ve vlhkém prostředí je založen na předpokladu, že je rána nepřetržitě ve vlhkém prostředí. Pokud tomu tak není, dochází k vysychání rány a vzniku nektróz, které mohou za nepříznivých okolností způsobit i prohloubení rány. [9]

Moderní materiály jsou schopny udržet ránu v optimální vlhkosti a respektují výměnu plynů a vodních par pomocí několika mechanismů. A to *absorpce*, *evaporace* (odpařování), *transmise* (převod), *retence* (zadržení tekutiny), a *sekvestrace* (oddělení části exudátu). [6, 8]

3.1.1 Vlhká terapie v exudativní fázi

Ošetřování rány v exudativní fázi vyžaduje mnoho trpělivosti a času. Čím déle vřed existuje tím delší se dá očekávat doba potřebná k přechodu rány do dalších fází hojení. Cílem léčby v této fázi jsou opatření vedoucí k vyčištění rány. Cíle se dá dosáhnout pomocí chirurgického débridementu, díky kterému se odstraní veškerá nekrotická, odumřelá či špatně prokrvená tkáň. A tím dojde k oživení spodiny rány a snadnějšímu začátku procesu hojení. Pokud není chirurgický débridement možný, lze jej provést pomocí vlhké terapie.

Příkladem vhodného krytí nekrotické rány v exudativní fázi jsou *gelové prostředky*, které uskutečňují autolytický débridement, hydratují suchou spodinu rány a napomáhají odloučení nektrózy. Představitelem gelových prostředků je Nu-gel. Dále je vhodná *mokrá terapie*, představující osmolytický débridement. Zástupcem mokré terapie je TenderWet, který má vyplachovací a čistící účinek, se schopností rozpouštět a zároveň absorbovat sekret spolu se zápachem.

Pokud je rána povleklá se silně secernující spodinou, je vhodné použít *Algináty*, jež jsou vyráběny z mořských řas, vyznačují se silnými čistícími a absorpčními účinky. Spolu se sekrem z rány se mění v gel a tím vytváří vlhké a teplotně stálé prostředí v ráně, netraumatizují vřed. Představitelem je Sorbalgon. Další správně zvolenou skupinou materiálů v exudativní fázi hojení se silně secernující spodinou je *absorbční krytí s aktivním uhlím*, které se vyznačuje schopností absorbovat nejen exudát, ale i bakterie a zápach. Nezanedbatelné jsou i jeho čistící schopnosti. Představitelem tohoto typu krytí je Actisorb plus. Vyhovující jsou rovněž *pěnová polyuretanová krytí*, která jsou indikována

u ran, u nichž má být zachována fyziologická výměna par a plynů. Vyznačují se různým stupněm absorpce, závislé na druhu výrobku. Pěnový polyuretan příznivým způsobem ovlivňuje granulaci i epitelizaci a navíc ránu chrání před sekundární infekcí. Zástupcem tohoto typu krytí je Suprasorb PU.

Pokud je spodina rány suchá, skupinou materiálů vhodnou k použití jsou již zmíněné gelové přípravky, mokrá terapie a *hydrokoloidní krytí*, které tvoří 2 vrstvy materiálu. Zevní vrstva je z pěnové, hydrofobní polyuretanové hmoty. Vnitřní vrstva je absorbční. Zástupcem hydrokoloidního krytí je Hydrocoll, který se vyznačuje dobrou absorpční schopností a schopností urychlit granulaci. Signálem k výměně slouží zpuchýřkovatění hydrocollu. Není vhodný k použití u infikovaných ran. [3, 5, 9, 13]

3.1.2 Vlhká terapie v granulační fázi

Stav, ve kterém se nachází granulační tkáň je důležitým indikátorem kvality reparačního procesu. Granulační tkáň velice citlivě reaguje na exogenní vlivy a rušivé faktory, proto by měla být chráněna před traumatizací během výměny obvazu a ošetřována co nejcitlivěji. Pokud je granulace živě červené barvy, není již potřeba ránu čistit. K podpoře růstu stačí vytvoření a udržování stálého vlhkého prostředí např. pomocí již zmíněného *hydrokoloidního krytí*. U bércových vředů se často můžeme setkat s tím, že část ulcerace se nachází ve fázi exsudativní a část ve fázi granulce. Proto je třeba dbát na správný výběr krytí. [9]

Další skupiny materiálů, které můžeme použít v této fázi jsou *absorbční krytí s aktivním uhlím*, *alginátová krytí*, *pěnová polyuretanová krytí*, jejichž účinek je popsán výše. Dále *hydropolymer*, které jsou vhodné na rány se středně silnou sekrecí. Mohou být ponechány na ráně několik dní. Signálem k výměně je tvorba různě velikého „puchýře.“ *Hydrogely* také příznivě působí na ulceraci v granulační fázi. Jsou propustné a průhledné, tímto způsobem umožňují kontrolovat stav ulcerace. Představitelem je například Hydrosorb, nesavý gel s 60% podílem fyziologického roztoku, který vytváří vhodné vlhkostní a teplotní prostředí k urychlení epitelizace. [3, 5, 13,]

3.1.3 Vlhká terapie v epitelizační fázi

Cílem této fáze hojení je zajistit stabilní vlhké prostředí, které je nezbytně nutné pro dělení a migraci buněk epitelu. U vředů s dobrou tendencí k hojení se nově vzniklý epitel objevuje na okrajích rány nebo vyrůstá z ostrůvků na spodině rány. U chronických, dlouhá

léta trvajících vředů se někdy stává, že se přeepitelizováním vytvoří navaltité okraje rány. Tím dochází k zabránění další epitelizace a k narušení procesu hojení. Většinou se tato situace řeší oživením tkáně pomocí skalpelu či ostrých nůžek [9]

Materiály vhodné k použití v této fázi hojení jsou *hydrokoloidy*, *hydropolymer*y, *pěnová polyuretanová krytí*, *mastné tyly*, jejichž zástupcem je Atrauman (viz. výše) a *pěnová silikonová krytí*, která absorbují nadbytečný exudát, nelepí se na ránu a tím zajišťují šetrnou a bezbolestnou výměnu převazu. [3, 5, 13,]

3.1.4 Oplachy a laváže

Jsou vhodné použít ve všech výše zmíněných fázích hojení. Podílí se velkou částí na čištění rány odplavením sekretů, odumřelé tkáně a krevních koagul, podporují proces hojení s následnou granulací a epitelizací. Základním pravidlem provádění je, že nesmí poškodit proces hojení v žádné fázi, roztok nesmí být cytotoxický, nesmí alergizovat a vyvolávat bakteriální rezistenci.[15]

Roztoky vhodné k aplikaci

- *Ringer roztok* – izotonický iontový roztok, upravující ztrátu iontů v ráně, nezpůsobuje alergie. Tkáňové tekutině je nejvíce podobný při teplotě 36 – 37 °C.
- *Pitná voda* – při použití o teplotě 36 – 37 °C jde o přirozené odstranění bakterií, mikrobů a cizích částecek v ráně mechanickou cestou. Pitná voda je také minimálně cytotoxická.
- *Borová voda 3%* - má obdobné vlastnosti jako pitná voda.

Roztoky méně vhodné k aplikaci

- *Betadine* – má baktericidní a fungicidní účinek. Je také cytotoxická a může způsobovat alergie.
- *Fyziologický roztok* – má pouze mechanické účinky.
- *Hypermangan 0,01%* - slabý baktericidní účinek, minimálním způsobem cytotoxický a alergizující.

Roztoky nevhodné k aplikaci

- *Roztoky obsahující chlór* – mají mírné baktericidní účinky s možností vzniku odolnosti vůči bakteriím.
- *Roztoky kyseliny peroctové* – jsou agresivní, s malým baktericidním účinkem. Rovněž může vzniknout rezistence bakterií.

- *Peroxid vodíku* – nemá žádný baktericidní účinek.
- *Rivanol 0,1 – 2%* - je cytotoxický s minimálním baktericidním účinkem.
- *Genciánová violet'* - na sliznicích působí karcinogenním způsobem. [15]

3.2 Léčba bércového vředu klasickými metodami

Klasické ošetřování bércového vředu, ve většině případů, začíná odstraněním zbytků mastí a nečistot z okolí rány pomocí oleje. Následně se rána čistí směrem shora dolů proudem vlažné vody a poté se šetrným způsobem osuší. Po provedení toalety, se do rány aplikují, ve formě obkladů, různé dezinfekční prostředky. K těmto prostředkům patří například 3% borová voda, slabý roztok hypermanganu, roztok persterilu a další. Obklady zůstávají v ráně zpravidla po dobu 20 – 30 minut. Je dokázáno, že tento postup často způsobuje vysoušení rány a tím pádem i narušení procesu hojení. Po odstranění obkladů se do rány aplikují různé masti s antibiotiky, jako je Bactroban, Betadine, Framykoin, barevné tinktury, masti nebo pasty s obsahem kovů. Kůže v okolí vředu je chráněna proti maceraci použitím zinkové pasty. Na takto ošetřenou ránu se přiloží krytí z vícevrstevné hydrofilní gázy a fixuje se hydrofilním obvazem. [6, 13]

3.3 Klasická léčba versus moderní krytí

V odborné literatuře i podle srovnávacích kazuistik klientů s chronickými ranami, z nichž někteří byli léčeni pomocí tradičních metod a někteří pomocí metod moderních se můžeme dočíst, že při ošetřování chronických ran je používání moderních metod nesporně kvalitnější a má řadu výhod a pozitiv naproti tradičním způsobům hojení, mezi jejichž hlavní negativa můžeme zařadit značný senzibilizační potenciál, jsou také častou příčinou alergických a toxických reakcí. Mezi další nevýhody ošetřování bércových vředů pomocí klasických metod můžeme započítat častou výměnu obvazů, která představuje nejen velkou zátěž pro klienta, ale je také bolestivá. Často se stává, že obvazy nejsou dostatečně vlhké, přisychají ke spodině rány a tím poškozují buňky a narušují proces hojení. Během častých převazů také dochází ke snížení teploty v ráně a tím ke zpomalení nebo úplnému zastavení hojení rány a také ke zvýšenému riziku průniku infekce. Další nezanedbatelné negativum klasické metody hojení, které potvrdilo i šetření všeobecné sestry Lenky Máčalové, pracující na oddělení septické chirurgie v Krajské nemocnici Tomáše Bati, je poměrně vyšší

finanční náročnost na ošetřování ran, než při využívání moderních metod (viz. příloha č. 4).

Mezi hlavní pozitiva hojení ran pomocí vlhké terapie můžeme zařadit:

- Menší množství převazů a tím snížení časové náročnosti při ošetřování.
- Rychlejší odlučování nekróz a snadnější čištění rány.
- Rychlejší epitelizace a granulace.
- Zmenšení bolesti při převazech a atraumatický účinek, protože moderní krytí se nelepí na ránu. To znamená, že při výměně obvazu nedochází k poškození buněk, naopak je zachován klid v ráně, který je velice důležitý pro proces hojení.
- Udržování stabilní teploty. Je dokázáno, že snížení teploty v ráně o pouhé 2 °C přinejmenším způsobí stagnaci hojení.
- Nepropustnost krytí pro mikroorganismy.
- Moderní prostředky nezpůsobují senzibilizaci. [6, 8]

3.4 Biologická léčba

3.4.1 Biologická krytí

Terapie pomocí této metody je využívána u dlouhotrvajících, špatně se hojících a rozsáhlých bércových vředů, které nereagují na konzervativní léčbu nebo by léčba konzervativním způsobem byla příliš dlouhá.

Důležitým předpokladem pro použití biologického krytí je fakt, že spodina rány musí být čistá, zbavená povlaků a nežádoucí mikrobiální flóry. Při nedodržení těchto podmínek hrozí riziko, že se biologický štěp nepřichytí. K biologickému krytí patří:

3.4.1.1 Autoštěpy

Dermoepidermální štěpy

- *Reverdine štěpy* jsou jednou z prvních transplantačních metod, používaných při léčbě bércových vředů. „*Jsou to dermoepidermální štěpy obsahující epidermis a papilární vrstvu koria, případně část retikulárního koria.*“ [6. str. 58] Technický postup spočívá v tom, že se kůže na stehnu po anestezii nadzvedne jehlou a poté se odřízne kožní štěp, který se klade na čistou, granulující spodinu rány v libovolném množství ve vzdálenostech 5 mm. Rána se kryje mastným tylem, fyziologickým

roztokem zvlhčenou hydrofilní gázou, hydrofilním obvazem a fixuje se elastickým obinadlem.

- *Tierscheho štěpy*. Kůže se odebírá z anestetizovaného místa speciálním (Humbyho) nožem. Poté se transplantát rozdělí na menší kousky a klade se na vyčištěnou spodinu rány.
- „*Mesh*“ *transplantáty – síťované autoštěpy*. Z anestetizovaného místa se odebere štěp, většinou o tloušťce 0,3 mm, který se navine na speciální přístroj (dermatom), který zajistí vytvoření mřížkových řezů požadované velikosti. Touto úpravou je kůže schopna se roztáhnout až na šestnásobek své původní velikosti. Další výhodou této techniky je rychlá epitelizace a drenáž rány. [6]

3.4.1.2 *Kultivované epiteliální štěpy*

- *Autologní keratinocyty*. Tato metoda spočívá v tom, že se formou malého naříznutí odebere vzorek kůže, ze kterého se laboratorním způsobem kultivují vlastní keratinocyty³. Tyto vzrostlé keratinocyty jsou poté fixovány na horní straně gázového tylu a přikládány na vyčištěnou ránu i s gázovou sítíčkou.
- *Alogenní keratinocyty*. Alogenní keratinocyty se získávají stejným způsobem, ale z kůže dárce. Vzrostlé keratinocyty se zamrazují a jsou tak stále připraveny k použití. Umožňují rychlé pokrytí rány. Autologní a alogenní buňky pokožky na spodině rány trvale nepřežívají, jsou postupně rozpouštěny a nahrazovány buňkami hostitele. Mechanismus jejich hojivého účinku není přesně objasněn, ale s největší pravděpodobností keratinocyty uvolňují růstové faktory, které mají vliv na podporu granulace a epitelizace. [6]

3.4.1.3 *Kultivované kožní náhrady*

- *Bioinženýrské kožní náhrady (např. Apligraf)* „*Apligraf je bioinženýrská tkáň obsahující epidermální i dermální složku. Dermis je složena z bovinního⁴ kolagenu⁵ a humánních fibroblastů⁶, epidermální vrstva je tvořena kultivovanými autologními*

3 Keratinocyt - buňka pokožky produkující keratin

4 Bovinní - hovězí

5 Kolagen - vláknitá bílkovina tvořící základ pojivových tkání vaziva, chrupavky a kosti

6 Fibroblast - buňka vaziva produkující základní vazivovou hmotu, vč. kolagenu

keratinocyty.“ [6, str. 59 - 60] Z toho tedy přímo vyplývá, že Apligraf je tvořen kombinací alogenního, autologního a xenogenního typu. [8]

- *Xenogenní kožní náhrady.* Do této skupiny kožních náhrad můžeme zařadit buněčné a tkáňové bioinženýrské produkty různých druhů.

3.4.1.4 Růstové faktory

Aplikují se v případě domněnky o jejich nedostatku nebo úplné absenci u daného klienta. Růstové faktory se používají jednotlivě nebo v kombinacích a mohou ovlivnit hojení komplikovaných ran.

„Mezi základní růstové faktory patří: epidermální růstový faktor (EGF), transformační růstový faktor alfa a beta (TGF), fibroblastový růstový faktor (FGF), destičkový růstový faktor (PDGF), nervový růstový faktor (NGF), inzulin – like růstový faktor (ILG), interleukin (IL-1)“ [6, str. 60]

3.4.2 Larvoterapie

Terapie pomocí speciálních larev Bzučivky zelené (latinsky - *Lucilia sericata*) je jedním z novějších metod biologického débridementu. Larvy Bzučivky vylučují enzymy, které rozkládají nekrotickou tkáň, stimulují tvorbu granulační tkáně a působí antisepticky. Tato metoda se využívá v případech, kdy není vhodný chirurgický débridement, buď pro riziko většího porušení tkáně, nebo pro špatnou přístupnost nekróz. Larvární terapie může následovat i po jiném způsobu odstranění mrtvé tkáně z rány a urychlovat dočištění rány. Nevýhodou larvární terapie je jejich vysoká cena a riziko iritace a erozí epidermis v okolí defektu. [14, 22]

Výzkum prováděný vědci z university v britském Yorku, zkoumající úspěšnost larev při hojení chronických ran dokázal, že celkově hojení ran larvami trvá v porovnání s hojením pomocí moderního krytí stejně dlouhou dobu. Larvy jsou ale výrazně rychlejší při čištění rány od mrtvých buněk. Naopak při srovnávání bolestivosti se průměrné hodnoty bolesti při nasazení terapie larvami zvýšily. Co se týká schopnosti likvidovat bakterie, byly obě metody podobně úspěšné. [22]

3.5 Systémová (celková) léčba

Celková léčba je nezbytnou součástí komplexní péče o pacienty s bérčovými vředy. Její volba je podmíněná původem ulcerací. Tato léčba musí být zaměřena na *příčinu*

onemocnění. Bércové vředy žilního původu jsou, jak již zde bylo řečeno, terminálním projevem CVI. Předchází jim a současně je provází ostatní příznaky CVI jako je otok, purpura⁷, hemosiderinové pigmentace, atrofické změny, ekzémové projevy. Tyto příznaky jsou výsledkem patofyziologických změn vyplývajících z rozšířeného žilního řečiště, zvýšeně prostupných stěn žil, nebo také ze změn zánětlivých. K léčbě uvedených poruch je vhodná skupina léků nazývajících se venofarmaka, která mají antiedematózní a protizánětlivý účinek, dále snižují propustnost a křehkost žil a kapilár. Venofarmaka můžeme rozdělit na 2 skupiny, z nichž první skupina předchází vzniku otoku nebo jej redukuje a druhá skupina venofarmak posiluje přímo stěnu žil. U vředů tepenné etiologie jsou v popředí léky způsobující rozšíření cév, tzv. vazodilatancia. Tyto léky zvyšují flexibilitu červených krvinek, průtok krve v kapilárách, využití kyslíku, dále zlepšují prokrvení tkání a snižují vazkost krve.

Komplexní systémová léčba rovněž zahrnuje i *léčbu přidružených onemocnění*, které často provázejí nemocné vyššího věku. Např. ischemická choroba srdeční, hypertenze, diabetes mellitus, kloubní obtíže a mnoho dalších, které je často nutné korigovat odpovídající léčbou. [6, 11]

Další důležitou součástí komplexní terapie je také *péče o celkový stav klienta*, zejména stav výživy a z toho se odvíjející chorobně změněné laboratorní výsledky (hypoproteinémie, anémie, nedostatek některých vitamínů a další), které inhibují hojení. S tímto faktem se setkáváme hlavně u starších klientů. [11]

U pacientů s neadekvátní výživou a rizikem narušeného hojení je vhodné provádět kontroly stavu výživy minimálně jednou za tři měsíce. U pacientů, kterým byla diagnostikována malnutrice, léčených za hospitalizace se nutriční stav sleduje dvakrát týdně. [8]

Poslední a neméně důležitou součástí systémové léčby je i *léčba bolesti*, která bývá zřetelná zvláště u bércových vředů tepenné etiologie a výrazným způsobem snižuje kvalitu života klientů. [6]

3.6 Léčba zevní kompresí

Jako zevní komprese jsou označovány léčebné metody, při kterých se na postižené tkáni a orgány aplikuje tlak z vnějšku. Cílem kompresivní terapie je kompenzace funkce cévního řečiště, odstranění otoku měkkých tkání a zlepšení podmínek pro proces hojení.

⁷ Purpura - kožní výsev drobných tečkovitých krvácení petechií. Nastává poruchou drobných cév nebo nedostatkem či špatnou funkcí krevních destiček.

K léčbě kompresí u bércových vředů žilní etiologie jsou nejčastěji používány dočasné kompresivní obvazy, které se dělí na krátkotažné a dlouhotažné.

Obinadla s krátkým tahem jsou málo roztažitelná, málo pružná a proto se můžou při přikládání více utáhnout, aby byla fixována. Mají vysoký pracovní tlak⁸ a nízký klidový tlak⁹, z toho důvodu mohou zůstat přiložené na končetině až po dobu 3 dnů i ve spánku a během odpočinku, u imobilních nebo špatně pohyblivých klientů. Díky své poměrně malé tažnosti je tento druh obinadel schopen vyvinout tlak, který dokáže ovlivnit patologické poměry i v hlubokém žilním systému. Krátkotažná obinadla je vhodné použít k zahájení i během pokračování léčby, až do doby úplného ústupu edému, popřípadě vyhojení vředu.

Obinadla s dlouhým tahem mají nízký pracovní tlak a vysoký tlak klidový. Z toho vyplývá, že je tento typ obinadel používán zvláště při pohybu, při zapínání svalové pumpy. Nikdy se nenechávají na končetině v době kdy je v klidu a proto se na noc odstraňují. Výhodou je dobré přizpůsobení tvaru končetiny a vytvoření rovnoměrného trvalého tlaku, který působí na povrchové žíly. Dlouhotažná obinadla je vhodné používat zejména při fázi doléčení a k udržení dosaženého stavu. [6, 11]

Indikace kompresivní terapie

- Chronická žilní insuficience a její projevy (varixy, posttrombotický syndrom, otoky končetin, ...)
- Bércový vřed venózního původu
- Otoky jiného původu (posttraumatické, pozánětlivé)
- Otoky mízního původu
- Flebotrombóza, včetně její prevence stavů po jejím zhojení
- Tromboflebitida a stavy po zhojení [6, 8]

Kontraindikace kompresivní terapie

- ICHDK s periferními tlaky pod 80 mm Hg
- Periferní neuropatie
- Nesnášenlivost materiálu, ze kterého je pomůcka vyrobena
- Dekompensace a selhávání srdce – při přiložení bandáže na DKK dochází ke zvýšení centrálního krevního objemu o 20 %. Tento stav může způsobit přetížení srdce. [6, 8]

8 pracovní tlak – tlak, který vzniká odporem vůči stahujícímu se svalu při zapojení svalové pumpy

9 klidový tlak – odpovídá tlaku při přikládání obinadla. Je ovlivňován vratnou silou obinadla

Účinek zevní komprese na žilní systém

- Zúžení patologicky rozšířených žil
- Snížení stupně nedomykavosti žilních chlopní
- Zlepšení zpětného návratu krve k srdci
- Snížení žilní hypertenze
- Zvýšení rychlosti proudění krve v žilách
- Normalizace zpětného transportu tekutin
- Snížení nashromážděných, zejména. vysokomolekulárních látek do tkáně
- Vstřebávání otoků
- Opora pro kůži a facií a tím zlepšení výkonu přirozené žilní pumpy, svalů a kloubů
- Urychlení hojení bércových vředů žilní etiologie
- Snížení rizika TEN [6, 8]

Jako další možnost kompresivní terapie lze použít kompresivní elastické punčochy, které se vyrábějí ve 4 kompresivních třídách a jsou do nich rozděleny podle tlaku, který vyvíjejí na končetinu v oblasti hlezna. Podmínkou léčebných kompresivních punčoch je tzv. graduovaný tlak, tzn. nejvyšší hodnota tlaku musí být v oblasti kotníku a směrem nahoru klesá. [6, 8]

3.7 Fyzikální léčba

Fyzikální terapie bércového vředu má kompresivní charakter. Provádí se pomocí kompresivních přístrojů s automatickými změnami tlaku, které pozitivně ovlivňují žilní, tepenný i lymfatický systém.

Kompresivní přístroje jsou většinou vícekomorové návleky se segmentálními vaky, které se překrývají. Aplikují se na postiženou končetinu. Účinek pneumatických přístrojů je založen na tom, že v určitých cyklech se postupně směrem od periferie k centru plní jednotlivé komorové vaky a poté se naráz vyprazdňují. Tím dochází, distoproximálním směrem, ke zrychlení průtoku krve v žilním řečišti, zvýšení lymfatické drenáže a stimulace endogenní fybrinolýzy. Tento druh léčby je indikován u klientů s CVI s flebolymfedémem, v léčbě bércových vředů žilní etiologie. Z dalších diagnóz je to celulitida, rehabilitace u posttrombotického syndromu a další.

Další typ kompresivní terapie spočívá ve střídání podtlakové a přetlakové fáze ve válci z plexiskla, do kterého je vložena a utěsněna končetina. V podtlakové fázi dochází

k pasivnímu překrvení a ke zvýšení průtoku krve kapilárami. V přetlakové fázi dochází k vytlačování krve z periferního oběhu do centrálního, aktivuje se fibrinolytická aktivita a zlepšuje se metabolická výměna. Tento typ fyzikální terapie je indikován u poruch periferního prokrvení, bérceových vředů tepenné a smíšené etiologie a dalších. [8]

V. A. C. Systém (Vacuum-Assisted Closure system) - neboli uzávěr rány pomocí podtlaku. „Speciální pumpa zajišťuje intermitentní nebo kontinuální podtlak, který je přenášen porézní pěnou překrytou fólií přímo do rány. Hlavní mechanismy účinku jsou odstranění nadbytku intersticiální tekutiny se zvýšeným obsahem kolagenáz, elastináz i některých cytokinů, které brání hojení, stimulace angiogeneze a granulace a vytvoření vlhkého prostředí potřebného k hojení.“ [14, str. 163] Tyto faktory vedou ke zlepšení ischemie v ráně a ke snížení bakteriálního osídlení. [14]

3.8 Management ošetřování rány

Převaz rány

Jedná se o výběr a výměnu obvazového materiálu na ráně, která může výrazně ovlivnit průběh hojení. Převaz se skládá z několika úkonů a to, toalety rány, ošetření okolí rány, místní ošetření defektu a edukace klienta.

Každý převaz, i infikovaných ran, by měl probíhat za aseptických podmínek a za dodržování standardů ošetrovatelské péče, stanovující podmínky a postupy při převazech, aby došlo k minimalizaci rizika vzniku sekundární infekce.

Praktickému provedení převazu by měla vždy předcházet dezinfekce rukou pracovníka provádějícího převazy a bezpodmínečné použití ochranných pomůcek jako jsou rukavice, někdy i ústenka, která se využívá zejména u převazů defektů o velké ploše, např. popálenin. Neméně důležitá je také příprava klienta, seznámení ho s výkonem, který se bude provádět a pomoc při zaujímání vhodné polohy při převazu. Následuje odstranění obvazu, obnažení rány a její zhodnocení. Na ráně se posuzuje lokalizace, velikost, okraje, hloubka, zasažení podkožních tkání, charakter spodiny, vzhled exudátu, stav granulace, rozsah tvorby epitelu, sklon rány ke krvácení, bolestivost rány, příznaky infekce, nejbližší okolí a přítomnost zápachu.

Po zhodnocení rány je důležité odstranit zbytky mikrobiálních povlaků, odumřelé tkáně a fibrinu ze spodiny a provést pečlivou očistu okolí rány. Odstranit zbytky ochranných masť a past a provést vizitu stavu tkáně. Po důkladné toaletě rány se ošetří

kůže v jejím okolí. Někdy se také provádí oplach (ponoření končetiny s ránou do léčebného roztoku) nebo laváž (vypláchnutí rány léčebným roztokem), které se rovněž velkou měrou podílí na čištění rány. Poté se přiloží vhodný obvazový materiál, zvolený dle stavu a fáze, ve které se defekt právě nachází. (Materiály vhodné k použití u jednotlivých fází hojení jsou podrobněji popsány v kapitole 3. 1. Léčba bércových vředů a ran ve vlhkém prostředí - „moist wound healing“ a jejích podkapitolách)

Na speciální obvazový materiál se přikládá sekundární krytí, které jej musí fixovat na ploše defektu, musí být funkční, musí chránit ránu před vniknutím nečistot a také by mělo plnit psychologický účinek a to tím způsobem, že pokud je převaz zakončen estetickým přiložením obinadla nebo náplastí, má klient pocit, že ošetření jeho rány bylo provedeno profesionálně a že je kvalitně ošetřen.

Po skončení převazu je důležité pomoci klientovi zaujmout původní polohu, která by měla být pohodlná, zlikvidovat zbytky po převazu, včetně ochranných pomůcek a opět provést hygienickou dezinfekci rukou.

Provedený převaz se všemi zjištěnými informacemi musí být vždy zaznamenán do jasné a přehledné dokumentace, která umožní okamžitě zjistit, co a jak bylo s klientem prováděno.

Převazy se provádí vždy podle individuálního stavu rány a výběru obvazového materiálu.

Požadavky na materiály používané u převazů ran

Veškeré pomůcky, které přijdou do kontaktu s ránou, musí být sterilní, uložené jasně a přehledně na převazovém vozíku. Díky současným možnostem, které umožňují využití sterilního materiálu již v hotovém provedení, odpadá tradiční používání bubnů, které nesplňovaly požadavky sterility. Součástí vozíku je i prostor pro odkládání použitých, infikovaných materiálů.

V případě, že je na pokoji více převazů, je třeba postupovat vždy od aseptických převazů k septickým. [15]

3.9 Ošetřování bércového vředu v domácím prostředí

U lidí trpícími bércovými vředy nebo jakýmkoliv jiným druhem chronické rány je v mnoha případech zcela běžné, že o ránu pečují sami nemocní nebo některý z rodinných příslušníků. Faktem je, že chronickými ulceracemi trpí zejména lidé ve vysokém věku,

kteří jsou často omezeně pohybliví a jen částečně soběstační, navíc je míra občanské čistoty jednotlivých domácností velice rozdílná a proto se nezřídka stává, že při ošetřování rány samotným nemocným nebo jeho rodinným příslušníkem dochází k porušení sterility, k nedodržení postupu při toaletě rány, k nesprávnému přiložení elastické bandáže, atd. U těch šťastnějších přebírají velký podíl starostlivosti všeobecné sestry pracující v charitách nebo v agenturách domácí péče. Protože je onemocnění žilního systému vleklým a dlouhotrvajícím onemocněním vyžaduje takřka stálou léčbu. Má-li mít tato léčba úspěch, vyžaduje aktivní spolupráci nemocného, který musí být dostatečně *motivovaný, trpělivý a hlavně disciplinovaný*. Bohužel se v mnoha případech stává, že tato skutečnost není nemocným dostatečně jasná a často dochází k tomu, že nedodržují doporučená nařízení od lékařů a zdravotních sester nebo léčbu dobrovolně zcela přeruší. Pak závisí výsledek léčby zcela na sestřích z agentur domácí péče nebo z charit. Díky odbornosti pracovníků z těchto organizací je zajištěno dodržování sterility, hygienické péče o defekt i optimální frekvence převazů. [5]

3.10 Režimová opatření pro klienty s bérčovými vředy

U každého onemocnění jsou pravidla a zásady týkající se například diety, pohybového režimu a spousty dalších oblastí, které by měli lidé trpící danou chorobou dodržovat, aby urychlili průběh léčby a návrat k původnímu stavu před onemocněním. Stejně tak je tomu i u bérčového vředu.

Snad nejdůležitější zásadou, u pacienta trpícího bérčovým vředem žilní etiologie, je používání zevní komprese, která podpoří poškozený systém žil. Vhodná jsou obinadla s krátkým tahem, která na končetině vydrží i po dobu 3 dnů a přikládají se ráno vleže, před svěšením končetin z lůžka, než se opět naplní systém žil. U bérčového vředu tepenného původu je zevní komprese kontraindikována.

Dalším nezanedbatelným bodem léčebného režimu pacienta s bérčovým vředem je vyvážená a pestrá strava, bohatá zejména na vitamín C, bílkoviny a stopové prvky zinek, selen, měď a další, jenž při procesu hojení mají svůj význam. Důležité rovněž je udržovat si přiměřenou hmotnost a dbát na pravidelné vyprazdňování.

Nezbytnou součástí léčebného režimu je také přiměřená aktivita, nejlépe ve formě pravidelných procházek, nebo pokud stav klienta dovolí, jízdě na kole. Vhodná jsou rovněž cvičení prováděná v pravidelných intervalech (viz. příloha č. 2). Pokud je ale onemocnění

ve fázi akutního vzplanutí, ve fázi exacerbace je důležité poučit klienta o nutnosti dodržování klidu na lůžku.

Při onemocnění žilního systému je žádoucí a vhodná elevace dolních končetin nad úroveň srdce v době spánku a odpočinku. Blahodárný účinek mají také masáže nohou proudem studené vody, které trénují cévní systém, vedou ke zlepšení návratu krve k srdci a navíc proud vody pomáhá odstranit povlaky a zbytky mastí ze spodiny rány i jejího okolí.

Důležité při léčbě bércového vředu je vyhnout se působení vyšších teplot, jako je sauna, horké koupele a nedávat nohy na přímé zdroje tepla

Nevhodné je rovněž dlouhé stání nebo sezení, kouření, škrťící oděv, zejména ponožky a punčochy, nošení vysokých podpatků nebo naopak bot bez podpatku. Vhodná je pohodlná, netlačící, tzv. lehká obuv.

4 KVALITA ŽIVOTA

Pojem „kvalita života“ není snadné definovat. V literatuře se můžeme setkat s velkým množstvím definic, ale do dnešní doby není ani jedna z nich všeobecně akceptována.

„Pro medicínu a zdravotnictví jsou relevantní definice opírající se o pojetí zdraví WHO, kdy zdraví není chápáno pouze jako nepřítomnost nemoci, ale jako stav úplné fyzické, psychické a sociální pohody.“ [4, str. 256]

Na nejobecnější úrovni je kvalita života chápána jako důsledek interakce několika různých faktorů – zdravotních, sociálních, ekonomických a enviromentálních, které se vzájemně prolínají a tím ovlivňují lidský rozvoj jedince i celých společností. [4]

Pro subjektivní zhodnocení kvality života je důležité, jak člověk svůj život prožívá a jak ho kognitivně hodnotí. Toto často nemusí být v přímé úměře s ekonomickým statutem, dokonce ani s biologickým zdravím. Důkazem toho je, že mnozí těžce nemocní či handicapovaní lidé považují svůj život za kvalitní a jsou spokojeni s tím, jak ho žijí i přesto, že nemají stejné možnosti jako zdravá populace. Tito lidé se „pouze“ vyrovnali se svým životem a ztrátami, které jejich onemocnění přináší a našli si za ně adekvátní náhradu.

Kvalita života zahrnuje tzv. „3 pilíře štěstí“

- *Kompetence* – pocit, že jsem schopen dělat něco smysluplného a v tomto směru jsem aktivní.
- *Autonomie* – rozhoduji o svém životě a mám ho pod kontrolou
- *Nalomenost* – cítím se být svázán s jinými lidmi a sám sebe si vážím. [4]

4.1 Kvalita života nemocného s chronickou ránou

Je bezesporu, že klienti léčící se s chronickou ránou mají změněnou kvalitu života než zdravá část populace.

Kvalitu života klientů s ulcus cruris zkoumal prof. Peter Franks. [8] Klienti jako nejčastější důvody, ovlivňující kvalitu jejich života, uváděli silné bolesti, deprese, nedostatečný a nekvalitní spánek, celkové vyčerpání organismu, časté převazy a tím zvýšené náklady na léčbu. Také imobilita a nesoběstačnost v uspokojování základních potřeb pro ně byl značný problém. Všechny tyto aspekty vedou k prohlubování sociální

izolace klientů, z toho vyplývající nepříznivý psychosociální stav klienta může zhoršit jeho léčbu. Je zcela zřejmé, že dlouhodobě otevřená rána je socioekonomický problém.

Při léčbě chronické rány, u které je vidina zhojení minimální, je nejdůležitější udržet, respektive zlepšit kvalitu života klienta. [8]

4.2 Etické aspekty léčby chronických ran

V současné době se v souvislosti s hojením chronických ran setkáváme s řadou eticko-ekonomicko-edukačních problémů. Mezi největší problémy etického charakteru můžeme zařadit neochotu zdravotníků změnit zaběhnuté postupy ošetřování a absenci motivace a chuti se dále vzdělávat. Stává se, že léčba non lege artis je klientovi prezentována jako jediná správná možnost léčby. Lékař odmítá léčit klienta moderními postupy nebo jej odeslat do specializovaných ambulancí určených k hojení chronických ran z obavy ze schválení zvýšení úhrady revizním lékařem. Nedostatečná síť odborníků způsobuje přetížení stávajících center určených k hojení chronických ran a sekundárně i zhoršení péče již léčených klientů. Nově příchozí postižení jsou z kapacitních důvodů odmítáni.

Úhrada materiálů na ošetřování ran je zdravotními pojišťovnami hrazena, hrazena jen z části a po schválení revizním lékařem. Ošetřující lékař se podle typu rány rozhodne pro materiál, vhodný k danému převazu. Pokud se jedná o materiál, který podléhá podle číselníku zdravotní pojišťovny schválení reviznímu lékaři, napíše žádost o zvýšení úhrady na příslušnou zdravotní pojišťovnu, společně s poukázkou na léčebnou a ortopedickou pomůcku (viz. příloha č. 6). Po schválení žádosti je materiál objednan přes lékárnou.

Ekonomická diskriminace klientů - materiály je možné si zakoupit i bez toho, aniž by byl vystaven lékařský předpis. Zde se naskytá otázka, kdo by měl hradit náklady spojené s léčbou u ekonomicky slabších klientů, pokud zdravotní pojišťovna úhradu léčby odmítá? [8]

Navzdory výše uvedenému musím konstatovat, že jsem se, během svých stáží ve zdravotnických zařízeních zabývajících se ošetřováním chronických ran, nikdy nesetkala s případem, že by zdravotní pojišťovna odmítla uhradit náklady spojené s léčbou chronické rány.

Jak má postupovat zdravotnické zařízení, pokud je léčba neúspěšná? Je únosné žádat po klientovi úhradu nákladů spojených s léčbou i v případě, že byla neúspěšná?

K tomu aby měla léčba úspěch, je nezbytná aktivní spolupráce klienta. Je tedy etické neléčit klienta, který záměrně nedodržuje léčebný režim?

Mezi nezanedbatelné etické problémy spojené s chronickým charakterem onemocnění patří také omezení kontaktů postiženého s rodinou a společností, omezení zájmů, narušení intimního života a mnoho dalších.

V současnosti jsou známy asi čtyři hlavní důvody pro ukončení léčby dlouhodobě se nehojící rány. A sice:

- *Ekonomické zhroucení zdrojů* – klienta, zdravotní pojišťovny, grantové agentury
- *Zdravotní indikace* – amputace končetiny
- *Klientova volba* – negativní reverz postupu, jenž je mu navrhován
- *Závažné nedodržení léčebného postupu klientem* [8]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 METODIKA PRÁCE

Po výběru tématu bakalářské práce následovalo nastudování dostupné literatury. Podle obsahu i rozsáhlosti všech informačních zdrojů, ze kterých jsem měla možnost čerpat nové vědomosti, si dovoluji tvrdit, že diagnostika, léčba i léčebná opatření u klientů s bércovými vředy je kvalitně zpracována. Všechny publikace zdůrazňují, nejenom důležitost komplexního přístupu k léčbě této nemoci, kterému předchází diagnostika příčiny vzniku, ale také výhody používání moderních metod při ošetřování a léčbě bércových vředů. Ovšem jako nedostatečně a neuceleně zpracována, se mi jeví oblast zabývající se psychikou jedinců postižených touto nemocí a dopadem na kvalitu jejich života.

Současně se získáváním teoretických znalostí studiem literatury jsem také měla možnost získávat praktické zkušenosti, a to díky stážím na různých zdravotnických pracovištích, zabývajících se ošetřováním chronických ran. (oddělení septické chirurgie, chirurgická ambulance a kožní oddělení v Krajské nemocnici Tomáše Bati ve Zlíně, chirurgická ambulance v Nemocnici Hranice)

Po nastudování literatury následovalo vytvoření dotazníku, který jsem si zvolila pro své kvalitativní šetření. Domnívám se, že se touto metodou dá získat velké množství informací za relativně krátkou dobu, od co možná největší skupiny osob.

Po sestavení jednotlivých položek dotazníku, konzultacích s vedoucí práce a jeho následných úpravách ve smyslu pozměnění zadání některých otázek a rozšíření výčtu odpovědí mohlo být zahájeno samotné šetření.

Dotazníkové šetření probíhalo v průběhu měsíců února až dubna ve třech nemocnicích, dvou soukromých kožních ambulancích, jednom domovu seniorů a jedné agentuře domácí péče (viz. níže). Celkem bylo rozdáno 100 dotazníků, z nichž se vrátilo 62 uspokojivě vyplněných. Tam, kde bylo možno nechat dotazníky klientům, aby je samostatně vyplnili, jsem tak učinila. Převážnou část dotazníků jsem ale s klienty musela vyplňovat formou rozhovoru osobně nebo s pomocí sester daného oddělení či ambulance, protože respondenti nebyli schopni, vzhledem k různému stupni fyzického omezení, dotazník bez pomoci druhé osoby vyplnit. Během rozdávání dotazníků a navštěvování osob s tímto onemocněním, jsem se také v několika případech setkala s neochotou spolupracovat nebo s nemožností spolupracovat, související s vážným zdravotním stavem, který neumožňoval s daným člověkem dotazník vyplnit. Na vzdory tomu, že literatura uvádí,

zvyšující se výskyt bércového vředu, jsem se také během provádění šetření, setkala s velmi nízkým počtem klientů hospitalizovaných s tímto nemocněním. Těmito skutečnostmi si vysvětluji poměrně nízkou návratnost dotazníků, která byla 62 %.

5.1 Charakteristika zkoumaného vzorku

Zkoumaný vzorek tvořili klienti trpící bércovým vředem hospitalizováni v Krajské nemocnici Tomáše Bati ve Zlíně, v Nemocnici Hranice a. s., v Nemocnici Třinec p. o. a Domově pro seniory Burešov, ambulantní klienti docházející do dvou soukromých kožních ambulancí v Hranicích a klienti Agentury domácí péče v Jablunkově.

V Nemocnici Hranice mi dotazník vyplnilo celkem 18 klientů. Byli to zejména pacienti hospitalizovaní na LDN, interním oddělení nebo pacienti, za kterými dojíždí sestry z oddělení domácí ošetrovatelské péče, jenž je součástí nemocnice v Hranicích. Další velkou část respondentů (20), tvořili pacienti z KNTB ve Zlíně, rovněž hospitalizovaní na jednotlivých odděleních LDN, ale také na kožním oddělení, oddělení septické chirurgie a ambulantní pacienti kožní ambulance. Z Domova pro seniory Burešov jsem si odnesla vyplněné pouze 2 dotazníky. Více klientů s bércovým vředem zde nebylo hospitalizováno. Z nemocnice Třinec p. o. se mi vrátilo celkem 8 vyplněných dotazníků od pacientů hospitalizovaných zejména na oddělení septické chirurgie. Z agentury domácí péče v Jablunkově mi bylo navráceno 7 dotazníků. Rovněž 7 validně vyplněných dotazníků jsem si vyzvedla ze soukromých kožních ambulancí.

5.2 Charakteristika dotazníku

Dotazník obsahuje 27 položek v písemné podobě, které jsem se snažila formulovat jasně, stručně a srozumitelně. Volila jsem je dle vlastního uvážení, po konzultaci se svou vedoucí práce. Vzor dotazníku přikládám jako přílohu č. 1.

Formy položek

- identifikační č. 1, 2, 3, 4, 5
- uzavřené polynomické č. 5, 10, 11, 12, 13, 14, 20, 24, 27, 28
- polouzavřené polynomické č. 6, 7, 8, 9, 16, 17, 19, 21, 22, 23
- škálovací č. 15, 18, 25

5.3 Zpracování získaných dat

Získaná data byla zpracována do tabulek četností. Dle podskupin byly sečteny absolutní a relativní četnosti a následně vytvořeny tabulky četnosti a grafy. Pro výpočet a vytvoření grafů byl použit program Microsoft Excel. Položky byly sestaveny do tabulek, graficky znázorněny a následně slovně popsány.

U položek, které měly pouze jednu odpověď, jsem vycházela z celkového počtu respondentů, tudíž 62 (v položkách č. 11 – č. 15 tvořil celkový počet zkoumaného vzorku 59 respondentů) a byli považováni jako 100 %. U položek, které měly možnost více odpovědí, jsem si stanovila jako 100 % celkový počet odpovědí.

Absolutní četnost v tabulce udává počet dotazovaných, kteří odpovídali v položce stejnou odpovědí z nabídnutých možností.

Relativní četnost v tabulce znázorněná procentuálně, poskytuje informaci o tom, jak velká část z celkového počtu hodnot připadá na danou dílčí veličinu.

Ke zpracování některých zjištěných dat byla také použita statistická metoda testu dobré shody Chí-kvadrát. „*Jde o ověření nulové hypotézy v podobě tvrzení, že empirická pozorování jsou v souladu s předpoklady o pravděpodobnosti rozdělení určitého znaku. Při použití tohoto kritéria se porovnávají rozdíly mezi empirickými (skutečně zjištěnými) četnostmi a teoretickými (očekávanými vypočítanými). Východiskem pro hodnocení závislosti kvalitativních znaků je vytvoření tzv. kontingenční tabulky.*“ [1, str. 126]

Při statistickém vyhodnocování jsou vždy porovnávány dvě hypotézy, nulová hypotéza H_0 (testovaná) a alternativní hypotéza H_A . Pokud jsou vzniklé rozdíly mezi teoretickými a empirickými četnostmi v jednotlivých řádcích tabulky příliš velké, pak je málo pravděpodobné, že by nulová hypotéza platila a platnosti nabývá hypotéza alternativní. Alternativní hypotéza tvrdí, že jde o veličiny, které se navzájem ovlivňují a jsou tedy na sobě závislé. Jsou-li však rozdíly malé, pak se závislost z uvedených veličin nepodařilo prokázat. Rozhraní tvoří tzv. kritické hodnoty, které jsou vypočítány pro zvolenou hladinu významnosti.

6 CÍLE A HYPOTÉZY PRÁCE

Cíle práce

1. Ověřit problematiku informovanosti klientů o onemocnění ulcus cruris.
2. Posoudit omezení klienta onemocněním ulcus cruris v běžném životě.
3. Posoudit problematiku ošetřování ran v domácím prostředí.

Hypotézy k cíli č. 1

H 1: Více než polovina klientů je spokojena s informovaností o svém onemocnění.

H 2: Nejčastějším zdrojem informací je pro klienty lékař.

H 3: Internet jako zdroj informací klienti využívají minimálně.

H 4: Většina klientů nezná faktory negativně ovlivňující průběh hojení rány.

H 5: H₀ - Klienti s různým dosaženým stupněm vzdělání mají stejný deficit znalostí o svém onemocnění

H_A - Klienti s různým dosaženým stupněm vzdělání mají různý deficit znalostí o svém onemocnění

Hypotézy k cíli č. 2

H 1: Nejčastější omezení klientů je časová náročnost ošetřování rány.

H2: H₀ - Ženy se cítí svým onemocněním omezeny v běžném životě stejně jako muži

H_A - Ženy se cítí svým onemocněním omezeny v běžném životě více nebo méně jako muži.

Hypotézy k cíli č. 3

H 1: Polovina klientů nemá problém s hygienickým přístupem při ošetření rány v domácím prostředí.

H2: H₀ - Ženy se domnívají, že zvládají ošetření rány v domácím prostředí stejně jako muži.

H_A - Ženy se domnívají, že zvládají ošetření rány v domácím prostředí hůře nebo lépe jako muži.

7 VÝSLEDKY VÝZKUMU A JEHO ANALÝZA

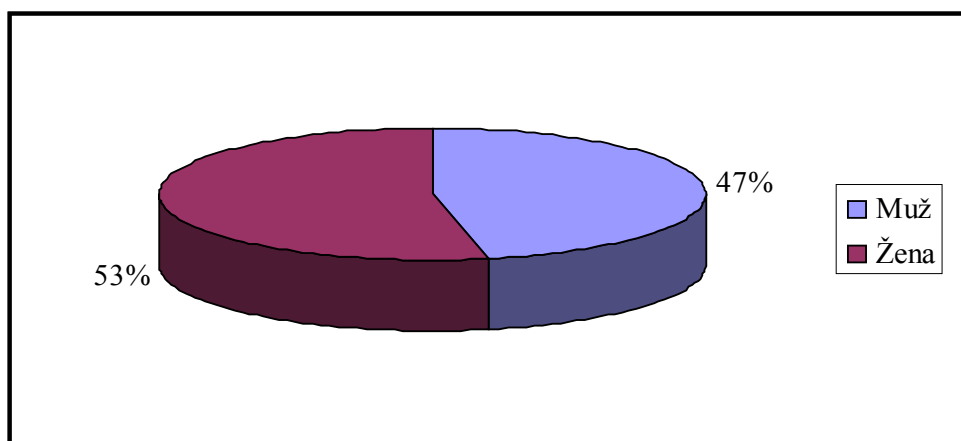
7.1 Zpracování dotazníku

OTÁZKA Č. 1

Vaše pohlaví?

Tabulka č. 1: Pohlaví

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Muž	29	47
Žena	33	53



Graf č. 1: Pohlaví

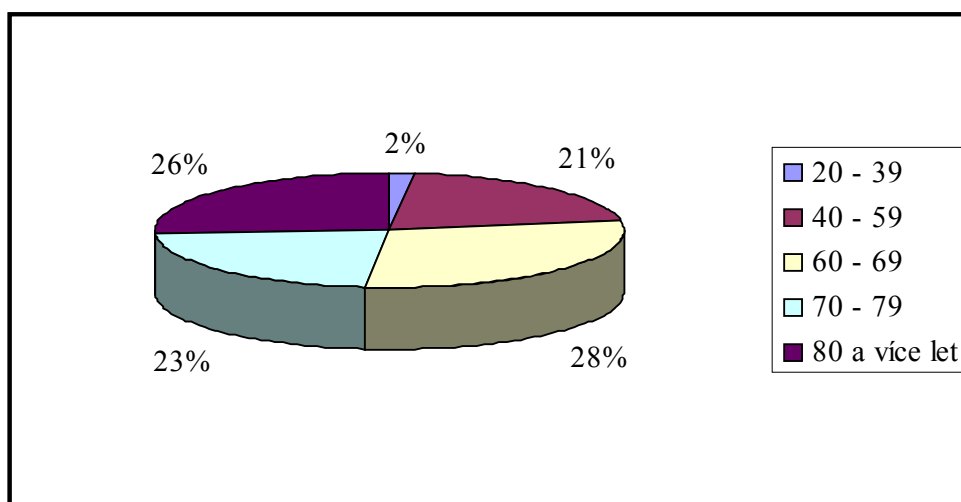
V mém pozorovaném vzorku z celkového počtu 62 (tj. 100 %) respondentů bylo zastoupeno 33 (tj. 53 %) žen a 29 mužů (tj. 47 %). Překvapil mě fakt, že převaha žen oproti mužům je v mém zkoumaném vzorku nepatrná v porovnání s údaji v literatuře, která uvádí 2krát až 3krát vyšší výskyt onemocnění bércovým vředem u ženské části populace.

OTÁZKA Č. 2

Váš věk?

Tabulka č. 2: Věk

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
20 - 39	1	2
40 - 59	13	21
60 - 69	18	28
70 - 79	14	23
80 a více let	16	26



Graf č. 2: Věk

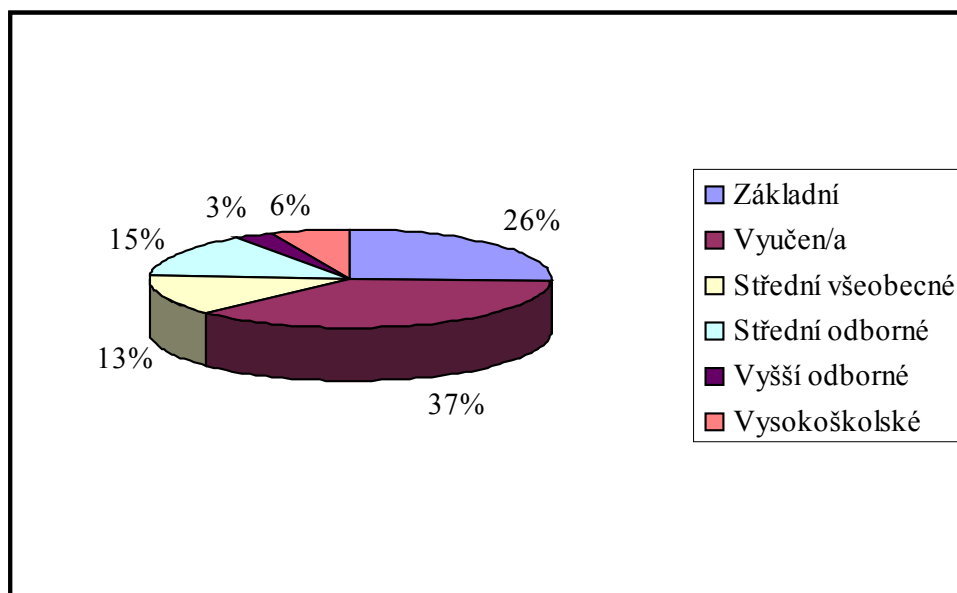
Z tabulky č. 2 a grafu č. 2 je patrné, že z celkového počtu dotazovaných se nejvíce respondenti pohybují ve věkovém rozmezí mezi 60 – 69 lety, 28 %. Poté s malým rozdílem následuje věková kategorie 80 a více let, která je zastoupena 26 % respondentů, Věková kategorie mezi 70 – 79 lety je zastoupena 23 % dotazovaných a 21 % respondentů se zařadilo do věkové kategorie mezi 40 – 59 roky. Pouhá 2 % dotazovaných ze zkoumaného vzorku odpovídala věkové kategorii 20 – 29 let. Dalo se předpokládat, že většina respondentů bude vyššího věku, protože i literatura uvádí zvyšující se tendenci onemocnění s přibývajícími lety.

OTÁZKA Č. 3

Vaše dosažené vzdělání?

Tabulka č. 3: Dosažené vzdělání

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Základní	16	26
Vyučen/a	23	37
Střední všeobecné	8	13
Střední odborné	9	15
Vyšší odborné	2	3
Vysokoškolské	4	6



Graf č. 3: Dosažené vzdělání

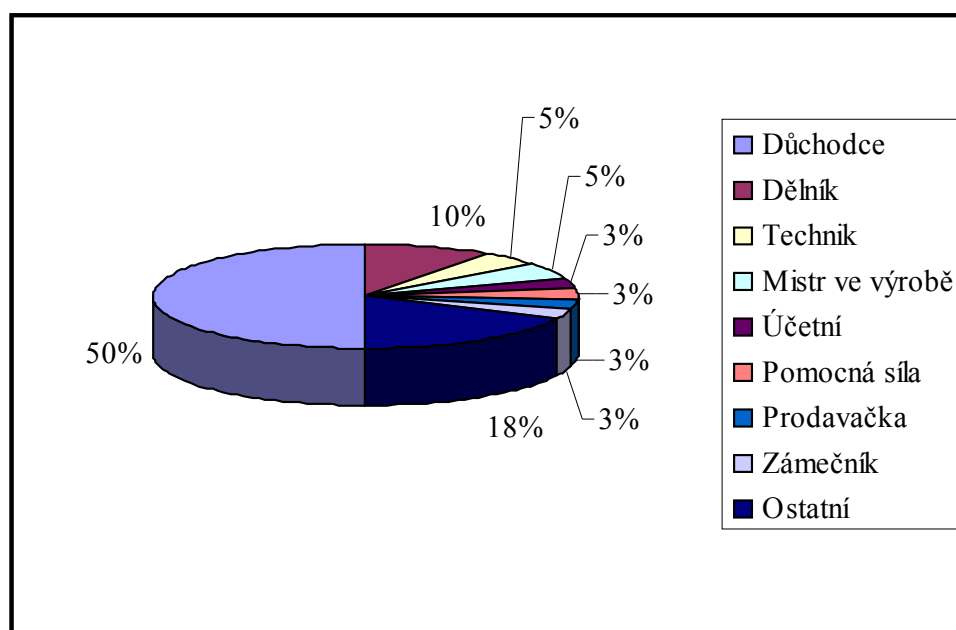
Největší část respondentů tvořila skupina s neúplným středním vzděláním, a sice 37 % dotazovaných. Skupina s dosaženým základním vzděláním byla zastoupena 26 % respondentů. Střední všeobecné a střední odborné vzdělání bylo zastoupeno 28 % z celkového pozorovaného vzorku. Vysokoškolského nebo vyššího odborného vzdělání dosáhlo pouhých 9 % respondentů. Tento výsledek si odůvodňuji faktem, že většina dotazovaných z pozorovaného vzorku je vyššího věku a mohli studovat v době, kdy se na vzdělání nekladly tak vysoké požadavky jako nyní

OTÁZKA Č. 4

Vaše povolání? Jste-li již důchodce, jaká byla Vaše profese v době, kdy se bércový vřed poprvé objevil?

Tabulka č. 4: Povolání

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Důchodce	31	50
Dělník	6	10
Technik	3	5
Mistr ve výrobě	3	5
Účetní	2	3
Pomocná síla	2	3
Prodavačka	2	3
Zámečnick	2	3
Jiné	11	18



Graf č. 4: Povolání

Jak je z tab. 4. a grafu 4. patrné, že celých 50 % dotazovaných uvedlo, že se vřed poprvé objevil až v době, kdy byli v důchodě. Tato otázka byla poněkud nešťastným způsobem položena jako otevřená a proto jsem měla s vyhodnocením mírné obtíže, které jsem vyřešila následujícím způsobem. Relativně často se objevovalo povolání dělník, které bylo zastoupeno 10 % dotazovaných a technik a mistr ve výrobě zastoupených shodně, a to 5 % dotazovaných. Dále zaměstnání jako účetní, pomocná síla, prodavačka a zámečnick,

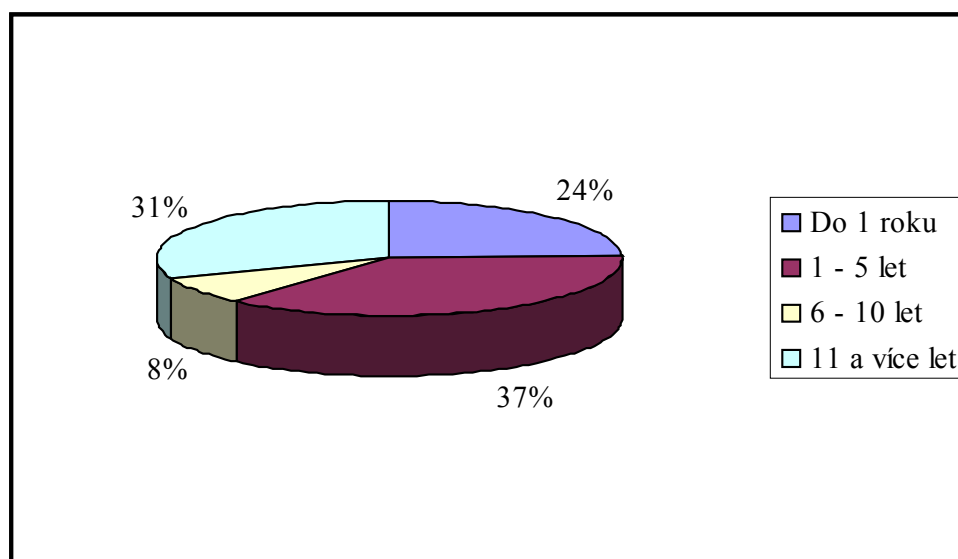
kteřá byla zastoupena rovněž shodně, 3 % respondentů. Proto jsem jim určila vlastní kategorie a do skupiny *Jiné*, zastoupené 18 % respondentů, jsem zařadila pouze ta povolání, která se objevila jen jednou.

OTÁZKA Č. 5

Vyberte z nabízených položek, jak dlouho se již s bérčovým vředem léčíte?

Tabulka č. 5: Doba trvání onemocnění

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Do 1 roku	15	24
1 - 5 let	23	37
6 - 10 let	5	8
11 a více let	19	31



Graf č. 5: Doba trvání onemocnění

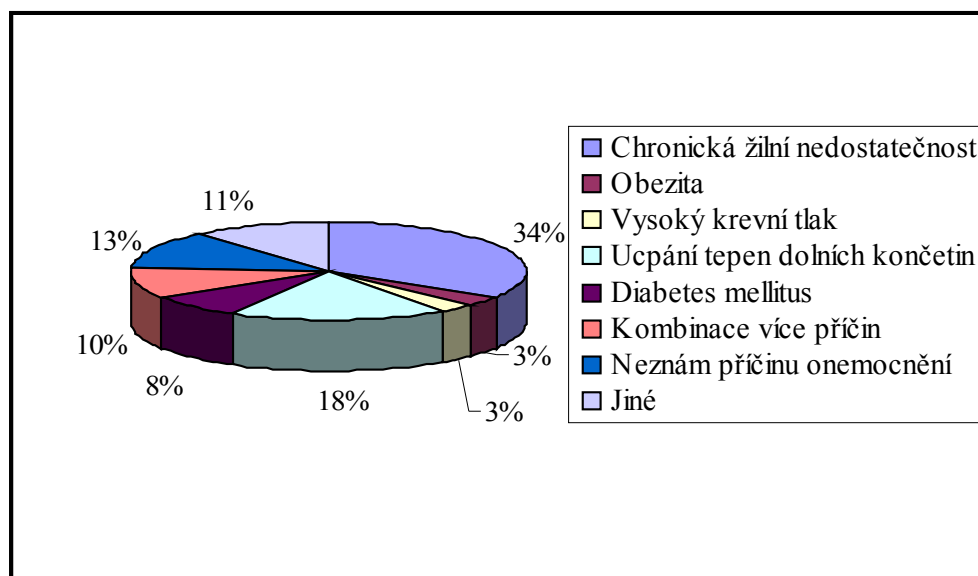
Z tabulky č. 5 a grafu č. 5 je patrné, že největší skupinu, zastoupenou 37 %, tvoří respondenti léčící se se svým onemocněním v časovém rozmezí 1 – 5 let. Relativně velká část, 31 % dotazovaných, potvrdila mnohaletou chronicitu onemocnění trvající více než 11 let. (Jeden respondent do dotazníku poznamenal až 40 let.) Do jednoho roku s onemocněním žije 24 % dotazovaných. Nejmenší skupinu, a to 8 % dotazovaných tvořili ti, kteří trpí bérčovým vředem v rozmezí mezi 6 – 10 roky.

OTÁZKA Č. 6

Vyberte pravděpodobný důvod – příčinu Vašeho onemocnění.

Tabulka č. 6: Příčina onemocnění

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Chronická žilní nedostatečnost	21	34
Obezita	2	3
Vysoký krevní tlak	2	3
Ucpání tepen dolních končetin	11	18
Diabetes mellitus	5	8
Kombinace více příčin	6	10
Neznám příčinu onemocnění	8	13
Jiné	7	11



Graf č. 6: Příčina onemocnění

Nejvíce dotazovaných odpovědělo, že příčinou onemocnění byla chronická žilní nedostatečnost, a to 34 %. Druhým, nejčastěji udávaným důvodem vzniku onemocnění, zastoupeným 18 % dotazovaných, bylo ucpání tepen dolních končetin. Třetí skupinu, zastoupenou 13 % respondentů, tvořili ti, kteří neznali příčinu svého onemocnění, což by mohlo svědčit o špatné informovanosti respondentů ze strany zdravotnických pracovníků. Kategorie *Jiné* byla zastoupena 11 % dotazovaných. V této kategorii se objevovaly pouze dvě příčiny, a to ulcerace vzniklé na základě infekce nebo úrazu. Kombinaci více příčin

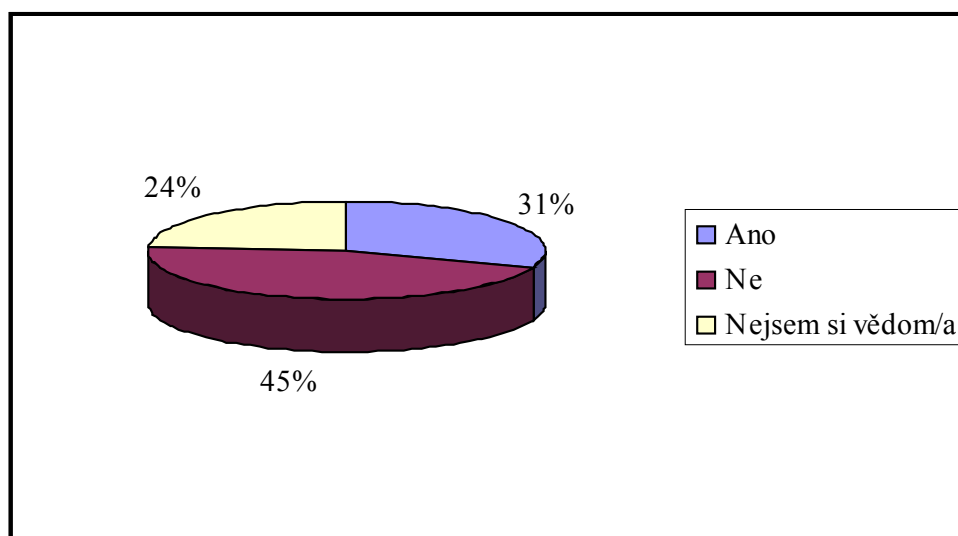
přisuzuje vznik onemocnění 10 % dotazovaných a 8 % respondentů uvedlo jako příčinu vzniku bércového vředu onemocnění diabetem mellitem. Obezitu a hypertenzi, jež jsou faktory nepříznivě ovlivňující průběh onemocnění, uvedlo jako příčinu onemocnění celkem 6% dotazovaných.

OTÁZKA Č. 7

Trpěl touto nemocí někdo z Vaší rodiny?

Tabulka č. 7: Výskyt v rodině

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	19	31
Ne	28	45
Nejsem si vědom/a	15	24



Graf č. 7: Výskyt v rodině

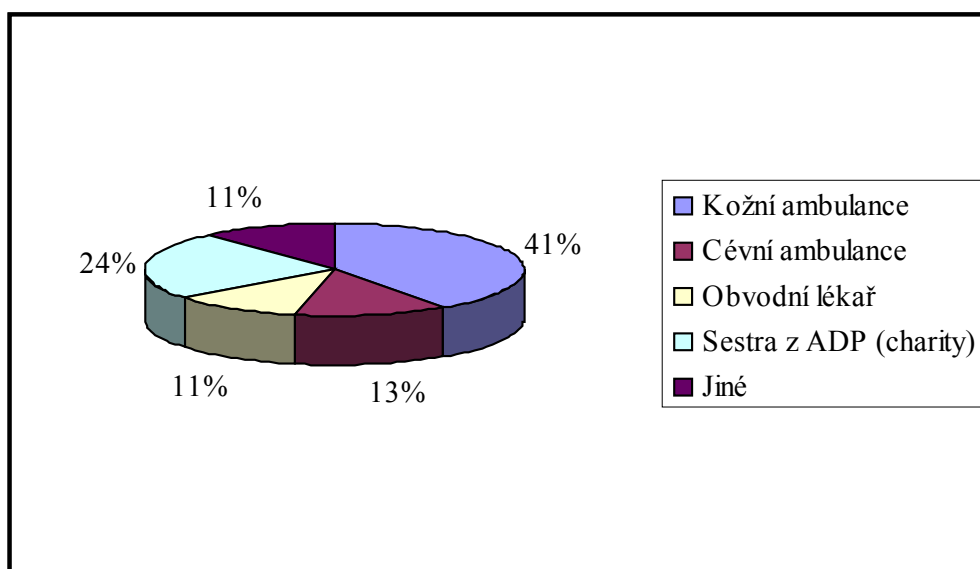
Výskyt v rodině potvrdilo 31 % dotazovaných, z nichž ve většině případů tímto onemocněním trpěl jeden nebo oba z rodičů, pouze ve třech případech respondenti uvedli sourozence, konkrétně sestru. Výskyt vředu v rodině zamítlo 45 % respondentů a 24 % dotazovaných si nebylo vědomo, že by s tímto onemocněním v jejich rodině někdo žil.

OTÁZKA Č. 8

Který odborník ošetřuje Vaši ránu?

Tabulka č. 8: Odborník ošetřující ránu

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Kožní ambulance	25	41
Cévní ambulance	8	13
Obvodní lékař	7	11
Sestra z ADP (charity)	15	24
Jiné	7	11



Graf č. 8: Odborník ošetřující ránu

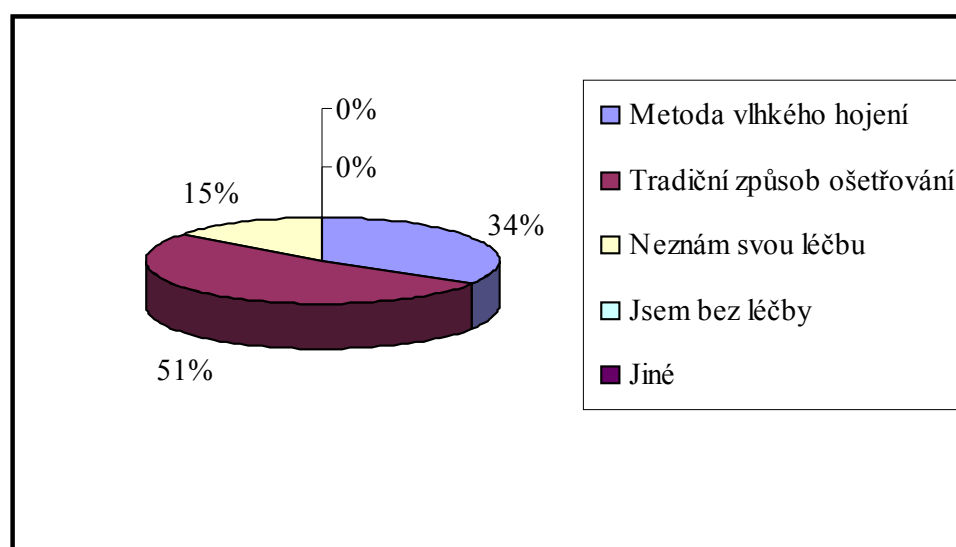
Celých 41 % dotazovaných uvedlo, že je jejich rána ošetřována v kožní ambulanci. Všeobecné sestry z agentur domácí péče nebo z charity ošetřují rány u 24 % respondentů z mého výzkumného vzorku. 13 % respondentů navštěvuje, za účelem ošetření rány, cévní ambulanci a 11 % respondentů dochází za obvodním lékařem. Poslední skupinu, zastoupenou rovněž 11 % dotazovaných tvořila kategorie *Jiné*. V ní se objevily zdravotnická zařízení - domov seniorů, chirurgická ambulance a ambulance defektů.

OTÁZKA Č. 9

Označte jakým způsobem je Vaše rána ošetřována v současné době.

Tabulka č. 9: Způsob ošetření rány

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Metoda vlhkého hojení	21	34
Tradiční způsob ošetřování	32	51
Neznám svou léčbu	9	15
Jsem bez léčby	0	0
Jiné	0	0



Graf č. 9: Způsob ošetření rány

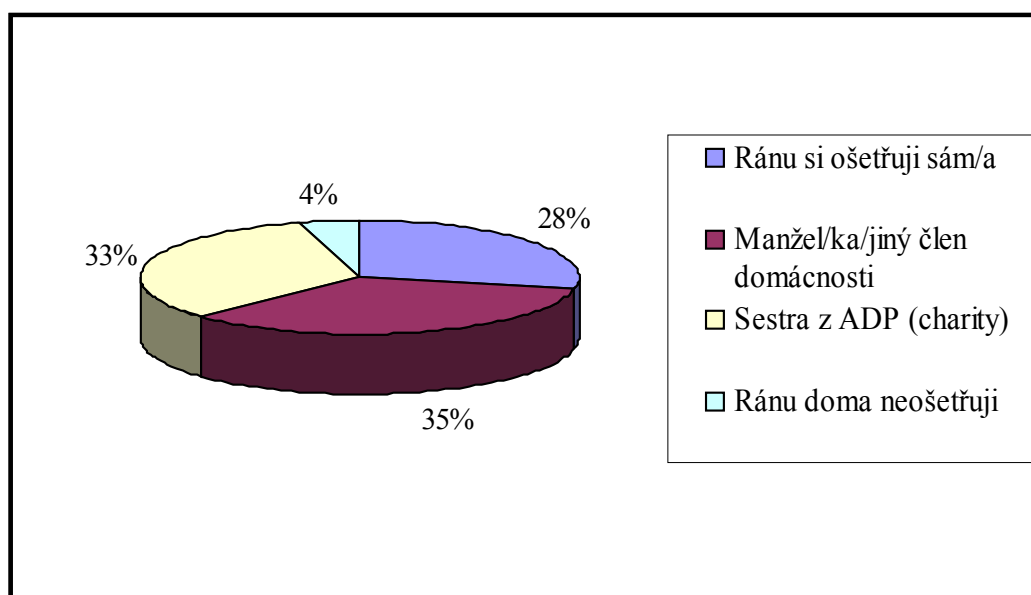
Na otázku jakým způsobem je ošetřována rána odpovědělo 51 % respondentů, že využívají tradičních způsobů ošetřování, 34 % dotazovaných využívá vlhké metody hojení a 15 % respondentů nezná svou léčbu. V mém vzorku respondentů nebyl žádný, který by využíval jiných metod ošetření rány, než byly uvedeny nebo se v současné době neléčil vůbec.

OTÁZKA Č 10

Vyberte z nabízených položek, kdo se podílí na ošetření Vaší rány v domácím prostředí.

Tabulka č. 10: Osoba nápomocná při ošetřování rány

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ránu si ošetřuji sám/a	19	28
Manžel/ka/jiný člen domácnosti	23	35
Sestra z ADP (charity)	22	33
Ránu doma neošetřuji	3	4



Graf č. 10: Osoba nápomocná při ošetřování rány

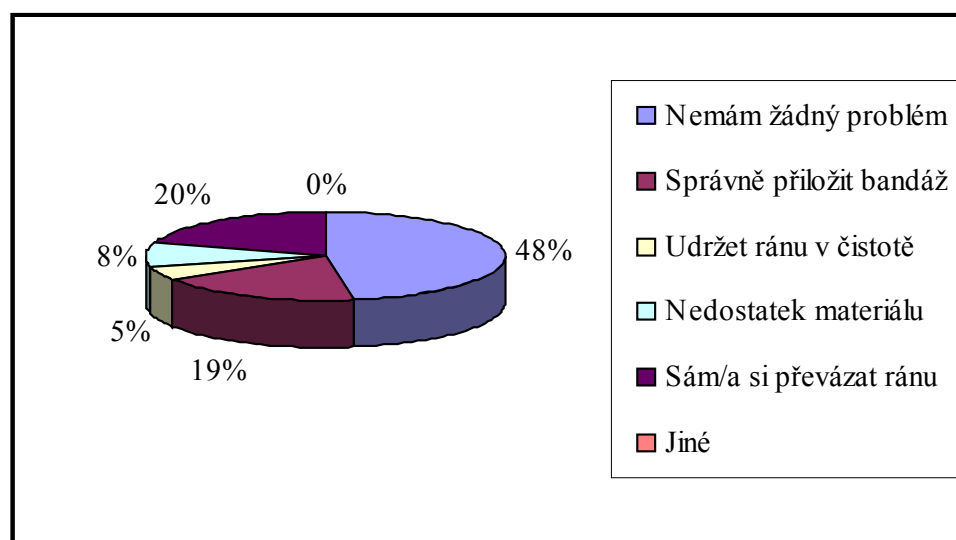
Z výsledků této položky vyplývá, že 35 % respondentů ošetřuje v domácím prostředí ránu rodinný příslušník. Druhou, nejčastěji volenou možností, zastoupenou 33 % respondentů, byla sestra z agentury domácí péče nebo charity ošetřující ránu. Respondenti, kteří si ošetřují ránu sami, tvořili z celkového množství 28 %. Pouhá 4 % dotazovaných uvedla, že si ránu doma neošetřuje.

OTÁZKA Č. 11

Vyberte z nabízených položek, v čem vidíte největší problém při ošetřování rány v domácím prostředí.

Tabulka č. 11: Problém při ošetření rány v domácím prostředí

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Nemám žádný problém	28	48
Správně přiložit bandáž	11	19
Udržet ránu v čistotě	3	5
Nedostatek materiálu	5	8
Sám/a si převázat ránu	12	20
Jiné	0	0



Graf č. 11: Problém při ošetření rány v domácím prostředí

Protože 3 respondenti z mého zkoumaného vzorku v předchozí otázce uvedli, že si ránu v domácím prostředí neošetřují, celkový počet zkoumaného vzorku, od otázky č. 11 do otázky č. 15, tvoří tedy 59 (tj. 100 %) dotazovaných.

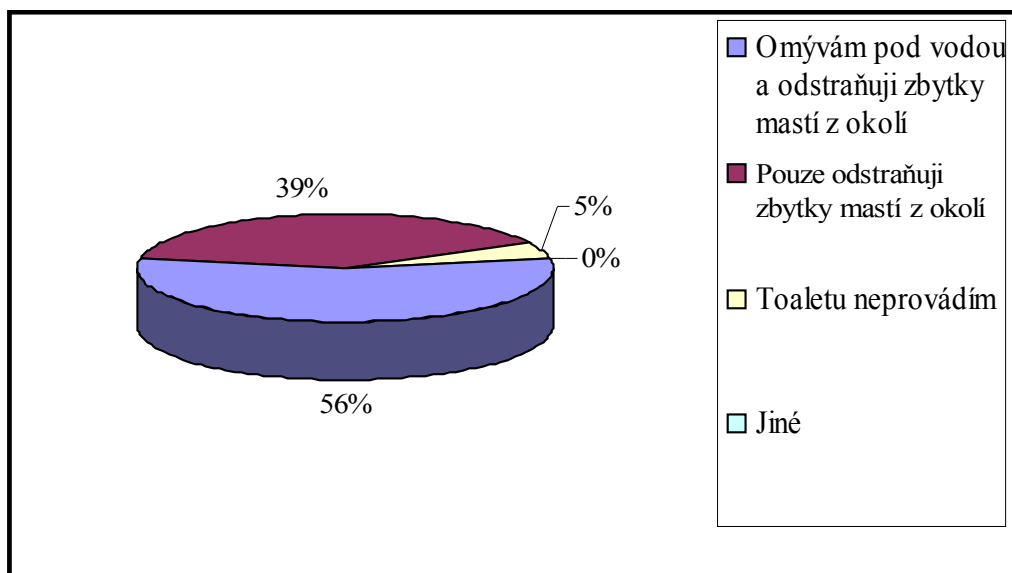
Z celkového množství zkoumaného vzorku uvedlo 48 %, že nemá žádný problém s ošetřením rány v domácím prostředí. 20 % dotazovaných pokládá jako největší problém, při ošetřování rány v domácím prostředí, sám/a si ránu převázat. Potíže s přiložením elastické bandáže potvrdilo 19 % dotazovaných.

OTÁZKA Č. 12

Označte, jakým způsobem provádíte toaletu rány v domácím prostředí.

Tabulka č. 12: Toaleta rány v domácím prostředí

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Omývám pod vodou a odstraňuji zbytky mastí z okolí	33	56
Pouze odstraňuji zbytky mastí z okolí	23	39
Toaletu neprovádím	3	5
Jiné	0	0



Graf č. 12: Toaleta rány v domácím prostředí

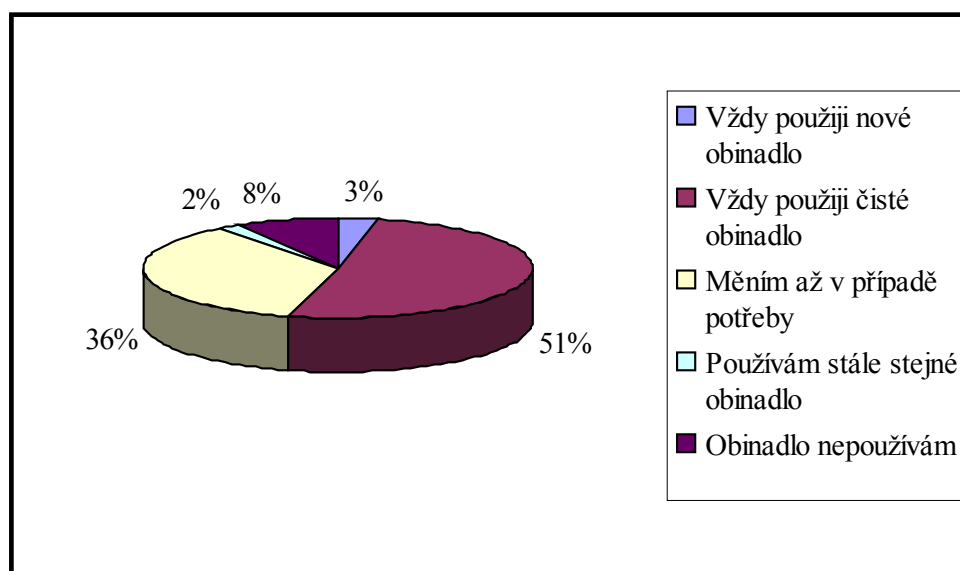
Z tab. 12 a grafu 12 je patrné, že celých 56 % respondentů ze zkoumaného vzorku provádí toaletu rány pomocí omývání rány pod tekoucí vodou a poté odstraňují zbytky mastí a nečistot. Podstatně menší část, 39 % respondentů uvedlo, že odstraňují zbytky mastí z okolí rány. Pouze 5 % dotazovaných přiznalo, že toaletu rány neprovádí vůbec. Kategorie *Jiné* v této otázce nebylo využito.

OTÁZKA Č. 13

Označte způsob, jakým se staráte o elastická obinadla v domácím prostředí.

Tabulka č. 13: Péče o obinadla v domácím prostředí

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Vždy použiji nové obinadlo	2	3
Vždy použiji čisté obinadlo	30	51
Měním až v případě potřeby	21	36
Používám stále stejné obinadlo	1	2
Obinadlo nepoužívám	5	8



Graf č. 13: Péče o obinadla v domácím prostředí

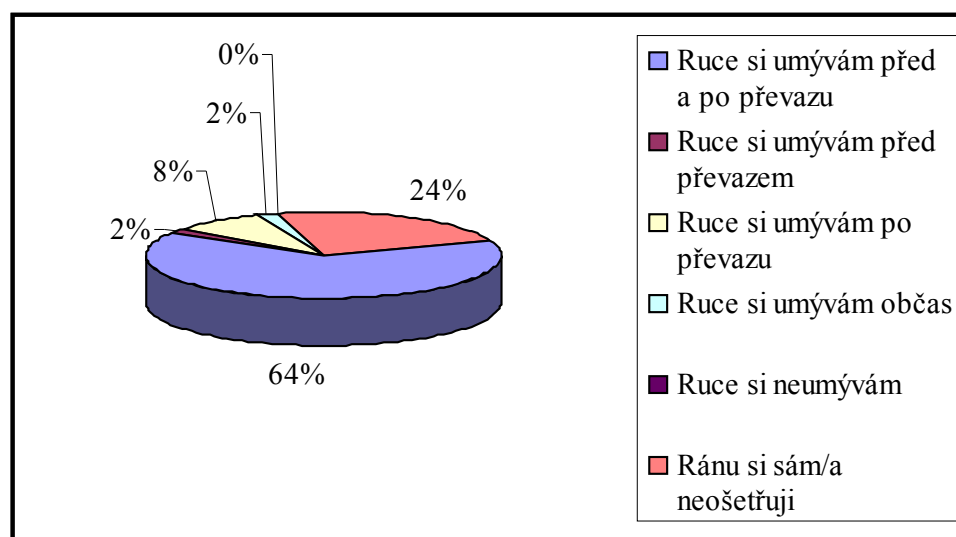
Z celkového množství dotazovaných odpovědělo 51 %, že při každém převazu použijí čisté obinadlo. 36 % dotazovaných elastické obinadlo mění až v případě, když neplní svou funkci nebo je špinavé. Respondenti, kteří by používali vždy nové nebo stále stejné obinadlo byli ve zkoumaném vzorku obsaženi v poměrně nevýznamném počtu 5 %.

OTÁZKA Č. 14

Pokud si ránu ošetřujete v domácím prostředí sám/a, označte, jak probíhá hygiena rukou při převazu.

Tabulka č. 14: Hygiena rukou při převazu

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ruce si umývám před a po každém převazu	38	64
Ruce si umývám před každým převazem	1	2
Ruce si umývám po každém převazu	5	8
Ruce si umývám občas	1	2
Ruce si neumývám	0	0
Ránu si sám/a neošetřuji	14	24



Graf č. 14: Hygiena rukou při převazu

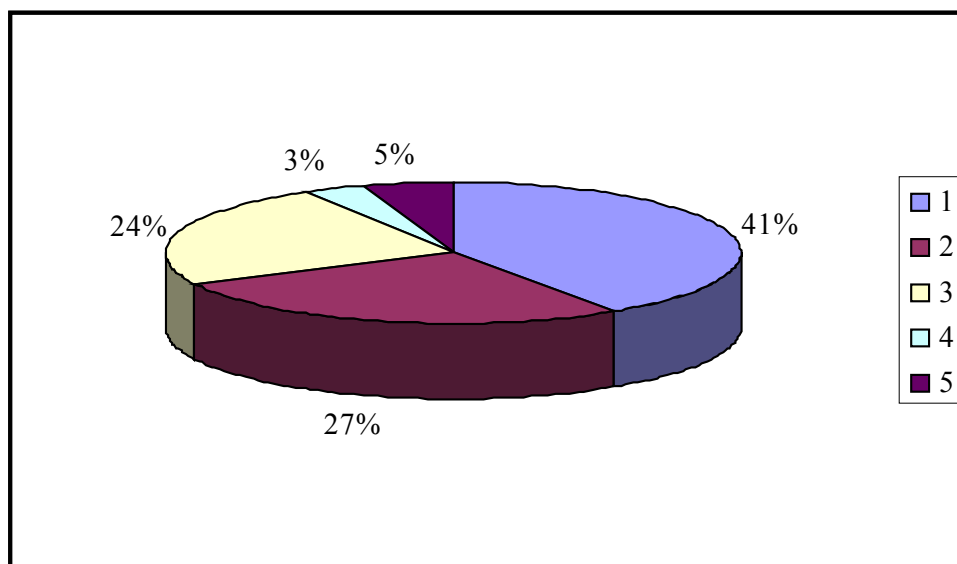
Z tab. 14 a grafu 14 vyplývá skutečnost, že převážná většina respondentů, 64 %, která si ránu v domácím prostředí ošetřuje sama, dodržuje hygienická pravidla a umývá si ruce před i po převazu. Potěšující je rovněž fakt, že se ve zkoumaném vzorku nenašel nikdo, kdo by si ruce v souvislosti s převazem neumýval vůbec. Relativně velkou skupinu a to 24 % respondentů tvořili ti, kterým se o ošetření rány stará druhá osoba.

OTÁZKA Č. 15

Ohodnoťte na škále, jak zvládáte ošetření rány v domácím prostředí. (1 – ošetření zvládám bez problémů, 5 – ošetření nezvládám)

Tabulka č. 15: Zvládání ošetření rány v domácím prostředí

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
1	24	41
2	16	27
3	14	24
4	2	3
5	3	5



Graf č. 15: Zvládání ošetření rány v domácím prostředí

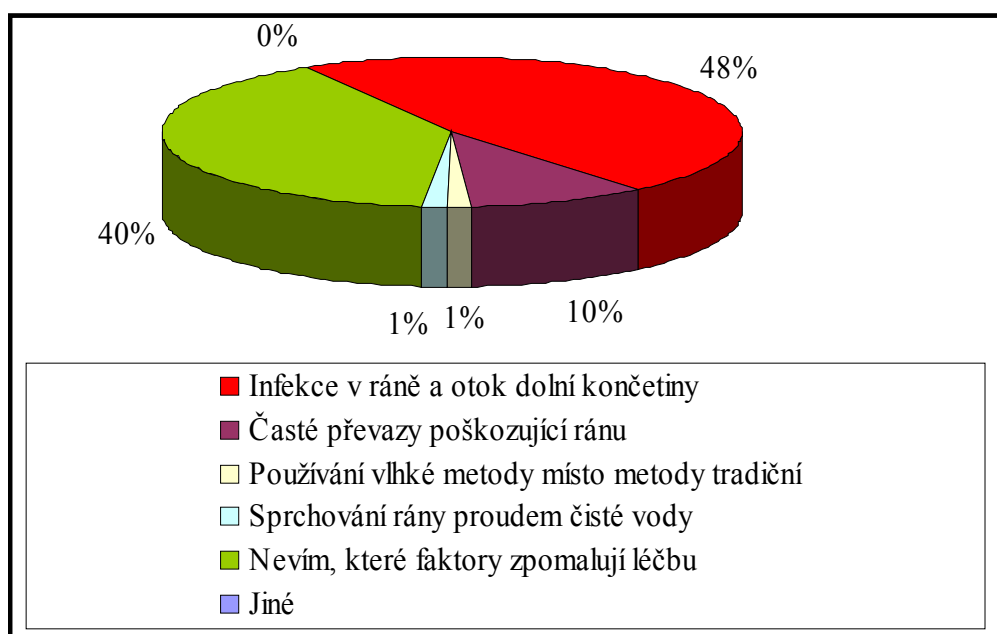
Nejpočetnější skupina, tvořena 41 % respondentů uvedla, že ošetření rány v domácím prostředí zvládá zcela bez potíží. Mírné obtíže udává 27 % dotazovaných. Jako průměrné označilo zvládnutí ošetřování rány v domácím prostředí 24 % respondentů. Dotazovaní, kteří mají značné potíže nebo nezvládají ošetření rány v domácím prostředí, tvořili 8 % z celkového vzorku.

OTÁZKA Č. 16

Označte rizikové faktory z oblasti ošetření rány, které zpomalují hojení rány.

Tabulka č. 16: Rizikové faktory z oblasti ošetření rány

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Infekce v ráně a otok dolní končetiny	33	48
Časté převazy poškozující ránu	7	10
Používání vlhké metody místo metody tradiční	1	1
Sprchování rány proudem čisté vody	1	1
Nevím, které faktory zpomalují léčbu	28	40
Jiné	0	0



Graf č. 16: Rizikové faktory z oblasti ošetření rány

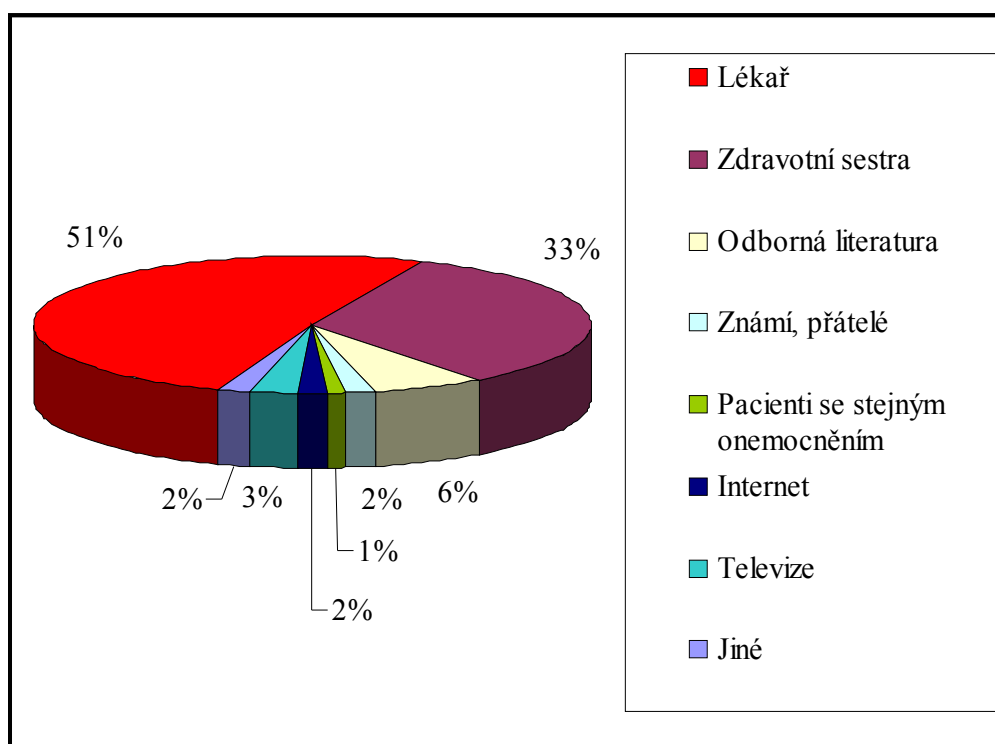
Díky výsledkům z tab. 16 a grafu 16 je zřejmé, že 40 % respondentů nezná rizikové faktory, které zpomalují hojení rány. Na druhou stranu 48 % respondentů správně označilo, jako negativní faktor, možnost infekce v ráně a otok dolní končetiny. Rovněž správně označilo 10 % respondentů za rizikový faktor časté převazy, které ránu poškozují. Pouhá 2 % z celkového počtu dotazovaných mylně označila, jako rizikový faktor, používání vlhké metody místo metod tradičních a sprchování rány proudem čisté vody.

OTÁZKA Č. 17

Uveďte zdroj informací o Vašem onemocnění, pokud nějaký byl.

Tabulka č. 17: Zdroj informací o onemocnění

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Lékař	55	51
Zdravotní sestra	36	33
Odborná literatura	7	6
Známí, přátelé	2	2
Pacienti se stejným onemocněním	1	1
Internet	2	2
Televize	3	3
Jiné	2	2



Graf č. 17: Zdroj informací o onemocnění

Z výsledků této položky vyplývá, že nejčastějším zdrojem informací byl lékař, a to v 51 %. Tento výsledek je potěšující, protože podle mého názoru je právě lékař nejkompetentnější osoba, která by měla pacienty o jejich onemocnění informovat. Druhý, nejčastější činitel poskytující informace byla všeobecná sestra, kterou označilo 33 % respondentů. Další možností, kde respondenti získali informace, byla již procentuálně

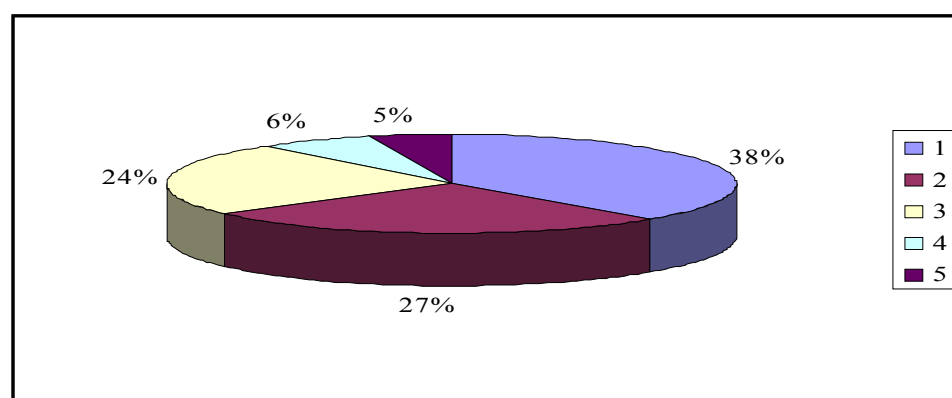
mnohem méně zastoupená kategorie *Odborná literatura*. Ostatní uvedené zdroje informací jsou procentuálně nevýznamné. 2 % respondentů, kteří využili možnosti *Jiné*, uvedli jako zdroj informací zkušenosti získané ošetřováním rodinného příslušníka trpícího stejným onemocněním.

OTÁZKA Č. 18

Ohodnoťte na škále, jak se cítíte být informován/a o Vašem onemocnění. (1 – dostatečná informovanost, 5 – nedostatečná informovanost)

Tabulka č. 18: Pocit informovanosti

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
1	23	38
2	17	27
3	15	24
4	4	6
5	3	5



Graf č. 18: Pocit informovanosti

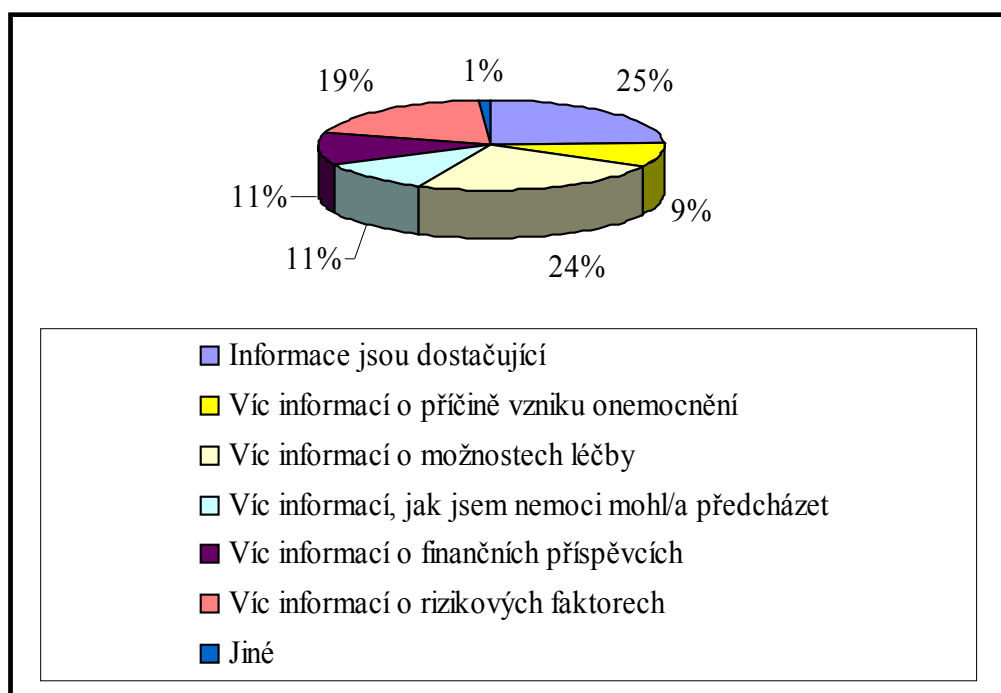
Z celkového množství respondentů se 38 % z nich přiklání k názoru, že jsou dostatečně informovaní. Pocit relativně dobré informovanosti mělo 27 % respondentů. Průměrně informováno se cítilo 24 % respondentů. Nejmenší skupinu, a to celkem 11 % respondentů tvořili ti, kteří měli pocit nedostatečné nebo žádné informovanosti. Je potěšující, že více než polovina dotazovaných má pocit, že informace které dostali, jsou nadprůměrné nebo zcela vyhovující

OTÁZKA Č. 19

V jaké oblasti byste si přál/a doplnit informace o Vašem onemocnění?

Tabulka č. 19: Oblast vhodná k doplnění informací

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Informace jsou dostačující	21	25
Víc informací o příčině vzniku onemocnění	8	9
Víc informací o možnostech léčby	21	24
Víc informací, jak jsem nemoci mohl/a předcházet	10	11
Víc informací o finančních příspěvcích	10	11
Víc informací o rizikových faktorech	17	19
Jiné	1	1



Graf č. 19: Oblast vhodná k doplnění informací

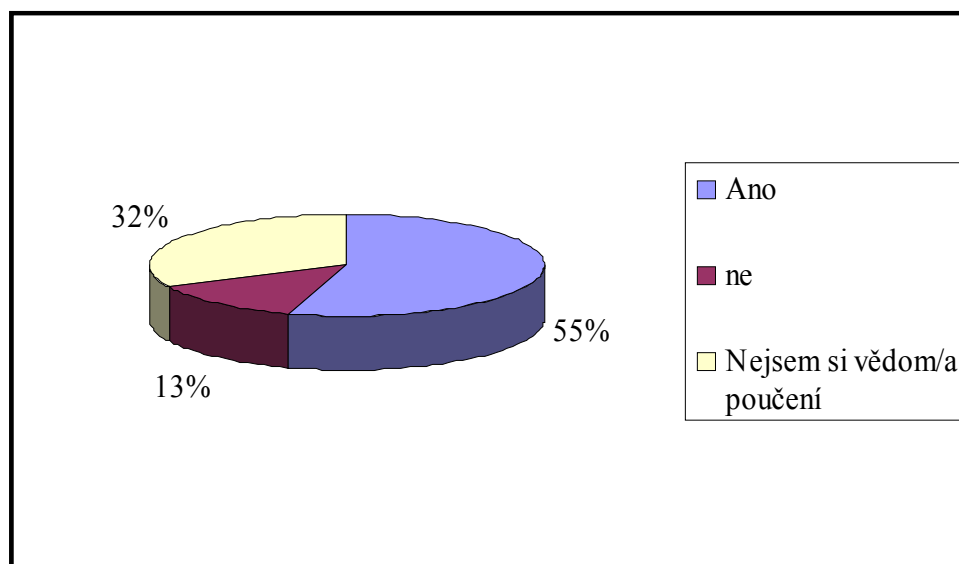
Jedna čtvrtina (25 %) dotazovaných se domnívá, že informace které má, jsou dostačující. O možnostech léčby by uvítalo víc informací 24 % respondentů a dalších 19 % dotazovaných uvedlo deficit znalostí v oblasti rizikových faktorů. Shodně (11 %), byly zastoupeny skupiny, které by se chtěly více dozvědět, jak mohli nemoci předcházet a kde mohou získat finanční příspěvky na svou léčbu. Možnost *Jiné* byla využita pouze jednou a dotazovaný chtěl doplnit informace o larvární terapii.

OTÁZKA Č. 20

Byl/a jste poučena svým lékařem o existenci faktorů, tzv. rizikových, které zpomalují hojení rány?

Tabulka č. 20: Poučení lékařem o rizikových faktorech

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	34	55
ne	8	13
Nejsem si vědom/a poučení	20	32



Graf č. 20: Poučení lékařem o rizikových faktorech

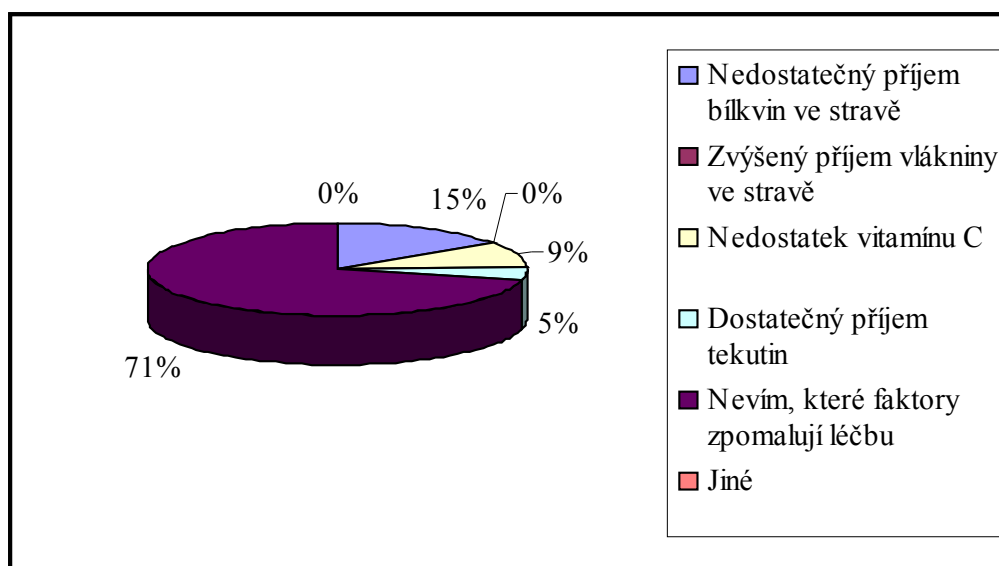
Více než polovina dotazovaných (55 %) uvádí, že byli informováni lékařem o přítomnosti rizikových faktorů. Toto zjištění je zajímavé, protože v otázkách týkajících se znalosti rizikových faktorů relativně velká část zkoumaného vzorku přiznává jejich neznalost jak z oblasti výživy, tak životosprávy i ošetřování ran. Tento fakt přisuzují neúplnému podání informací respondentům ze strany lékaře. Tuto domněnku mi potvrzují i další data z tab. 20 a grafu 20, z nichž je patrné, že 32 % respondentů si není vědomo poučení o rizikových faktorech a 13 % respondentů odmítá tvrzení, že byli o těchto faktorech poučeni.

OTÁZKA Č. 21

Označte rizikové faktory z oblasti výživy, které zpomalují hojení rány.

Tabulka č. 21: Rizikové faktory z oblasti výživy

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Nedostatečný příjem bílkovin ve stravě	10	15
Zvýšený příjem vlákniny ve stravě	0	0
Nedostatek vitamínu C	6	9
Dostatečný příjem tekutin	3	5
Nevím, které faktory zpomalují léčbu	47	71
Jiné	0	0



Graf č. 21: Rizikové faktory z oblasti výživy

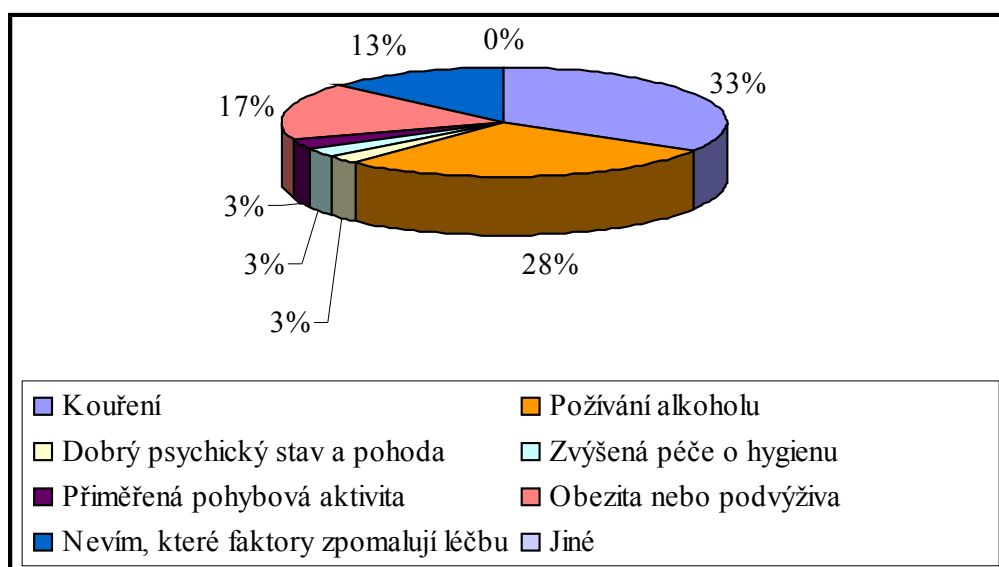
Z výsledků této položky je zřejmé, že převážná většina respondentů, zastoupena 71 %, nezná rizikové faktory z oblasti výživy. Nedostatečný příjem bílkovin ve stravě správně označilo 15 % respondentů a 9 % dotazovaných označilo za rizikový faktor, rovněž správně, nedostatek vitamínu C ve stravě. Dostatečný příjem tekutin označilo za rizikový faktor 5 %. Dovoluji si ovšem domnívat se, že k označení této položky došlo pouze z důvodu nepozornosti při vyplňování dotazníku. Jsem totiž přesvědčena, že pozitivní vliv dostatečného pitného režimu na zdraví člověka je všeobecně znám

OTÁZKA Č. 22

Označte rizikové faktory z oblasti životního stylu, které zpomalují hojení rány.

Tabulka č. 22: Rizikové faktory z oblasti životního stylu

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Kouření	38	33
Požívání alkoholu	31	28
Dobry psychický stav a pohoda	3	3
Zvýšená péče o hygienu	3	3
Přiměřená pohybová aktivita	3	3
Obezita nebo podvýživa	19	17
Nevím, které faktory zpomalují léčbu	15	13
Jiné	0	0



Graf č. 22: Rizikové faktory z oblasti životního stylu

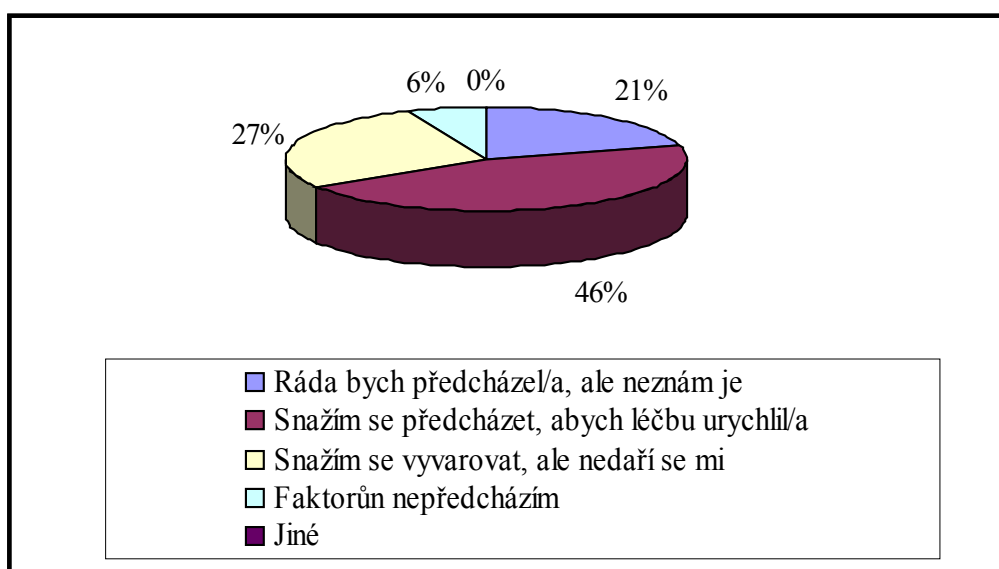
Kouření a požívání alkoholu, správně považuje celkem 51 % respondentů za rizikové faktory. Myslím si, že výši správných odpovědí ovlivňuje fakt, že negativní vliv kouření i požívání alkoholu na zdraví člověka je všeobecně znám. 17 % respondentů jako rizikový faktor správně označilo obezitu nebo podvýživu. K neznalosti rizikových faktorů se přiznalo celkem 13 % respondentů ze zkoumaného vzorku. Shodně, 3 % dotazovaných byly zastoupeny možnosti *dobry psychický stav a pohoda*, *přiměřená aktivita* a *zvýšená péče o hygienu*, jenž nepatří mezi rizikové faktory.

OTÁZKA Č. 23

Označte, jak se k těmto faktorům stavíte vzhledem k hojení Vaší rány.

Tabulka č. 23: Postoj nemocného k rizikovým faktorům

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ráda bych předcházela/a, ale neznám je	13	21
Snažím se předcházet, abych léčbu urychlil/a	28	46
Snažím se vyvarovat, ale nedaří se mi	17	27
Faktorům nepředcházím	4	6
Jiné	0	0



Graf č. 23: Postoj nemocného k rizikovým faktorům

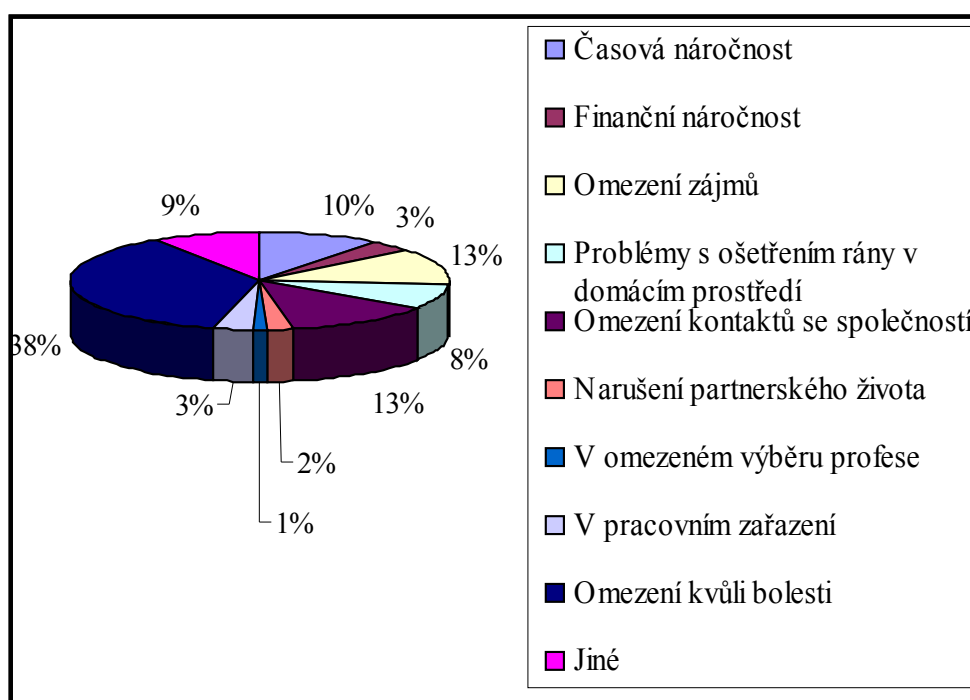
Z výsledků této položky je zřejmé, že téměř polovina, 46 % dotazovaných se staví k rizikovým faktorům svědomitě a snaží se jim předcházet. 27 % respondentů se faktorům snaží vyvarovat, ale neúspěšně a 21 % dotazovaných by faktorům chtělo předcházet, ale nezná je. Skupina respondentů, která se přiznala, že rizikovým faktorům nepředchází, byla zastoupena 6 %. Kategorie *Jiné* u této položky nebylo využito.

OTÁZKA Č. 24

Označte, v jakém směru Vás onemocnění omezuje.

Tabulka č. 24: Omezení způsobená onemocněním

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Časová náročnost	9	10
Finanční náročnost	3	3
Omezení zájmů	11	13
Problémy s ošetřením rány v domácím prostředí	7	8
Omezení kontaktů se společností	11	13
Narušení partnerského života	2	2
V omezeném výběru profese	1	1
V pracovním zařazení	3	3
Omezení kvůli bolesti	32	38
Jiné	8	9



Graf č. 24: Omezení způsobená onemocněním

Z výsledků této položky vyplývá, že respondenty nejčastěji omezuje bolest (v 37 %) způsobená jejich onemocněním. Shodně, 13 % dotazovaných bylo zastoupeno *omezení zájmů* a *omezení kontaktů se společností*. Třetím, nejčastěji udávaným omezením, zastoupeným 10 % respondentů, byla *časová náročnost* ošetření. 9 % dotazovaných byla

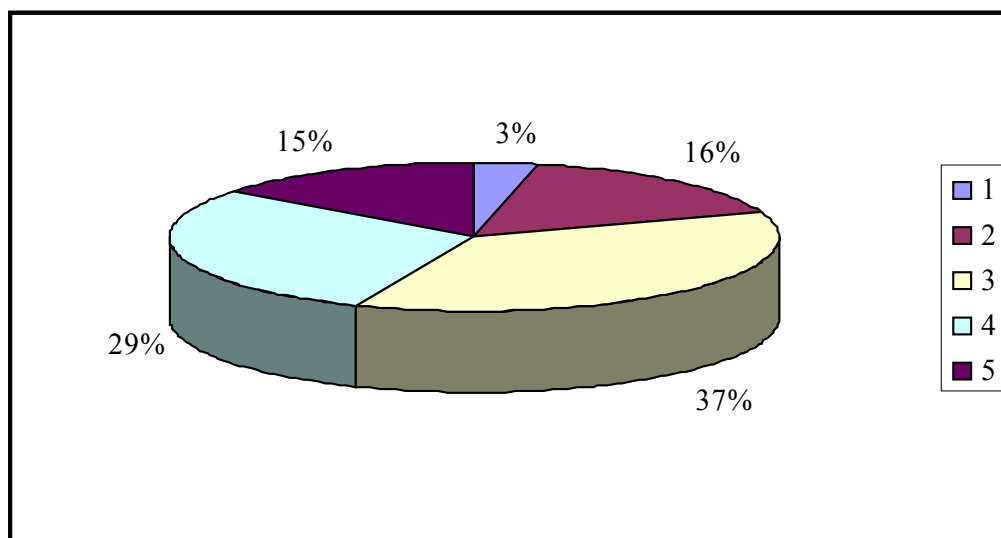
zastoupena kategorie *Jiné*, kde se objevily pouze 2 druhy odpovědí a to, omezení v pohybu a nemoc mi nezpůsobuje žádná omezení. 8 % respondentů udávalo omezení spojené s problémy s ošetřením rány v domácím prostředí. Možnosti jako *narušení partnerského života*, *omezení ve výběru profese* nebo *pracovního zařazení* či *finanční náročnost* spojená s ošetřením a léčbou rány dotazovaní volili minimálně.

OTÁZKA Č. 25

Do jaké míry se cítíte být omezená/ý v běžném životě Vaším onemocněním. Na stupnici 1 – 5 označte křížkem. (1 – žádné omezení, 5 – největší onemocnění)

Tabulka č. 25: Míra omezení onemocněním

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
1	2	3
2	10	16
3	23	37
4	18	29
5	9	15



Graf č. 25: Míra omezení onemocněním

Z tab. 25 a grafu 25 je patrné, že největší skupinu respondentů a to 37 % tvořili ti, kteří považují onemocnění bércovým vředem za průměrně omezující. Dalších 29 % respondentů se cítilo být svým onemocněním nadprůměrně omezeno. Poměrně vyrovnanou

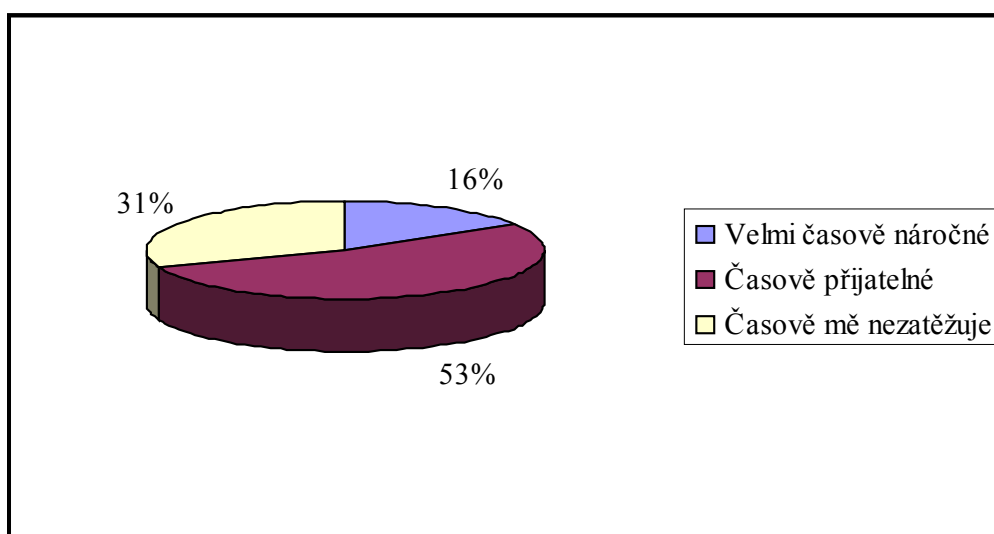
skupinu respondentů tvořili ti, kteří své onemocnění považují za mírně nebo nadprůměrně omezující. Překvapilo mě zjištění, že se ve zkoumaném vzorku objevili i dotazovaní, které onemocnění neomezuje vůbec. Jejich procentuální zastoupení bylo ale zanedbatelné.

OTÁZKA Č. 26

Zhodnoťte, jak je pro Vás ošetření rány časově náročné.

Tabulka č. 26: Časová náročnost ošetření rány

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Velmi časově náročné	10	16
Časově přijatelné	33	53
Časově mě nezatěžuje	19	31



Graf č. 26: Časová náročnost ošetření rány

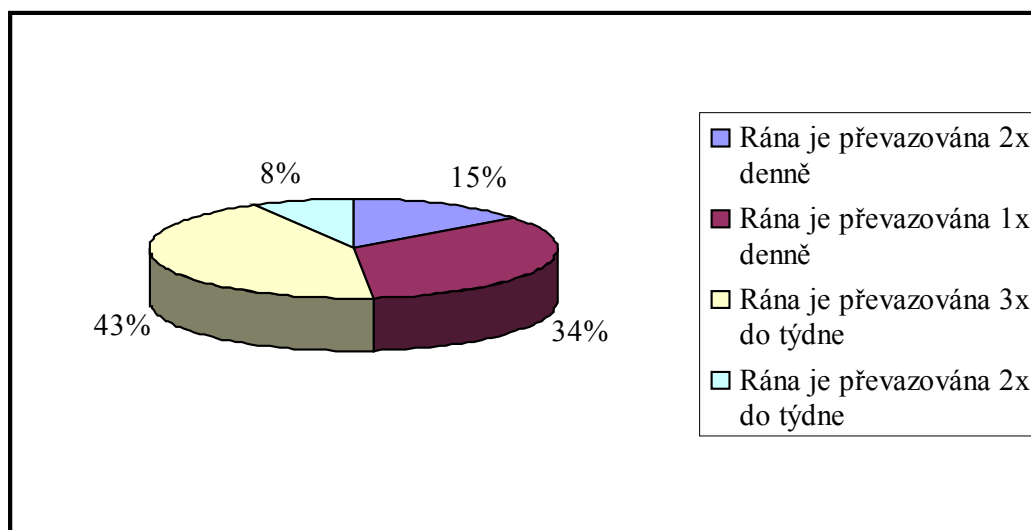
Na otázku časové náročnosti ošetřování vředu odpovědělo 53 % respondentů, že je pro ně časově přijatelné. Časově nezatěžuje ošetření rány 31 % respondentů, naopak pro 16 % respondentů je ošetření časově velmi náročné.

OTÁZKA Č. 27

Označte, jak často je Vaše rána ošetřována.

Tabulka č. 27: Frekvence ošetřování rány

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Rána je převazována 2x denně	9	15
Rána je převazována 1x denně	21	34
Rána je převazována 3x do týdne	27	43
Rána je převazována 2x do týdne	5	8



Graf č. 27: Frekvence ošetřování rány

Z celkového počtu zkoumaného vzorku respondentů byla nejvíce zastoupena, 43 %, skupina, která uvádí ošetřování rány 3x do týdne. Jedenkrát denně uvádí ošetření rány 34 % respondentů a 2x denně si ošetřuje ránu 15 % respondentů. Pouze 8 % respondentů uvedlo ošetření rány 2x do týdne.

7.2 Statistické zpracování určitých hypotéz pomocí testu Chí-kvadrát

7.2.1 Hypotéza č. 5, k cíli č. 1

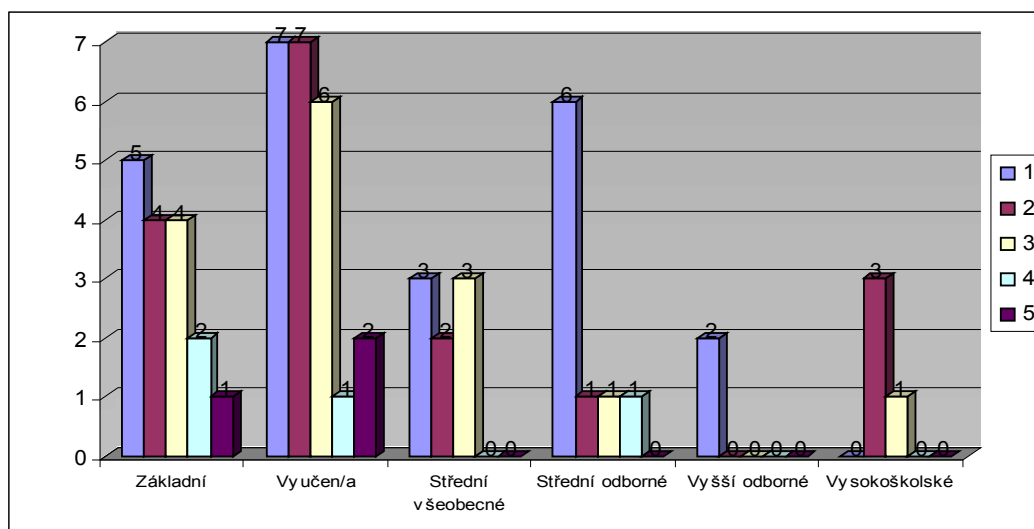
H_0 - Klienti s různým dosaženým stupněm vzdělání mají stejný deficit znalostí o svém onemocnění.

H_A - Klienti s různým dosaženým stupněm vzdělání mají různý deficit znalostí o svém onemocnění.

Zde můžeme použít statistický test nezávislosti pro kontingenční tabulku. Z dotazníků sestavíme tabulku:

Tabulka č. 28: Kontingenční tabulka

Vzdělání	Jak se cítíte být informován/a o svém onemocnění					Celkem
	1	2	3	4	5	
Základní	5	4	4	2	1	16
Vyučen/a	7	7	6	1	2	23
Střední všeobecné	3	2	3	0	0	8
Střední odborné	6	1	1	1	0	9
Vyšší odborné	2	0	0	0	0	2
Vysokoškolské	0	3	1	0	0	4
Celkem	23	17	15	4	3	62



Graf č. 28: Pocit informovanosti v závislosti na vzdělání

Dále vypočteme očekávané četnosti O pro každé pole kontingenční tabulky, tedy četnosti, které odpovídají platnosti nulové hypotézy (odpovědi na sobě nezávisí). Příslušné očekávané četnosti počítáme tak, že vždy násobíme odpovídající marginální četnosti (hodnoty na krajích tabulky) a poté dělíme celkovou četností. Například pro skupinu pacientů s dosaženým základním vzděláním, kteří vybrali odpověď „1“.

Tabulka č. 29: Tabulka očekávaných četností „ O “

Vzdělání	Jak se cítíte být informován/a o svém onemocnění				
	1	2	3	4	5
Základní	5,94	4,39	3,87	1,03	0,77
Vyučen/a	8,53	6,31	5,56	1,48	1,11
Střední všeobecné	2,97	2,19	1,94	0,52	0,39
Střední odborné	3,34	2,47	2,18	0,58	0,44
Vyšší odborné	0,74	0,55	0,48	0,13	0,10
Vysokoškolské	1,48	1,10	0,97	0,26	0,19

$$O = (23.16)/62 = 5,94.$$

Pro každé pole kontingenční tabulky dále vypočteme hodnotu $(P-O)^2/O$, kde P představuje skutečnou četnost,

$$(P-O)^2/O, \text{ pro uvedené pole tedy } (5-5,94)^2/5,94 = 0,147.$$

Tabulka č. 30: Tabulka dle vzorce $(P-O)^2/O$

Vzdělání	Jak se cítíte být informován/a o svém onemocnění				
	1	2	3	4	5
Základní	0,147	0,034	0,004	0,907	0,066
Vyučen/a	0,275	0,076	0,034	0,158	0,707
Střední všeobecné	0,000	0,017	0,585	0,516	0,387
Střední odborné	2,121	0,873	0,637	0,303	0,435
Vyšší odborné	2,133	0,548	0,484	0,129	0,097
Vysokoškolské	1,484	3,303	0,001	0,258	0,194

Testovací kritérium χ^2 pak určíme jako součet těchto hodnot pro všechna pole tabulky. Dostaneme $\chi^2=16,92$.

Tato hodnota je ukazatelem velikosti rozdílu mezi skutečností a vyslovenou nulovou hypotézou. Dále je třeba určit počet stupňů volnosti v kontingenční tabulce. Pro tabulku o řádcích a sloupcích se určí podle vztahu

$$f=(r-1)(s-1), \text{ tedy } f=(5-1)(6-1)=20.$$

Pro vypočítaný počet stupňů volnosti a pro zvolenou hladinu významnosti 5 % (nejčastěji používanou) najdeme ve statistických tabulkách kritickou hodnotu testovacího kritéria, v tomto případě

$$\chi^2_{20}(0,05)= 31,41.$$

Srovnáme-li vypočtenou hodnotu testovacího kritéria s hodnotou kritickou, zjišťujeme, že vypočítaná hodnota je nižší a proto nulovou hypotézu nelze zamítnout. Lze tedy předpokládat, že ženy zvládají ošetření rány v domácím prostředí stejně jako muži. Tedy nebyla prokázána statisticky významná závislost.

7.2.2 Hypotéza č. 2, k cíli č. 2

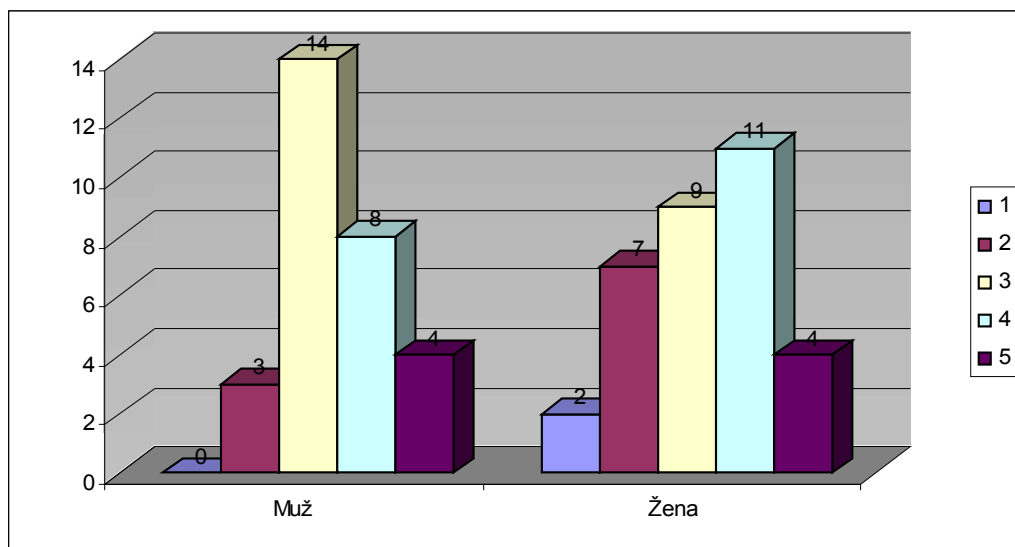
H_0 - Ženy se cítí svým onemocněním omezeny v běžném životě stejně jako muži

H_A - Ženy se cítí svým onemocněním omezeny v běžném životě více nebo méně jako muži.

Opět postupně dostáváme

Tabulka č. 31: Kontingenční tabulka

Pohlaví	Do jaké míry se cítíte být omezen/a svým onemocněním					
	1	2	3	4	5	Celkem
Muž	0	3	14	8	4	29
Žena	2	7	9	11	4	33
Celkem	2	10	23	19	8	62



Graf č. 29: Pocit omezení nemocí v závislosti na pohlaví

Tabulka č. 32: Tabulka očekávaných četností „O“

Pohlaví	Do jaké míry se cítíte být omezen/a svým onemocněním				
	1	2	3	4	5
Muž	0,94	4,68	10,76	8,89	3,74
Žena	1,06	5,32	12,24	10,11	4,26

Tabulka č. 33: Tabulka dle vzorce $(P-O)^2/O$

Pohlaví	Do jaké míry se cítíte být omezen/a svým onemocněním				
	1	2	3	4	5
Muž	0,935	0,602	0,977	0,089	0,018
Žena	0,822	0,529	0,859	0,078	0,016

$\chi^2 = 4,92$, $\chi^2_{4(0,05)} = 9,49$ znaky na sobě tedy nezávisí.

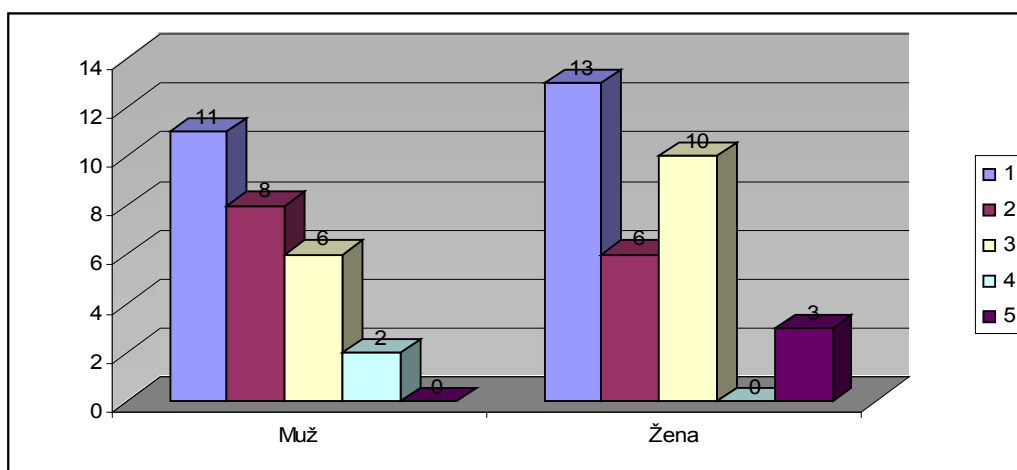
7.2.3 Hypotéza č. 2, k cíli č. 3

H_0 - Ženy se domnívají, že zvládají ošetření rány v domácím prostředí stejně jako muži.

H_A - Ženy se domnívají, že zvládají ošetření rány v domácím prostředí hůře nebo lépe jako muži.

Tabulka č. 34: Kontingenční tabulka

Pohlaví	Jak zvládáte ošetření rány v domácím prostředí					Celkem
	1	2	3	4	5	
Muž	11	8	6	2	0	27
Žena	13	6	10	0	3	32
Celkem	24	14	16	2	3	59



Graf č. 30: Pocit zvládnutí ošetření rány v domácím prostředí v závislosti na pohlaví

Tabulka č. 35: Tabulka očekávaných četností „O“

Pohlaví	Jak zvládáte ošetření rány v domácím prostředí				
	1	2	3	4	5
Muž	10,98	6,41	7,32	0,92	1,37
Žena	13,02	7,59	8,68	1,08	1,63

Tabulka č. 36: Tabulka dle vzorce $(P-O)^2/O$

Pohlaví	Jak zvládáte ošetření rány v domácím prostředí				
	1	2	3	4	5
Muž	0,000	0,396	0,239	1,286	1,373
Žena	0,000	0,334	0,201	1,085	1,158

$\chi^2 = 6,07$ $\chi^2_{4}(0,05) = 9,49$. Tedy nebyla prokázána statisticky významná závislost.

8 VYHODNOCENÍ HYPOTÉZ

1. Ověřit problematiku informovanosti klientů o onemocnění ulcus cruris.

Hypotéza č. 1. Více než polovina klientů je spokojena s informovaností o svém onemocnění.

Z mého dotazníkového šetření vyplynulo, že nejpočetnější skupina (38 %) respondentů označila pocit informovanosti na stupnici 1 – 5 (známkovací stupnice jako ve škole) číslem 1. Polovina respondentů (přesně 51 %) označila možnost číslo 2 nebo 3. Respondentů, kteří by se cítili podprůměrně, nebo zcela neinformovaně bylo minimum.

Hypotéza byla potvrzena.

Hypotéza č. 2. Nejčastějším zdrojem informací pro klienty je lékař.

Více než polovina respondentů (51 %) uvedla lékaře, jako činitele poskytujícího informace. Druhé místo v důležitosti pro informovanost pacientů zaujímá všeobecná sestra. Ve svých odpovědích ji uvedlo 33 % respondentů.

Hypotéza se potvrdila.

Hypotéza č. 3. Internet, jako zdroj informací budou klienti využívat minimálně.

Internet, coby zdroj informací byl zastoupen minimálně (2 %). Tuto skutečnost si lze vysvětlit tím, že většina respondentů ze zkoumaného vzorku je vyššího věku a nepříjde do kontaktu s informační technikou tak často jako mladší generace.

Tato hypotéza se potvrdila.

Hypotéza č. 4. Většina klientů nezná faktory negativně ovlivňující průběh hojení rány.

Dle výsledků jednotlivých otázek lze konstatovat, že rizikové faktory z oblasti ošetření rány nezná 40 % dotazovaných. Z oblasti výživy přiznalo neznalost rizikových faktorů celých 71 % respondentů a nedostatek informací o rizikových faktorech z oblasti životního stylu mělo 13 % dotazovaných.

Tato hypotéza se potvrdila částečně. V oblasti životního stylu pacienti disponují poměrně dobrou informovaností. Velký nedostatek vědomostí se potvrdil v oblasti adekvátní výživy pro pacienty s chronickou ránou.

Hypotéza č. 5. H_0 - Klienti s různým dosaženým stupněm vzdělání mají stejný deficit znalostí o svém onemocnění.

H_A - Klienti s různým dosaženým stupněm vzdělání mají různý deficit znalostí o svém onemocnění.

Respondenti, jenž dosáhli neúplného středoškolského vzdělání svůj pocit informovanosti nejčastěji označovali známkou 1, 2 nebo 3. (známkovací stupnice jako ve škole). Respondenti s odborným středoškolským vzděláním hodnotili svou informovanost nejčastěji známkou 1 a dotazovaní s vysokoškolským vzděláním se nejčastěji cítili informováni průměrně.

Pomocí testu Chí-kvadrát, který potvrdil, že mezi vzděláním a pocitem informovanosti není závislost, **se tedy přikláním k nulové hypotéze.**

2. Posoudit omezení klienta onemocněním ulcus cruris v běžném životě.

Hypotéza č. 1. Nejčastější omezení klientů je časová náročnost ošetřování rány.

Z výsledků jednotlivých otázek, které se na ověření nebo vyvrácení této hypotézy podílely vyplývá, že dotazovaní jako největší omezení provázející průběh nemoci volili bolest (38 % odpovědí). Časová náročnost na ošetřování rány byla zastoupena u 10 % dotazovaných, ačkoliv jsem předpokládala, že právě tato možnost bude v odpovědích zastoupena nejčastěji. Výsledek potvrzuje také skutečnost, že více než polovina dotazovaných (53 %) udává, že čas strávený ošetřováním rány je přijatelný.

Tato hypotéza se nepotvrdila.

Hypotéza č. 2. H_0 - Ženy se cítí svým onemocněním omezeny v běžném životě stejně jako muži.

H_A - Ženy se cítí svým onemocněním omezeny v běžném životě více nebo méně jako muži.

Respondenti nejčastěji označovali stupeň omezení nemocí známkou 3, v 37 %. To znamená, že se cítí průměrně omezeni. Druhou nejpočetnější skupinu, zastoupenou 29 %, tvořili respondenti, kteří se cítí nadprůměrně omezeni. Relativně stejně procentuálně zastoupené byly skupiny dotazovaných, které omezení svou nemocí označili známkou 2 (16%) nebo známkou 5 (15 %). Co se týká pohlaví, mužská část pozorovaného vzorku nejčastěji označovala úroveň omezení nemocí číslem 3 a ženská část číslem 4.

Pomocí testu Chí-kvadrát, který potvrdil, že mezi pohlavím a pocitem omezenosti nemocí není závislost, **se tedy přikláním k nulové hypotéze.**

Cíl č. 3. Posoudit problematiku ošetřování ran v domácím prostředí.

Hypotéza č. 1. Polovina klientů nemá problém s hygienickým přístupem při ošetření rány v domácím prostředí.

Z výsledků otázek č. 11, 12, 13, 14 je patrné, že téměř polovina respondentů (48 %) s ošetřením rány nemá žádný problém vše zvládá. Na otázku, jak probíhá toaleta rány v domácím prostředí, odpověděla větší polovina (56 %) respondentů, že svou ránu sprchují pod tekoucí vodou a poté odstraňují zbytky mastí a nečistot. Hygienu rukou před a po převazu dodržuje 64 % dotazovaných a při převazu vždy používá čistá obinadla 51% dotazovaných z pozorovaného vzorku.

Tato hypotéza byla potvrzena.

Hypotéza č. 2. H_0 - Ženy se domnívají, že zvládají ošetření rány v domácím prostředí stejně jako muži.

H_A - Ženy se domnívají, že zvládají ošetření rány v domácím prostředí hůře nebo lépe jako muži.

Díky mému dotazníkovému šetření jsem zjistila, že téměř tři čtvrtiny (41 %) respondentů označili na škále 1 – 5 (stupnice známkování jako ve škole) číslo 1 nebo 2, Dalších 24 % respondentů označilo číslo 3. Co se týká pohlaví, nejčastějším číslem, hodnotícím úroveň zvládnutí ošetřování rány v domácím prostředí u mužů bylo č. 1. U žen bylo nejčastěji voleno číslo 1 a 3.

Pomocí testu Chí-kvadrát, který potvrdil, že mezi pohlavím a pocitem zvládnutí ošetření rány v domácím prostředí není závislost, **se tedy přikláním k nulové hypotéze.**

9 DISKUSE

V prvním cíli mé práce jsem chtěla zjistit, zda jsou pacienti trpící bércovým vředem spokojeni s informovaností o svém onemocnění. Na počátku šetření, při vyplňování dotazníků s respondenty, mě překvapila skutečnost, že dotazovaní velmi často prokazovali významné „mezery ve vzdělání“, které se týkaly úrovně informovanosti o svém onemocnění. Nedostatky ve vzdělání byly potvrzeny nejen chybnými odpověďmi na otázky, zjišťující povědomí o nemoci, ale v některých případech také jasným přiznáním neznalosti (40 % dotazovaných přiznalo neznalost rizikových faktorů z oblasti ošetření rány, z oblasti výživy připustilo nedostatek vědomostí dokonce 71 % respondentů, 13 % respondentů nevědělo, jaká je příčina jejich onemocnění a způsob, jakým jsou léčeni, neznalo 15 % dotazovaných). Přesto, že deficit znalostí značné části respondentů byl zjevný, často považovali své vědomosti za dostatečné (65 % respondentů označilo pocit informovanosti číslem 1 a 2, což znamená spokojenost s poskytnutými informacemi) a o doplnění informací v mnoha případech nejevili zájem (čtvrtina respondentů uvedla, že informace doplnit nepotřebuje). Myslím si, že tato situace by nás, zdravotnické pracovníky, v žádném případě neměla odradit od snahy podávat pacientům komplexní a ucelené informace o daném onemocnění. Spíše bychom se měli zamyslet nad tím, jak vhodným způsobem (přiměřeném věku a zdravotnímu stavu) klienta motivovat, aby i on sám projevil větší zájem o doplnění chybějících informací a tím mu umožnit ve větší míře se podílet na úspěchu léčby svého onemocnění. Existují sice informační letáky volně dostupné v ordinacích, ale já sama v tomto informačním zdroji postrádám podrobnější osvětlení rizikových faktorů. Myslím si rovněž, že by bylo vhodné, aby lékaři, popřípadě sestry tyto letáky sami pacientům nabízeli k důkladnému prostudování.

Dalším cílem mé práce bylo zjistit, jaká omezení v běžném životě přináší onemocnění bércovým vředem. Z odpovědí pacientů vyplynulo, že bolest (zastoupená 38 % respondentů) je nejčastějším limitujícím faktorem pro život s tímto onemocněním. Výsledky mého šetření se ztotožňují s výsledky výzkumu profesora Petera Frankse [1], který se rovněž zabýval studiem kvality života lidí postižených chronickou ránou. I v jeho výzkumu lidé nejčastěji uváděli silnou bolest, coby limitující faktor spojený s nemocí. Je zajímavé, že pacienti stále označují nejčastěji právě toto omezení a to i přesto, že dnešní zdravotnická péče klade právě na tišení bolesti a utrpení velký důraz. Myslím si, že zdravotníci by měli více zaměřit svou pozornost na přítomnost bolesti u těchto pacientů

a nabídnout jim způsoby, jak zmiňované omezení snížit na únosnou mez - například využitím moderních materiálů k převazům, které nezpůsobují tak silné bolesti v době přímého kontaktu s ránou i při jejich výměně, upozorněním na režimová opatření přinášející úlevu od bolesti, tišením bolesti vhodnými medikamenty, atd.

Také mě překvapila skutečnost, že existuje stále velké množství lidí, kteří jsou léčeni zastaralými metodami (51 % z mého pozorovaného vzorku) i přes jasné výhody, jenž poskytuje léčba pomocí moderních materiálů (viz. kapitola č. 3. 3. Klasická léčba versus moderní krytí, str. 35). Zkusme se tedy zamyslet: „Jaký způsob léčby bychom zvolili našemu blízkému, trpícímu chronickou ránou?“ Vím, že takto by se měli spíše zamýšlet někteří lékaři, stále se bránící novým způsobům hojení ran. Věřím ale, že i sestry, které již v současné době často pracují jako specialitky na ošetřování chronických ran, budou mít větší možnost jako rovnocenní partneři lékařů ovlivňovat jejich názory, zasahovat více do výběru léčby a tímto způsobem také do určité míry i ovlivňovat kvalitu života jedince.

Třetím cílem mé práce bylo posoudit zvládání ošetřování ran v domácím prostředí. Z výsledků dotazníkového šetření vyplynula příjemně překvapující skutečnost, že ošetření ran ve většině domácností probíhá za dodržování hygienických pravidel. Tento fakt si dovoluji doložit výsledky jednotlivých otázek z dotazníku. A sice, 56 % respondentů provádí toaletu rány sprchováním pod tekoucí vodou a poté odstraňují zbytky mastí a nečistot z okolí vředu. Hygienu rukou před a po převazu pravidelně dodržuje 64 % dotazovaných a čisté obinadlo při každém převazu používá 51 % respondentů z pozorovaného vzorku. Lidé, kteří by nedodržovali hygienu rukou nebo neprováděli toaletu rány, byli zastoupeni v pozorovaném vzorku v minimálním počtu.

Díky dotazníkovému šetření jsem také zjistila, že téměř tři čtvrtiny (41 %) respondentů se domnívají, že zvládají ošetření rány v domácím prostředí bez problémů nebo s nepatrnými obtížemi. Dalších 24 % respondentů označilo zvládnutí ošetření ulcerace v domácím prostředí jako průměrné. Je důležité zdůraznit, že tímto šetřením byl zjištěn pouze subjektivní pocit pacientů, nikoliv objektivní, tedy nějakým způsobem doložený. Domnívám se ale, že z hlediska kvality života je osobní názor pacienta na úroveň zvládnutí ošetření rány velice důležitý. Protože jakýkoliv pocit (v této situaci dobrý) z provedeného převazu zcela jistě určitým způsobem ovlivní pacientovu psychiku. A psychika jedince je také jednou z hodnocených oblastí při posuzování kvality života.

Myslím si, že na adekvátním způsobu ošetřování ran v domácím prostředí se z největší částí podílí nejen sestry z agentur domácí péče, ale rovněž lékaři a sestry v nemocnicích, kteří poskytují informace nutné pro správné ošetření rány samotným pacientům (viz. výsledky o činiteli poskytujícím informace pacientům, cíl č. 1, hypotéza č. 2) i jejich rodinným příslušníkům.

10 ZÁVĚR

Má bakalářská práce pro mě byla velmi přínosná a obohacující. V průběhu získávání informací a tvoření práce jsem navštívila spoustu pracovišť zabývajících se ošetřováním chronických ran. Ať už to byla Krajská nemocnice Tomáše Bati ve Zlíně - kožní oddělení, oddělení septické chirurgie nebo chirurgická ambulance v době ošetřování chronických ran nebo chirurgická ambulance v Nemocnici Hranice. Díky návštěvám ve výše zmíněných zařízeních a přímému kontaktu s pacienty trpícími chronickými ranami jsem mohla nejenom sledovat přístup zdravotníků k těmto klientům, ale rovněž jsem měla možnost setkat se s různými typy chronických ran a s různými způsoby ošetřování.

Bércový vřed se řadí k chronickým ranám s nejčastější incidencí v populaci. Přestože nepatří k onemocněním přímo ohrožující život, výrazně znehodnocuje jeho kvalitu po velmi dlouhou dobu, často až do konce života.

Ráda bych zde podotkla, že kvalita života je téma velice rozsáhlé a mohlo by být vhodným námětem pro další odborné práce, zabývající se například působením nemoci na psychiku člověka, změnami v chování vyvolané chronickým charakterem této nemoci, ovlivněním intimního života nemocí atd. Z důvodu rozsáhlosti tématu jsem se tedy zaměřila zejména na problematiku informovanosti, problematiku ošetřování ran v domácím prostředí a na omezení, která nemoc přináší. Daným oblastem jsem se snažila do hloubky věnovat.

Z mého výzkumu vyplynul, jak již zmiňuji výše, významný deficit vědomostí respondentů o rizikových faktorech prodlužujících čas hojení rány. Domnívám se, že v rámci využití své práce v praxi, by bylo vhodné vypracovat informační plakát, který klienty seznámí s rizikovými faktory z oblasti stravování a životního stylu a zároveň jim nabídne způsob řešení, jak se těmto faktorům vyvarovat.

Pro praxi bych dále doporučila

- zlepšit úroveň poskytování informací a zajistit podání komplexních informací pacientům lékaři a sestrami,
- pořádat kurzy a semináře o moderních metodách léčby bércových vředů a chronických ran obecně,
- motivovat zdravotnický personál, například finančním ohodnocením, k intenzivnímu a soustavnému vzdělávání se v oblasti ošetřování chronických ran,

- na každé oddělení, kde se ve zvýšené míře vyskytují pacienti s chronickými ranami, přiřadit odborníka specializujícího se na ošetřování chronických ran.

Předpokládaných cílů mé práce bylo dosaženo a nové poznatky a vědomosti získané při tvoření práce bych určitě velmi ráda využila ve své budoucí profesi.

Domnívám se, že kvalita života lidí postižených bércovým vředem bude ve srovnání se zdravou populací vždy a za všech okolností nižší. Přesto by mě potěšilo, kdyby se má práce alespoň nepatrným způsobem podílela na jeho zkvalitnění.

11 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] BÁRTLOVÁ, S., SLADÍLEK, P., TÓTHOVÁ, V.: Výzkum v ošetrovatelství. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2005. ISBN 80-7013-416-x
- [2] BUREŠ, Ivo. Léčba rány. 1. vyd. Praha: Galén, 2006. ISBN 80-7262-413-x
- [3] KAREN, Igor, ŠVESTKOVÁ, Sabina. *Chronický vřed dolní končetiny: Doporučený diagnostický a léčebný postup pro praktické lékaře*. 2007 Praha: [s.n.], 2007. 12 s. Dostupný z WWW: <http://www.svl.cz/Files/nastenka/page_4766/Version1/Vred-DK.pdf>. ISBN 80-86998-18-5.
- [4] PAYNE, Jan. Kvalita života a zdraví. 1. vyd. Praha: Triton, 2005. ISBN 80-7254-657-0.
- [5] PEJZNOCHOVÁ, Irena. Stručná příručka sestry k péči o chronicky nemocné. 1. vyd. Veverská Bitýška: Hartmann-Rico a.s., 2003. ISBN 80-238-9971-6.
- [6] POSPÍŠILOVÁ, Alena, ŠVESTKOVÁ, Sabina. Léčba chronických ran. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 2001. ISBN 80-7013-348-1.
- [7] RESL, Vladimír. Hojení chronických ran. Praha: Grada publishing, 1997. ISBN 80-8169-239-5.
- [8] STRYJA, Jan, a kol. Repetitorium hojení ran. 1. vyd. Semily: Geum, 2008. ISBN 978-80-86256-60.3.
- [9] Fázové ošetřování chronických ran: Ulcus cruris venosum. Veverská Bitýška: Hartmann-Rico a.s., 2006. ISBN 3-929870-47-9.

Internetové zdroje

- [10] LEPŠÍ, Petr. *Bércové vředy* [online]. 2007 [cit. 2009-05-12]. Dostupný z WWW: <http://www.medicabaze.cz/index.php?&sec=term_detail&termId=1226&tname=Bercove+vredy>.
- [11] POSPÍŠILOVÁ, Alena. *Bércový vřed* [online]. 2008- [cit. 2009-03-11]. Dostupný z WWW: <<http://www.dermatologiepropraxi.cz/pdfs/der/2008/02/08.pdf>>

- [12] STRYJA, Jan, et al. *Česká společnost pro léčbu rány: Debridement v terapii ran* [online]. 2007 [cit. 2009-05-12]. Dostupný z WWW: <<http://www.cslr.cz/kongresy/stryja2.php#3>>.
- [13] SVOBODA, Josef. *Pharmanews* [online]. 2003-2007 [cit. 2009-02-28]. Dostupný z WWW: <http://www.pharmanews.cz/2007_01/bercove.html>.
- [14] WOSKOVÁ, Veronika, JIRKOVÁ, Alexandra. *Aktuální terapeutické možnosti syndromu diabetické nohy* [online]. 2008- [cit. 2009-05-12]. Dostupný z WWW: <http://www.zdravcentra.cz/cps/rde/xbcr/zc/SOLEN_int-200804-0003.pdf>.
- [15] *Management ošetřování ran* [online] 2007 [cit. 2009-05-12]. Dostupný z WWW: <http://www.kendall.cz/files/presentations/chronicke_rany.ppt>
- [16] *Rány.cz* [online]. 2005 [cit. 2009-04-29]. Dostupný z WWW: <<http://www.rany.cz/etologie-bercove-vredy.htm>>
- [17] *Velký lékařský slovník online* [online]. 2008 [cit. 2009-03-01]. Dostupný z WWW: <<http://lekarske.slovniky.cz/?q=maxdorf/vls/index.php&ctest=1>>

Články z časopisu

- [18] GAVELCZIKOVÁ, Irena. Ošetřování bércových vředů. *Diagnóza v ošetřovatelství* 2007, č. 5, s. 164 -165, ISSN 1801-1349
- [19] KADLÍKOVÁ, Jana, KUBEŠOVÁ, Hana, KYASOVÁ, Miroslava. Chronické rány - škálové hodnocení mikrobiální kolonizace. *Diagnóza v ošetřovatelství*. 2007, č. 5, s. 166-167. ISSN 1801-1349
- [20] LIŠOVÁ, Kateřina. Vliv výživy na hojení ran a chronických defektů. *Diagnóza v ošetřovatelství*. 2007, č. 5, s. 178. ISSN 1801-1349
- [21] MOUDRÁ, Jana, LANGÁŠKOVÁ, Helena. Léčba bércových vředů pomocí biostimulačního laseru. *Sestra*. 2008, č. 6, s. 32. ISSN 1210-0404
- [22] Červi ránu vyčistí, hojení ale neurychlují. *Sestra: Hojení ran*. 2009, č. 5, s. 62. ISSN 1210-0404

Interní zdroje

- [23] ŠVESTKOVÁ, Sabina. Praktické rady pro pacienty, bércové vředy. Veverská Bitýška: Hartmann-rico a. s.

12 SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

CVI	chronic venous insufficiency - chronická žilní nedostatečnost
mm Hg	milimetr rtuťového sloupce
TEN	trombembolická nemoc
K	klient
LDN	léčebna dlouhodobě nemocných
tzv.	takzvaný
tj.	to je
mm	milimetr
např.	například
DKK	dolní končetiny
FW	sedimentace
CRP	C reaktivní protein
BMI	Body mass index
KO	krevní obraz
tzn.	to znamená
ADP	agentura domácí péče
KNTB	Krajská nemocnice Tomáše Bati
pO ₂	parciální tlak kyslíku

13 SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1:Pohlaví.....	53
Graf č. 2:Věk.....	54
Graf č. 3:Dosažené vzdělání.....	55
Graf č. 4:Povolání.....	56
Graf č. 5:Doba trvání onemocnění.....	57
Graf č. 6:Příčina onemocnění.....	58
Graf č. 7:Výskyt v rodině	59
Graf č. 8:Odborník ošetřující ránu.....	60
Graf č. 9:Způsob ošetření rány.....	61
Graf č. 10:Osoba nápomocná při ošetřování rány.....	62
Graf č. 11:Problém při ošetření rány v domácím prostředí.....	63
Graf č. 12:Toaleta rány v domácím prostředí	64
Graf č. 13:Péče o obinadla v domácím prostředí	65
Graf č. 14:Hygiena rukou při převazu	66
Graf č. 15:Zvládání ošetření rány v domácím prostředí.....	67
Graf č. 16: Rizikové faktory z oblasti ošetření rány	68
Graf č. 17:Zdroj informací o onemocnění.....	69
Graf č. 18: Pocit informovanosti.....	70
Graf č. 19:Oblast vhodná k doplnění informací.....	71
Graf č. 20:Poučení lékařem o rizikových faktorech.....	72

Graf č. 21: Rizikové faktory z oblasti výživy.....	73
Graf č. 22: Rizikové faktory z oblasti životního stylu.....	74
Graf č. 23: Postoj nemocného k rizikovým faktorům.....	75
Graf č. 24: Omezení způsobená onemocněním.....	76
Graf č. 25: Míra omezení onemocněním.....	77
Graf č. 26: Časová náročnost ošetření rány.....	78
Graf č. 27: Frekvence ošetřování rány.....	79
Graf č. 28: Pocit informovanosti v závislosti na vzdělání.....	80
Graf č. 29: Pocit omezení nemocí v závislosti na pohlaví.....	83
Graf č. 30: Pocit zvládnutí ošetření rány v domácím prostředí v závislosti na pohlaví.....	84

14 SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1:Pohlaví	53
Tabulka č. 2:Věk	54
Tabulka č. 3:Dosažené vzdělání	55
Tabulka č. 4:Povolání	56
Tabulka č. 5:Doba trvání onemocnění	57
Tabulka č. 6:Příčina onemocnění.....	58
Tabulka č. 7:Výskyt v rodině.....	59
Tabulka č. 8:Odborník ošetřující ránu.....	60
Tabulka č. 9:Způsob ošetření rány	61
Tabulka č. 10:Osoba nápomocná při ošetřování rány.....	62
Tabulka č. 11:Problém při ošetření rány v domácím prostředí.....	63
Tabulka č. 12:Toaleta rány v domácím prostředí.....	64
Tabulka č. 13:Péče o obinadla v domácím prostředí.....	65
Tabulka č. 14:Hygiena rukou při převazu	66
Tabulka č. 15:Zvládání ošetření rány v domácím prostředí	67
Tabulka č. 16:Rizikové faktory z oblasti ošetření rány	68
Tabulka č. 17:Zdroj informací o onemocnění.....	69
Tabulka č. 18:Pocit informovanosti	70
Tabulka č. 19:Oblast vhodná k doplnění informací.....	71
Tabulka č. 20:Poučení lékařem o rizikových faktorech	72

Tabulka č. 21: Rizikové faktory z oblasti výživy	73
Tabulka č. 22: Rizikové faktory z oblasti životního stylu	74
Tabulka č. 23: Postoj nemocného k rizikovým faktorům	75
Tabulka č. 24: Omezení způsobená onemocněním	76
Tabulka č. 25: Míra omezení onemocněním	77
Tabulka č. 26: Časová náročnost ošetření rány	78
Tabulka č. 27: Frekvence ošetřování rány	79
Tabulka č. 28: Kontingenční tabulka.....	80
Tabulka č. 29: Tabulka očekávaných četností „O“.....	81
Tabulka č. 30: Tabulka dle vzorce $(P-O)^2/O$	81
Tabulka č. 31: Kontingenční tabulka.....	82
Tabulka č. 32: Tabulka očekávaných četností „O“.....	83
Tabulka č. 33: Tabulka dle vzorce $(P-O)^2/O$	83
Tabulka č. 34: Kontingenční tabulka.....	84
Tabulka č. 35: Tabulka očekávaných četností „O“.....	84
Tabulka č. 36: Tabulka dle vzorce $(P-O)^2/O$	85

15 SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA PI: DOTAZNÍK

PŘÍLOHA PII: EDUKACE HOSPITALIZOVANÉHO KLIENTA S ULCUS CRURIS
VENÓZNÍ ETIOLOGIE

PŘÍLOHA PIII: HODNOCENÍ ZÁVAŽNOSTI CHRONICKÉ ŽILNÍ INSUFICIENCE
DLE WIDMEROVY KLASIFIKACE CVI

PŘÍLOHA PIV: SROVNÁNÍ FINANČNÍ NÁROČNOSTI OŠETŘENÍ CHRONICKÉ
RÁNY POMOCÍ KLASICKÉ A MODERNÍ METODY

PŘÍLOHA PV: PRAVIDLA PRO SPRÁVNÉ PŘILOŽENÍ ELASTICKÉ BANDÁŽE

PŘÍLOHA PVI: ŽÁDOST O ZVÝŠENÍ ÚHRADY, POUKÁZKA NA LÉČEBNOU
A ORTOPEDICKOU POMŮCKU

PŘÍLOHA PVII: PŘEHLED HOJENÍ CHRONICKÝCH RAN

PŘÍLOHA PI: DOTAZNÍK

Dotazník

Dobrý den. Jmenuji se Marta Šatánková a jsem studentkou 3. ročníku Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulty humanitních studií, bakalářského oboru všeobecná sestra. Tento dotazník je zaměřen na problematiku „**Kvality života klientů s bércovým vředem**“.

Žádám Vás o vyplnění tohoto dotazníku. Při vyplňování označte křížkem jen jednu odpověď, pokud není uvedeno jinak. Tento dotazník je zcela anonymní a bude sloužit pouze pro mé potřeby v rámci závěrečné bakalářské práce.

Děkuji za Vaši ochotu, pravdivost a čas strávený nad vyplňováním tohoto dotazníku.

1) Vaše pohlaví:

Muž

Žena

2) Váš věk:

20 – 39

40 – 59

60 – 69

70 – 79

80 a více let

3) Vaše dosažené vzdělání

Základní

Vyučen/a

Střední všeobecné

Střední odborné

Vyšší odborné

Vysokoškolské.

4) Jaké je Vaše povolání? Jste-li již důchodce, jaká byla Vaše profese v době, kdy se bércový vřed objevil?

5) Vyberte z nabízených položek, jak dlouho se již s bérčovým vředem léčíte.

- Do 1 roku
- 1 – 5 let
- 6 – 10 let.
- 11 a více let

6) Vyberte pravděpodobný důvod – příčinu Vašeho onemocnění.

- Chronická žilní nedostatečnost
- Obezita
- Vysoký krevní tlak
- Ucpání tepen dolní končetiny
- Diabetes mellitus
- Kombinace příčin (chronická žilní nedostatečnost, ucpání tepen dolních končetin,...)
- Neznám příčinu svého onemocnění
- Jiné

7) Trpěl touto nemocí někdo z Vaší rodiny?

- Ano. Uveďte kdo
- Ne
- Nejsem si vědom/a

8) Který odborník ošetřuje Vaši ránu?

- Docházím do kožní ambulance
- Docházím do cévní ambulance
- Docházím k obvodnímu lékaři
- Dochází za mnou sestra z domácí péče (charity)
- Jiné

9) Označte jakým způsobem je Vaše rána ošetřována v současné době?

- Využívám prostředky vlhkého hojení ran
- Moje rána je ošetřována tradičními metodami - časté převazy (i několikrát denně), využívání přípravků jako je peroxid vodíku, betadine, gázová krytí,
- Nevím, jakou léčbu mi můj lékař naordinoval.
- V současné době jsem bez léčby
- Jiné

10) Vyberte z nabízených položek, kdo se podílí na ošetření Vaší rány v domácím prostředí. (Lze zvolit více položek)

- Svoji ránu si ošetřuji sám/a.
- S ošetřením mi pomáhá manžel/ka nebo jiný člen domácnosti.
- Pravidelně za mnou dojíždí sestra z agentury domácí péče (z charity).
- Ránu si v domácím prostředí neošetřuji

Pokud jste odpověděl/a, že ránu v domácím prostředí neošetřujete, přejděte na otázku č. 16

11) Vyberte z nabízených položek, v čem vidíte největší problém při ošetřování rány v domácím prostředí.

- Nemám žádný problém, vše zvládám.
- Mám problém správně přiložit elastickou bandáž.
- Mám problém udržet ránu v čistotě.
- Mám problém s nedostatkem materiálu na ošetřování rány.
- Mám problém si sám/a převázat ránu.
- Jiné

12) Označte, jakým způsobem provádíte toaletu rány v domácím prostředí.

- Při ošetření ránu omývám pod tekoucí vodou (nebo jiným přípravkem určeným k oplachu ran) a odstraňuji nečistoty a zbytky mastí z okolí rány.
- Při ošetření ránu neomývám, pouze odstraňuji nečistoty a zbytky mastí z okolí rány.
- Při ošetření toaletu rány neprovádím.
- Jiné

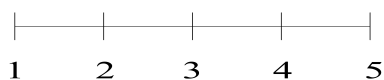
13) Označte způsob, jakým se staráte o elastická obinadla v domácím prostředí.

- Při každém převazu staré obinadlo vyhodím a použiji nové.
- Mám doma více obinadel, která pravidelně přepírám. Při každém převazu použiji čisté elastické obinadlo.
- Elastické obinadlo vyměňuji v případě potřeby (je špinavé, nepruží,..)
- Používám stále stejné elastické obinadlo
- Elastické obinadlo nepoužívám

14) Pokud si ránu ošetřujete v domácím prostředí sám/a, označte, jak probíhá hygiena rukou při převazu.

- Ruce si umývám před a po každém převazu.
- Ruce si umývám před každým převazem
- Ruce si umývám po každém převazu
- Ruce si umývám jen občas, někdy zapomenu.
- Ruce si neumývám.
- Ránu si v domácím prostředí sám/a neošetřuji.

15) Ohodnoťte na škále, jak zvládáte ošetření rány v domácím prostředí. (1 – ošetření zvládám bez problémů, 5 – ošetření nezvládám)



16) Označte rizikové faktory z oblasti ošetření rány, které zpomalují hojení rány.

- Přítomnost infekce v ráně a otok dolní končetiny
- Příliš časté převazy poškozující ránu
- Používání vlhké metody hojení namísto metod tradičních
- Sprchování rány proudem čisté vody
- Nevím, které faktory zpomalují léčbu
- Jiné.....

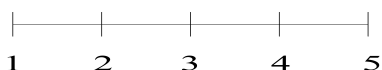
17) Uved'te zdroj informací o Vašem onemocnění, pokud nějaký byl.

(Lze zvolit více položek)

- Lékař
- Zdravotní sestra
- Odborná literatura
- Známi, přátelé
- Pacienti se stejným onemocněním
- Internet
- Televize
- Jiné

18) Ohodnot'te na škále 1 – 5, jak se cítíte být informován/a o Vašem onemocnění.

(1 – dostatečná informovanost, 5 – nedostatečná informovanost)



19) V jaké oblasti byste si přál/a doplnit informace o Vašem onemocnění?

(Lze zvolit více položek)

- Nepotřebuji doplnit informace, jsou dostačující.
- Chtěl/a bych více vědět o příčině vzniku onemocnění.
- Chtěl/a bych více vědět o možnostech léčby.
- Chtěl/a bych více vědět jak jsem této nemoci mohl/a předcházet.
- Chtěl/a bych vědět zda a kde můžu získat finanční příspěvky na moji léčbu.
- Chtěl/a bych více vědět o faktorech, které mou léčbu prodlužují, abych jim mohl/a předcházet.
- Jiné.....

20) Byl/a jste poučen/a svým lékařem o existenci faktorů, tzv. rizikových, které zpomalují hojení rány?

- Ano
- Ne
- Nejsem si, vědom/a poučení

21) Označte rizikové faktory z oblasti výživy, které zpomalují hojení rány.

- Nedostatečný příjem bílkovin ve stravě
- Zvýšený příjem vlákniny ve stravě
- Nedostatek vitamínu C
- Dostatečný příjem tekutin
- Nevím, které faktory zpomalují léčbu.
- Jiné

22) Označte rizikové faktory z oblasti životního stylu, které zpomalují hojení rány.

- Kouření
- Požívání alkoholu
- Dobrý psychický stav a pohoda
- Zvýšená péče o hygienu
- Přiměřená pohybová aktivita
- Obezita nebo podvýživa
- Nevím, které faktory zpomalují léčbu.
- Jiné

23) Uveďte, jak se k těmto faktorům stavíte vzhledem k hojení Vaší rány?

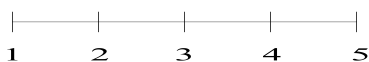
- Rád/a bych předcházel/a těmto faktorům, ale neznám je.
- Snažím se předcházet těmto faktorům, abych léčbu urychlil/a.
- Snažím se faktorům vyvarovat, ale nedaří se mi.
- Faktorům nepředcházím.
- Jiné.....

24) Označte, v jakém směru Vás onemocnění omezuje. (Lze zvolit více položek)

- Časová náročnost
- Finanční náročnost
- Omezení zájmů
- Problémy s ošetřením rány v domácím prostředí
- Omezení kontaktů se společností
- Narušení partnerského nebo rodinného života
- V omezeném výběru profese
- V pracovním zařazení
- Omezení kvůli bolesti
- Jiné.....

25) Do jaké míry se cítíte být omezený v běžném životě Vaším onemocněním.

Na stupnici 1 – 5 označte křížkem (1 nejmenší omezení, 5 největší omezení,)



26) Zhodnoťte, jak je pro Vás ošetření rány časově náročné?

- Ošetřování rány je pro mě velmi časově náročné.
- Ošetřování rány je pro mě časově přijatelné.
- Ošetřování rány mě časově nezatěžuje.

27) Označte, jak často je Vaše rána ošetřována.

- Rána je převazována 2x denně
- Rána je převazována 1x denně
- Rána je převazována 3x do týdne
- Rána je převazována 2x do týdne
- Jiné.....

Děkuji za čas strávený nad tímto dotazníkem a přeji příjemný zbytek dne.

Šatánková Marta

PŘÍLOHA PII: EDUKACE U HOSPITALIZOVANÉHO KLIENTA S ULCUS CRURIS VENÓZNÍ ETIOLOGIE

1. DEN HOSPITALIZACE

Téma edukace: Důležitost elastických bandáží u klienta s ulcus cruris žilní etiologie a praktický nácvik přiložení bandáže.

Edukátorka: všeobecná sestra

Předpokládané trvání: 40 minut

Cíl:

- 1) Klient prokáže dostatek informací o významu elastických bandáží při svém onemocnění.
- 2) K bude umět sám, nebo s malou pomocí, přiložit elastickou bandáž.
- 3) K bude chápat nutnost používání elastických bandáží.

Obsah

- 1) Význam elastických bandáží u klientů s onemocněním ulcus cruris žilní etiologie.
- 2) Praktická ukázka a nácvik příkládání elastických bandáží.

Pomůcky:

- 1) *pro sestru* – elastická bandáž, potřebné znalosti
- 2) *pro klienta* – elastická bandáž, brožurka k danému tématu
- 3) *k technikám* – klidné prostředí, dostatek času

Organizace vyučovací hodiny :

- 1) organizace prostoru – nemocniční lůžko, vyšetřovna nebo jakákoliv jiná klidná místnost
- 2) organizační typ hodiny – individuální výuka

Hodnocení: ústně

Otázky pro klienta:

- 1) Proč je důležitá elastická bandáž?
- 2) Na jakém principu pracuje?
- 3) Jakým způsobem se přikládá?

1. bod edukace: Mechanismus účinku zevní komprese

Obvaz obepíná končetinu po celém jejím obvodu takovým tlakem, že se chorobně rozšířené žíly zúží a díky tomu se žilní chlopně stávají opět domýkavými. Tím se zvýší rychlost proudění žilní krve a normalizuje se zpětný návrat krve směrem k srdci.

Obnoveným žilním návratem se z poškozené tkáně postupně odvádějí odpadní látky i přebytečná tekutina, takže se zmenšují otoky a zlepšuje se hojení bércových vředů.

Elastická bandáž také slouží i jako podpora svalů dolní končetiny a tím zlepšuje výkon svalů a kloubů – tzv. přirozené žilní pumpy. Pokud se K s kompresivním obvazem aktivně pohybuje, přináší mu již po prvním přiložení bandáž znatelnou úlevu. Platí, že čím víc se člověk v obvazu pohybuje, tím je úspěšnost léčby větší. [23]

2. bod edukace: Přiložení elastické bandáže (teoreticky)

- Kompresivní obvaz je dobré přikládat ráno, před svěšením nohou z lůžka, tzn. před tím, než se systém žil znova naplní.
- Před začátkem přikládání bandáže by měl být kotník postaven do pravého úhlu.
- Končetina se obvazuje celá, včetně chodidla, od prstů a přes patu.
- Tlak, který obinadlo vyvíjí by měl být nejsilnější v oblasti kotníku a směrem ke kolenu by se měl pomalu snižovat.
- Pokud je obvaz správně přiložený, měl by ulevit od bolesti a poskytnout pocit opory.

3. bod edukace: Přiložení elastické bandáže (prakticky)

- Ponechte K dostatek času k prostudování brožury a k promyšlení postupu přiložení elastické bandáže.
- Pomozte klientovi zaujmout vhodnou polohu těla i polohu končetiny, ve které si bude moci elastickou bandáž přiložit.
- Ukažte K správné držení obinadla při obvazování.
- Znovu upozorněte na důležitost vedení obinadla již od prstů a přes patu.
- Ze začátku ved'te K ruku s obinadlem, aby získal jistotu, že dělá vše správně.
- Upozorněte, že bandáž musí končit o jednu úroveň výše nad místem poškození žilního systému.
- Pomozte K hotový obvaz zafixovat svorkami.
- Během hospitalizace si stále ověřujte, že se K naučil správný postup přikládání obinadla, popř. jej upozorněte na to, co dělá špatně a postarejte se o nápravu.
- Pochvalte K za snahu a motivujte jej k dalším úspěchům.



Správné držení elastického obinadla



Nesprávné držení elastického obinadla

2. DEN HOSPITALIZACE

Téma edukace: Vhodná cvičení a jejich význam u K s ulcus cruris

Edukátorka: všeobecná sestra

Předpokládané trvání: 30 minut

Cíl:

- 1) K prokáže dostatek informací o významu cvičení při svém onemocnění.
- 2) K bude znát vhodné cviky a bude je umět zacvičit.
- 3) K bude chápat pozitivní vliv cvičení na jeho onemocnění

Obsah:

- 1) Vysvětlení významu cvičení.
- 2) Ukázka cviků vhodných pro K s onemocněním ulcus cruris.
- 3) Ověření si, zda je K schopen uvedené cviky vykonávat.

Pomůcky :

- 1) *pro sestru* – potřebné znalosti
- 2) *pro klienta* – brožurka k danému tématu, vhodné lůžko, židle
- 3) *k technikám* – klidné prostředí, dostatek času

Organizace vyučovací hodiny :

- 1) organizace prostoru – nemocniční lůžko, vyšetřovna nebo jakákoliv jiná klidná místnost
- 2) organizační typ hodiny – individuální výuka

Hodnocení: ústně

Otázky pro klienta:

- 1) Proč je důležité pravidelné cvičení a pohyb?

1. bod edukace: Význam cvičení

Průměrná fyzická aktivita je nezbytnou součástí léčebného režimu. Při pohybu, při práci svalů totiž dochází ke zlepšení oběhových poměrů v končetinách. Za vhodný pohyb jsou považovány pravidelné vycházky, jízda na kole a další cviky, které jsou uvedeny v bodu edukace č. 2

2. bod edukace: Ukázka cviků, vhodných pro K s onemocněním ulcus cruris

Zajistěte klidné prostředí bez rušivých elementů a postupně učte K cviky a nechte jej, aby vám ukázal, jak uvedené cviky sám zacvičí.

- Vsedě se střídavě opírejte o paty a špičky



- Vsedě se opřete o paty a špičkami pohybujte do stran.



- Vleže propínejte a krčte špičku střídavě u jedné a druhé nohy.



- Vleže se zvednutými končetinami krčte a natahujte prsty.



5. Vleže simulujte jízdu na kole.

3. DEN HOSPITALIZACE

Téma edukace: Výživová doporučení u klienta s bércovým vředem

Edukátorka: všeobecná sestra

Předpokládané trvání: 30 minut

Cíl:

- 1) Klient prokáže dostatek informací o správné výživě vzhledem ke svému onemocnění.
- 2) K bude znát význam dostatečného příjmu bílkovin, určitých vitamínů a stopových prvků.

Obsah:

- 1) Objasnit výživová doporučení pro nutričně vyváženou stravu.
- 2) Seznámit klienta s různými druhy nutričních doplňků a objasnit jejich význam.

Pomůcky:

- 1) *pro sestru* – potřebné znalosti, doplňky stravy na ukázkou
- 2) *pro klienta* – brožurka k danému tématu
- 3) *k technikám* – klidné prostředí, dostatek času

Organizace vyučovací hodiny :

- 1) organizace prostoru – nemocniční lůžko, vyšetřovna nebo jakákoliv jiná klidná místnost
- 2) organizační typ hodiny – individuální výuka

Hodnocení: ústně**Otázky pro klienta:**

- 1) Nedostatečný příjem, kterých vitamínů a stopových prvků se podílí na zhoršeném hojení rány?
- 2) Jaké mohou být nutriční doplňky?

1. bod edukace: Výživová doporučení pro klienty s chronickou ránou

Optimálně vyvážená strava obsahuje 15 – 20 % bílkovin, 45 – 65 % cukrů a 25 – 30 % tuků. Takto vyvážená strava pokryje potřebu energie, vitamínů, minerálů i plnohodnotný příjem bílkovin. Důležité je také zajistit příjem více než 8 g/ den mastných kyselin. Na zpomalené hojení ran může mít vliv nedostatek *esenciálních mastných kyselin* a nadměrný příjem omega - 3 mastných kyselin.

Jako prevence dalšího poškození kůže má také vliv *adekvátní přísun tekutin*, který zajistí normální kožní turgor a krevní průtok v poraněných tkáních. Pro jedince ve věku 18 - 55 let je optimální denní příjem tekutin 35ml/kg/den, nad 55 let života pak 30ml/kg/den, nebo minimum 1, 5 l/den (s výjimkou ledvinného a srdečního selhávání).

Obohacení stravy o *vitamín A* napomáhá zlepšit podmínky pro hojení ran u pacientů, kteří trpí jeho nedostatkem. Cílené dodávání vitamínu *C*, v případě jeho deficitu, přispívá ke zlepšení hojení. Pokud je vitamín *C* dodáván i v případě, že jedinec jeho nedostatkem netrpí, příjem tohoto vitamínu na průběh hojení rány nemá vliv.

Také suplementace *zinkem* může zlepšit průběh hojení u klientů, kteří trpí jeho nedostatkem.

Suplementace aminokyseliny *argininu* zlepšuje hojení ran i v případě, že v těle není deficitní. Arginin se podílí na zlepšení dusíkové bilance, imunitní odpovědi, má antioxidační účinky a zlepšuje tvorbu kolagenu.

Pozitivní vliv na hojení rány má tedy obohacení stravy o bílkoviny a energii spolu s podáváním aminokyseliny argininu, vitamínů A a C, železa a zinku. [2, 8, 20]

2. bod edukace: Druhy nutričních doplňků a jejich význam

Při podávání nutričních doplňků je nutné sledovat reakce pacienta. (vznik průjmů, nechutenství, zvracení,...). Nutriční podpora nesmí za žádnou cenu zhoršovat zdravotní stav jedince. Základem je úprava diety s výběrem hodnotnější stravy. Mezi doplňky diety můžeme zařadit vitamíny, minerály a stopové prvky. Důležitou úlohu v nutriční podpoře hraje také umělá klinická výživa. Nejjednodušším způsobem je stálé popíjení tekuté stravy v krátkých intervalech po celý den, tzv. sipping.

Nutriční doplňky můžeme rozdělit na *tekuté, práškové, multivitaminové a minerální*. Tekutá klinická výživa je připravená k okamžitému podávání. Tyto výrobky mají, dle potřeb a požadavků klienta, různý energetický obsah, přídavek bílkovin, vlákniny a také různou příchuť. Práškové nutriční doplňky je třeba před použitím rozpustit v převařené vodě, vychlazené na teplotu 55 °C nebo se mohou použít i do pokrmů za studena. Multivitaminové doplňky obsahují v jedné tabletě denní dávku vitamínů. Minerální doplňky obsahují jak vitamíny, tak i minerály a stopové prvky. [8]

PŘÍLOHA Č. III: HODNOCENÍ ZÁVAŽNOSTI CHRONICKÉ ŽILNÍ INSUFICIENCE DLE WIDMEROVY KLASIFIKACE CVI

Stupeň I – je charakterizován přítomností mikrovarixů (tzv. metličkovitých žil) seskupených kolem kotníku a nad nožní klenbou a případně otoky v perimaleolární oblasti.

Stupeň II – se vyznačuje otokem bérce s maximem v perimaleolární oblasti, lipodermatosklerózou (fibrotizace podkoží) a přítomností hemosiderinových pigmentací kůže zejména v distálních částech dolních končetin. Kůže je pevně spojená se svalovou fascií, vyznačuje se ztvrdnutím a zvýšeným leskem. Krajiní možností lipodermatosklerózy je „bílá atrofie“, charakterizována přítomností drobných, bělavých, atrofických plošek, které se vyskytují zejména v oblasti kotníku.

Stupeň III – se projevuje jako akutní nebo již zhojený bércový vřed žilního původu. Oblast, kde se tato ulcerace nejčastěji vyskytuje je distální třetina bérce, především nad vnitřním kotníkem. Dále se tyto vředy mohou nacházet na přední a zevní ploše bérce. Bývají povrchnější s větším plošným rozsahem a s menší bolestivostí. Pokud je bolest přítomna, bývá ve většině případů způsobena zánětlivými změnami v okolí rány nebo přidruženou mikrobiální složkou. Vředy, které postihují celý bérce cirkulárně, se nazývají kamašové. [9]

PŘÍLOHA PIV: SROVNÁNÍ FINANČNÍ NÁROČNOSTI OŠETŘENÍ CHRONICKÉ RÁNY POMOCÍ KLASICKÉ A MODERNÍ METODY

MNOŽSTVÍ	MATERIÁL	CENA
6 ks	tampón	1,60 Kč
8 ks	čtverec 7,5x7,5	4,00 Kč
30 ml	Dermacyn	15,00 Kč
5 ks	Aquacel 10x10	530,00 Kč
6 ks	mastný tyl	6,00 Kč
8 ks	krytí	24,00 Kč
3 ks	smotek	19,20 Kč
1 ks	obvaz	2,50 Kč
1 ks	pruban	6,00 Kč

Tabulka č. 1: Ukázka finanční náročnosti ošetření chronické rány pomocí moderní metody.

MNOŽSTVÍ	MATERIÁL	CENA
6 ks	tampón	1,60 Kč
8 ks	čtverec 7,5x7,5	4,00 Kč
30 ml	Dermacyn	15,00 Kč
30 g	Iruzol ung.	361,00 Kč
6 ks	mastný tyl	6,00 Kč
8 ks	krytí	24,00 Kč
3 ks	smotek	19,20 Kč
1 ks	obvaz	2,50 Kč
1 ks	pruban	6,00 Kč

Tabulka č. 2: Ukázka finanční náročnosti ošetření chronické rány pomocí moderní metody.

V tab.č. 1 je uveden materiál, který je na ránu aplikován 3x do týdne. Finanční nároky na jeden převaz jsou 608,30 Kč. Během jednoho týdne jsou finanční nároky na převazy 1824 Kč.

V tab. č. 2 je uveden materiál, který je na ránu aplikován 1x denně. Finanční nároky na jeden převaz jsou 439,30 Kč. Během jednoho týdne jsou finanční nároky na převazy 3075,10 Kč.

Z uvedených dat je zřejmé, že jednotýdenní ošetřování chronické rány klasickou metodou je téměř 2x dražší než ošetření stejné rány pomocí moderní metody.

PŘÍLOHA PV: PRAVIDLA PRO SPRÁVNÉ PŘILOŽENÍ ELASTICKÉ BANDÁŽE

- Obinadla s krátkým tahem přikládáme ráno, na lůžku, před svěšením nohou do svislé polohy.
- Obinadlo přikládáme na pečlivě ošetřenou končetinu, po provedení převazu a po adekvátním ošetření kůže v okolí. Kůži chráníme bavlněným tubicovým obvazem, který saje pot, a několika otáčkami obvazové vaty jako podklad.
- V místě prohloubených oblastí po stranách Achillovy šlachy, za kotníky a v místech, kde se vyskytuje kožní vřed, nebo výrazný otok aplikujeme polstrovací komprese.
- Noha a bérce svírají v hlezenním kloubu pravý úhel. V oblasti hlezenního kloubu je největší tlak obinadla, směrem nahoru se tlak postupně snižuje.
- Bandáž začíná od prstů, včetně paty a končí o jednu úroveň výše nad místem, kde je patrné poškození systému žil.
- Obinadlo je vedeno z vnitřní strany nohy směrem ven.
- Při bandáži držíme obinadlo na krátko, otáčky se překrývají ze 2/3, nesmí se tvořit přehyby.
- Bandáž můžeme provádět pomocí cirkulárních nebo klasových otáček.
- Klient by měl s bandáží chodit a v žádném případě jej nesmí škrtnit.[8]

PŘÍLOHA PVI: ŽÁDANKA O ZVÝŠENÍ ÚHRADY, POUKAZ NA LÉČEBNOU A ORTOPEDICKOU POMŮCKU

ŽÁDANKA O SCHVÁLENÍ (POVOLENÍ) výkonu - léčiva - PZT - ostatní		Čís. schválení	
		Předběžně dne	
Pro pacienta (zařízení)	Čís. pojištěnce IČP		
Sk	Kód	Název	
Specifikace požadavku:		Počet provedení	
Zdůvodnění:		balení	
		ks	
		km	
		Platnost do	
		Dne:	

Stanovisko revizního lékaře OP VZP:

razítko a podpis žadatele

.....
datum, razítko a podpis

MEP
PRINT 15021-0 Capkova 199/9, 737 01 ČESKÝ TĚŠÍN, tel./fax. 558 712 912

POUKAZ NA LÉČEBNOU A ORTOPEDICKOU POMŮCKU		poř.č.	
Přijetí a jméno	DRUH A OZNAČENÍ POMŮCKY oprava - úprava pomůcky	Ev. č.	
Číslo pojištěnce		Pomůcka nová / repasovaná*) *) nehodící se škrtněte!	
Bydliště (adresa)	Sk	Kód	Počet
			Cena
I hradí ZP	Dg.	Cena pomůcky	
C spolužijí pacient	Pomůcka trvalá / dočasná*) *) nehodící se škrtněte!	Datum:	
P hradí pacient	Pomůcka dočasná na počet měsíců	Místo pro záznamy zdravotní pojišťovny	
Dne:	razítko zdravot. zařízení, jmenovka a podpis lékaře	razítko výdejce	

<p>15013 0</p> <p>Pomůcku převzal dne: _____ podpis _____</p> <p>Doklad: Měřítko 1/29, 737 01 ČESKÝ TĚŠÍN, tel. 739 29 29 29</p>	<p>Prohlašuji, že (nehodící se škrtněte!)</p> <p>a) pomůcku dostávám poprvé</p> <p>b) naposledy jsem dostal pomůcku stejného typu v roce</p> <p>c) naposledy jsem dostal pomůcku typu</p> <p>V roce</p>	<p>Pazní návlek</p> <p>(měřeno přes rameno) Ovčod z ramene přes axilu zpět k rameni h-k-h</p> <p>pac. a ab</p> <p>krake b ac</p> <p>rákek c acd</p> <p>d ae</p> <p>e ef</p> <p>f eg</p> <p>g h</p>	<p>Gumové punčochy (kusů)</p> <p>Délky punčoch</p> <p>cm od A do G cm</p> <p>cm od do cm</p> <p>cm od do cm</p> <p>cm od do cm</p> <p>Míry měřte vždy ráno před dleknem nohy!</p>	<p>Kylní pás</p> <p>pravostřanný - levostřanný oboustranný - pro kyli:</p> <p>1. tříslní 2. šourkovou</p> <p>3. stehenní 4. pupěční</p> <p>Objemy: Velikost kyli:</p> <p>a) cm</p> <p>b) cm</p>	<p>Břišní pás</p> <p>pro ženu objem 1 cm</p> <p>pro muže objem 2 cm</p> <p>pro dítě objem 3 cm</p> <p>výška vpředu 4 cm</p> <p>výška vzadu 5 cm</p> <p>Míry se měří na nahém těle vstoje!</p>
--	--	---	--	--	--

PŘÍLOHA PVII: PŘEHLED HOJENÍ CHRONICKÝCH RAN

Nekrotická rána



Infikovaná rána



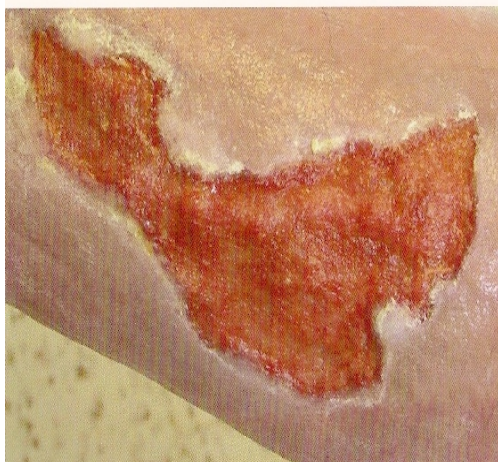
Hluboká rána



Povleklá rána



Granulující rána



Epitelizující rána

