

Bércový vřed venózní etiologie v režii všeobecné sestry

Alena Březovjáčková

Bakalářská práce
2017



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Alena Březovjaková**

Osobní číslo: **H13835**

Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**

Studijní obor: **Všeobecná sestra**

Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Bércový vřed venózní etiologie v režii všeobecné sestry**

Zásady pro vypracování:

Rešerše a studium odborné literatury k tématu bakalářské práce.

Vymezení pojmů, cílů a teoretických východisek z oblasti léčby ran a ošetrovatelské péče o pacienta s bércovým vředem.

Příprava a realizace šetření technikou dotazníku ve vybraných zdravotnických zařízeních.

Zpracování získaných dat a jejich následná interpretace.

Prezentace výsledků šetření, jejich shrnutí a doporučení pro praxi.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

BÁRTLOVÁ, Sylva, Petr SADÍLEK a Valérie TÓTHOVÁ. Výzkum a ošetřovatelství. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. 146 s. ISBN 80-7013-416-x.

NEGUS, David, Philip D SMITH, John J BERNARD. Leg ulcers: diagnosis and managment. 3rd ed. London: Hodder Arnold, 2005. 253 p. ISBN 978-0-340-81013-2.

POSPÍŠILOVÁ, Alena. Bércový vřed I. 1. vyd. Praha: Triton, 2004. 137 s. ISBN 80-7254-469-1.

STRYJA, Jan. Repetitorium hojení ran 2. 1. vyd. Semily: Geum, 2011. 371 s. ISBN 978-80-86256-79-5.

TOŠENOVSKÝ, Patrik a Bohumil ZÁLEŠÁK. Trofické defekty dolních končetin: diagnostika a léčba. 1. vyd. Praha: Galén, 2007. 208 s. ISBN 978-80-7262-439-3.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Vladimír Koutecký**
Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce: **9. prosince 2016**

Termín odevzdání bakalářské práce: **19. května 2017**

Ve Zlíně dne 9. prosince 2016


doc. Ing. Anežka Lengalová, Ph.D.
děkanka

L.S.


Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
ředitelka 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 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.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně 28.2.2017



.....

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, užíje-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 užit 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 přihlídí k vyšší výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce se zabývá bérčovým vředem venózní etiologie. Práce je členěna na teoretickou a praktickou část. V teoretické části je popsána definice problému, etiologie, dělení bérčového vředu a stručná anatomie a fyziologie. Práce dále obsahuje informace o chronické žilní insuficienci, rozdělení vyšetřovacích metod, hojení a léčbu bérčového vředu. Praktická část byla provedena prostřednictvím dotazníkového šetření, které zkoumalo znalosti a zkušenosti všeobecných sester v péči o bérčový vřed. Výsledky šetření jsou pro přehlednost uspořádány do tabulek, grafů a slovních komentářů.

Klíčová slova: bérčový vřed, ošetrovatelská péče, všeobecná sestra, léčba, rána, etiologie, hojení

ABSTRACT

This bachelor thesis deals with venous leg ulcer directed by general nurse. The bachelor thesis is divided into the theoretical part and the practical part. The theoretical part describes the definition of problem, etiology, dividing leg ulcer and concise anatomy and physiology. Bachelor's thesis also contains information about chronic venous insufficiency, the division of investigative techniques, healing and treatment of leg ulcer. The practical part of the bachelor thesis is based on a questionnaire, that examined knowledge and experience of general nurse in care of leg ulcer. Results observed in questionnaire are summarized into the tables, graphs and comments.

Keywords: leg ulcer, nursing care, general nurses, treatment, wound, ethiology, healing

PODĚKOVÁNÍ

Touto cestou bych chtěla srdečně poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce, panu **Mgr. Vladimíru Kouteckému** za velmi cenné rady, odborné vedení, vstřícnost, trpělivost a čas, který mi věnoval při zpracování mé bakalářské práce. Děkuji i všem respondentům, kteří byli ochotní podílet se na průzkumném šetření. Dále patří poděkování i mé rodině, která mě podporovala po celou dobu studia.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že předloženou bakalářskou práci jsem zpracovala samostatně a veškerá literatura a další zdroje, z nichž jsem čerpala, jsou v práci řádně citovány a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně dne

.....

Alena Březovjáková

OBSAH

ÚVOD	11
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1 NEHOJÍCÍ SE RÁNA	13
1.1 DEFINICE BÉRCOVÉHO VŘEDU - ULCUS CRURIS	13
1.2 ETIOLOGIE BÉRCOVÉHO VŘEDU	14
1.3 DĚLENÍ BÉRCOVÉHO VŘEDU	14
1.3.1 Venózní bércový vřed	14
1.3.2 Arteriální bércový vřed	15
1.3.3 Diabetická ulcerace na bérce	15
1.3.4 Vaskulitické bércové vředy	16
1.3.5 Lymfatické bércové vředy	16
1.3.6 Bércové vředy nádorové příčiny	16
1.3.7 Posttraumatické bércové vředy	16
1.3.8 Bércové vředy arteficiální	17
2 KLINICKÁ ANATOMIE A FYZIOLOGIE	18
2.1 ANATOMIE KŮŽE	18
2.1.1 Pokožka – epidermis	18
2.1.2 Škára – corium	19
2.1.3 Podkožní vazivo – tela subcutanea	19
2.1.4 Kožní adnexa	19
2.2 ŽILNÍ SYSTÉM	20
2.3 TEPENNÝ SYSTÉM	22
3 BÉRCOVÝ VŘED VENÓZNÍ ETIOLOGIE – ULCUS CRURIS VENOSUM	24
3.1 CHRONICKÁ ŽILNÍ INSUFICIENCE (CVI).....	24
3.2 VYŠETŘOVACÍ METODY	25
3.2.1 Anamnéza	25
3.2.2 Klinické vyšetření	26
3.2.3 Funkční vyšetření	28
3.2.4 Přístrojové vyšetření	28
3.2.5 Bakteriologické a laboratorní vyšetření	29
3.3 HOJENÍ BÉRCOVÉHO VŘEDU	29
3.3.1 Faktory ovlivňující hojení	29
3.3.2 Fáze čistící – zánětlivá, exsudativní	30
3.3.3 Fáze granulační, proliferační	31
3.3.4 Fáze epitelizační	31
3.4 LÉČBA BÉRCOVÉHO VŘEDU	32
3.4.1 Kompresivní terapie	33
3.4.2 Kompresivní přístrojová terapie	34
3.4.3 Biostimulační lampa	34
3.4.4 Hyperbarická oxygenoterapie (HBO)	35
3.4.5 Larvoterapie	35
3.4.6 Pohybová cvičení	35
3.4.7 Chirurgická léčba	36

3.5	OŠETŘENÍ BÉRCOVÉHO VŘEDU	36
3.6	PREVENCE	37
3.7	KOMPLIKACE.....	38
II	PRAKTICKÁ ČÁST	39
4	METODIKA	40
4.1	CÍLE PRŮZKUMU.....	40
4.2	CHARAKTERISTIKA SOUBORU.....	40
4.3	METODA SBĚRU DAT	41
4.4	ORGANIZACE PRŮZKUMU	41
4.5	ZPRACOVÁNÍ DAT.....	41
5	VÝSLEDKY PRŮZKUMU	42
5.1	DOTAZNÍK PRO VŠEOBECNÉ SESTRY	42
6	DISKUZE	83
6.1	DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	89
	ZÁVĚR	90
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	91
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	95
	SEZNAM GRAFŮ	96
	SEZNAM TABULEK.....	98
	SEZNAM PŘÍLOH.....	100

ÚVOD

Pro zpracování bakalářské práce jsem si zvolila téma *Bércový vřed venózní etiologie v režii všeobecné sestry*. Toto téma jsem si zvolila proto, že jsem na praxi potkala spoustu pacientů s tímto onemocněním a i přestože to není onemocnění, které by pacienty přímo ohrožovalo na životě, značně jim život znepríjemňuje a komplikuje. Zároveň bych se chtěla více dozvědět o této problematice a prohloubit si znalosti v péči o nehojící se ránu, protože se s převazem rány setkávám velmi často. Dále bych ráda zjistila, jaké mají znalosti všeobecné sestry v péči o bércový vřed.

V poslední době pacientů s tímto onemocněním přibývá. Příčinou je zřejmě stoupající věk populace, neboť jak víme z literatury, bércové vředy nejčastěji postihují jedince starší 70 let. Proto je třeba, aby všeobecné sestry měly o tomto tématu dostatek informací a byly tak schopné správně pečovat o bércový vřed a jiné nehojící se rány, edukovat pacienta o úpravě životního stylu, která se týká především stravování, pohybového režimu i kouření a poskytnout komplexní péči. Na klienty by mělo být pohlíženo jako na celek, ale tuto skutečnost si v poslední době uvědomuje celá řada odborníků.

V předložené práci zkoumáme znalosti sester, zda umí správně charakterizovat bércový vřed, jestli znají nejčastější příčinu bércového vředu, co všechno je nutné sledovat u bércového vředu, jak hodnotí rozsah, hloubku a spodinu rány, zda se orientují v moderních převazových systémech a správně je využívají v určitých fázích hojení. Dále chceme zjistit, kolik z respondentů se setkala s larvoterapií a jestli využívají v péči o bércový vřed kompresivní terapii. Také zjišťujeme, jestli sestry navštěvují informativní školení a důvody, proč takové školení nenavštěvují.

Výsledky průzkumného šetření by nám měly ukázat, jaké jsou znalosti všeobecných sester v péči o bércový vřed a také jejich zkušenosti z praxe. Některé stanovené cíle budeme srovnávat s literaturou.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 NEHOJÍCÍ SE RÁNA

Evropská asociace společností hojení ran (EWMA) na svém XX. výročním kongresu v Ženevě v květnu roku 2010 doporučila opustit označení chronická rána a nahradit jej termínem nehojící se rána (non-healing wound). (Stryja, 2011, s. 27)

Nehojící se rána je charakteristická tím, že neprochází řádným procesem hojení jak z časového hlediska, tak z pohledu vlastní patofyziologie hojení, nebo prochází procesem, jehož výsledkem není anatomická a funkční integrita tkáně. Nehojící se rána je vždy způsobena určitým základním onemocněním, které je původní a klíčové v porušeném procesu hojení. (Tošenovský a Zálešák, 2007, s. 29)

Podle stupně závažnosti poškození tkáně rozlišujeme nehojící se rány:

- Se ztrátou pokožky a škály
- Se ztrátou pokožky, škály a podkožní tkáně
- Se ztrátou celé struktury kůže, nekrózou, s poškozením svaloviny, obnažením svalových šlach, kloubních pouzder a případně kostí (Pospíšilová, 2004, s. 11)

1.1 Definice bércového vředu - *ulcus cruris*

Bércový vřed definujeme jako ztrátu kožní substance na dolních končetinách, která zasahuje různě hluboko do tkání. Je zde porušená integrita kůže, která se může stát vstupní bránou infekce do organismu. Dochází zde k porušení anatomické struktury a funkce tkáně. Hojení probíhá *per secundam* – výstavbou nové tkáně. (Pospíšilová, br, s. 2)

Bércový vřed řadíme do onemocnění chronického, které často recidivuje, je zpravidla spojené s dlouhou dobou hojení a s vysokými léčebnými náklady. Prevalence bércového vředu v populaci dospělého věku se pohybuje mezi 0, 3-1 % a ve věkových skupinách nad 70 let se zvyšuje až na 5 %. Bércové vředy představují významný socioekonomický problém, dále také přinášejí problémy zdravotní, sociální, ekonomické i psychologické, neboť významně snižují kvalitu života nemocného. (Pospíšilová, br, s. 2)

Příčina bércového vředu může být rozmanitá. Většina bércových vředů (57-85 %) má příčinu žilní, kolem 10 % je tepenného původu, ulcerace na diabetickém podkladě tvoří asi 5-10 % a zbývající část 5 % má příčinu jinou. (Pospíšilová, br, s. 2)

Prognóza je ve většině případů podmíněna patologicko-anatomickým a funkčním stavem žilního a arteriálního systému. Hojení je dále podmíněno řadou místních a celkových faktorů. (Pospíšilová, br, s. 2)

1.2 Etiologie bércového vředu

Bércové vředy vznikají na podkladě zevních i vnitřních příčin. Z vnitřních příčin jde nejčastěji o poruchy cévního systému, a to žilní poruchy – křečové žíly, zánět hlubokých žil a tepenné poruchy – zúžení a uzávěr tepny. Mezi vnitřní příčiny dále řadíme poruchy mízního systému, krevní poruchy (různé druhy anemií), poruchy látkové výměny (diabetes mellitus, chronické selhávání ledvin), poruchy nervového systému (roztroušená skleróza), onemocnění autoimunní (zánět cév), benigní a maligní kožní nádory a smíšené příčiny. (Baručáková a Vantuchová, 2010, s. 312; Pospíšilová, 2004, s. 13-14)

K zevním příčinám, které mohou vést k rozvoji bércových ulcerací, patří vlivy fyzikální (teplo, chlad, tlak, poranění), chemické (kyseliny, louhy, léky) a infekční onemocnění (růže, chronický zánět kostí, mykózy, záškrť, syfilis III. stádia). (Pospíšilová, 2004, s. 12-13)

1.3 Dělení bércového vředu

Bércové vředy mohou vznikat z žilních, tepenných či jiných příčin. V této kapitole se budeme zabývat rozdělením bércových vředů. Patří sem venózní bércový vřed, arteriální bércový vřed, diabetická ulcerace na bérce, vaskulitické bércové vředy, lymfatické bércové vředy, bércové vředy nádorové příčiny, posttraumatické bércové vředy a bércové vředy arteficiální.

1.3.1 Venózní bércový vřed

Chronická žilní insuficience je až v 70 % hlavním důvodem vzniku bércového vředu venózní etiologie. Tento vřed je typicky lokalizován v distální polovině vnitřní strany bérce, a to nejčastěji v oblasti vnitřního kotníku (viz Příloha P III). Vředy při primárních varixech jsou obvykle menší s mělkou spodinou, posttrombotické vředy bývají hluboké, rozsáhlé, často cirkulární a s nepravidelnými okraji. Posttrombotické vředy mají častěji povleklou spodinu a výrazně secernují. (Baručáková a Vantuchová, 2010, s. 312)

1.3.2 Arteriální bérkový vřed

Čistě arteriálními bérkovými vředy trpí asi 10 % nemocných a muži jsou postiženi až 5x častěji než ženy. Příčinou těchto vředů bývá nejčastěji částečný nebo úplný uzávěr cév a tím dochází k různému stupni nedokrevnosti – ischemii. Chronická ischemie tkání se projevuje vznikem klaudikačních a poté klidových bolestí končetiny, vznikají trofické změny kůže a kožních adnex a nehojící se ulcerace. Predilekční místa vzniku vředu jsou prsty, zevní kotník a přední hrana tibie (holenní kosti). Končetina je chladná, bolestivá, bez hmatné pulzace na magistrálních tepnách. Spodinou vředu je často černá nekrotická tkáň, ranná sekrece je minimální, okolní kůže je tenká, napjatá, bledá, často chladná a vředy jsou bolestivé (viz Příloha P IV). V případě progresu ulcerace do hloubky a plochy hrozí riziko amputace končetiny. (Stryja, 2011, s. 150)

Méně častým druhem bérkového vředu, který je podmíněn cévním uzávěrem, je bérkový vřed při Búrgerově chorobě. Jedná se o chronické zánětlivé onemocnění tepenného a žilního systému a postihuje především starší muže mezi 40-60 lety. Hlavními projevy jsou křečovitě bolesti v dolních končetinách a opakující se záněty žil. Tyto okolnosti vedou ke gangréně, nekróze a vředům na prstech nohou a bérkách a často jsou příčinou amputace dolní končetiny. (Pospíšilová, 2004, s. 29-30)

Dalším typem bérkového vředu cévního původu je vřed vyskytující se u osob s vysokým krevním tlakem a v medicínském pojetí se označuje jako „ulcus hypertonicum Martorell“. Častěji jsou postiženy ženy. Tento vřed začíná jako povrchový mělký defekt se žlutou spodinou a červeným lemem, který se pozvolna šíří do okolí. Nejčastěji se vyskytuje na přední nebo zevní straně bérce, často oboustranně. (Pospíšilová, 2004, s. 30)

1.3.3 Diabetická ulcerace na bérce

Vředy na podkladě mikroangiopatie a makroangiopatie vznikají u pacientů, kteří mají diabetes mellitus, důležitou roli hraje i přítomnost diabetické neuropatie s poruchou kožního cití. (Baručáková a Vantuchová, 2010, s. 314)

U diabetiků tak často nenacházíme klaudikační nebo klidové bolesti, a to ani ve stadiu kritické končetinové ischemie. Hojení diabetického bérkového vředu je zdlouhavé, komplikované recidivující rannou infekcí a otoky v důsledku komplexní poruchy reparace tkání. (Stryja, 2011, s. 152)

1.3.4 Vaskulitické bérkové vředy

Vaskulitidy vytváří specifickou a klinicky různorodou skupinu ulcerací, které vznikají na základě zánětlivých, obliterujících a cévních onemocnění. Do primárních vaskulitid řadíme pouze projevy cévních onemocnění, jako je například Bürgerova choroba a sekundární vaskulitidy jsou projevem jiného celkového onemocnění, sem pak můžeme zařadit lepru, maligní onemocnění či alergické polékové reakce. (Baručáková a Vantuchová, 2010, s. 314)

1.3.5 Lymfatické bérkové vředy

Vředy na podkladě poruchy lymfatického systému jsou vzácné a nejčastěji se rozvíjí v terénu primárního lymfatického otoku. Najít je můžeme v distální polovině bérků, mají různou velikost s navalitými a podminovanými okraji a s výraznou sekrecí spodiny. (Baručáková a Vantuchová, 2010, s. 314)

U tohoto typu bérkového vředu snadno vznikají bakteriální infekce kůže a podkoží, které průběh lymfedému dále zhoršují. Běžně nacházíme mykotické postižení chodidla a mezi-prstí. Terapie je obtížná. Je nutné redukovat lymfedém intenzivní manuální a přístrojovou lymfodrenáží, aplikovat kompresivní bandáže a jejich efekt podpořit cvičením. (Stryja, 2011, s. 152-153)

1.3.6 Bérkové vředy nádorové příčiny

Příčinou kožního vředu mohou být primární kožní nádory, ale i metastázy, případně lokálně pokročilé tumory prorůstající z hloubky. Na maligní nádor pomýšlíme zejména v případě, že ulcerace jsou rezistentní k léčbě. U pacientů s lymfedémem je vyšší riziko vzniku lymfangiosarkomu. (Stryja, 2011, s. 154)

Mezi nejčastější nádory, které vyústí v ulcerace, patří: bazocelulární karcinom, spinocelulární karcinom a maligní melanom. (Pospíšilová, 2004, s. 34)

1.3.7 Posttraumatické bérkové vředy

Tyto vředy jsou nehojící se rány, která vznikla v souvislosti s úrazem. Často jsou následkem komplikovaných zlomenin dolních končetin při sportech, dopravních nehodách nebo jsou následkem náhodných poranění. Je zde většinou velká ztráta tkání, nekróza poraněné tkáně, poranění kostí a kloubů. Také se objevují příznaky infekce vzniklé při kontaminaci. Lokalizace je kdekoliv na bérce, ale často nad holenní kostí. (Pospíšilová, 2004, s. 34)

1.3.8 Bércové vředy arteficiální

Arteficiální ulcerace vzniká při sebepoškození. Vyvolavatelem jsou chemické látky (kyseliny, rostlinné látky, louhy), které kůži poleptají, způsobují odúmrť s následnou ulcerací, nebo fyzikální účinky, nejčastěji působení vysoké teploty, která způsobí na kůži černohnědý příškvar, který odpovídá popálenině III. stupně. Po odloučení odumřelé tkáně vznikne ulcerace. (Pospíšilová, 2004, s. 35)

2 KLINICKÁ ANATOMIE A FYZIOLOGIE

Klinická anatomie a fyziologie se zabývá anatomii kůže, kde je popsána pokožka, škára, podkožní vazivo a kožní adnexa. Poslední dvě podkapitoly jsou tvořeny žilním a tepenným systémem.

2.1 Anatomie kůže

Kůže tvoří ochranný kryt těla. Chrání vnitřní prostředí organismus, produkuje vitamín D₃, chrání před UV zářením a podílí se na termoregulaci. V kůži jsou uloženy mechanoreceptory a žlázy. Povrch kůže je asi 1,7 m². Kůže se skládá ze dvou vrstev: z pokožky a škáry a derivátů pokožky (vlasy, ochlupení, nehty, mazové a potní žlázy, mléčná žláza. Podkožní vazivo je řídké a posunlivé a připojuje kůži k povrchovým fasciím nebo k periostu. Kůže se obecně dělí na tenkou ochlupenou a silnou neochlupenou, která je především na dlaních, ploškách nohou a flexorové straně prstů. (Naňka, 2009, s. 327)

2.1.1 Pokožka – epidermis

Epidermis je tvořena mnohvrstevným dlaždicovým rohovějícím epitelem. Keratinocyty, které jej tvoří, jsou uspořádány celkem do pěti vrstev (stratum basale, stratum spinosum, stratum granulosum, stratum lucidum a stratum corneum). Kmenové buňky jsou uloženy ve stratum basale a umožňují trvalou sebeobnovu kůže. Tyto buňky si udržují schopnost dělit se po celý život. V Epidermis kromě keratinocytů jsou obsaženy také melanocyty, Langerhansovy a Merkelovy buňky. (Naňka, 2009, s. 327)

Melanocyty jsou obsaženy ve stratum basale, kam za vývoje migrují z neurální lišty a jsou vybaveny specifickými organely s tmavým pigmentem, melaninem. Melanocyty jsou citlivé na UV záření, které stimuluje chemické změny pigmentu. Jejich funkcí je ochrana kůže před poškozením UV zářením. (Naňka, 2009, s. 327)

Langerhansovy buňky pochází z krevní dřeně, odkud se dostávají krevní cestou do dermis. Poté co se dostanou mimo cévní řečiště, prochází bazální laminou mezi dermis a epidermis a přecházejí do epidermis. Do dermis a zpět lymfatickou cestou do regionální lymfatické uzliny se vracejí po kontaktu s antigenem. (Naňka, 2009, s. 327)

Merkelovy buňky leží v epidermis na bazální lamině a jsou v kontaktu se zakončením nervových vláken a tím vytvářejí Merkelovo zakončení. Buňky jsou především v oblasti

folikulů sinusových chlupů a fungují jako mechanoreceptory. Na své místo se dostaly procesem migrace z neurální lišty. (Naňka, 2009, s. 327)

2.1.2 Škára – corium

Škára je tvořena 2 vrstvami. Na povrchu je stratum papillare, které vybíhá proti epidermis vyvýšenými dermálními papilami. Je tvořeno řídkým kolagenním vazivem a fibrocyty. V hlubší vrstvě se nachází stratum reticulare a převažují zde pruhy hustého kolagenního vaziva. Vlákná vytváří svazky, které se splétají v prostorovou síť. Převažující orientace vláken v jednom směru na různých místech těla určuje linie štěpnosti kůže. (Naňka, 2009, s. 328)

Škára dále obsahuje i hladkou svalovinu, která tvoří buď drobné svazky sloužící jako vzpřimovače chlupů nebo vytváří i souvislou vrstvu. (Naňka, 2009, s. 328)

2.1.3 Podkožní vazivo – tela subcutanea

Podkožní vazivo spojuje dermis s fascií či periostem. Charakter vaziva určuje pohyblivost kůže proti podkladu. Na některých místech mohou být vytvořeny lalůčky vaziva. Tloušťka se pohybuje až do několika centimetrů a je podmíněna výživou, pohlavím a konstitucí. (Naňka, 2009, s. 328)

2.1.4 Kožní adnexa

Do kožní adnexy řadíme deriváty epidermis, mezi které patří chlupy, vlasy, nehty, mazové a potní žlázy. U **ochlupení** si všímáme změn týkajících se omezení nebo vymizení růstu (síla a barva chlupu). Významným informačním zdrojem jsou také **vlasy**, u kterých posuzujeme celkový stav vlasové pokrývky, lesk vlasů, lámavost spolu s vypadáváním, což může ukazovat na malnutrici a hypovitaminózu, jež může inhibovat proces hojení. Změny **nehtů** jsou nejčastěji v barvě, tvaru a růstu. Poruchy sekrece a exkrece u **mazových a potních žláz** často bývají spojeny s endokrinními poruchami, ale také mohou být způsobeny psychickými změnami. (Pokorná a Mrázová, 2012, s. 13-14)

2.2 Žilní systém

Žilní stěna je podobně jako stěna tepny tvořena třemi vrstvami. Celková tloušťka stěny je však výrazně menší. Media je tvořena malým množstvím svalových vláken a stěny žil proto neudrží oválný tvar a v případě, že nejsou naplněny krví, kolabují. Systém malých žilek (venul) vychází z kapilár ve tkáních. Odebírá tkáním odkysličenou krev a odvádí ji k srdci. Systém venul se slévá do větších žil, které ve tkáních vytvářejí poměrně rozsáhlé sítě. (Tošenovský a Zálešák, 2007, s. 9-10)

Dolní končetina obsahuje dvě skupiny žil, a to povrchové žíly a hluboké žíly.

Povrchová žilní síť je tvořena povodím velké a malé safény. Velká saféna (vena saphena magna - VSM) sbírá žilní krev z nártu a vnitřní strany nohy, pokračuje směrem k srdci před vnitřním kotníkem na bérce. Je uložena na vnitřní straně bérce podkožně až ke kolennímu kloubu, kde je v krátkém úseku kryta fascií. Nad kolenním kloubem je opět uložena podkožně a pokračuje po vnitřní straně stehna do třísla, odtud se vlévá do společné stehenní žíly, poté co zde přijímá několik větví. VSM obsahuje chlopně v celém průběhu, jejich počet se uvádí mezi 10-20. (Negus a Smith, 2005, s. 16; Tošenovský a Zálešák, 2007, s. 10)

Malá saféna (vena saphena parva – VSP) sbírá krev taktéž z nártu, avšak na zevní straně nohy. Pokračuje kraniálně za zevním kotníkem směrem do podkolenní jámy, kde se vlévá do vena poplitea. Často je kryta fascií v distální třetině, někdy je kryta fascií v celém svém průběhu. Jsou známy četné anatomické anomálie v uložení obou hlavních povrchových žil. (Negus a Smith, 2005, s. 17; Tošenovský a Zálešák, 2007, s. 10)

„Druhou složkou venózního systému jsou žíly hluboké. Probíhají v těsné blízkosti stejnojmenných arterií a na bérce jsou zdvojeny. Spojují se v podkolenní jamce do vena poplitea, která pokračuje centrálně již jako povrchová stehenní žíla. Ta po spojení s hlubokou femorální žílou tvoří společnou stehenní žílu. Spojení jmenovaných femorálních žil lze nalézt obvykle ve vzdálenosti 8-12 cm distálně od Poupartského vazů.“ (Tošenovský a Zálešák, 2007, s. 11)

Hluboké bércevé žíly obsahují mnoho chlopní, podkolenní žíla má až čtyři chlopně. Vena femoralis superficialis (VFS) obsahuje jednu chlopeň periferně od junkce s profundou a další jednu nebo dvě chlopně nalezneme v průběhu žíly distálněji. Vena profunda femoris (VPF) obsahuje pravidelně jednu chlopeň před vstupem do povrchní femorální žíly.

Obě proximální chlopně VFS jsou často dosažitelné z jednoho přístupu v třísele, taktéž jako chlopě VPF. Zmiňovaná žíla svými četnými větvemi funkčně spojuje podkolenní žílu a žíly gluteální se společnou stehenní žílou. Pod tříselným vazem probíhá centrálně společná stehenní žíla a zde je již pojmenovaná zevní ilickou žílou. Z malé pánve vystupuje vnitřní pánevní žíla, která se připojuje k zevní ilické žíle a dále pokračuje proximálně jako společná ilická žíla (*vena iliaca communis*). Levá společná ilická žíla je ve svém průběhu utlačena. Tento útlak způsobuje ventrálně běžící společná ilická tepna a pátý bederní obratel. (Tošenovský a Zálešák, 2007, s. 11-13)

Mezi hlubokým a povrchovým systémem se nacházejí četné spojky, nazývané *venae perforantes* (žilní perforátory). Počet je odhadován na více než 150 a tvoří třetí důležitou složku žilního systému dolních končetin. Jsou děleny na tři velké skupiny – vnitřní, zevní a zadní. Tyto skupiny se dělí na podskupinu distální, střední a proximální bérce. Ze všech zmíněných velice četných spojek jsou důležité jen některé. Jde zvláště o skupinu mediálních perforátorů střední a distální třetiny bérce nazývaných Cockettovy spojky. Ty spojují Leonardovu žílu s hlubokou zadní tibiální žílou. Cocket I je umístěn pod mediálním kotníkem, zatímco perforátory Cocket II a III jsou umístěny ve vzdálenosti 7-9 a 10-12 cm od dolní hrany vnitřního kotníku v průběhu Leonardovi žíly. Tyto žíly lze nalézt v Lintonově linii, běžící kranio-kaudálně ve vzdálenosti 2-4 cm dorzálně od vnitřní hrany tibie. (Negus a Smith, 2005, s. 19; Tošenovský a Zálešák, 2007, s. 13-14)

Další významnou skupinou jsou perforátory paratibiální, spojující přímo velkou safénu nebo její větve se zadními tibiálními žilami. Jsou tři a nacházejí se přibližně ve vzdálenosti 20, 25 a 30 cm proximálně od dolní hrany vnitřního kotníku a 1-2 cm dorzálně od zadní hrany tibie. Všechny *venae perforantes* jsou opatřeny chlopněmi, které umožňují směřovat krevní tok ve směru z povrchových žil do hlubokých. Z hemodynamického hlediska žíly shromažďují až 2/3 cirkulující krve v organismu. Povrchový žilní systém je ovládán sympatikem a je schopen vazodilatace i vazokonstrikce podle stavu zátěže organismu, vlivem emocí a jině. Obsahuje svalová vlákna a hraje důležitou roli v termoregulaci. Hluboký systém je jen pasivní žilní drenáží. Hlavní mechanismy, které jsou zodpovědné za odtok venózní krve směrem k srdci, patří funkční chlopě spolu s fungující svalovou pumpou. Normální hodnoty tlaku žilní krve v klidu vestoje v oblasti nohy je 80-90 mm Hg. Při stání dochází po 15 minutách k úniku krve z kapilár dolních končetin do intersticia, jako následek městnání krve v žilách končetiny. V okamžiku kontrakce svalové pumpy lýtky při chůzi dojde ke kompresi hlubokých žil a přechodně ke zvýšení tlaku v tomto systému.

Krev je vypuzena směrem k srdci a chlopně se uzavírají – brání tak zpětnému toku krve. Chlopně perforátorů jsou rovněž v okamžiku růstu tlaku uzavřeny, a brání tak jeho přenosu během kontrakce svalové pumpy směrem do povrchového systému. Po vyprázdnění hlubokých žil dojde k velkému poklesu tlaků v povrchových i hlubokých žilách až na úroveň 10-30 mm Hg. Takový pokles umožní otevření chlopní perforátorů a započetí toku krve ze systému povrchových žil do hlubokých žil. Za klasických okolností dochází přibližně za 25-30 s po ukončení cvičení k obnovení klidových vysokých hodnot. (Tošenovský a Zálešák, 2007, s 14-15)

Důležité je propojení sinusoid (četné velkokapacitní žíly lýtkových svalů) s povrchovým systémem žil bérce. Sinusoidy jsou uloženy v m. gastrocnemius a m. soleus a hrají roli krevního rezervoáru. K naplnění dochází z hlubokých a povrchových žil. V momentě svalové kontrakce dojde k vzestupu intramuskulárních tlaků a tím i tlaku v hlubokých žilách (140-250 mm Hg). Tlak v sinusoidách je odhadován na stejné hodnoty. Po vypuzení krve ze sinusoid, tlak výrazně poklesne. Funkční chlopně chrání povrchové žíly, perforátory a distálněji uložené hluboké žíly před propagací vysokých tlaků při kontrakci. V relaxační fázi brání chlopně zpětnému toku krve distálně i zpětnému naplnění sinusoid. (Tošenovský a Zálešák, 2007, s. 15-16)

2.3 Tepenný systém

Okysličená krev je do arteriálního systému vypuzována z levé srdeční komory do vzestupné aorty, aortálního oblouku a aorty hrudní. Odtud proudí krev pod systémovým tlakem do aorty abdominální, obou pánevních tepen, stehenních tepen, podkolenních tepen a bércevého řečiště, které je většinou tvořeno celkem třemi arteriemi (a. fibularis, a. tibialis posterior, a. tibialis anterior). Distálně od kotníku pokračuje arteriální systém dvěma hlavními tepnami – dorzální a plantární arterií (a. dorsalis pedis, a. plantaris communis). Obě tyto tepny jsou ve své periférii spojeny, a vytvářejí tak plantární oblouk. (Tošenovský a Zálešák, 2007, s. 3)

Stěna tepen je tvořena třemi vrstvami:

- tunica intima- vystýlá cirkulárně lumen tepny a je tvořena endotelovými buňkami a elastickou membránou. Primárním úkolem je zabránit srážení krve uvnitř tepny;
- tunica media – střední vrstva tepny obsahuje především svalová vlákna, ale také kolagen a elastická vlákna. Media je nejširší vrstvou a v podstatě udává tepnám jejich charakteristickou strukturu. Je umístěna mezi adventicií a tenkou vrstvou nazývanou lamina elastica interna. Lamina elastica interna není u mnoha tepen přítomna. Hladké svalové buňky jsou v této vrstvě četné a orientované ve směru rozpínání tepny. Jsou shromážděné do skupin a každá buňka je obklopena bazální membránou. Mezi skupinami jsou četná kolagenová vlákna typu III. Toto uspořádání zabraňuje nadměrnému protažení či sklouznutí buněk. Navíc je každá skupina hladkých svalových buněk obalena stejnosměrně orientovanými elastickými vlákny, čímž vzniká jakýsi funkční svalově elastický svazek;
- tunica adventicia – je to nej povrchněji uložená tenká vrstva, která obaluje celý obvod tepny. Obsahuje hlavně pojivovou tkáň, elastická vlákna, vasa vasorum, žilní síť, kapiláry a nervy. Její tloušťka se u různých tepen liší. (Tošenovský a Zálešák, 2007, s. 3-4)

Tepny, které jsou umístěny blíže k srdci s velkým průsvitem, mají více elastických vláken. Umožňují přenášení pulsové vlny ze srdečního svalu a někdy jsou nazývány tepnami elastického typu. Menší tepny, které jsou dále od srdce, obsahují větší množství hladkých svalových buněk, méně kolagenu i elastinu a jsou nazývány tepnami muskulárními, nebo distribučními. Jedná se zvláště o tepny končetinové. Tepny směrem od srdce do periferie postupně ztrácejí elasticitu a zmenšuje se jejich průsvit. Průměr hrudní aorty je kolem 25 mm, abdominální aorta má přibližně 20 mm, tepny bérkové a tepny nohy pod kotníkem měří maximálně 2-3 mm v průměru. (Tošenovský a Zálešák, 2007, s. 5)

Tepny se postupně v periférii větví na tepénky a tyto přecházejí v kapiláry, které jsou charakteristické velmi malým průsvitem a jsou tvořeny jen jedinou vrstvou buněk. Jelikož je síť kapilár velmi rozsáhlá, jde o nízkoodporovou cirkulaci. Kapiláry díky své struktuře umožňují přestup kyslíku a výživy do tkání a naopak přijímají zplodiny látkové výměny a oxid uhličitý z tkání. (Tošenovský a Zálešák, 2007, s. 5-6)

3 BÉRCOVÝ VŘED VENÓZNÍ ETIOLOGIE – ULCUS CRURIS VENOSUM

Bércový vřed venózní etiologie je nejzávažnější komplikací chronické žilní insuficience (CVI), která většinou vzniká jako následek posttrombotické obstrukce hlubokých žil, destrukce chlopní hlubokého žilního systému související s flebotrombózou nebo jako následek primárních varixů při insuficienci perforátorů. (Hlinková a kolektiv, 2015, s. 149 podle Navrátilové, 2003, s. 184)

Vředy bérce při primární varikozitě jsou menší velikosti, mají měkkou spodinu a hladké okraje. Pacient má většinou menší těžkosti, než u ulcerací na podkladě posttrombotického syndromu. (Hlinková a kolektiv, 2015, s. 150)

Posttrombotické vředy bérce jsou způsobené poškozením hlubokých žil uzávěrem při flebotrombóze, destrukcí chlopní s následnou nedomykavostí. Tyto vředy jsou hluboké, rozsáhlé s nepravidelnými, často zapálenými okraji. Jsou charakteristické výrazným exsudátem a doprovází je rozsáhlý edém postižené oblasti. Tento typ vředů se vyznačuje dlouhou dobou hojení. (Hlinková a kolektiv, 2015, s. 150)

3.1 Chronická žilní insuficience (CVI)

Chronická žilní insuficience postihuje asi 10 % až 30 % populace, s častějším výskytem u žen. CVI definujeme jako stav, při kterém jsou porušeny mechanismy žilního návratu k srdci a dochází k městnání krve v žilách dolních končetin. Jejich následkem je hypertenze v povrchovém žilním systému. Příčinami žilní hypertenze může být nedomykavost chlopní, obstrukce venózního odtoku, způsobený zánětem hlubokých žil, neboli flebotrombózou a poruchy mechanismu svalové pumpy. Chronickou žilní insuficienci jako první popsal Henrik van der Molen v roce 1957. (Stryja, 2011, s. 148)

Primární žilní insuficience se vyvíjí na podkladě primárních varixů a patří k jednomu z nejčastějších onemocnění vůbec. **Sekundární žilní insuficience** je součástí posttrombotického syndromu po předchozí žilní trombóze. Jejím důsledkem je žilní reflux a současně úplný nebo částečný uzávěr hlubokého žilního systému a jejich vzájemné komunikace. (Hlinková a kolektiv, 2015, s. 149)

Mezi další příčiny žilní insuficience patří dědičná nebo věkem podmíněná ztráta elasticity stěn žil, hormonální vlivy během těhotenství a při určité predispozici i užívání antikoncepce, dále pak zranění, dlouhodobé znehybnění dolních končetin, těžké infekce a kouření.

K rizikovým faktorům řadíme kardiovaskulární onemocnění, artritidu, diabetes mellitus, poranění končetin, vysoký věk, ženské pohlaví, nadváhu, nedostatečnou pohybovou aktivitu, nevyhovující obuv, nedostatek vlákniny v potravě, stahující prádlo a také zátěž při dlouhodobém stání v zaměstnání. (Hlinková a kolektiv, 2015, s. 149)

Při chronické žilní insuficienci vzniká trvalá žilní hypertenze, která vede ke zvýšené filtraci tekutin a velkých molekul, hlavně fibrinogenu, který polymerizuje v okolí kapilár. Intersticiální tkáň a lymfatické cévy nemohou tuto přebytečnou tekutinu v potřebné míře absorbovat, a tak se z ní stává překážka pro průnik kyslíku ke tkáním. Vzniká tak ischemie a vyvíjí se závažné ulcerace. Dále vznikají změny na úrovni mikrocirkulace. Jde o funkční změny endotelu, které jsou složité a jen částečně objasněné. (Hlinková a kolektiv, 2015, s. 149-150 podle Drškové et al. 2005, s. 352).

Žilní hypertenze má za následek více symptomů, a to: těžkosti v nohách, únavu a pocit tlaku, který se zhoršuje s dlouhým stáním, svědění a mravenčení, pocit pálení, otoky, rozšíření povrchových žil, kožní změny – teleangiektázii, křečové žíly, pigmentaci, ekzém až vředy. (Hlinková a kolektiv, 2015, s. 150)

3.2 Vyšetřovací metody

Správná diagnóza a úspěšná léčba je podmíněna určením etiologie bércového vředu. K přesnému stanovení přispívá vyšetření laboratorní – základní biochemické a hematologické vyšetření, přístrojové a popřípadě histopatologické, které využíváme k vyloučení nádorové etiologie vředu. Jelikož bércový vřed nejčastěji vzniká na podkladě poruchy cévního systému, využíváme neinvazivní metody, do kterých spadá sonografické vyšetření (Doppler) a digitální fotopletysmografii, dále pak vyšetření funkční zdatnosti svalově-žilní pumpy a z invazivních metod můžeme využít flebografii, arteriografii a lymfoscintigrafii. (Baručáková a Vantuchová, 2010, s. 314)

3.2.1 Anamnéza

Anamnéza je rozprava nemocného s lékařem, která významně přispívá k určení příčiny bércového vředu. Podrobná anamnéza je velmi důležitou součástí vyšetření. Ve vztahu k nynějšímu onemocnění se zaměřujeme na výskyt žilních a cévních onemocnění, diabetu mellitu, vysokého krevního tlaku a dalších rizikových onemocnění v rodině. Zjišťujeme co nejpřesnější začátek onemocnění, délku trvání, průběh a dosavadní léčbu. V osobní anamnéze nemocný sděluje jaké úrazy, choroby a operace v minulosti prodělal. Dále s jakými

nemocemi se klient léčí. U žen je důležitá informace o počtu a užívání hormonální antikoncepce. Je třeba uvést dobu trvání a vývoj žilních městků, jejich operaci, sklerotizaci, záněty žil, potíže při chůzi, dobu jejich trvání a podobně. Je-li přítomen otok, zjišťujeme, zda se vyskytuje příležitostně nebo pravidelně, večer nebo ráno. Ptáme se, kdy se vředy objevily poprvé a jak často se opakovaly. Nedílnou součástí je pracovní anamnéza, která nese informace o zaměstnání. Nelze podceňovat ani údaje týkající se konzumace alkoholu, kouření, drog a jiných návyků. Důležitou součástí je zjištění subjektivních obtíží, jako jsou například bolesti dolních končetin, křeče v dolních končetinách, pálení, brnění a jejich vývoj – ústup či zhoršení v souvislosti s polohou. Pokud klient udává bolest, je nutné odlišit klidovou bolest od bolesti z únavy a bolesti při chůzi. (Pospíšilová 2004, s 49)

3.2.2 Klinické vyšetření

Klinické vyšetření poskytuje první údaje o možném původu bércového vředu a následně je doplněno přístrojovým vyšetřením. Hodnotíme celkový stav nemocného – výživu, tělesné deformity, kloubní a celkovou pohyblivost. Toto vyšetření je zaměřeno na dolní končetiny a koncentrováno na bércový vřed. Bércový vřed posuzujeme objektivně a subjektivně. (Pospíšilová 2004, s 49-51)

V objektivním vyšetření hodnotíme lokalizaci, velikost, stav spodiny, vzhled okrajů, sekreci z rány, zápach rány a změny v okolí.

Bércový vřed venózní etiologie **lokalizujeme** převážně v dolní třetině bérce, v krajinách kotníků a umožňuje tak diagnózu „prima vista“ (na první pohled). Asi ve 20 % se můžou nacházet na jiných místech bérce, což způsobuje náročnější diagnostiku. (Pospíšilová 2004, s 49-51)

Velikost rány hodnotíme podle její délky a šířky, kterou vyjadřujeme v centimetrech. Případně hloubku, nebo plochu v centimetrech čtverečních. Rozsah rány je podmíněn závažností příčiny oběhového původu. (Pospíšilová 2004, s 49-51)

Dále je nutno posoudit **vzhled spodiny** bércového vředu. Spodina rány, která je pokryta hnědočerným příškvarem odumřelé tkáně (nekrózou) poukazuje na poruchu prokrvení tepenného původu – tkáňovou ischémii, která je způsobena cévním uzávěrem. Spodina rány bércového vředu venózní etiologie bývá často pokryta pevně uplívajícími nažloutlými (fibrinovými) nálety či šedo zelenými páchnoucími povlaky. Rána však může být již vyplněna nově se tvořící tkání jasně červené barvy, neboli granulační tkání a může jevit známky

epitelizace (poslední fáze hojení) Evropská asociace pro léčbu ran (EWMA) přikládá ošetření spodiny rány velký význam a vydala poziční dokument s názvem Příprava spodiny rány v praxi, který nese pojem TIME. Jedná se o akronym, který vznikl z počátečních písmen jednotlivých fází, kterými hojení prochází. T (Tissue) znamená neživou či méněcennou tkáň na povrchu rány, I (Inflammation) označuje infekci nebo zánět, M (Moisture balance) je nutno chápat jako zajištění adekvátní vlhkosti na spodině rány a E (Epithelisation) představuje epitelizaci a činnost, která epitelizaci podporuje. (Stryja, 2015, s. 134-135; Pospíšilová 2004, s 49-51)

Sekreční z rány hodnotíme jak z hlediska rozsahu sekrece, tak charakteru exsudátu. Vhodné je využít pro objektivnější hodnocení množství exsudátu škálu dle prosáknutí krytí, která vychází z Wound Exsudate Continuum. Hodnocení charakteru sekrece rány je druhým významným faktorem, který informuje o průběhu hojení a případných rizicích či o probíhajících patologických jevech. V praxi se rozlišují základní typy formy a charakteru:

- Serózní – vodnatý, řídký, čirý, bez příměsí krve či hnisu
- Hemoragický – s příměsí krve, krvavý
- Séropurulentní – čirý s příměsí hnisu
- Purulentní – hnisavý (Pokorná a Mrázová, 2012, s. 66-70)

Zápach rány se u nehojících ran může různit. Například u infekcí nasládlý či hnilobný u nekrotů. Reálně by měla být hodnocena pouze přítomnost zápachu, který je často známkou růstu počtu bakterií nebo rozvoje infekce a nepřítomnost zápachu. (Pokorná a Mrázová, 2012, s. 66-70)

Hodnocení **stavu kůže v okolí** bércového vředu je často cenným diagnostickým přínosem především, když je příčinou chronická žilní nedostatečnost. U takového typu bércového vředu v okolí nacházíme pestré kožní projevy, které jsou nazývané „venózní dermatitida“. Do dalších vyšetření radíme měření **teploty a tepu** na hřbetu nohy pohmatem. U tepenného uzávěru je teplota kůže na periférii končetiny snižena a tep nehmatný či slabý. U Nemocných, kteří trpí cukrovkou, a bércovými vředy z této příčiny nelze periferní tep považovat za směrodatný. Dalším ukazatelem při pátrání po příčině bércového vředu je zjištění **bolesti** při chůzi, která se většinou nachází u vředů tepenného, případně diabetického původu, i když u diabetiků při postižení periferních nervů může chybět. Jiné kritérium, které navádí určitým diagnostickým směrem, je hodnocení **otoku** končetiny. Otok hodnotíme pohmatem. Edém končetin, zvláště kolem kotníků, bývá zřetelný u venózních bércových vředů a může zasahovat až ke kolenu. Zmenšuje se při elevaci končetin, zhoršuje po zátěži.

Zpočátku bývá měkký, přechodný, později tuhý, sklerotický změněný a trvalý. U subjektivního hodnocení se zaměřujeme na bolest, pálení, pocity svědění a křeče v nohou. Bolest bércevého vředu dělíme na akutní, chronickou a bolest kontinuální, přechodná a dotyková. (Pospíšilová 2004, s 51-54)

3.2.3 Funkční vyšetření

Test kašlem – po přiložení ruky do třísla, kde se nachází velká povrchová žíla a zároveň ústí do hluboké žíly, je po zakašlání hmatatelná nárazová vlna při nedomykavosti chlopní ústí velké povrchové žíly. **Pokleповý test** (Schwarzův test) – určen k průkazu nedomykavosti chlopní velké povrchové žíly. U stojícího nemocného vyhmatáváme pravou rukou žilní městky ve výšce lýtka a zároveň prsty levé ruky pokleповáváme na stehno v průběhu velké povrchové žíly. Při nedomykavosti chlopní velké povrchové žíly pravá ruka zachytí vlnění. **Trendelenburgův test** – pacient leží v horizontální poloze a zvedne končetinu o 30 stupňů. Po vyprázdnění žil se přiloží v horní části stehna škrťící obinadlo, poté se klient postaví. Pokud se kolabovaná žíla naplní, jde o projev nedomykavosti chlopní spojovacích žil. Jestliže dojde po odstranění škrťícího obinadla k rychlému a masivnímu naplnění žilních městků shora dolů v povodí velké povrchové žíly ukazuje to na nedomykavost jejich chlopní. **Perthesův test** – provádí se za účelem zjištění uzávěru hlubokých žil a nedomykavosti chlopní spojovacích žil. Obinadlo se stojícímu nemocnému přiloží pod kolenem, poté chodí 1 minutu. Jestliže se žilní městky vyprázdní je hluboký žilní a spojovací systém neporušen. Nezmění-li se stav naplnění žil, svědčí to pro nedomykavost žilních spojek. Pokud se náplň žil zvýrazní, objeví se otok a bolesti, svědčí to o uzávěru v hlubokém žilním systému. (Pospíšilová, 2004, s. 54-56)

3.2.4 Přístrojové vyšetření

Doppler ultrazvukové vyšetření – jde o neinvazivní metodu, která je založena na principu odrazu ultrazvukového signálu od krvinek pohybujících se v krevním proudu. Pomocí tohoto vyšetření se zjišťuje uzávěr a nedomykavost chlopní spojovacích žil a nedomykavost chlopní žil povrchových. Podrobnějším vyšetřením je Duplexní sonografie a barevná Duplexní sonografie, která odhalí časné změny cévní stěny. **Flebografie** (rentgenové vyšetření žil kontrastní látkou) – jedná se o invazivní metodu, která se provádí až po vyčerpání všech neinvazivních metod, v případě nejasných výsledků či při podezření na proběhlý zánět hlubokých žil. Toto vyšetření lépe rozpozná časné stadium žilního uzávěru, ale naopak je obtížné rozpoznat chlopní nedomykavost. Kontrastní látka je stojícímu

pacientovi vstříknuta do žíly na hřbetu nohy s pod obrazovkou se v sériích sleduje odtok kontrastní látky. **Digitální fotopletysmografie – D-PPG** – zjišťuje funkční zdatnost žilního systému klasifikovanou do tří stupňů. Nemocnému se nad kotník umístí malý měřič (sonda) a ten provede několik pohybů v hlezenním kloubu. Sonda zaznamená průtok krve bérce v klidu a při pohybu. (Pospíšilová, 2004, s. 57-60)

3.2.5 Bakteriologické a laboratorní vyšetření

Bakteriologické vyšetření ze spodiny rány provádíme běžně u bérce vředů bez ohledu na příčinu. Velký význam tohoto vyšetření je u bérce vředů povleklých a bez známek hojení. Bakteriologické vyšetření nás informuje o mikrobiální flóře osídlující spodinu rány a o citlivosti mikrobů na antibiotika. Stěry je nutno provést z hloubky a z okrajů rány, zejména podminovaných, neboť v těchto místech se vyskytuje největší koncentrace mikrobů. (Pospíšilová, 2004, s. 61-62)

Do laboratorního vyšetření zahrnujeme základní biochemické a hematologické (sedimentace, krevní obraz, hematokrit, glykémie a moč), speciální biochemické vyšetření dle závažnosti žilního postižení (D-dimery) a histologické vyšetření při podezření na maligní bujení (z granulací ze spodiny ulcerace nebo z okrajů). (Karen a Švestková, 2007, s. 7)

3.3 Hojení bérce vředu

Hojení je fyziologický proces, při němž dochází k obnově porušené struktury a funkce kůže. Jde o proces reparační, kdy je poškozená tkáň nahrazena vazivovou tkání, která se mění v jizvu. V průběhu hojení probíhá složitý biologický proces, který zahrnuje interakci různých typů buněk stimulovaných zánětlivými mediátory, růstovými faktory, enzymy, a dalšími látkami. Hojení je přirozeným obranným systémem pohybu a dělení buněk, přičemž probíhá v několika fázích, které jsou vzájemně propojeny, časově se překrývají, navazují na sebe a nelze je oddělovat. Mezi tyto fáze patří: fáze čistící, granulární a fáze epitelizační. (Hlinková a kolektiv, 2015, s. 18)

3.3.1 Faktory ovlivňující hojení

Do faktorů, které ovlivňují hojení, spadá více příčin. Patří sem **věk nemocného**, protože fyziologické stárnutí zpomaluje proces hojení a tlumí aktivitu všech tělesných buněk. **Imunita** hraje důležitou roli při hojení bérce vředu a ran všeobecně. Snížená obranná schopnost může souviset s nedostatečnou výživou, nádorovým či jiným onemocněním.

Stav **výživy**, dostatečné množství bílkovin, vitamínů, minerálů a stopových prvků taktéž výrazně ovlivňuje hojení. Například u kachektických či obézních nemocných se objevují komplikace, které mají sklon k hnisání. Klienti s bércovými vředy často současně trpí **dalšími chorobami**, které negativně ovlivňují hojení bércového vředu. **Nádory** a protinádorová terapie jsou rovněž nepříznivým faktorem v procesu hojení. Dále sem patří některé **léky**, jako imunosupresiva, cytostatika či glukokortikoidy. Mezi další nežádoucí jevy ovlivňující hojení patří špatné návyky – kouření, užívání drog nebo nadměrné užívání alkoholu. Dobrý či špatný **psychický stav** a **spánek** nemocného je taktéž velmi důležitý při hojení. (Pokorná, 2004, s. 68-71)

Mezi místní faktory řadíme poruchy hemodinamiky (ischemie, snížená perfuze krve), hloubku rány, velikost rány, spodinu rány, lokalizaci rány, okraje a okolí rány, mikrobiální infekce, teplotu rány, stáří rány, infekce, cizí tělesa. Všechny tyto faktory mohou způsobovat prolongaci hojení. (Pokorná a Mrázová, 2012, s. 20-21)

Dále se pacientům nedoporučuje nepřírodně vysoké teploty (sauna, horké lázně a koupele) a přímé zdroje tepla. (Pokorná a Mrázová, 2012, s. 105)

3.3.2 Fáze čistící – zánětlivá, exsudativní

První fáze hojení je charakterizovaná snahou odstranit z rány veškeré nežádoucí složky (eliminovat noxy). Dochází tedy k rozvoji zánětu, migraci buněk, jejichž hlavní úlohou je fagocytóza, neboli proces rozpoznávání a pohlcování cizorodých částic. (Pokorná a Mrázková, 2012, s. 18)

Ránu doprovází otok, zarudnutí, bolestivost v okolí a zvýšená teplota. V místě defektu často vzniká nekróza, která je mechanickou a funkční překážkou v uzavírání rány, stejně jako jí může být i fibrinový povlak. Odstranění těchto příznaků je nezbytnou nutností pro úspěšný proces hojení. V čistící fázi bychom měli k ošetření rány využít krytí s čistícím účinkem, abychom odstranili povlaky, nekrotickou tkáň a infekci, podpořili tak proces hojení a přechod do další fáze. Odstraňování nekrotických tkání nazýváme nekrektomie. (Hartmann-rico, 2013, s. 36)

V této fázi můžeme používat například Fibrolan mast, Iruzol mast, kompaktní hydrogely, TenderWet polštářky, amorfny gely, alginátová krytí, krytí s aktivním uhlím, pěnová krytí, síťová krytí s antiseptiky a hydrovlákna. Obklady z Calcariae, z 3% Borové vody, ze slabě růžového roztoku hypermanganu, roztok Betadine, jednopromilového roztoku Persterilu,

Fyziologického roztoku. Z mastí je to Kafrová, Bactroban mast, Chloramfenikolová, a Betadine mast. (Pospíšilová, br, s. 5)

3.3.3 Fáze granulační, proliferační

Druhá fáze nastává v momentě, kdy se v ráně začnou tvořit nové krevní cévy. Při tomto procesu nové krevní cévy ránu postupně vyplňují granulační tkání, v níž vzniká síť kolagenních vláken. Ta v místě rány slouží jako podklad pro obnovení pokožky. Takto vzniklá nová tkáň je první signálem, že se začíná rána hojit, a tento proces je třeba podpořit aplikací šetrných léčebných prostředků. Důležitá je také prevence nadměrného růstu granulační tkáně (hypergranulace), infekce a traumatizace rány. Je také velmi důležité udržovat optimální vlhkost a teplotu tkání. (Hartmann-rico, 2013, s. 36)

Označení této fáze je odvozeno od zjevných známek hojení, které se projevují výskytem světle červených, skelně transparentních jader (granul). Významné je také hodnocení barevného spektra nově vzniklých struktur. Jestliže se zvětšuje velikost i barva granul (lososově červená), jedná se o známky pokračujícího hojení. Pokud se barva mění v naředlou a granula postupně ztrácí barvu, jsou houbovitá a povleklá, jedná se o projevy inhibice až úplné stagnace hojení. (Pokorná a Mrázková, 2012, s. 18)

V této fázi ze zdravotních materiálů využíváme algináty, hydrokoloidy (viz Příloha P VII), hydrogely, krytí s aktivním uhlím (viz Příloha P VIII), pěnová polyuretanová krytí, síťová krytí (viz Příloha P IX) a hydrovlákna, Borargentovou mast, Kafrovou mast, do okolí rány, indiferentní pasta, 3% Borovou vaselinu, mastný tyl s bílou vaselinou a Chlorophyl sprayem. (Pospíšilová, br, s. 6)

3.3.4 Fáze epitelizační

Třetí fáze završuje celý proces hojení. Epitelizace začíná z okrajů rány nebo z epitelizačních ostrůvků uvnitř rány. Buňky „migrují“ po vlhké spodině. Epitelizace bezprostředně provází fázi granulace, která vytváří nosnou plochu pro tvorbu nového pojivového tkaniva a pokožky. Granulační tkáň ztrácí vodu, dochází k úbytku cév v granulační tkáni a nová tkáň se zpevňuje a přeměňuje v jizevnatou. Nově vzniklá tkáň je náchylná k poranění, což zvyšuje riziko vzniku nového defektu. Nová tkáň získává asi 80% původní pevnosti asi po dvou letech od zahojení. (Pokorná a Mrázková, 2012, s. 18)

Nejefektivnější průběh závěrečné hojící fáze zajistí vlhké krytí, které uvolňuje adekvátní množství molekul vody (Hartmann-rico, 2013, s. 36).

Zde využíváme pěnová polyuretanová krytí, hydrokoloidy, hydrogely, síťová krytí a polyuretanové filmy, Borargentovou mast, 3% Borovou mast, mastný tyl s bílou vaselinou, tapping (methylmodř + pásy z náplasti). (Pospíšilová, br, s. 6)

3.4 Léčba bércového vředu

Léčebný postup bércového vředu zahrnuje péči o celého člověka, profesionální přístup, dosažení nejvyšší možné kvality ošetření a s tím kvality života nemocného, respektování všech fází hojení a zajištění vlhkého prostředí pro hojení. (Pospíšilová, br, s. 5)

„Veškerá terapie – místní, celková, fyzikální – musí být podřízena zjištěné příčině onemocnění a fází bércového vředu (fáze čistící, fáze granulační, fáze epitelizační).“ (Pospíšilová, br, s. 5)

Fáze léčby se dělí do několika skupin: **zevní terapie**, která zahrnuje léčbu konzervativní za pomoci moderních krytí či klasickými prostředky v jednotlivých fázích hojení a léčbu chirurgicko-plastickou. Zevní léčba chirurgicko-plastická biologickými kryty se provádí za pomoci kožních štěpů Reverdine, kožních štěpů Tiersche, kultivovaných alogenních keratinocytů a bioinženýrské tkáně – LSE (Apligraf – u nás je zatím nedostupná). Dále sem patří **systémová terapie**, která se musí zaměřovat na příčinu bércového vředu, na patogeny mikroorganismy zapříčiňující přídatná onemocnění, bolest komplikace hojení a celkový stav nemocného. Další skupinu tvoří **fyzikální terapie**, která je podmíněna příčinou bércového vředu. Zahrnuje tyto složky: kompresivní terapii obinadly, kompresivní terapii přístrojovou (Pneuven Vasotrain), chůzi, intenzivní mobilizaci pacienta a rehabilitační gymnastiku manuální masáž rány (u lymfatických bércových vředů) a biostimulační lampu (Biotron). (Pospíšilová, br, s. 5-6)

3.4.1 Kompresivní terapie

Kompresivní terapie má nezastupitelné místo v léčbě venózních vředů. Po zabandážování dolních končetin kompresivním obvazem se zúží dilatované žíly a díky tomu se obnoví, případně do určité míry nahradí funkce žilních chlopní, sníží se žilní hypertenze a odstraní se žilní reflux, čímž se zvýší tlak na tkáň, a tím se zvýší resorpce tkáňové tekutiny v kapilárním lůžku a v lymfatických cévách. (Hlinková a kolektiv, 2015, s. 159)

U nemocných s chronickou žilní insuficiencí můžeme kompresi aplikovat formou kompresivní bandáže nebo kompresivní elastické punčochy – u bércoých vředů se elastické punčochy nedoporučují. (Navrátilová, 2008, s. 449)

Nejúčinnější kompresivní léčba je považována za pomocí zinkoklihovým obvazem, je považována jako *therapia lege artis*, zlatý standard. Tato kompresivní technika byla zavedena do terapie v roce 1885, ale u nás již upadla v zapomnění. Nosným materiálem obinadla je ze 66 % bavlna, ze 34 % viskóza s pastou zinkoxidu a glycerinu. Důležitá je technika přiložení tohoto obvazu, aby nedošlo k tvorbě kapes nebo zaškrcení. Klient musí ihned začít chodit, aby se dosáhlo souhry svalové činnosti a obvazu, což je potřebné pro terapeutický efekt. (Kalný, 2013, s. 119)

„Nověji se aplikuje zevní komprese v podobě více pásů (Deona fast)“ (Herman, 2009, s. 127).

Je důležité dodržovat všeobecně platné zásady při všech technikách. Podmínkou léčebného efektu je aplikace postupného tlaku, který je největší v oblasti kotníku a směrem ke stehnu se postupně snižuje (viz Příloha P V). Nikdy se nevynechává pata a obvaz se musí překrývat ze dvou třetin. Kompresivní obvazy se přikládají ráno, před svěšením končetin z postele. Pokud pacient již chodil, měl by před bandáží mít alespoň 20 minut končetinu v horizontální poloze. Nesprávná technika bandáže může způsobit zhoršení průběhu onemocnění a vážné komplikace. (Hlinková a kolektiv, 2015, s. 164)

Vysoce exsudační vředy mohou v počátečních fázích vyžadovat časté změny obvazu. Nicméně, exsudace po několika dnech pevné komprese zmizí. (Bergan a Shortell, 2008, s. 88)

Ke kompresi u bércového vředu by se měla využívat **krátkotažná bandáž** (Ideal, Idealflex a Püetterbinde). Při maximálním natažení tato bandáž vytváří tlak 40 torrů. Bandáž dlouhotažná vytváří tlak podle tahu při nakládání, což může být vyšší než 40 torrů.

„U osob s aterosklerotickým postižením tepen dolních končetin může špatně naložená dlouhotázná bandáž vést k závažné ischemii. Má zbytečně vysoký klidový tlak - pacienti si stěžují na studené nohy a příliš nízký pracovní tlak - účinnost na hluboký venózní systém je nedostatečná. Nesmí se nechat přes noc.“ (Kompresivní terapie, © 2017)

3.4.2 Kompresivní přístrojová terapie

Kompresivní přístrojová metoda se využívá v léčbě žilních, tepenných i diabetických bér-cových vředů. Její indikace je podmíněna vybaveností příslušného pracoviště. Nejčastěji se využívá kompresivního pneumatického přístroje – Pneuven, Lymfoven a kompresivního přístroje – Vasotrain. (Pospíšilová, 2004, s. 115)

Kompresivní pneumatický přístroj – Pneuven, Lymfoven – jedná se o vícekomorové (5 – 14 a více) návleky s překrývajícími se segmentálními vaky, které se přiloží na dolní končetiny. Účinek těchto přístrojů spočívá v tom, že v určitých cyklech se postupně směrem do periferie k centru plní jednotlivé komorové vaky a následně se naráz vyprázdní. Tím dochází ve směru působící tlakové vlny ke zrychlení krve v žilním řečišti, redukce žilního městnání a otoku končetiny. Používá se k léčbě chronické žilní nedostatečnosti včetně bér-cového vředu. (Pospíšilová, 2004, s. 116)

Kompresivní přístroj – Vasotrain – jedná se o střídání podtlakové a přetlakové fáze ve válci plexiskla, do kterého je vložena a utěsněna dolní končetina. Ve fázi podtlakové dochází k pasivní hyperémii a zvyšuje se průtok kapilárami. V přetlakové fázi se krev vytlačuje z periferního oběhu do centrální části. Tato metoda je indikována u arteriálních, autoimunitních neurogenních a smíšených bér-cových vředů případně i dalších. (Pospíšilová, 2004, s. 116)

3.4.3 Biostimulační lampa

V léčbě bér-cových vředů se může využít i Biostimulační lampa (Biolampa, Biotron lampa), která příznivě zasahuje do hojení. Biolampa vyzařuje polychromatické světlo o vlnové délce 500-2500 nm, které působí na stěnu buňky, ovlivňuje buněčný metabolismus a obnovuje funkci enzymů. Dochází tak k významnému zrychlení tkáňové regenerace. Světlo se aplikuje v impulzech na ránu. (Pospíšilová, 2004, s. 117)

3.4.4 Hyperbarická oxygenoterapie (HBO)

Hyperbarická oxygenoterapie je léčebná metoda spočívající v inhalaci 100 % kyslíku za podmínky vyššího tlaku, než je tlak atmosférický. V léčbě o bércový vřed je HBO nejasná a kontroverzní. Většina studií ukázala příznivý efekt, avšak panuje shoda, že tyto defekty lze léčit i bez použití HBO. Kyslík rozpuštěný v krevní plazmě proniká přes kapiláry do okolní tkáně a tím dochází ke zlepšení okysličení poškozených tkání a zvyšuje se tak přísun kyslíku, který je potřebný pro tvorbu granulační tkáně. V České Republice se nachází pouze 13 pracovišť, a tak nastává malá léčebná kapacita pro pacienty. (Hájek a Koliba, 2011, s. 251; Pospíšilová, 2004, s. 117; Stryja, 2011, s. 98)

3.4.5 Larvoterapie

Larvální débridement, neboli larvoterapie je považována za relativně rychlou metodu, která je schopna kompletně vyčistit ránu v průběhu čtyř týdnů. Úspěšnost larvoterapie se odhaduje na 80-90 %. Muší larvy zkapalní nekrotickou tkáň pomocí svých trávicích enzymů a zdravá tkáň okolo rány je nepoškozena. Nekróza spolu s přítomnými bakteriemi slouží pro dospívající larvy jako zdroj energie. Dodávané larvy bzučivky zelené (*Lucilia sericata*) jsou sterilní, proto nehrozí přenos infekce na ránu. Této metody se využívá, když je chirurgický débridement (vyčištění) obtížný či riskantní. Komplexní mechanismus účinku larev nespočívá pouze ve vyčištění rány, ale také v antiseptickém účinku, jelikož larvy mají baktericidní efekt, taktéž podporují hojení rány, z důvodu vytváření látek s příznivým efektem na hojení. Kontraindikací k larvoterapii jsou rány komunikující s tělními dutinami nebo orgány, rány nacházející se v blízkosti velkých cév, masivně krvácející rány a septická artritida. (Stryja, 2015, s. 42-45)

3.4.6 Pohybová cvičení

Ke konzervativní léčbě, která je doplněna fyzikální terapií patří „léčba pohybem“. Při chůzi, zejména za podpory kompresivního obvazu, se aktivuje svalově žilní pumpa lýtky, která napomáhá návratu žilní krve z periferie k srdci a tím dochází ke zlepšení oběhových poměrů v dolních končetinách. Podmínkou je správně nacvičená chůze, která se odvíjí od nášlapu nohy. Doporučuje se vystupování na špičky nohou, přešlapování na místě, krouživé pohyby hlezenního kloubu, chůze po schodech a odpočinek v poloze vleže se zvýšenou polohou dolních končetin alespoň o 10 centimetrů nad horizontální polohu těla. (Pospíšilová, 2004, s. 125)

3.4.7 Chirurgická léčba

V některých případech je indikována léčba chirurgická, případně sklerotizační. U venózních bércových vředů se většinou jedná o odstranění nedomykavých míst v povrchovém a spojovacím žilním systému. (Pospíšilová, 2004, s. 126)

Další skupinou je cílený chirurgický débridement, respektive nekrektomie, u kterého operátor využívá ostré nástroje (skalpel, kyreta, exkochleační lžička, nůžky). Tento typ débridementu patří mezi nejrychlejší, ale i nejinvazivnější metodu odstraňující nekrotickou tkáň z rány. (Stryja, 2015, s. 48; Stehlík, Kalinová a Molitor, 2012, s. 14)

„V současné době je vždy na místě kombinace s metodami následného vlhkého hojení ran nebo použití tzv. V. A. C. (Vacuum Assisted Closure) systému, tj. aplikace řízeného podtlaku. Mnoho studií prokázalo, že řízený podtlak aplikovaný pomocí V. A. C. systému je bezpečnou a účinnou terapií v komplexní léčbě bércových vředů různé etiologie a samozřejmě obecně u většiny chronických ran.“ Princip této metody spočívá na speciální pumpě, která zajišťuje intermitentní či kontinuální podtlak který je přenášen porézní pěnou překrytou folií přímo do rány. Je zde zajištěno vlhké prostředí současně s odstraněním přebytečného exsudátu. Dále dochází ke snížení tkáňového otoku a zvýšení lokálního prokrvení, což má pozitivní vliv na růst granulační tkáně. (Stryja, 2015, s. 48; Stehlík, Kalinová a Molitor, 2012, s. 14)

3.5 Ošetření bércového vředu

V čistící fázi je důležité odstranit z rány nekrózy, čehož můžeme dosáhnout pomocí enzymatických substancí, jako je například Iruzol mast, které aplikujeme přímo na spodinu vředu. Podobně lze využít hydrogelové krytí tvořící vlhké prostředí, jež změkčuje nekrotickou tkáň a následně dochází k jeho uvolnění. Většinou je nutný i mechanický débridement zahrnující metodu wet-to-dry, hydroterapii a techniku Debrisoft. Mechanický débridement se nevyznačuje velkou účinností a šetrností ke tkáním na spodině rány, ale obecně patří k nejčastěji používaným metodám. K vyčištění rány se zde využívá mechanické síly. Metoda převazu wet-to-dry odstraňuje nekrózy a fragmenty tkání z rány pomocí mechanické síly – konkrétně dochází k vysychání krytí pokrývající tkáň a při odstranění s sebou strhává i nekrózu. Hydroterapie slouží ke společnému označení metod jako je vysokotlaká irigace, pulzní laváž, Whirpool a hydrochirurgie. K vyčištění spodiny rány dochází za pomoci proudu tekutiny (sterilní vody) vycházejícího ze speciální trysky.

V České republice se s výjimkou hydrochirurgie nepoužívá. Technika Debrisoft využívá k débridementu rány speciální polštářek na jedno použití, jehož pracovní plocha je tvořena měkkými nebělenými polyesterovými vlákny. Vnější vrstvu tvoří polyakrylát. Tato vlákna jsou šetrná ke tkáni i k nově vytvořeným granulacím a představuje tak efektivní, nejméně bolestivou formu mechanického débridementu povrchních vředů a kožních lézí (Stryja, 2015, s. 54; Stehlík, Kalinová a Molitor, 2012, s. 12-13). Debrisoft je jediný typ débridementu, který může provádět všeobecná sestra.

Ve fázi granulační musíme nastartovat tvorbu granulační tkáně a současně řešit exsudát z rány. Na secernující rány aplikujeme vysoce absorpční krytí, ke kterým řadíme například prostředky s aktivním uhlím (Actisorb aj.), alginátová krytí (Melgisorb AG, Sorbalgon aj.), polyuretanová a hydrogelová krytí (Aquagel, Hydrosorb aj.). (Stehlík, Kalinová a Molitor, 2012, s. 13)

V epitelizační fázi využíváme pěnových a hydrogelových krytí (Hydrotac, Granuflex aj.) Tyto metody jsou efektivní pro zkrácení doby terapie, snižuje se frekvence převazů a jejich bolestivost, což zlepšuje kvalitu života pacienta. (Stehlík, Kalinová a Molitor, 2012, s. 13)

3.6 Prevence

K preventivním opatřením bércových vředů patří zejména odstranění příčiny a rizikových faktorů nebo alespoň jejich kompenzace. U venózních bércových vředů je základní léčbou odstranění křečových žil, či jejich nedomykavých míst operací, popřípadě sklerotizací. Existují i bércové vředy takové, u kterých nelze příčinu onemocnění radikálním způsobem odstranit a zbývá pouze konzervativní léčba. Takové případy se objevují zejména u nemocných s postižením hlubokých žil. Základem konzervativní léčby je nošení kompresivních obvazů, často celoživotní. Dále je nutné, aby se pacient vyhýbal účinkům tepla (saunám, pobytu na slunci). Další preventivní opatření zahrnuje rehabilitační gymnastiku, procházky, rekreační sporty, cvičení a zařazení krátkých oddechových pauz se zvednutými končetinami. Pravidelné a dlouhodobé masáže a sprchování vlažnou až studenou vodou dolních končetin příznivě ovlivňuje žilní potíže. Dále by se pacient měl vyvarovat dlouhému stání a sezení. Zvýšenou pozornost je nutné věnovat správné obuvi a oděvu. Není vhodné nosit ponožky, podkolenky a punčochy se škrťácím okrajem. Obuv by měla být na nižším a širším podpatku. Nejsou vhodné boty na vysokém či žádném podpatku, které jsou příčinou rychlé únavy nohou a vzniku příčně ploché nohy. Dále je důležité redukovat nadváhu a udržovat si hmotnost, která odpovídá výšce a věku. Je důležité mít pestrou,

vyváženou stravu s dostatečným obsahem vlákniny a předcházet tak zácpě a nepravidelnému vyprazdňování. Platí zde také zákaz kouření a pokud možno neužívat hormonální antikoncepci. (Pospíšilová, 2004, s. 127-132)

Z farmak se zde uplatňuje jako prevence užívání venotonik, což jsou léky, které působí na stěnu žilní, zrychlují hojení, posilují žilní stěnu, a podílí se na předcházení recidiv. Další důležitou roli hraje každodenní péče o kůži bérců, kterou je potřeba udržovat vláčnou. Doporučuje se věnovat zvláštní jizvám po zhojených bércových vředech, a to mechanickou manuální masáží za použití nedráždivých krémů (Linola krém, Lipobase aj.) Nutnou podmínkou je spolupráce lékaře a pacienta a pravidelná dispenzarizace nemocného. (Pospíšilová, 2004, s. 127-132)

3.7 Komplikace

Mezi možné komplikace bércového vředu patří přidružené infekce, které jsou často nozokomiální. Nejčastější příčinou bércového vředu je erysipel neboli růže, což je onemocnění způsobené převážně beta-hemolytickým pyogenním streptokokem, někdy mohou být kultivačně prokázány zlaté stafylokoky nebo G-bakterie. Léčba infekčních komplikací musí být cílená. K dalším komplikacím v průběhu léčby bércového vředu řadíme alergické reakce na aplikovaná externa v rámci jeho léčby. (Pospíšilová, br, s. 6; Drlík, Škodová, 2008, s. 154)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 METODIKA

4.1 Cíle průzkumu

Cíl č. 1: Zjistit informovanost sester v ošetrovatelské péči o pacienta s bércovým vředem venózní etiologie.

Cíl č. 2: Zjistit znalost sester/orientaci v moderních převazových systémech.

Cíl č. 3: Zjistit, zda bércovými vředy častěji trpí ženy nebo muži a srovnat s literaturou.

Cíl č. 4: Zjistit, se kterým typem bércového vředu se častěji sestry setkávají a srovnat s literaturou.

Cíl č. 5: Zjistit, zda se sestry setkaly s larvoterapií.

Cíl č. 6: Zjistit, zda sestry využívají moderních metod v péči o bércový vřed.

4.2 Charakteristika souboru

Cílovou skupinu respondentů tvořily všeobecné sestry pracující na interních klinikách a v centrech klinické gerontologie (dále jen LDN). Mezi další kritéria patřila anonymita respondentů a jejich ochota dotazník vyplnit.

Celkem bylo rozdáno 130 tištěných dotazníků pro všeobecné sestry a to v Krajské nemocnici Tomáše Bati na Interní klinice a LDN. Dále byly dotazníky poslány do Nemocnice milosrdných sester v Kroměříži.

Do Nemocnice Milosrdných sester v Kroměříži bylo zasláno 30 dotazníků, které byly řádně vyplněny, a mohli jsme je zařadit do průzkumného šetření. Návratnost zde činila 100 %. V Krajské nemocnici Tomáše Bati ve Zlíně bylo celkem rozdáno 100 dotazníků. Na interní klinice bylo rozdáno 50 dotazníků z toho řádně vyplněno a použito do průzkumného šetření bylo 34 dotazníků. Zbýlých 50 dotazníků bylo rozdáno na LDN odděleních, kdy se jich řádně vyplněných vrátilo 28. Ze 100 dotazníků, které byly rozdány v Krajské nemocnici Tomáše Bati, se celkově vrátilo 62 dotazníků, návratnost tedy činila 62,00 %. Dohromady jsme pro vyhodnocení průzkumného šetření pracovali s 92 dotazníky.

Do průzkumného šetření nebylo zahrnuto 38 dotazníků, z toho jich 30 nebylo vyplněno vůbec a 8 z nich bylo vyplněno neúplně nebo nevhodně.

4.3 Metoda sběru dat

Průzkumné šetření bylo provedeno formou kvantitativního výzkumu, jehož úkolem „je statisticky popsat typ závislosti mezi proměnnými, změřit intenzitu této závislosti apod. Pracuje většinou s velkým souborem respondentů.“ (Kutnohorská, 2009, s. 21). Kvantitativní výzkum byl proveden konkrétně prostřednictvím dotazníkového šetření. Použili jsme tištěnou formu nestandardizovaného anonymního dotazníku. Dotazník byl volen pro všeobecné sestry pracujících na interních klinikách a LDN. Dotazník obsahoval úvodní představení, vysvětlení k čemu je dotazník určen, prosbu o vyplnění a přibližný čas jeho vyplnění. Dotazník se skládal z 33 otázek, z toho bylo 5 otevřených otázek a 19 uzavřených otázek. Z těchto 28 uzavřených otázek bylo 20 otázek s volbou jedné možnosti a 8 otázek s volbou více možných odpovědí (viz Příloha P I).

4.4 Organizace průzkumu

Průzkumné šetření v Krajské nemocnici Tomáše Bati ve Zlíně bylo realizováno v průběhu měsíce února až dubna 2016 a také v průběhu měsíce března 2017. Průzkumné šetření bylo schváleno a umožněno náměstkyní pro ošetrovatelskou péči, paní Zlatuší Mihalovou a následně vrchní sestrou centra klinické gerontologie (LDN), paní Karlou Vrlovou a vrchní sestrou interní kliniky, paní Ing. Marcelou Drábkovou (viz Příloha P XI). Po schválení byly dotazníky rozdány na LDN, v roce 2016 na 9., 16. a 17. pavilonu a v roce 2017 v budově 48 – 6. a 7. etáž. Na interní klinice byly dotazníky rozdány v roce 2016, konkrétně na 3., 4., 5., 6., a 7. etáži.

V Nemocnici Milosrdných sester průzkumné šetření bylo uskutečněno v průběhu měsíce březen 2016. Průzkumné šetření bylo schváleno ředitelem nemocnice, panem primářem MUDr. Antonínem Bařinkou a následně vrchní sestrou, paní sr. Damiánou – Martinou Tenčíkovou (viz Příloha P XII). Dotazníky jsem zaslala poštou a zpět mi byly vráceny za 14 dní.

4.5 Zpracování dat

Všechna data byla zpracována v programech Microsoft Word 2010 a Microsoft Excel 2010. Zpracovaná data byla uvedena do tabulek s absolutní a relativní četností. Z tabulek se následně vytvořily grafy pro lepší přehlednost. Data otevřených otázek byla zpracována metodou kódování a uzavřené otázky byly zpracovány pomocí metody čárkování odpovědí.

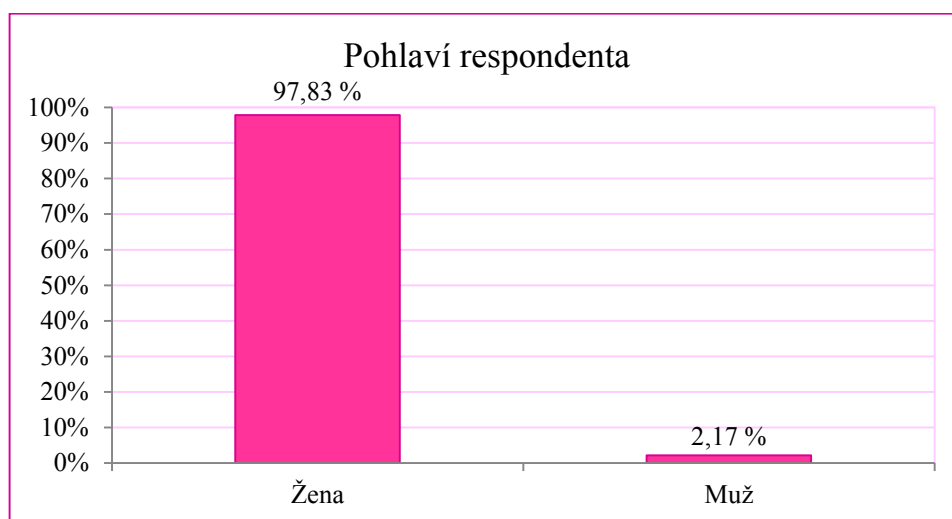
5 VÝSLEDKY PRŮZKUMU

5.1 Dotazník pro všeobecné sestry

Otázka č. 1 Pohlaví respondenta

Tabulka č. 1 Pohlaví respondenta

Pohlaví respondenta	Absolutní četnost	Relativní četnost
Žena	90	97,83 %
Muž	2	2,17 %
Celkem	92	100,00 %



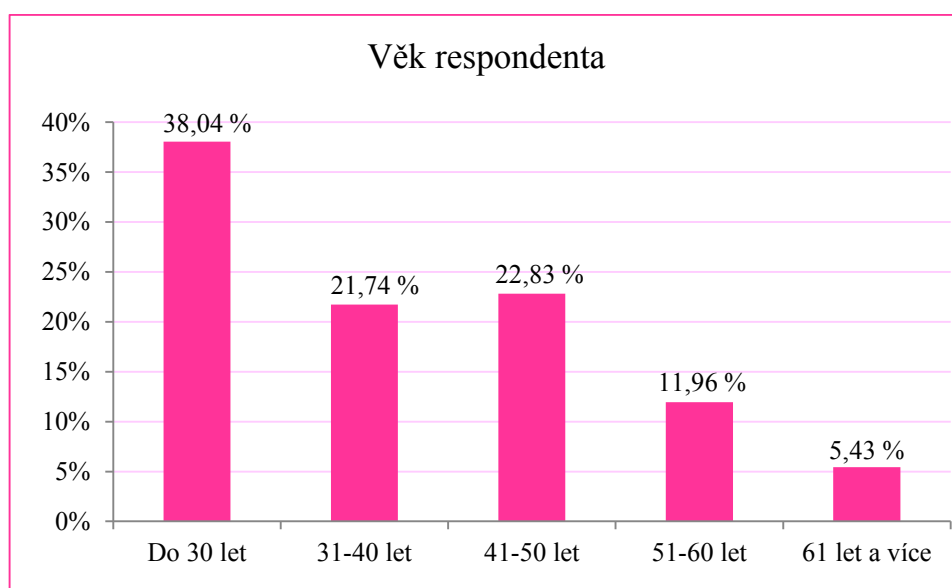
Graf č. 1 Pohlaví respondenta

Otázka č. 1 v dotazníku se zaměřovala na pohlaví respondenta (všeobecné sestry). Jak vyplynulo z Tabulky č. 1 a Grafu č. 1, tak v průzkumném šetření na otázky odpovídalo 90 žen (97,83 %) a pouze 2 muži (2,17 %).

Otázka č. 2 Věk respondenta

Tabulka č. 2 Věk respondenta

Věk respondenta	Absolutní četnost	Relativní četnost
Do 30 let	35	38,04 %
31-40 let	20	21,74 %
41-50 let	21	22,83 %
51-60 let	11	11,96 %
61 let a více	5	5,43 %
Celkem	92	100,00 %

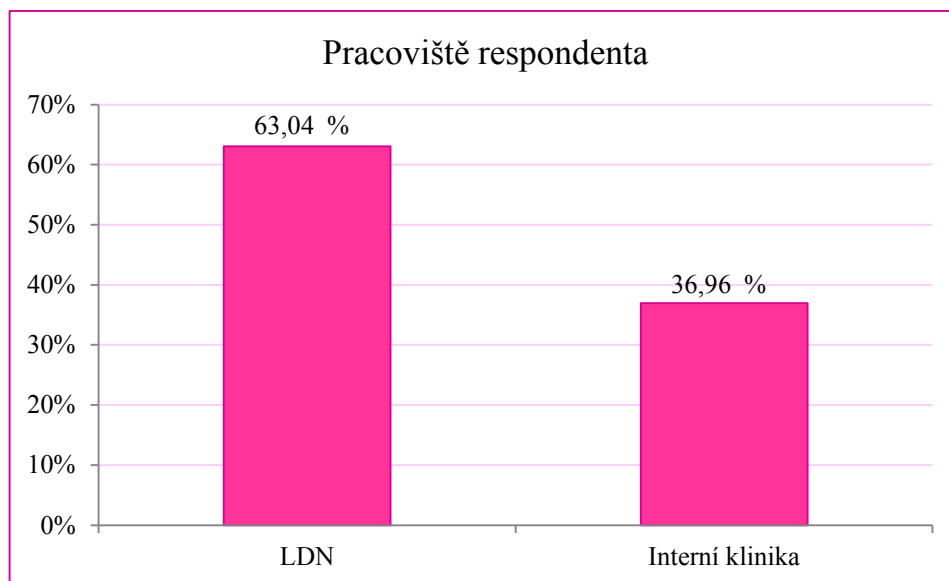


Graf č. 2 Věk respondenta

Otázka č. 2 se zabývala věkem respondentů (všeobecných sester). Výsledky vyplynuly z Tabulky č. 2 a Grafu č. 2. Do 30 let odpovídalo 35 respondentů (38,04 %) a byla to nejvíce zastoupená skupina. Ve věku 31-40 let bylo 20 respondentů (21,74 %), další odpovědi bylo 41-50 let, kdy ji uvedlo 21 respondentů (22,83%). Věk 51-60 let uvádělo 11 respondentů (11,96%) a mezi nejméně zastoupenou skupinu patřil věk 61 let a více na kterou celkově odpovědělo 5 respondentů (5,43 %).

Otázka č. 3 Pracoviště respondenta**Tabulka č. 3 Pracoviště respondenta**

Pracoviště respondenta	Absolutní četnost	Relativní četnost
LDN	58	63,04 %
Interní klinika	34	36,96 %
Celkem	92	100,00 %

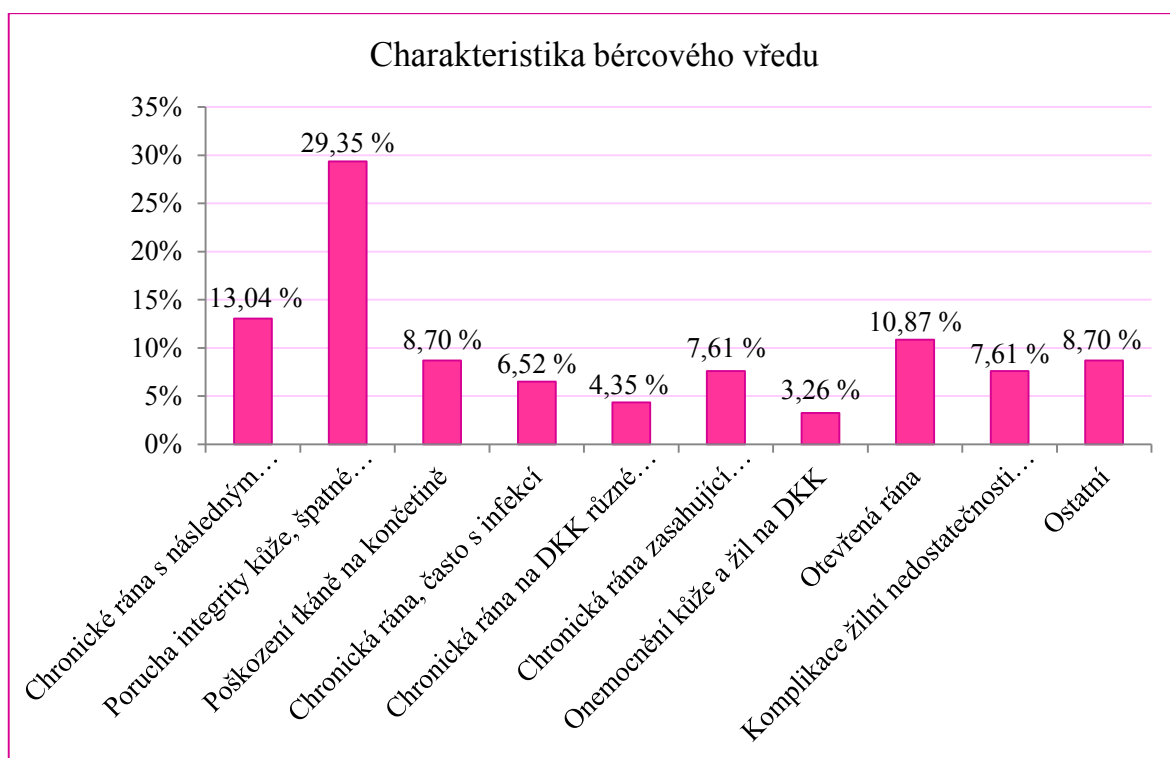
**Graf č. 3 Pracoviště respondenta**

Otázka č. 3 v dotazníku zjišťovala pracoviště respondentů (všeobecných sester). Z tabulky č. 3 a Grafu č. 3 vyplynulo, že 58 respondentů (63,04 %) pracuje v zařízení pro dlouhodobě nemocné pacienty (LDN) a 34 respondentů (36,96 %) je pracujících na interní klinice.

Otázka č. 4 Charakteristika bércového vředu

Tabulka č. 4 Charakteristika bércového vředu

Charakteristika bércového vředu	Absolutní četnost	Relativní četnost
Chronické rána s následným rozpadem tkáně	12	13,04 %
Porucha integrity kůže, špatné cévní zásobení, porucha hojivosti	27	29,35 %
Poškození tkáně na končetině	8	8,70 %
Chronická rána, často s infekcí	6	6,52 %
Chronická rána na DKK různé etiologie	4	4,35 %
Chronická rána zasahující různě hluboko do podkoží	7	7,61 %
Onemocnění kůže a žil na DKK	3	3,26 %
Otevřená rána	10	10,87 %
Komplikace žilní nedostatečnosti DKK	7	7,61 %
Ostatní	8	8,70 %
Celkem	92	100,00 %



Graf č. 4 Charakteristika bércového vředu

Otázka číslo 4. byla otevřená a zjišťovala jak respondenti (všeobecné sestry) charakterizují bércový vřed. Otázka byla zpracována pomocí metody kódování. V Tabulce č. 4 a Grafu č. 4 můžeme vidět výsledky odpovědí. Chronická rána s následným rozpadem tkáně byla

volbou 12 respondentů (13,04 %). Nejčastější odpovědí byla porucha integrity kůže, špatné cévní zásobení, porucha hojivosti, kterou odpovědělo 27 respondentů (29,35 %). Další odpovědí bylo poškození tkáně na končetině, kterou zvolilo 8 respondentů (8,70 %). Chronická rána, často s infekcí byla zvolena 6 respondenty (6,52 %). 4 respondenti (4,35 %) zvolili svoji odpověď jako chronická rána na DKK různé etiologie. 7 respondentů (7,61 %) charakterizovalo bércový vřed jako chronickou ránu zasahující různě hluboko do podkoží. Mezi nejméně častou odpověď patřilo onemocnění kůže a žil na DKK, která byla zvolena 3 respondenty (3,26 %). 10 respondentů (10,87 %) bércový vřed popsalo jako otevřenou ránu. Komplikace žilní nedostatečnosti DKK byla zvolena 7 respondenty (7,61 %) a 8 respondentů (8,70 %) odpovídalo jinak, proto byli zařazeni do skupiny „ostatní“:

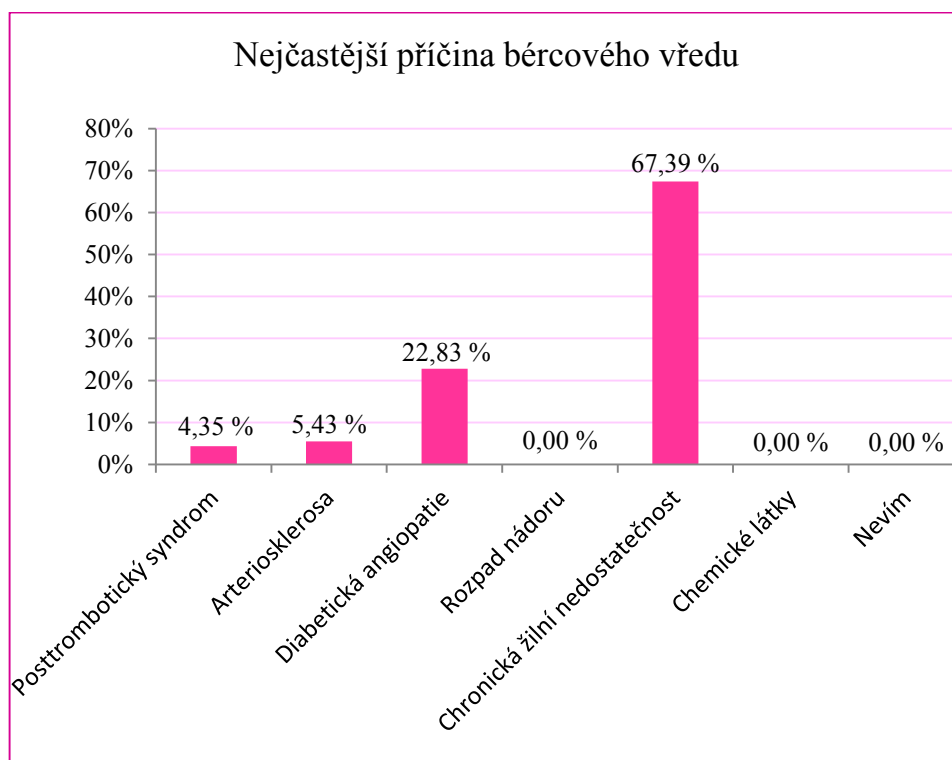
- *Komplikace varixů (3x)*
- *Porušení celistvosti kůže způsobené DM*
- *Onemocnění cév*
- *Nevím (2x)*
- *Nehojící se rána*

Uvedená otázka souvisela s cílem č. 1, *Zjistit informovanost sester v ošetrovatelské péči o pacienta s bércovým vředem venózní etiologie.*

Otázka č. 5 Nejčastější příčina bércového vředu

Tabulka č. 5 Nejčastější příčina bércového vředu

Nejčastější příčina bércového vředu	Absolutní četnost	Relativní četnost
Posttrombotický syndrom	4	4,35 %
Arteriosklerosa	5	5,43 %
Diabetická angiopatie	21	22,83 %
Rozpad nádoru	0	0,00 %
Chronická žilní nedostatečnost	62	67,39 %
Chemické látky	0	0,00 %
Nevím	0	0,00 %
Celkem	92	100,00 %



Graf č. 5 Nejčastější příčina bércového vředu

Otázka č. 5 zjišťovala, zda respondenti (všeobecné sestry) znají nejčastější příčinu vzniku bércového vředu. Jak vychází z Tabulky č. 5 a Grafu č. 5 posttrombotický syndrom vybrali 4 respondenti (4,35 %). Arteriosklerosa byla vybrána 5 respondenty (5,43 %). Druhou nejčastější odpovědí byla diabetická angiopatie a tu zvolilo 21 respondentů (22,83 %). Nejčastější a taktéž správnou odpovědí byla chronická žilní nedostatečnost, která byla

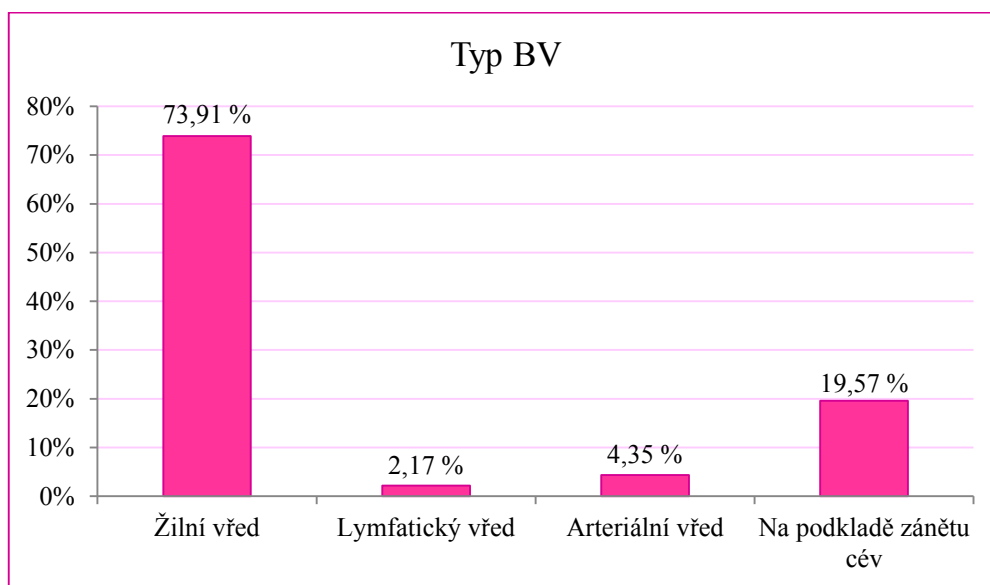
zaškrtnuta 62 respondenty (67,39 %). Tři odpovědi: rozpad nádoru, chemické látky a nevím nebyly vybrány žádným respondentem (0 %).

Uvedená otázka souvisela s cílem č. 1, *Zjistit informovanost sester v ošetrovatelské péči o pacienta s bércovým vředem venózní etiologie.*

Otázka č. 6 Nejčastější typ bércového vředu

Tabulka č. 6 Nejčastější typ bércového vředu

Nejčastější typ BV	Absolutní četnost	Relativní četnost
Žilní vřed	68	73,91 %
Lymfatický vřed	2	2,17 %
Arteriální vřed	4	4,35 %
Na podkladě zánětu cév	18	19,57 %
Celkem	92	100,00 %



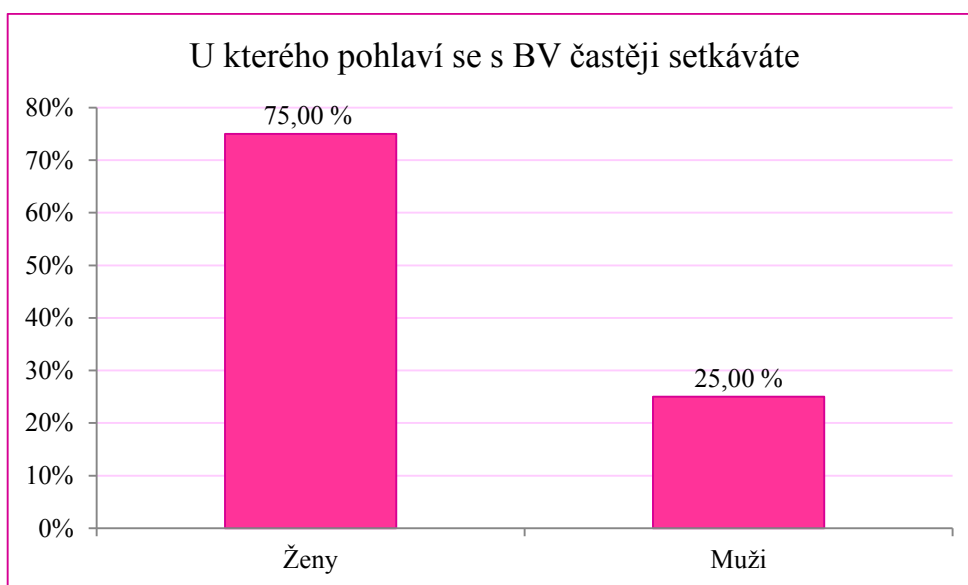
Graf č. 6 Nejčastější typ bércového vředu

Otázka č. 6 se zabývala, se kterým typem bércového vředu se respondenti (všeobecné sestry) nejčastěji setkávají. Výsledky nám v Tabulce č. 6 a Grafu č. 6 ukázaly, že nejčastější odpovědí byl žilní vřed, který byl označen 68 respondenty (73,91%). Lymfatický vřed vybrali 2 respondenti (2,17 %). 4 respondenti (4,35 %) zvolili arteriální vřed. Druhou nejčastější odpovědí byl bércový vřed na podkladě zánětu cév, který vybralo 18 respondentů.

Uvedená otázka souvisela s cílem č. 4, *Zjistit se kterým typem bércového vředu se častěji sestry setkávají a srovnat s literaturou.*

Otázka č. 7 U kterého pohlaví se s bércovým vředem častěji setkáváte?**Tabulka č. 7 U kterého pohlaví se s bércovým vředem častěji setkáváte**

U kterého pohlaví se s BV častěji setkáváte	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ženy	69	75,00 %
Muži	23	25,00 %
Celkem	92	100,00 %

**Graf č. 7 U kterého pohlaví se s bércovým vředem častěji setkáváte**

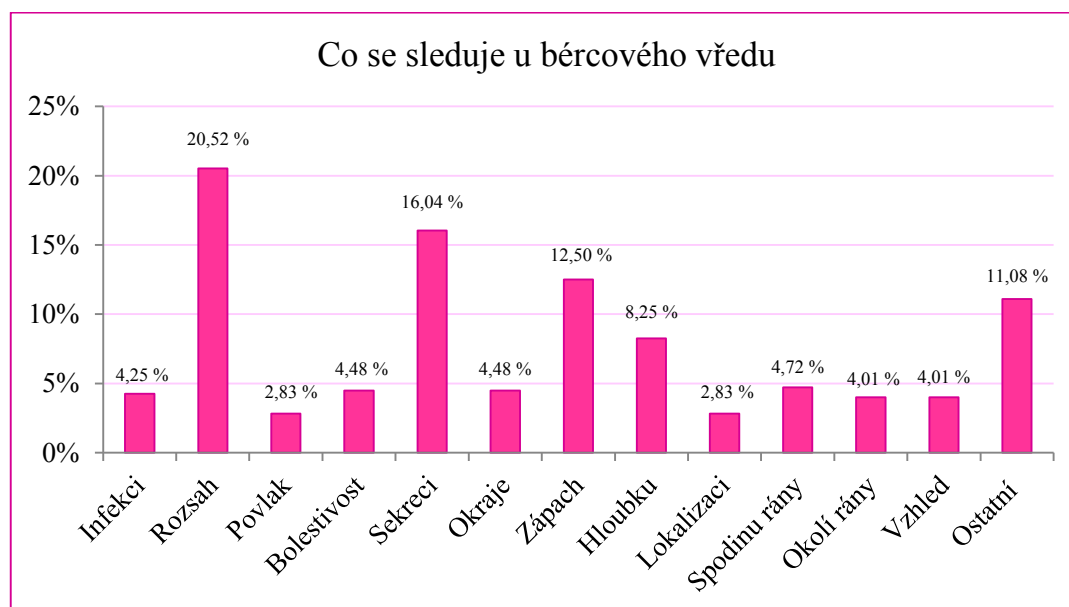
Otázka č. 7 se zaměřovala na to, které pohlaví respondenti (všeobecné sestry) častěji ošetřují. Jak vyplývá z Tabulky č. 7 a Grafu č. 7 častěji jsou ošetřovány ženy, které byly zvoleny 69 respondenty (75 %) a muži byli zvoleni 23 respondenty (25 %).

Uvedená otázka souvisela s cílem č. 3, *Zjistit zda bércovými vředy častěji trpí ženy nebo muži a srovnat s literaturou.*

Otázka č. 8 Co se sleduje u bércového vředu

Tabulka č. 8 Co se sleduje u bércového vředu

Co se sleduje u bércového vředu	Absolutní četnost	Relativní četnost
Infekci	18	4,25 %
Rozsah	87	20,52 %
Povlak	12	2,83 %
Bolestivost	19	4,48 %
Sekreci	68	16,04 %
Okraje	19	4,48 %
Zápach	53	12,50 %
Hloubku	35	8,25 %
Lokalizaci	12	2,83 %
Spodinu rány	20	4,72 %
Okolí rány	17	4,01 %
Vzhled	17	4,01 %
Ostatní	47	11,08 %
Celkem	424	100,00%



Graf č. 8 Co se sleduje u bércového vředu

Otázka č. 8 se respondentů (všeobecných sester) ptala, co všechno je nutné zaznamenat u bércového vředu. Tato otázka byla otevřená a byla zpracována metodou kódování. Odpovědí bylo celkem 424. V Tabulce č. 8 a Grafu č. 8 můžeme vidět, že infekci napsalo 18 respondentů (4,25 %). Sledování rozsahu byla nejčastější odpověď, kterou odpovědělo

87 respondentů (20,52 %). Povlak je kontrolován 12 respondenty (2,83 %). 19 respondentů (4,48 %) do své odpovědi zahrnuli bolestivost a okraje. Druhá nejčastější odpověď byla sekrece, kterou napsalo 68 respondentů (16,04 %). Další častou odpovědí byl zápach, který uvedlo 53 respondentů (12,50 %). Hloubku hodnotí 35 respondentů (8,25 %). Lokalizaci zahrnulo do svých odpovědí 12 respondentů (2,83 %) a spodina rány byla odpovědí 20 respondentů (4,72 %). Okolí rány a vzhled odpovědělo stejný počet respondentů, a to 17 (4,01 %). Zaznamenali jsme dalších 47 odpovědí (11,08 %), které jsme zahrnuli do skupiny „ostatní“:

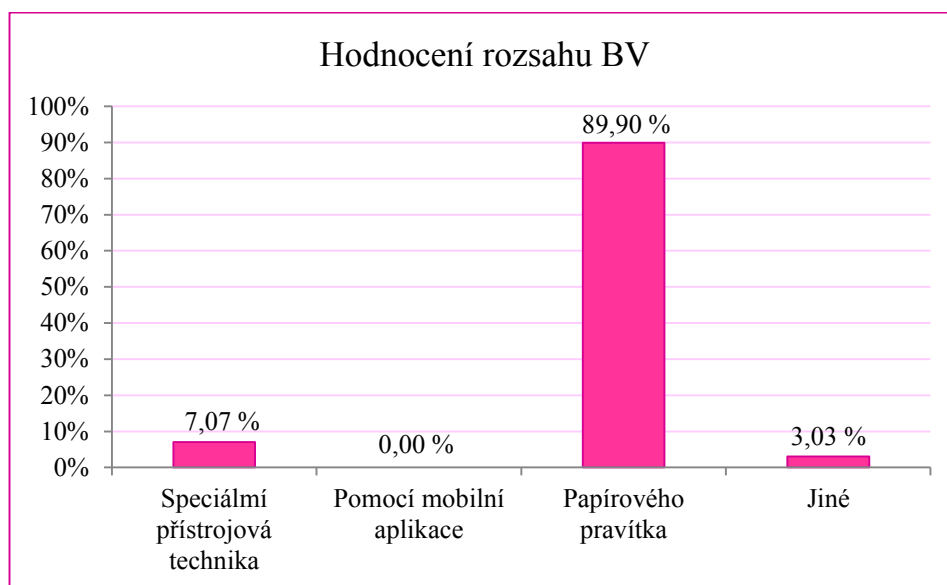
- *Vznik*
- *Hojení (4x)*
- *Alergie*
- *Reakce po náplasti (2x)*
- *Stupeň*
- *Barva končetiny (6x)*
- *Povaha rány (4x)*
- *Prokrvení končetiny (5x)*
- *Výživa pacienta (5x)*
- *Reakce na léčiva (3x)*
- *Správně přiložená bandáž (2x)*
- *Teplota končetin (7x)*
- *Otoky (4x)*
- *Nekrózy*
- *Úlevová poloha*

Uvedená otázka souvisela s cílem č. 1, *Zjistit informovanost sester v ošetrovatelské péči o pacienta s bércovým vředem venózní etiologie.*

Otázka č. 9 Hodnocení rozsahu bércového vředu

Tabulka č. 9 Hodnocení rozsahu bércového vředu

Hodnocení rozsahu BV	Absolutní četnost	Relativní četnost
Speciální přístrojová technika	7	7,07 %
Pomocí mobilní aplikace	0	0,00 %
Papírového pravítka	89	89,90 %
Jiné	3	3,03 %
Celkem	99	100,00 %



Graf č. 9 Hodnocení rozsahu bércového vředu

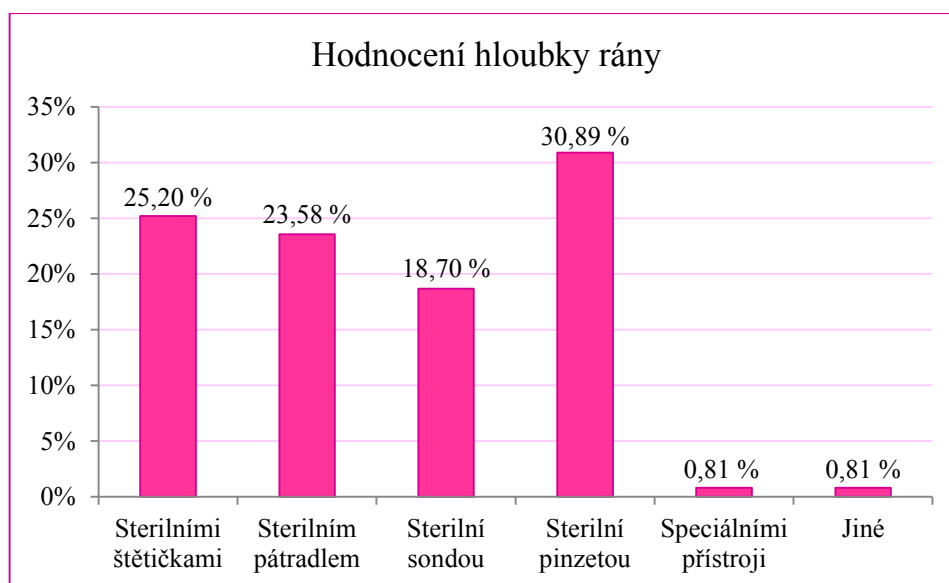
Otázka č. 9 zkoumala, podle čeho respondenti (všeobecné sestry) hodnotí rozsah bércového vředu. V otázce bylo možné uvést více odpovědí, celkem jich bylo 99. Výsledky vyplývající z Tabulky č. 9 a Grafu č. 9 ukazují, že pomocí speciální přístrojové techniky rozsah bércového vředu hodnotí 7 respondentů (7,07 %). Žádný z respondentů (0 %) nepoužívá mobilní aplikace na zhodnocení rozsahu. Nejčastější odpovědí, která zahrnovala 89 respondentů (89,30 %) se stalo hodnocení rozsahu pomocí papírového pravítka. Na výběr byla i odpověď jiné, kterou zvolili 3 respondenti (3,03 %). Do této odpovědi všichni tři respondenti uvedli, že rozsah bércového vředu hodnotí převazová sestra.

Uvedená otázka souvisela s cílem č. 1, *Zjistit informovanost sester v ošetrovatelské péči o pacienta s bércovým vředem venózní etiologie.*

Otázka č. 10 Hodnocení hloubky rány

Tabulka č. 10 Hodnocení hloubky rány

Hodnocení hloubky rány	Absolutní četnost	Relativní četnost
Sterilními štětičkami	31	25,20 %
Sterilním pátradlem	29	23,58 %
Sterilní sondou	23	18,70 %
Sterilní pinzetou	38	30,89 %
Speciálními přístroji	1	0,81 %
Jiné	1	0,81 %
Celkem	123	100,00 %



Graf č. 10 Hodnocení hloubky rány

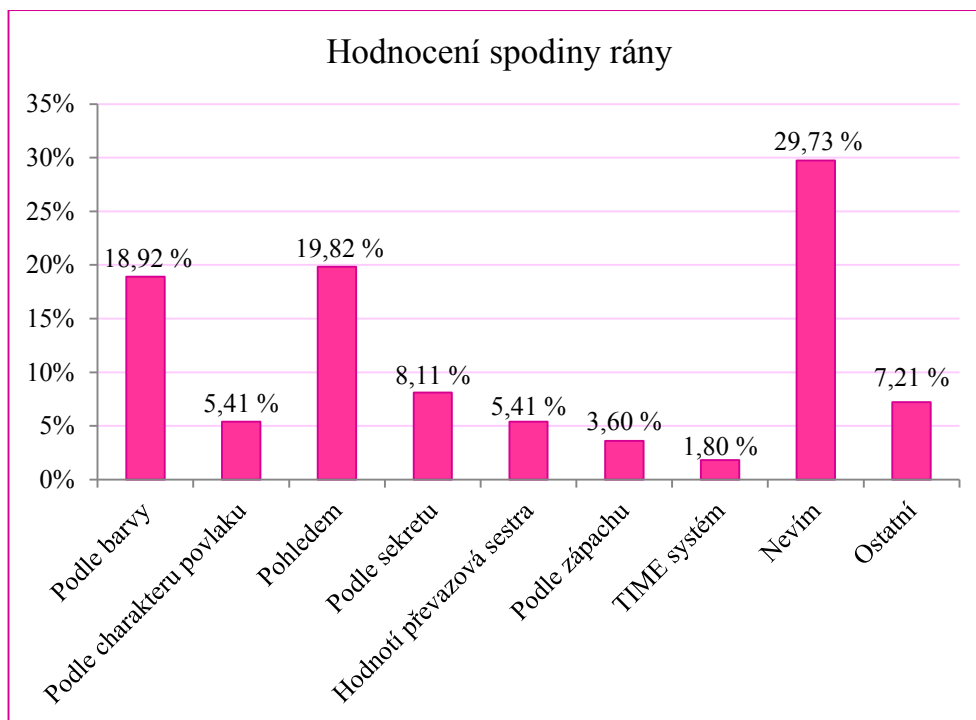
Otázka č. 10 pátrala, čím respondenti (všeobecné sestry) hodnotí hloubku rány. V otázce bylo možné uvést více odpovědí, kterých nakonec bylo 123. Z Tabulky č. 10 a Grafu č. 10 můžeme vyčíst, že sterilními štětičkami hloubku rány hodnotí 31 respondentů (25,20 %). Sterilním pátradlem využívá 29 respondentů (23,58 %). Sterilní sondu k hodnocení hloubky rány používá 23 respondentů (18,70 %). Nejčastější odpovědí byla zvolena sterilní pinzeta, a to 38 respondenty (30,89 %). Pouze 1 respondent (0,81 %) uvedl speciálními přístroji. V nabídce odpovědí byla uvedena i odpověď jiné, kterou zvolil 1 respondent (0,81 %) a uvedl, že hloubku rány hodnotí převazová sestra.

Uvedená otázka souvisela s cílem č. 1, *Zjistit informovanost sester v ošetrovatelské péči o pacienta s bércovým vředem venózní etiologie.*

Otázka č. 11 Hodnocení spodiny rány

Tabulka č. 11 Hodnocení spodiny rány

Hodnocení spodiny rány	Absolutní četnost	Relativní četnost
Podle barvy	21	18,92 %
Podle charakteru povlaku	6	5,41 %
Pohledem	22	19,82 %
Podle sekretu	9	8,11 %
Hodnotí převazová sestra	6	5,41 %
Podle zápachu	4	3,60 %
TIME systém	2	1,80 %
Nevím	33	29,73 %
Ostatní	8	7,21 %
Celkem	111	100,00 %



Graf č. 11 Hodnocení spodiny rány

Otázka č. 11 zjišťovala, jak respondenti (všeobecná sestra) hodnotí spodinu rány. Otázka byla otevřená a celkový počet činil 111 odpovědí. Z Tabulky č. 11 a Grafu č. 11 vyplývá, že podle barvy spodinu rány hodnotí 21 respondentů (18,92 %). 6 respondentů (5,41 %) uvedlo, že spodinu rány hodnotí podle charakteru povlaku. Odpověď pohledem napsalo celkem 22 respondentů (19,82 %). Podle sekretu spodinu rány hodnotí 9 respondentů (8,11 %). V odpovědích bylo také uvedeno, že hodnocení spodiny rány

je na převazové sestře a to 6 respondenty (5,41 %). Podle zápachu uvedli 4 respondenti (3,60 %) a podle TIME systém 2 respondent (1,80 %). Nejčastější odpovědí bylo neví, kterou napsalo 33 respondentů (29,73 %). Zbýlých 8 odpovědí (7,21 %) bylo zařazeno do skupiny „ostatní“:

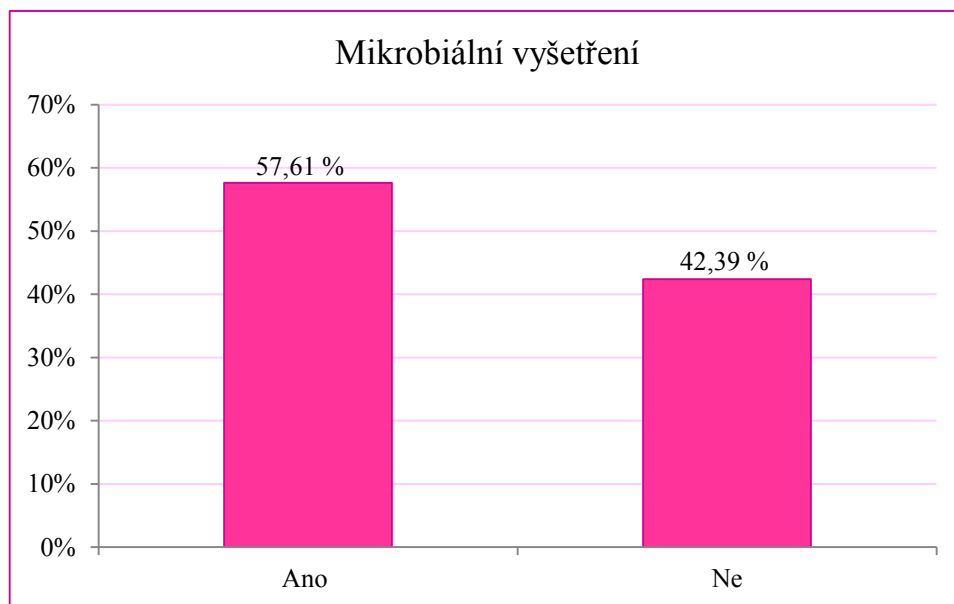
- *Hodnotí lékař*
- *RTG vyšetření*
- *Bakteriologické vyšetření*
- *Odstraní se nekrotická tkáň*
- *Podle stupnice WHO*
- *Podle papírového kolečka*
- *Ohraničená ložiska*
- *Podle tabulek*

Uvedená otázka souvisela s cílem č. 1, *Zjistit informovanost sester v ošetrovatelské péči o pacienta s bércovým vředem venózní etiologie.*

Otázka č. 12 Mikrobiální vyšetření

Tabulka č. 12 Mikrobiální vyšetření

Mikrobiální vyšetření	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	53	57,61 %
Ne	39	42,39 %
Celkem	92	100,00 %



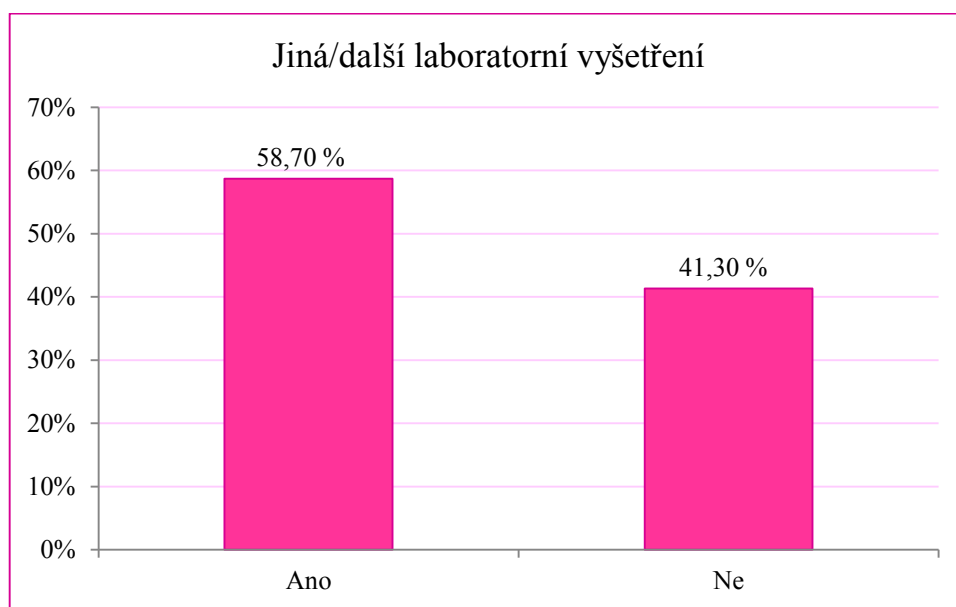
Graf č. 12 Mikrobiální vyšetření

Otázka č. 12 pátrala po tom, zda na pracovišti respondentů (všeobecných sester) indikuje lékař mikrobiální vyšetření/stěr z bércového vředu před prvním ošetřením. Z Tabulky č. 12 a Grafu č. 12 vyplývá, že 53 respondentů (57,61 %) odpovědělo ano a 39 respondentů (42,39 %) odpovědělo ne.

Otázka č. 13 Jiná/další laboratorní vyšetření

Tabulka č. 13 Jiná/další laboratorní vyšetření

Jiná/další laboratorní vyšetření	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	54	58,70 %
Ne	38	41,30 %
Celkem	92	100,00 %



Graf č. 13 Jiná/další laboratorní vyšetření

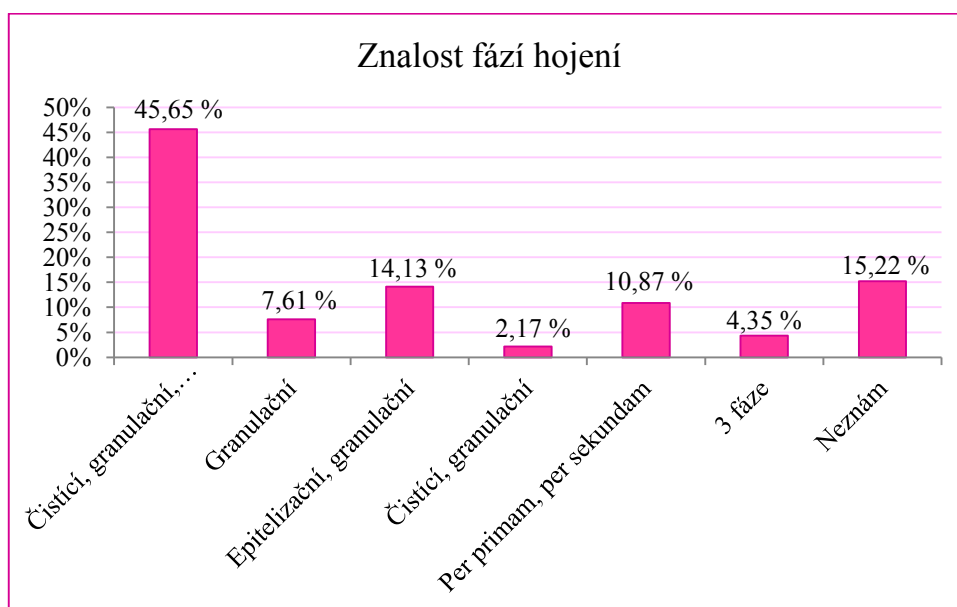
Otázka č. 13 zkoumala, zda jsou na pracovišti respondentů (všeobecných sester) indikovány lékařem jiná/další laboratorní vyšetření. V Tabulce č. 13 a Grafu č. 13 můžeme vidět, že 54 respondentů (58,70 %) odpovědělo ano a 38 respondentů (41,30 %) označilo odpověď ne. Respondenti, kteří uvedli ano, měli konkrétně napsat jaké. Mezi tyto odpovědi patří:

- *Stěr z bércového vředu pro výrobu autovakcíny*
- *Základní odběry krve (46x)*
- *Vyšetření séra, moče*
- *Ultrazvukové vyšetření DKK*
- *Nutriční parametry*
- *Stěr z defektu, odběry krve, kožní konzilium (2x)*
- *Dle dalších problémů pacienta*
- *Doppler cév*

Otázka č. 14 Znalost fází hojení

Tabulka č. 14 Znalost fází hojení

Znalost fází hojení	Absolutní četnost	Relativní četnost
Čistící, granulační, epitelizační	42	45,65 %
Granulační	7	7,61 %
Epitelizační, granulační	13	14,13 %
Čistící, granulační	2	2,17 %
Per primam, per sekundam	10	10,87 %
3 fáze	4	4,35 %
Neznám	14	15,22 %
Celkem	92	100,00 %



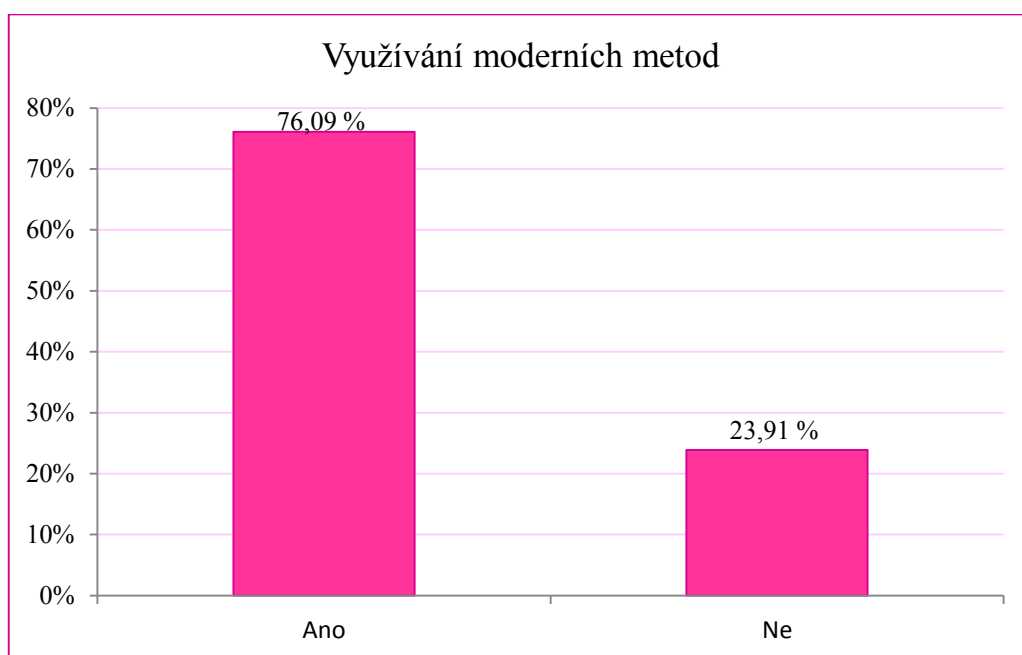
Graf č. 14 Znalost fází hojení

Otázka č. 14 zjišťovala znalost respondentů (všeobecných sester) v oblasti fází hojení. Tato otázka byla otevřená a zpracována metodou kódování. Všechny tři fáze, tedy čistící, granulační a epitelizační uvedlo 42 respondentů (45,65 %). Pouze na granulační fázi si vzpomnělo 7 respondentů (7,61 %), dvě fáze a to epitelizační a granulační napsalo 13 respondentů (14,13 %). Čistící a granulační fázi znají 2 respondenti (2,17 %). Dalších 10 respondentů (10,87 %) uvedlo per primam a per sekundam, 4 respondenti (4,35 %) uvedli pouze odpověď 3. fáze. Poslední skupinu tvoří 14 respondentů (15,22 %), jejichž odpověď zněla nevím.

Otázka č. 15 Využívání moderních metod

Tabulka č. 15 Využívání moderních metod

Využívání moderních metod	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	70	76,09 %
Ne	22	23,91 %
Celkem	92	100,00 %



Graf č. 15 Využívání moderních metod

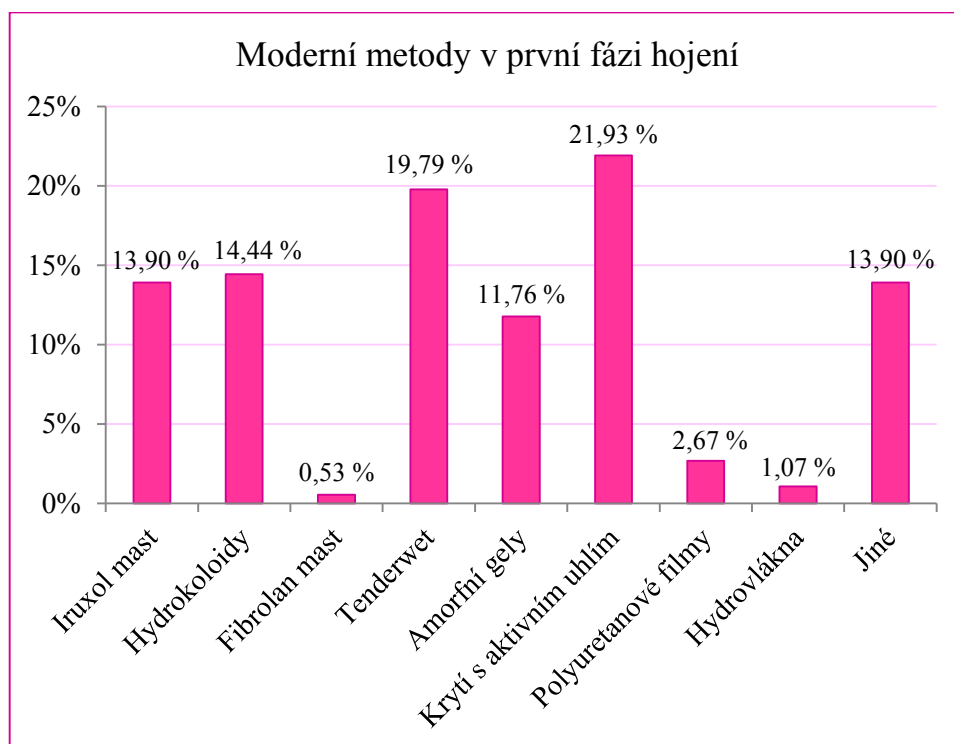
Otázka č. 15 zjišťovala, zda respondenti (všeobecné sestry) využívají moderních metod. Z Tabulky č. 15 a Grafu č. 15 vyplývá, že 70 respondentů (76,09 %) využívá moderních metod a 22 respondentů (23,91 %) moderních metod nevyužívá.

Uvedená otázka souvisela s cílem č. 6, *Zjistit, zda sestry využívají moderních metod v péči o bércový vřed.*

Otázka č. 16 Moderní metody v první fázi hojení

Tabulka č. 16 Moderní metody v první fázi hojení

Moderní metody v první fázi hojení	Absolutní četnost	Relativní četnost
Iruzol mast	26	13,90 %
Hydrokoloidy	27	14,44 %
Fibrolan mast	1	0,53 %
Tenderwet	37	19,79 %
Amorfní gely	22	11,76 %
Krytí s aktivním uhlím	41	21,93 %
Polyuretanové filmy	5	2,67 %
Hydrovlákna	2	1,07 %
Jiné	26	13,90 %
Celkem	187	100,00 %



Graf č. 16 Moderní metody v první fázi hojení

Otázka č. 16 pátrala po tom jaké krytí respondenti (všeobecné sestry) využívají v první fázi hojení. V otázce bylo možné uvést více odpovědí, kterých celkem bylo 187. Tabulka č. 16 a Graf č. 16 ukazuje, že 26 respondentů (13,90 %) využívá k první fázi hojení Iruzol mast. Hydrokoloidy používá 27 (14,44 %). Pouze 1 respondent (0,53 %) uvedl Fibrolan mast. Tenderwet byla druhá nejčastější odpověď, označena 37 respondenty (19,79 %).

Amorfní gely by aplikovalo 22 respondentů (11,76 %). Nejčastější odpovědí bylo krytí s aktivním uhlím, které označilo 41 respondentů (21,93 %). Polyuretanové filmy by aplikovalo 5 respondentů (2,67 %) a hydrovlákna 2 respondenti (1,07 %). Poslední možnou odpověď tvořila skupina „jiné“, ve které se objevilo 26 odpovědí (13,90 %):

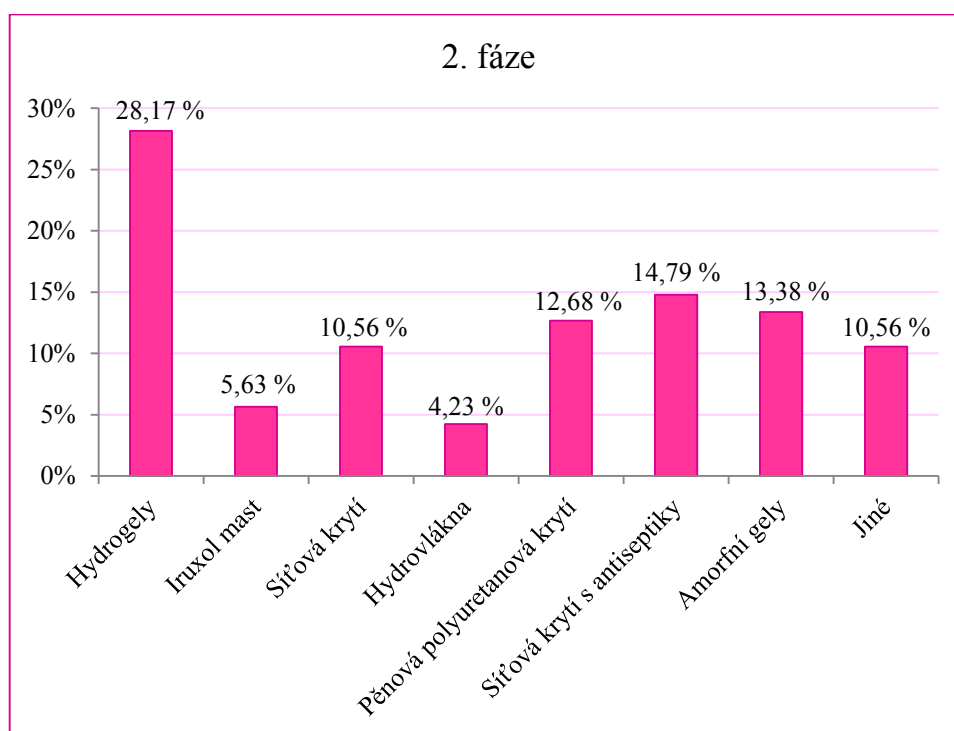
- *Co napíše převazová sestra (9x)*
- *Acidobetadine (3x)*
- *Aquacel Ag (6x)*
- *Antiseptické krytí (4x)*
- *Bactigras (3x)*
- *Vše různě kombinujeme*

Uvedená otázka souvisela s cílem č. 2, *Zjistit znalost sester/orientaci v moderních převazových systémech.*

Otázka č. 17 Moderní metody ve druhé fázi hojení

Tabulka č. 17 Moderní metody ve druhé fázi hojení

Moderní metody ve druhé fázi hojení	Absolutní četnost	Relativní četnost
Hydrogely	40	28,17 %
Irujol mast	8	5,63 %
Síťová krytí	15	10,56 %
Hydrovlákna	6	4,23 %
Pěnová polyuretanová krytí	18	12,68 %
Síťová krytí s antiseptiky	21	14,79 %
Amorfní gely	19	13,38 %
Jiné	15	10,56 %
Celkem	142	100,00 %



Graf č. 17 Moderní metody ve druhé fázi hojení

Otázka č. 17 zaznamenávala, jakých moderních krytí využívají respondenti (všeobecné sestry) v druhé fázi hojení. V otázce bylo možné uvést více odpovědí, kterých celkem bylo 142. Z tabulky č. 17 a Grafu č. 17 vyplývá, že hydrogely byly označeny nejčetnější skupinou 40 respondentů (28,17 %). Irujol mast by použilo 8 respondentů (5,63 %). Síťová krytí aplikuje 15 respondentů (10,56 %). Nejméně zastoupenou skupinu o 6 respondentech (4,23 %) tvoří hydrovlákna. Pěnové polyuretanové krytí označilo

18 respondentů (12,68 %). Síťová krytí s antiseptiky aplikuje 21 respondentů (14,79 %) a Amorfni gely 19 respondentů (13,38 %). Poslední možnost „jiné“ zvolilo 15 respondentů (10,56 %) ve které se nacházely tyto odpovědi:

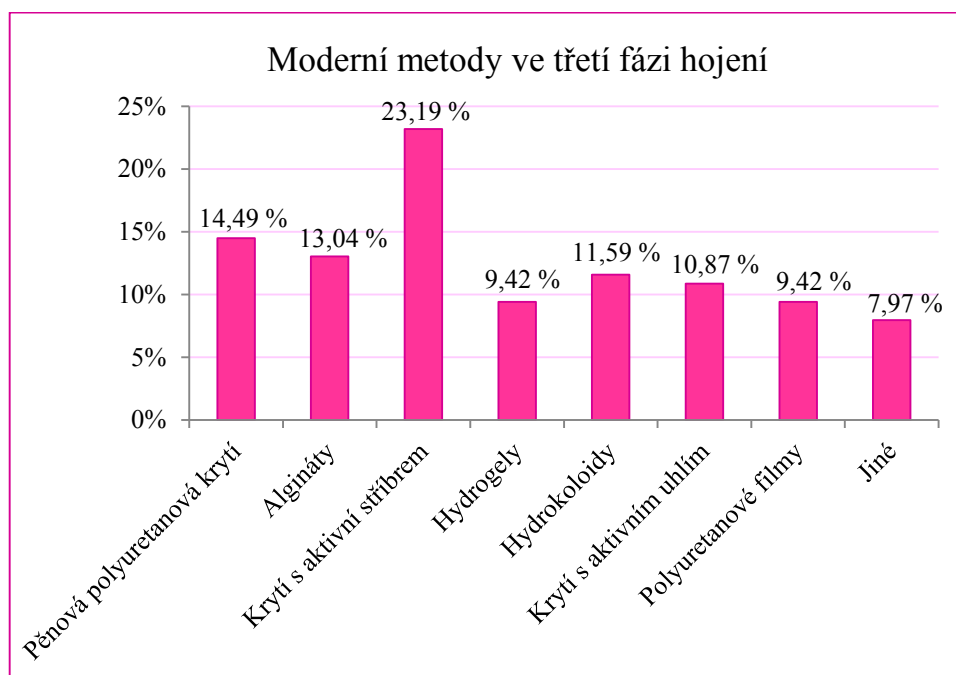
- *Co napíše převazová sestra (9x)*
- *Algináty (2x)*
- *Mepilex Ag(2x)*
- *Vše kombinujeme*
- *Acidobetadine*

Uvedená otázka souvisela s cílem č. 2, *Zjistit znalost sester/orientaci v moderních převazových systémech.*

Otázka č. 18 Moderní metody ve třetí fázi hojení

Tabulka č. 18 Moderní metody ve třetí fázi hojení

Moderní metody ve třetí fázi hojení	Absolutní četnost	Relativní četnost
Pěnová polyuretanová krytí	20	14,49 %
Algináty	18	13,04 %
Krytí s aktivním stříbrem	32	23,19 %
Hydrogely	13	9,42 %
Hydrokoloidy	16	11,59 %
Krytí s aktivním uhlím	15	10,87 %
Polyuretanové filmy	13	9,42 %
Jiné	11	7,97 %
Celkem	138	100,00 %



Graf č. 18 Moderní metody ve třetí fázi hojení

Otázka č. 18 zjišťuje, jakých moderních metod využívají respondenti (všeobecné sestry) ve třetí fázi hojení. Tato otázka měla taktéž možnost více odpovědí, kterých bylo 138. Výsledky v Tabulce č. 18 a Grafu č. 18 ukazují, že pěnová polyuretanová krytí využívá 20 respondentů (14,49 %). Algináty jsou používány 18 respondenty (13,04 %). Nejvíce zastoupenou skupinu krytí s aktivním uhlím tvořilo 32 respondentů (23,19 %) a polyuretanové filmy byly označeny 13 respondenty (9,42 %).

Poslední možnost „jiné“ zvolilo 11 respondentů (7,97 %), kteří odpověděli následovně:

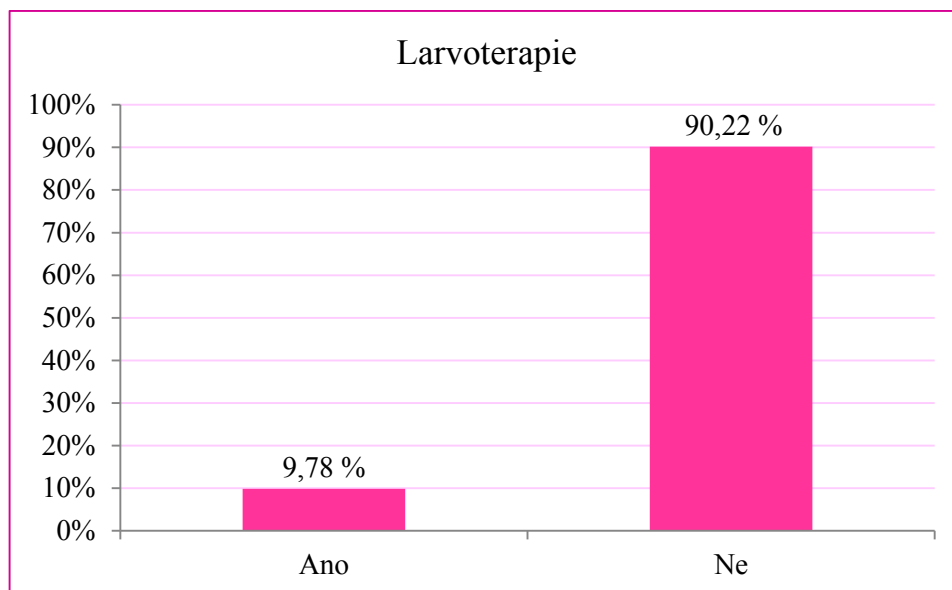
- *Co napíše převazová sestra (9x)*
- *Flamigel, Hydrosorb*
- *Vše kombinujeme*

Uvedená otázka souvisela s cílem č. 2, *Zjistit znalost sester/orientaci v moderních převazových systémech.*

Otázka č. 19 Larvoterapie

Tabulka č. 19 Larvoterapie

Larvoterapie	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	9	9,78 %
Ne	83	90,22 %
Celkem	92	100,00 %



Graf č. 19 Larvoterapie

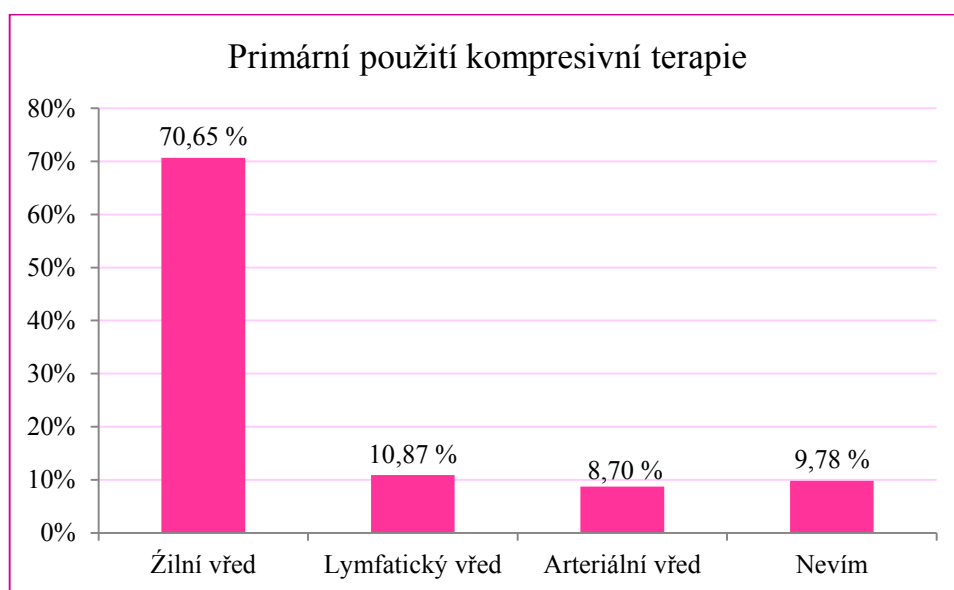
Otázka č. 19 se ptala respondentů (všeobecných sester) na setkání s larvoterapií. Jak vyplývá z Tabulky č. 19 a Grafu č. 19 s larvoterapií se setkala 9 respondentů (9,78 %). Zbýlých 83 respondentů (90,22 %) nikdy larvoterapii nezažilo.

Uvedená otázka souvisela s cílem č. 5, *Zjistit, zda se sestry setkaly s larvoterapií.*

Otázka č. 20 Primární použití kompresivní terapie

Tabulka č. 20 Primární použití kompresivní terapie

Primární použití kompresivní terapie	Absolutní četnost	Relativní četnost
Žilní vřed	65	70,65 %
Lymfatický vřed	10	10,87 %
Arteriální vřed	8	8,70 %
Nevím	9	9,78 %
Celkem	92	100,00 %



Graf č. 20 Primární použití kompresivní terapie

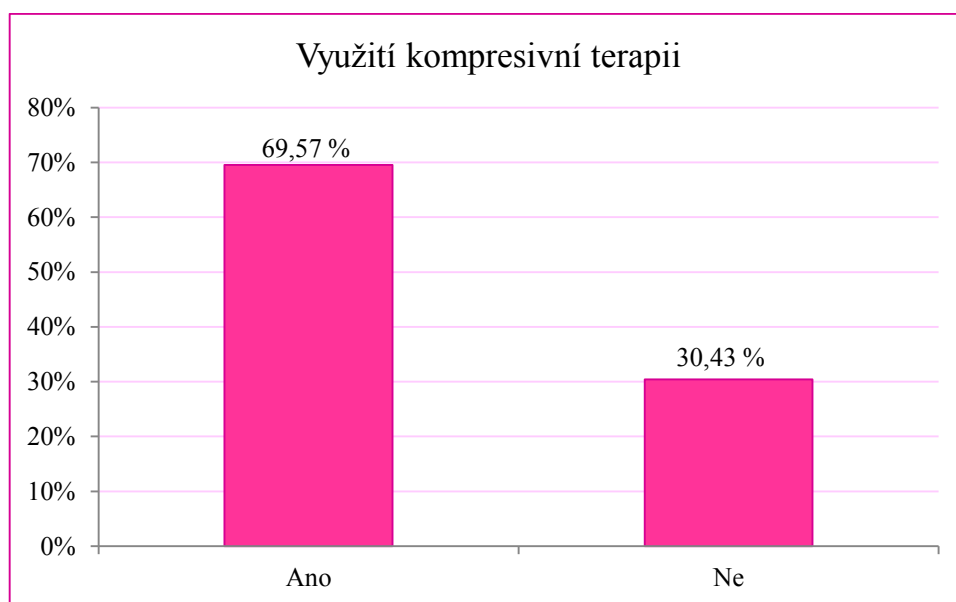
Otázka č. 20 zjišťuje, u kterého typu bércevého vředu by respondenti (všeobecné sestry) primárně využili kompresivní terapie. Výsledky v Tabulce č. 20 a Grafu č. 20 ukazují, že největší skupina 65 respondentů (70,65 %) využije kompresivní terapii u žilního vředu. 10 respondentů (10,87 %) kompresivní terapii aplikuje na lymfatický vřed a 8 respondentů (8,70 %) na arteriální vřed. Odpověď nevím označilo 9 respondentů.

Uvedená otázka souvisela s cílem č. 1. *Zjistit informovanost sester v ošetrovatelské péči o pacienta s bérceovým vředem venózní etiologie.*

Otázka č. 21 Využití kompresivní terapie

Tabulka č. 21 Využití kompresivní terapie

Využití kompresivní terapie	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	64	69,57 %
Ne	28	30,43 %
Celkem	92	100,00 %



Graf č. 21 Využití kompresivní terapie

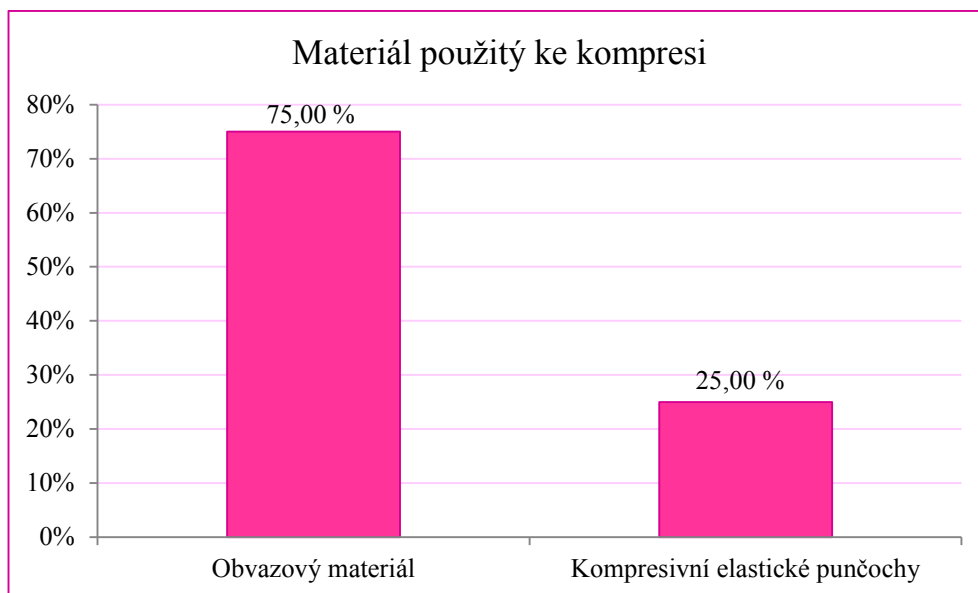
Otázka č. 21 zjišťovala, zda respondenti (všeobecné sestry) využívají kompresivní terapii v péči o bércový vřed. Z Tabulky č. 21 a Grafu č. 21 vyplývá, že větší část respondentů, konkrétně 64 (69,75 %) kompresivní terapii využívá a 28 respondentů (30,43 %) uvedlo, že kompresivní terapii nevyužívá.

Uvedená otázka souvisela s cílem č. 1. *Zjistit informovanost sester v ošetrovatelské péči o pacienta s bércovým vředem venózní etiologie.*

Otázka č. 22 Materiál použitý ke kompresi

Tabulka č. 22 Materiál použitý ke kompresi

Materiál použitý ke kompresi	Absolutní četnost	Relativní četnost
Obvazový materiál	48	75,00 %
Kompresivní elastické punčochy	16	25,00 %
Celkem	64	100,00 %



Graf č. 22 Materiál použitý ke kompresi

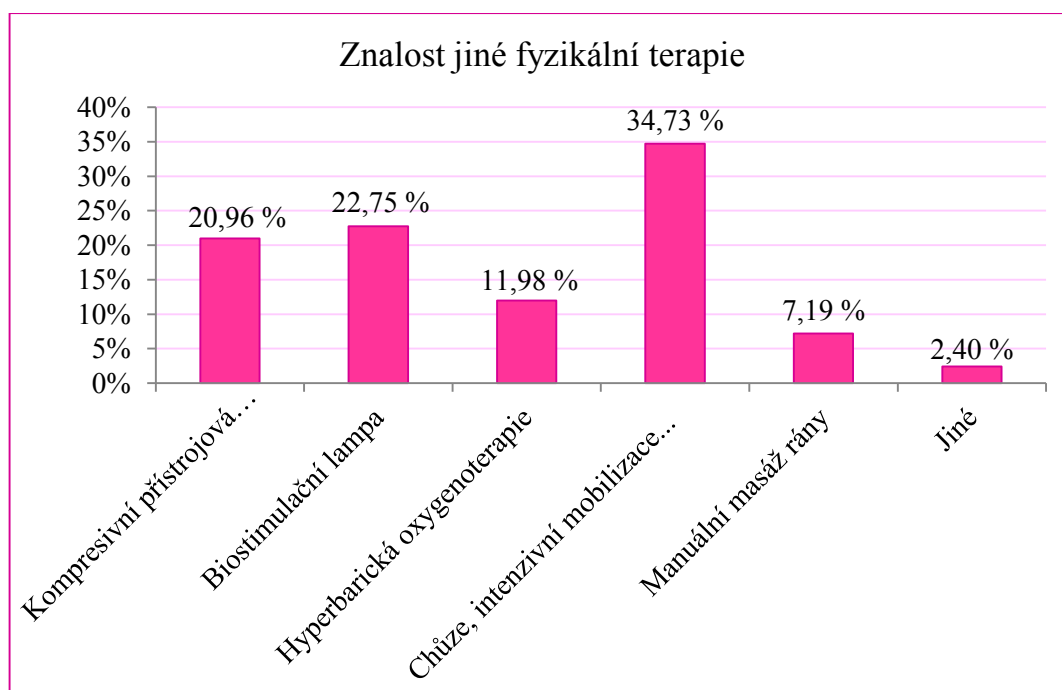
Otázka č. 22 navazuje na předchozí. Odpovídalo zde 64 respondentů (všeobecných sester), kteří na předchozí otázku odpověděli ano. Jak vyplývá z Tabulky č. 22 a Grafu č. 22 častěji je využíván obvazový materiál, a to 48 respondenty (75 %). Kompresivní elastické punčochy by použilo 16 respondentů (25 %).

Uvedená otázka souvisela s cílem č. 1. *Zjistit informovanost sester v ošetrovatelské péči o pacienta s bércovým vředem venózní etiologie.*

Otázka č. 23 Znalost jiné fyzikální terapie

Tabulka č. 23 Znalost jiné fyzikální terapie

Znalost jiné fyzikální terapie	Absolutní četnost	Relativní četnost
Kompresivní přístrojová terapie	35	20,96 %
Biostimulační lampa	38	22,75 %
Hyperbarická oxygenoterapie	20	11,98 %
Chůze, intenzivní mobilizace...	58	34,73 %
Manuální masáž rány	12	7,19 %
Jiné	4	2,40 %
Celkem	167	100,00 %



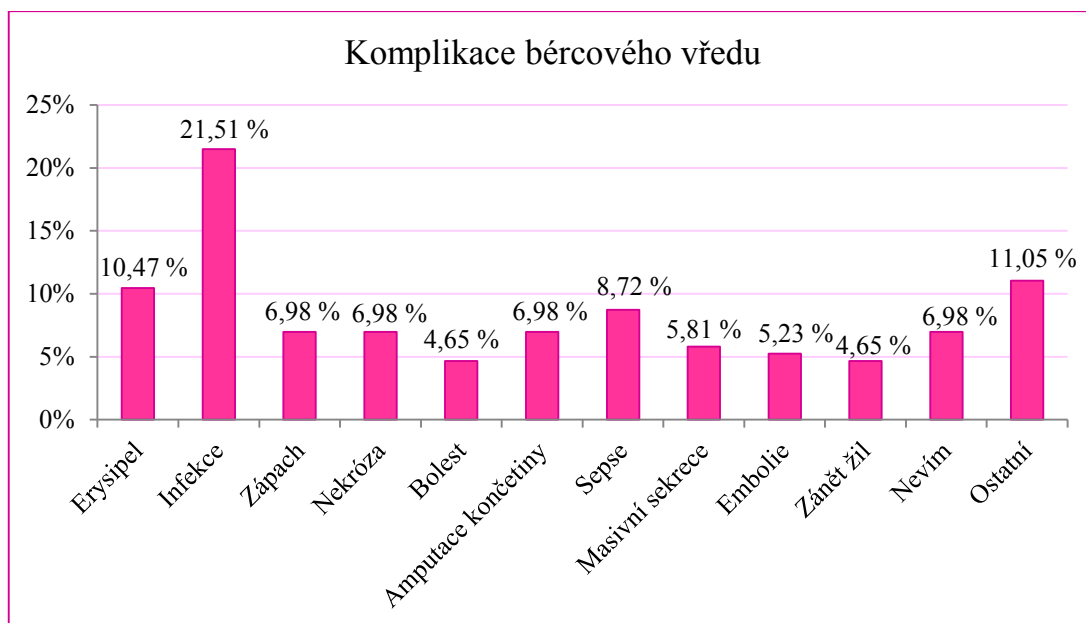
Graf č. 23 Znalost jiné fyzikální terapie

Otázka č. 23 pátrá po znalostech respondentů (všeobecných sester) jiných fyzikálních terapií. Byla zde možnost více odpovědí, kterých bylo celkem 167. Výsledky Tabulky č. 23 a Grafu č. 23 ukazují, že kompresivní terapii zná 35 respondentů (20,96 %), biostimulační lampu 38 respondentů (22,75 %) a hyperbarickou oxygenoterapii 20 respondentů (11,98 %). Nejvíce zastoupenou skupinu „chůze, intenzivní mobilizace“ tvořilo 58 respondentů (34,73 %). Manuální masáž rány zná 12 respondentů (7,19 %) a poslední skupinu „jiné“ zvolili 4 respondenti (2,40 %), kteří uvedli, že žádnou z možností neznají.

Otázka č. 24 Komplikace bércového vředu

Tabulka č. 24 Komplikace bércového vředu

Komplikace bércového vředu	Absolutní četnost	Relativní četnost
Erysipel	18	10,47 %
Infekce	37	21,51 %
Zápach	12	6,98 %
Nekróza	12	6,98 %
Bolest	8	4,65 %
Amputace končetiny	12	6,98 %
Sepse	15	8,72 %
Masivní sekrece	10	5,81 %
Embolie	9	5,23 %
Zánět žil	8	4,65 %
Nevím	12	6,98 %
Ostatní	19	11,05 %
Celkem	172	100,00 %



Graf č. 24 Komplikace bércového vředu

Otázka č. 24 byla otevřená a zjišťovala, jaké komplikace při léčbě bércového vředu respondenti (všeobecné sestry) znají. Otázku jsme zpracovávali metodou kódování a odpovědi jsme celkově zaznamenali 172. Jak je z Tabulky č. 24 a Grafu č. 24 patrné 18 respondentů (10,47 %) uvedlo erysipel a 37 respondentů (21,51 %) napsalo infekci, tato odpověď byla nejčastější. Zápach i nekrózu zmínilo 12 respondentů (6,98 %). Bolest byla

komplikací bércového vředu pro 8 respondentů (4,65 %). Mezi další odpověď, která byla napsána 12 respondenty (6,98 %) patří amputace končetiny. Sepsí uvedlo 15 respondentů (8,72 %) a masivní sekreci 10 respondentů (5,81 %). Embolii odpovědělo 9 respondentů (5,23 %) a zánět žil 8 respondentů (4,65 %). Žádnou komplikaci neznalo 12 respondentů (6,98 %). Zaznamenali jsme dalších 19 odpovědí (11,05 %), které byly zařazeny do skupiny „ostatní“:

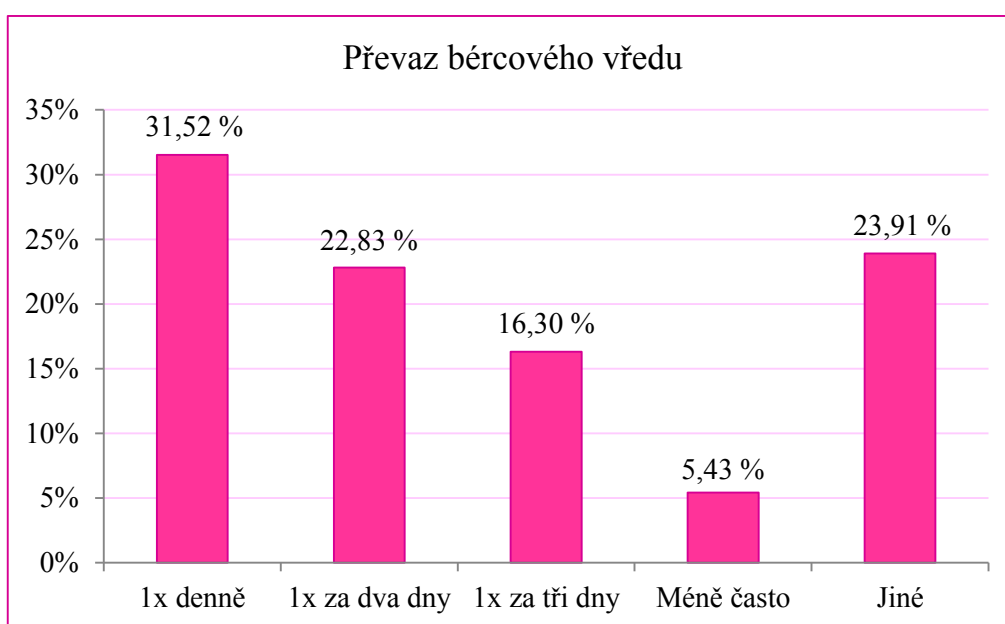
- *Krvácení*
- *Otoky (2x)*
- *Mokvání (4x)*
- *Zvětšování defektu*
- *Nehojící se rána (2x)*
- *Dopad na psychiku nemocného (2x)*
- *MRSA*
- *Rozpad tkáně*
- *Alergie na léčebné přípravky*
- *Zarudlé okolí*
- *Tromboflebitida (2x)*
- *DM*

Uvedená otázka souvisela s cílem č. 1. *Zjistit informovanost sester v ošetrovatelské péči o pacienta s bércovým vředem venózní etiologie.*

Otázka č. 25 Převaz bércového vředu

Tabulka č. 25 Převaz bércového vředu

Převaz bércového vředu	Absolutní četnost	Relativní četnost
1x denně	29	31,52 %
1x za dva dny	21	22,83 %
1x za tři dny	15	16,30 %
Méně často	5	5,43 %
Jiné	22	23,91 %
Celkem	92	100,00 %



Graf č. 25 Převaz bércového vředu

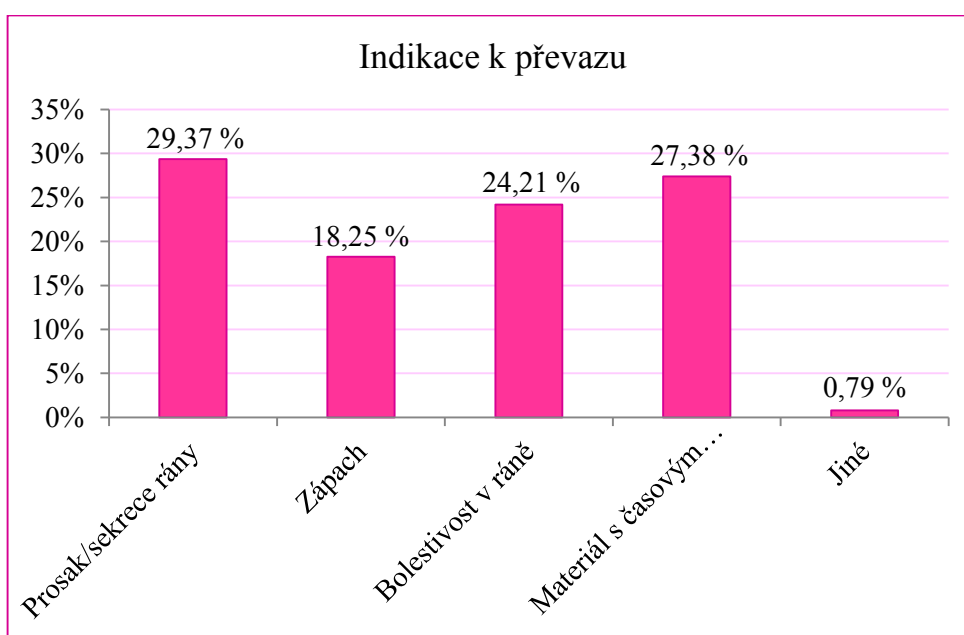
Otázka č. 25 se zabývala četností převazů bércového vředu. Z Tabulky č. 25 a Grafu č. 25 je zřejmé, že 29 respondentů (31,52 %) ránu převazuje 1x denně a 21 respondentů (22,83 %) 1x za dva dny. Další skupinu tvořící 15 respondentů (16,30 %) odpovědělo 1x za tři dny. Pouze 5 respondentů (5,43 %) provede převaz méně často. Další skupinu tvořilo 22 respondentů (23,91 %), kteří označili odpověď „jiné“ a vypsali tyto odpovědi:

- Dle pokynů převazové sestry (7x)
- Dle potřeby (10x)
- Dle stavu rány (2x)
- Dle použitého materiálu
- Dle ordinace
- Dle sekrece

Otázka č. 26 Indikace k převazu

Tabulka č. 26 Indikace k převazu

Indikace k převazu	Absolutní četnost	Relativní četnost
Prosak/sekrece rány	74	29,37 %
Zápach	46	18,25 %
Bolestivost v ráně	61	24,21 %
Materiál s časovým omezením	69	27,38 %
Jiné	2	0,79 %
Celkem	252	100,00 %



Graf č. 26 Indikace k převazu

Otázka č. 26 zjišťovala, co je indikací k převazu. V otázce bylo možné uvést více odpovědí a konečný výsledek odpovědí činil 252. Jak je z Tabulky č. 26 a Grafu č. 26 patrné nejčastější indikací pro 74 respondentů (29,37) byl prosak/sekrece rány. Zápach celkem uvedlo 46 respondentů (18,25 %). Bolestivost v ráně odpovědělo 61 respondentů (24,21 %) a materiál s časovým omezením 69 respondentů (27,38 %). Možnost „jiné“ označili 2 respondenti (0,79 %), kde uvedli tyto odpovědi:

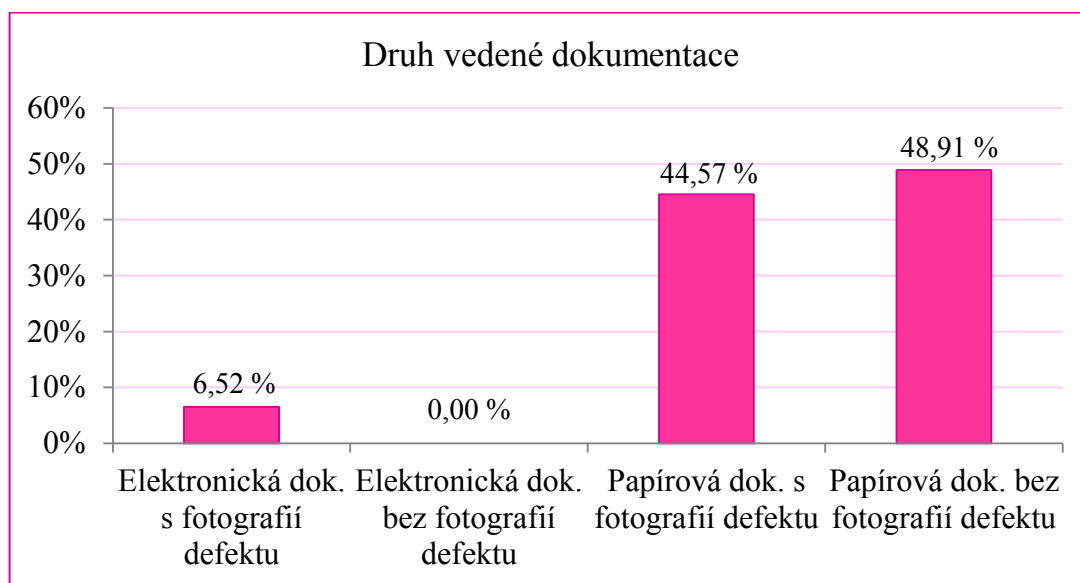
- Znečištěné krytí
- Dle pokynů převazové sestry

Uvedená otázka souvisela s cílem č. 1. *Zjistit informovanost sester v ošetrovatelské péči o pacienta s bércovým vředem venózní etiologie.*

Otázka č. 27 Druh vedené dokumentace

Tabulka č. 27 Druh vedené dokumentace

Druh vedené dokumentace	Absolutní četnost	Relativní četnost
Elektronická dok. s fotografií defektu	6	6,52 %
Elektronická dok. bez fotografií defektu	0	0,00 %
Papírová dok. s fotografií defektu	41	44,57 %
Papírová dok. bez fotografií defektu	45	48,91 %
Celkem	92	100,00 %



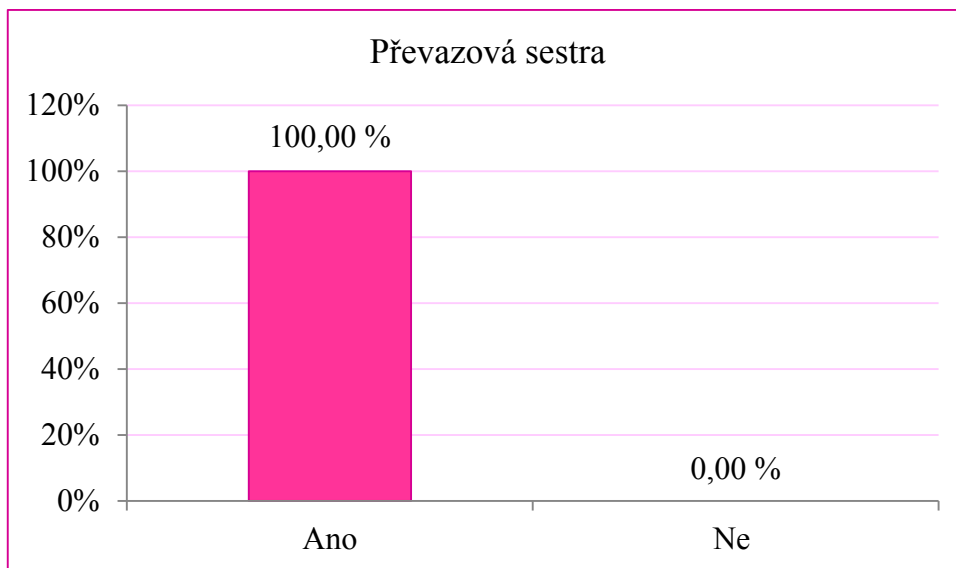
Graf č. 27 Druh vedené dokumentace

Otázka č. 27 zkoumala, jakým způsobem je vedena dokumentace defektu na pracovištích. Z Tabulky č. 27 a Grafu č. 27 vyplývá, že elektronickou dokumentaci s fotografií defektu využívá 6 respondentů (6,52 %) a žádný respondent (0 %) nevyužívá elektronické dokumentace bez fotografie defektu. Papírovou dokumentaci s fotografií defektu vede 41 respondentů (44,57 %) a s papírovou dokumentací bez fotografie defektu se setkává 45 respondentů (48,91 %).

Otázka č. 28 Návštěvnost převazové sestry na pracovištích

Tabulka č. 28 Převazová sestra

Převazová sestra	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	92	100,00 %
Ne	0	0,00 %
Celkem	92	100,00 %



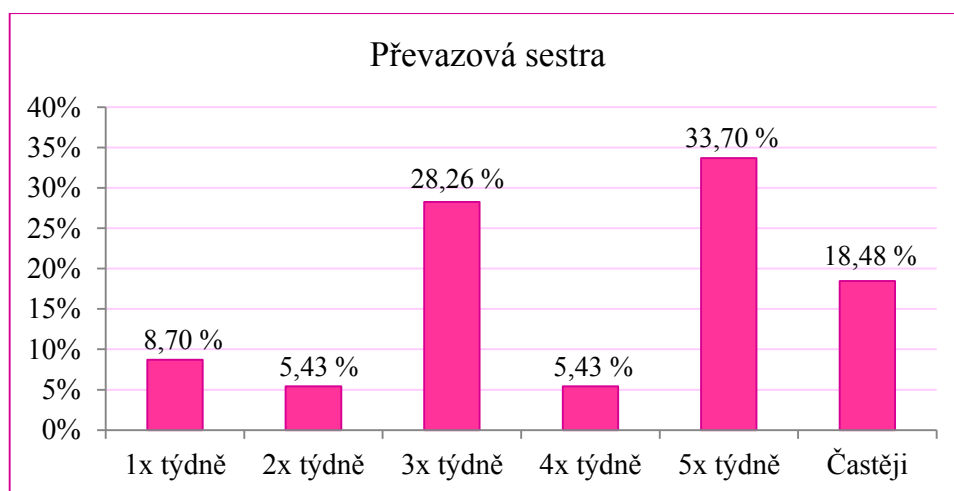
Graf č. 28 Převazová sestra

Otázka č. 28 zkoumala, zda na pracoviště respondentů (všeobecných sester) dochází převazová sestra. Tabulka č. 28 a Graf č. 28 ukazuje, že všech 92 respondentů (100 %) uvedlo odpověď ano.

Otázka č. 29 Návštěvnost převazové sestry na pracovištích

Tabulka č. 29 Převazová sestra

Převazová sestra	Absolutní četnost	Relativní četnost
1x týdně	8	8,70 %
2x týdně	5	5,43 %
3x týdně	26	28,26 %
4x týdně	5	5,43 %
5x týdně	31	33,70 %
Častěji	17	18,48 %
Celkem	92	100,00 %



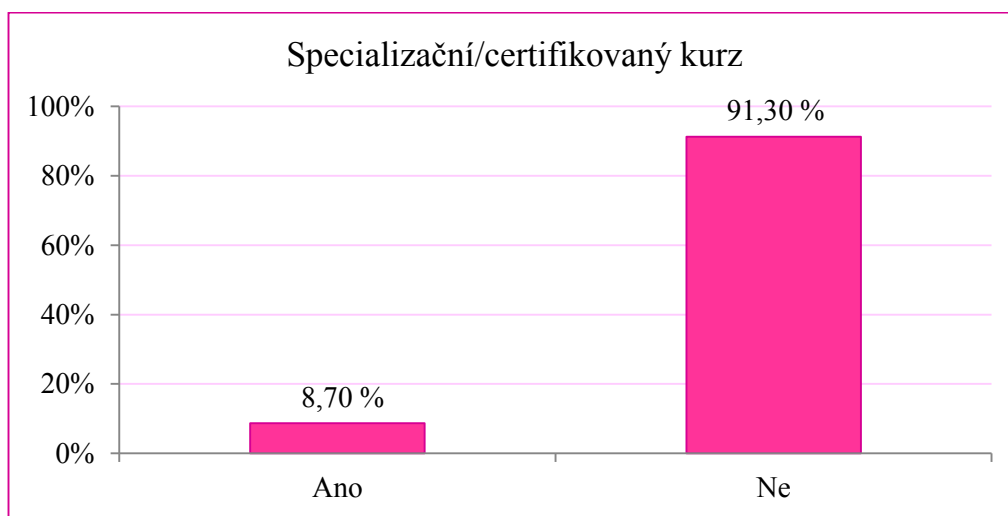
Graf č. 29 Převazová sestra

Otázka č. 29 navazovala na předchozí otázku a zjišťovala, jak často převazová sestra oddělení navštěvuje. Jak můžeme z Tabulky č. 29 a Grafu č. 29 přečíst 8 respondentů (8,70 %) na otázku odpovědělo 1x týdně. Jiných 5 respondentů (5,43 %) uvedlo 2x týdně. Třetí možnost 3x týdně zvolilo 26 respondentů (28,26 %) a 4x týdně 5 respondentů (5,43 %). Nejčastější volenou odpovědí bylo 5x týdně, a to 31 respondenty. Převazová sestra chodí častěji u 17 respondentů (18,48 %).

Otázka č. 30 Specializační /certifikovaný kurz

Tabulka č. 30 Specializační/certifikovaný kurz

Specializační/certifikovaný kurz	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	8	8,70 %
Ne	84	91,30 %
Celkem	92	100,00 %



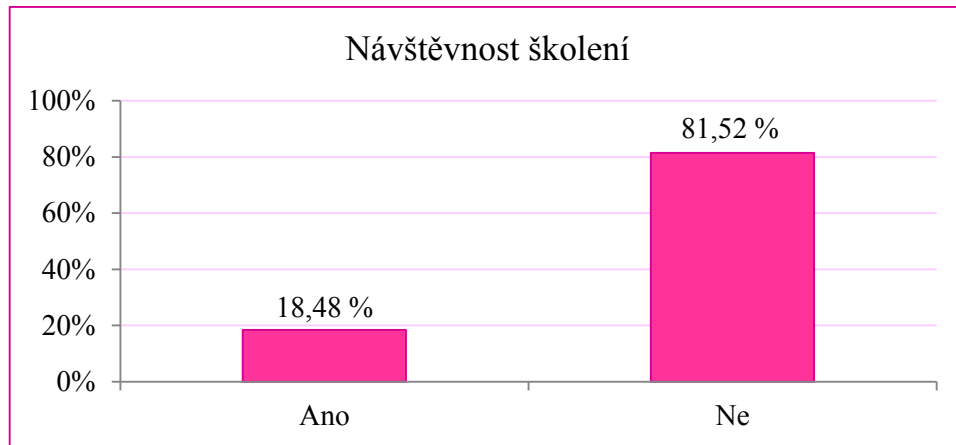
Graf č. 30 Specializační/certifikovaný kurz

Otázka č. 30 zjišťovala kolik dotázaných respondentů (všeobecných sester) má specializační/certifikovaný kurz pro léčbu nehojících se ran. Z Tabulky č. 30 a Grafu č. 30 vyplývá, že daný kurz absolvovalo 8 respondentů (8,70 %). Zbýlých 84 respondentů (91,30 %) kurz nemá.

Otázka č. 31 Návštěvnost pravidelného školení zabývající se léčbou nehojících se ran

Tabulka č. 31 Návštěvnost školení

Návštěvnost školení	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	17	18,48 %
Ne	75	81,52 %
Celkem	92	100,00 %



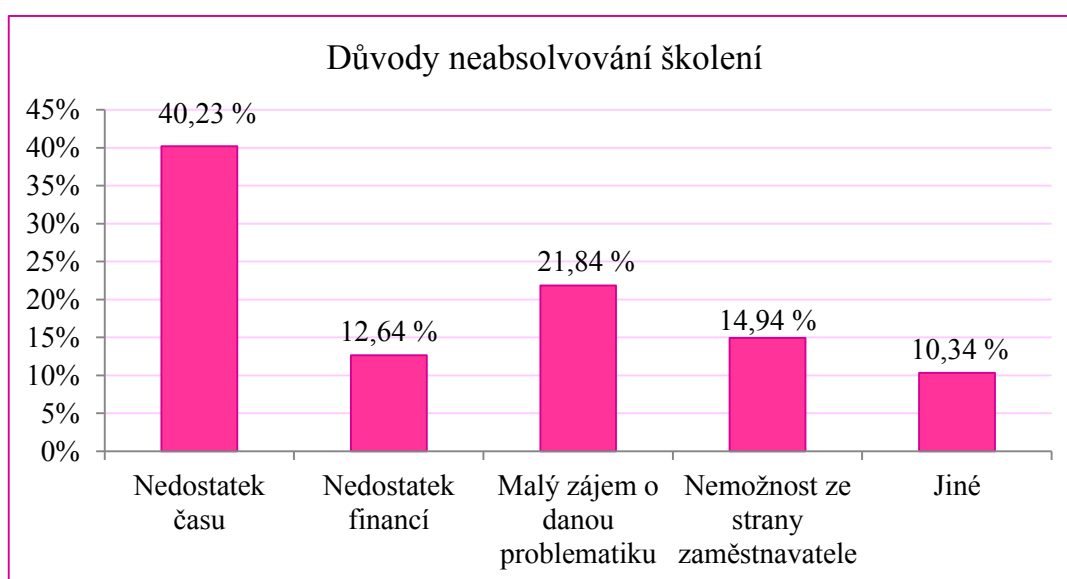
Graf č. 31 Návštěvnost školení

Otázka č. 31 se zabývala, kolik respondentů (všeobecných sester) navštěvuje pravidelné školení zabývající se léčbou nehojících se ran. Data vyplývající z Tabulky č. 31 a Grafu č. 31 ukazují, že 17 respondentů (18,48 %) školení absolvují a 75 respondentů (81,52%) zmíněné školení nenavštěvuje.

Otázka č. 32 Důvody neabsolvování školení

Tabulka č. 32 Důvody neabsolvování školení

Důvody neabsolvování školení	Absolutní četnost	Relativní četnost
Nedostatek času	35	40,23 %
Nedostatek financí	11	12,64 %
Malý zájem o danou problematiku	19	21,84 %
Nemožnost ze strany zaměstnavatele	13	14,94 %
Jiné	9	10,34 %
Celkem	87	100,00 %



Graf č. 32 Důvody neabsolvování školení

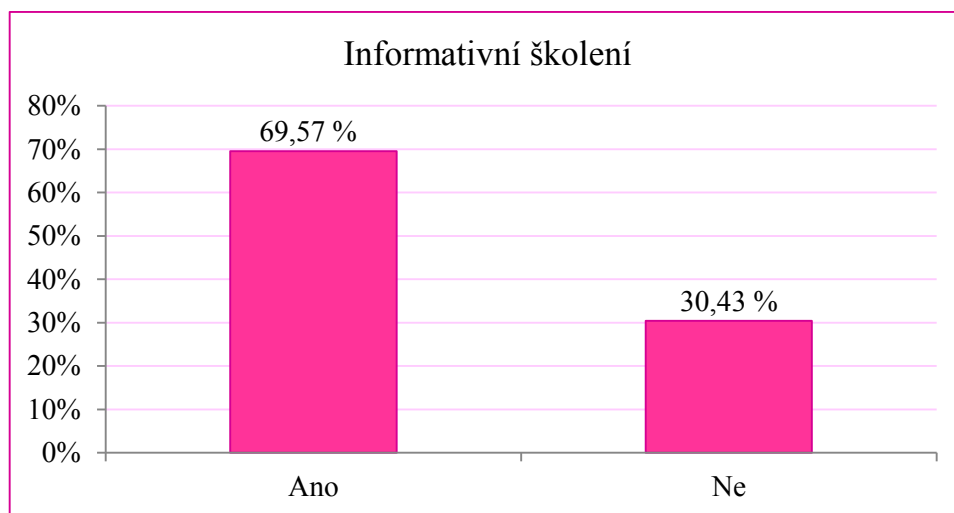
Otázka č. 32 pátrala po důvodech neabsolvování školení a navazovala na předchozí otázku, kdy odpovídali respondenti, kteří na otázku č. 31 reagovali negativně. V této otázce se mohlo volit více odpovědí. Tabulka č. 32 a Graf č. 32 ukazují, že nejčastějším důvodem 35 respondentů (40,23 %) je nedostatek času. Nedostatek financí na školení řeší 11 respondentů (12,64 %). 19 respondentů (21,84 %) má malý zájem o danou problematiku a 13 respondentům (14,94 %) znemožňuje školení zaměstnavatel. Odpověď „jiné“ zvolilo 9 respondentů (10,34 %), kteří uvedli tyto důvody:

- *Nedostatek nabídek školení (6x)*
- *Převazová sestra zajišťuje ošetrovatelskou péči ran (3x)*

Otázka č. 33 Zájem o informativní školení pro všeobecné sestry v péči o bércový vřed

Tabulka č. 33 *Informativní školení*

Informativní školení	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	64	69,57 %
Ne	28	30,43 %
Celkem	92	100,00 %

Graf č. 33 *Informativní školení*

Otázka č. 33 zjišťovala zájem informativního školení pro všeobecné sestry v péči o bércový vřed. Z tabulky č. 33 a Grafu č. 33 vyplývá, že 64 respondentů (69,57 %) by informativní školení uvítalo. Zbýlých 28 respondentů (30,43 %) odpovědělo negativně.

6 DISKUZE

V bakalářské práci zjišťujeme informovanost všeobecných sester v ošetrovatelské péči o pacienta s bércovým vředem, které pracují na interní klinice a LDN. Konkrétně znalost všeobecných sester v moderních převazových systémech, a zda tyto systémy využívají. Dále u kterého pohlaví se s bércovým typem častěji setkávají, který typ bércového vředu častěji ošetřují a také zkušenosti s larvoterapií. V průzkumném šetření odpovídalo celkem 92 respondentů.

Otázky č. 1-3 a 30-33 byly informativní a doplňující. Tyto otázky se nevztahovaly k žádnému z cílů. Zjistili jsme, že na otázky odpovídalo 90 žen (97,83 %) a 2 muži (2,17 %), kdy nejvíce zastoupená věková skupina byla do 30 let (38,04 %) a nejméně zastoupená skupina byla 61 let a více (5,43 %). Celkem odpovídalo 58 všeobecných sester (63,04 %) pracujících na LDN a zbylých 34 všeobecných sester (36,96 %) na interní klinice. Dále jsme zjistili, že 8 respondentů (8,70 %) má specializační kurz pro léčbu nehojících se ran. Pravidelné školení zabývající se léčbou nehojících se ran navštěvuje z celkového počtu 17 respondentů (18,48 %). Od zbylých 75 respondentů jsme zjišťovali důvod nenavštěvování školení. Nejčastějším důvodem byl nedostatek času, který uvedlo 35 respondentů (40,23 %). Informativní školení by uvítalo 64 respondentů (69,57 %).

Cíl č. 1 *Zjistit informovanost sester v ošetrovatelské péči o pacienta s bércovým vředem venózní etiologie*, který souvisel s otázkou č. 4, ukázal, že větší část všeobecných sester umí správně charakterizovat bércový vřed. Nehojící se ránu uvedl pouze jeden respondent. Za správné odpovědi považujeme: chronická rána s následným rozpadem tkáně-12 respondentů (13,04 %), Porucha integrity kůže, špatné cévní zásobení, porucha hojivosti-27 respondentů (29,35 %), poškození tkáně na končetině-8 respondentů (8,70 %), chronická rána zasahující různě hluboko do podkoží-7 respondentů (7,61 %), celkem tedy 54 respondentů (58,70 %). Další odpovědi byly také správné, ale přímo nekonkretizovaly bércový vřed, byly tedy částečné.

Podle Pospíšilové (br, s 2) bércový vřed definujeme jako ztrátu kožní substance na dolních končetinách, která zasahuje různě hluboko do tkání. Je zde porušená integrita kůže, která se může stát vstupní bránou infekce do organismu. Dochází zde k porušení anatomické struktury a funkce tkáně. Hojení probíhá per secundam – výstavbou nové tkáně.

Evropská asociace společností hojení ran (EWMA) na svém XX. výročním kongresu v Ženevě v květnu roku 2010 doporučila opustit označení chronická rána a nahradit jej termínem nehojící se rána (non-healing wound).

Cíl č. 1, *Zjistit informovanost sester v ošetrovatelské péči o pacienta s bércovým vředem venózní etiologie*, který souvisel s otázkou č. 5, ukázal, že většina všeobecných sester ví, co nejčastěji bércový vřed venózní etiologie způsobuje. Za správnou odpověď považujeme chronickou žilní nedostatečnost, kterou označilo celkem 62 respondentů (67,39 %). Ostatní možnosti byly také příčiny, ale méně časté.

Podle Baručákové a Vantuchové (2010, s 312) je chronická žilní insuficience až v 70 % hlavním důvodem vzniku bércového vředu venózní etiologie. Když porovnáme naše výsledky s literaturou, můžeme říci, že jsme průzkumným šetřením přišli na stejné zjištění a to, že nejčastější příčinou bércového vředu je chronická žilní nedostatečnost.

Cíl č. 1, *Zjistit informovanost sester v ošetrovatelské péči o pacienta s bércovým vředem venózní etiologie*, který souvisel s otázkou č. 8, ukázal, že sestry vědí, co je nutné zaznamenat u bércového vředu. Nejčastější odpovědi byl rozsah rány-87 respondentů (20,52 %), sekrece-68 respondentů (16,04 %) a zápach-53 respondentů (12,50 %). Vyskytly se zde i další očekávané odpovědi: bolest-19 respondentů (4,48 %), okolí rány-17 respondentů (4,01 %), spodina rány-20 respondentů (4,72 %). Jen 4 respondenti uvedli otok a žádný z nich si nevzpomněl na tep, který bývá nehmatný či slabý.

Pospíšilová (2004, s 49-51) uvádí, že v objektivním vyšetření hodnotíme lokalizaci, velikost, stav spodiny, vzhled okrajů, sekreci z rány, zápach rány a změny v okolí. Stejně odpovědi jsme v získaných datech zaznamenali.

Cíl č. 1, *Zjistit informovanost sester v ošetrovatelské péči o pacienta s bércovým vředem venózní etiologie*, který souvisel s otázkami č. 9, 10 a 11, ukázal, že všeobecné sestry umí hodnotit rozsah a hloubku bércového vředu, ale většina z nich neví, jak se hodnotí spodina rány. K hodnocení rozsahu bércového vředu je nejčastěji používáno papírové pravítko, tuto možnost označilo 89 respondentů (89,90 %). Speciální přístrojovou techniku označilo 7 respondentů (7,07 %) a tři sestry (3,03 %) uvedly, že rozsah hodnotí převazová sestra. Hloubka rány je nejčastěji hodnocena sterilní pinzetou-38 respondentů (30,89 %), sterilními štětičkami-31 respondentů (25,20 %), sterilním pátrádlem-29 respondentů (23,58 %) a sterilní sondou-23 respondentů (18,70 %). Očekávaná odpověď u hodnocení spodiny rány byla podle barevné škály od černé po růžovou (viz Příloha P III) nebo podle

TIME systému. Barevnou škálu odpovědělo pouze 21 respondentů (18,92 %) a TIME systém-2 respondenti (1,80 %). Další zaznamenané odpovědi byly: podle charakteru povlaku- 6 respondentů (5,41 %) a pohledem-22 respondentů (19,82 %), tyto odpovědi mohly být myšleny správně, ale nejsou konkrétní a proto jsem je do očekávaných odpovědí nezahrnu-la. Podle sekretu spodinu hodnotí 9 respondentů (8,11 %), podle zápachu – 4 respondenti (3,60 %) a největší část 33 respondentů (29,73 %) nevěděla.

Evropská asociace pro léčbu ran (EWMA) přikládá ošetření spodiny rány velký význam a vydala poziční dokument s názvem Příprava spodiny rány v praxi, který nese pojem TIME. Jedná se o akronym, který vznikl z počátečních písmen jednotlivých fází, kterými hojení prochází. T (Tissue) znamená neživou či méněcennou tkáň na povrchu rány, I (Inflammation) označuje infekci nebo zánět, M (Moisture balance) je nutno chápat jako zajištění adekvátní vlhkosti na spodině rány a E (Epithelisation) představuje epitelizaci a činnost, která epitelizaci podporuje. (Stryja, 2015, s. 134-135; Pospíšilová 2004, s 49-51)

Cíl č. 1 *Zjistit informovanost sester v ošetrovatelské péči o pacienta s bércovým vředem venózní etiologie*, který souvisel s otázkami č. 20, 21 a 22, ukázal, že jsou sestry v oblasti kompresivní terapie informované na půl. U primárního využití kompresivní terapie byla očekávaná odpověď žilní vřed, kterou dobře označilo 65 respondentů (70,65 %) a 64 respondentů (69,57 %) uvedlo, že kompresivní terapii využívá. Těchto 64 respondentů pak uvádělo, jaký materiál využívá ke kompresi, 48 respondentů (75 %) využívá obvazový materiál a 16 respondentů (25 %) využívá kompresivní elastické punčochy.

Navrátilová (2008, s. 449) uvádí, že u nemocných s chronickou žilní insuficiencí můžeme kompresi aplikovat formou kompresivní bandáže nebo kompresivní elastické punčochy, ale u bércových vředů se elastické punčochy nedoporučují.

„Kompresivní terapie představuje u žilových vředů zásah do patogeneze onemocnění. Efektivní terapie venózního vředu bez dostatečné kompresivní léčby není možná. Stanovení diagnózy venózního vředu implikuje kompresivní léčbu jako hlavní terapeutickou modalitu. Jejím základem je bandáž. Technika bandáže a výběr materiálu mají klíčový význam pro efektivnost a bezpečnost léčby.“ (Kompresivní terapie, © 2017)

I přestože je kompresivní terapie u bércového vředu venózní etiologie důležitá, tak 28 respondentů (30, 43 %) uvedlo, že ji nevyužívá a dalších 16 respondentů (25 %) uvedlo, že ke kompresi bércového vředu využívá kompresivní elastické punčochy, které ovšem

nejdou doporučovány. Dle získaných dat si myslím, že všeobecné sestry v oblasti kompresivní terapie nejsou dostatečně informovány.

Cíl č. 1, *Informovanost sester v ošetrovatelské péči o pacienta s bércovým vředem venózní etiologie*, který se vztahoval k otázkám č. 24 a 26, ukázal, že většina sester zná komplikace bércového vředu i indikace k převazu. Nejčastější komplikací byla uváděna infekce-37 respondentů (21,51 %) a druhou nejčastější erysipel-18 respondentů (10,47 %). Nejčastější indikací k převazu je prosak/sekrece rány-74 respondentů (29,37 %).

Pospišilová (br, s. 6) uvádí, že mezi možné komplikace bércového vředu patří přidružené infekce, které jsou často nozokomiální. Nejčastější příčinou bércového vředu je erysipel. K dalším komplikacím v průběhu léčby bércového vředu řadíme alergické reakce na aplikovaná externa v rámci jeho léčby

Cíl č. 2, *Zjistit znalost sester/orientaci v moderních převazových systémech*, který souvisel s otázkami č. 16, 17 a 18, ukázal, že většina všeobecných sester se dobře orientuje v moderních převazových systémech. U 9 respondentů jsme nemohli hodnotit jejich znalost, protože uvedli, že aplikují to, co napíše převazová sestra. V každé fázi hojení většina sester vybrala správné krytí/masti či jiné přípravky.

Pospišilová (br, s. 6) uvádí, že v 1. fázi můžeme používat například Iruzol mast, Fibrolan mast, TenderWet polštářky, amorfni gely, kompaktní hydrogely, alginátová krytí, krytí s aktivním uhlím, síťová krytí s antiseptiky, pěnová krytí a hydrovlákna. Obklady z Calcariae, z 3% Borové vody, ze slabě růžového roztoku hypermanganu, jednopromilového roztoku Persterilu, Fyziologického roztoku, roztok Betadine. V 2. fázi ze zdravotních materiálů využíváme hydrokoloidy, hydrogely, algináty, krytí s aktivním uhlím, pěnová polyuretanová krytí, síťová krytí a hydrovlákna, Borargentovou mast, 3% Borovou vaselinu, Kafrovou mast, do okolí rány, indiferentní pasta, masný tyl s bílou vaselinou, masný tyl s bílou vaselinou a Chlorophyl sprayem. Ve 3. fázi využíváme pěnová polyuretanová krytí, hydrogely, hydrokoloidy, síťová krytí a polyuretanové filmy, Borargentovou mast, 3% Borovou mast, masný tyl s bílou vaselinou, tapping (methylnodř + pásy z náplasti).

Cíl č. 3, *Zjistit zda bércovými vředy častěji trpí ženy nebo muži a srovnat s literaturou*, který souvisel s otázkou č. 7, ukázal, že bércový vřed se vyskytuje častěji u žen. Tuto odpověď uvedlo 69 respondentů (75 %). Muže za svou odpověď zvolilo 23 respondentů (25 %).

Pospíšilová (br, s. 2) ve svém standardu uvádí, že s přibývajícím věkem incidence onemocnění vzrůstá a nejvyšší výskyt bércových vředů je ve věkové skupině mezi 70.-80. rokem, kdy jsou častěji postiženy ženy než muži a to v poměru 2:1, podle některých údajů až v poměru 3:1. Když porovnáme výsledky otázky č. 7 se standardem léčebného plánu, můžeme říci, že jsme průzkumným šetření přišli na stejné zjištění a to, že častěji bércovými vředy trpí ženy nežli muži.

Cíl č. 4, *Zjistit se kterým typem bércového vředu se častěji sestry setkávají a srovnat s literaturou*, který souvisel s otázkou č. 6, ukázal, že se všeobecné sestry nejčastěji setkávají s bércovým vředem venózní etiologie. Tuto odpověď celkem označilo 68 respondentů (73,91 %).

Pospíšilová (br, s. 2) ve svém standardu léčebného plánu bércového vředu uvádí, že většina bércových vředů 57-85 % má příčinu žilní, kolem 10 % je tepenného původu, ulcerace na diabetickém podkladě tvoří asi 5 - 10 % a zbývající část 5 % má příčinu jinou. Když porovnáme naše výsledky se standardem, můžeme říci, že jsme průzkumným šetřením přišli na stejné zjištění a to, že nejčastějším typem je bércový vřed venózní etiologie.

Cíl č. 5, *Zjistit, zda se sestry setkaly s larvoterapií*, který souvisel s otázkou č. 19, ukázal, že jen malá část respondentů, celkem 9 (9,78 %) se s larvoterapií setkala. Zbylých 83 respondentů (90,22 %) se s larvoterapií nikdy nesetkali.

„Největší procento nemocných indikovaných k larvoterapii se potýká s onemocněním jako je syndrom diabetické nohy, bércovým vředem, dekubity a popáleninami. Jde většinou o rány infikované, gangrenózní nebo nekrotické. Velký úspěch s účinky larvoterapi je znám u diabetických ulcerací infikovaných *Staphylococcus aureus*, tedy o MRSA. Doporučení k larvoterapii u takto nemocných lidí je ovšem v případě kdy klasická léčba selže, infekce neustupuje po podávání antibiotik, není úspěšná chirurgická, či enzymatická léčba.“ (Kyselová, 2014, s. 15)

Cíl č. 6, *Zjistit, zda sestry využívají moderních metod v péči o bércový vřed*, který souvisel s otázkou č. 15, ukázal, že většina všeobecných sester moderních metod využívá. Celkem 70 respondentů (76,09 %) odpovědělo ano a 22 respondentů (23,91 %) uvedlo, že moderních metod nevyužívají.

Hartmann-Rico (© 2017) uvádí, že v posledních desetiletích místní terapie bércového vředu zaznamenala výrazné změny. Krycí prostředky nazývané ”moderní”, postupně nahrazu-

jí používaná externa "klasická" nebo "konvenční". Moderní terapeutická krytí zajišťují v ráně vlhké prostředí, to je nezbytné pro dobrou granulaci a epitelizaci. Dále vlhké krytí dokáže udržet konstantní teplotu rány, výměnu plynů, netraumatizuje při převazech ránu, intervaly převazů jsou celkově delší a absorbuje či odvádí exsudát.

Analýza otázek č. 12, 13 a 14 měla informativní a doplňující charakter a otázky se nevztahovaly k žádnému z cílů. Pro zajímavost doplníme, že 53 respondentů (57,61 %) uvedlo, že na jejich pracovišti lékař indikuje mikrobiální vyšetření a 54 respondentů (58,70 %) uvedlo, že lékař indikuje na jejich pracovišti i jiná nebo další laboratorní vyšetření. Otázka č. 14 se zabývala znalostí fází hojení. Všechny fáze hojení uvedlo 42 respondentů (45,65 %) a žádnou fázi neznalo 14 respondentů (15,22 %).

Analýza otázek č. 23, 25, 27, 28 a 29 měla informativní a doplňující charakter a tyto otázky se nevztahovaly k žádnému z cílů. Nejznámější fyzikální terapií je chůze, intenzivní mobilizace, kterou uvedlo 50 respondentů (34,73 %) a nejméně známou fyzikální terapií je manuální masáž rány-12 respondentů (7,19 %) spolu s hyperbarickou oxygenoterapií-20 respondentů (11,98 %). Převaz bércevého vředu je nejčastěji 1x denně uvedeno 29 respondenty (31,52 %). Papírová dokumentace s fotografií defektu je využívána u 41 respondentů (44,57 %) a papírová dokumentace bez fotografie defektu využívá 45 respondentů (48,91 %). Všichni respondenti uvedli, že jejich pracoviště navštěvuje převazová sestra, kdy nejčastěji chodí 5x týdně-31 respondentů (33,70 %). Dalších 26 respondentů (28,26 %) uvedlo, že pracoviště navštěvuje 3x týdně.

Celkem jsme si stanovili 6 cílů, které byly díky získaným datům naplněny. V prvním cíli jsme zjišťovali informovanost všeobecných sester v ošetrovatelské péči o pacienta s bérceovým vředem venózní etiologie. Tento cíl ukázal, že jsou všeobecné sestry ve většině oblastí dobře informované o ošetrovatelské péči a to i přesto, že na většině oddělení provádí převazy převazová sestra. Otázky zabývající se kompresivní terapií, ale ukázaly, že v této oblasti je polovina dotazovaných sester nedostatečně informována. Také u hodnocení spodiny rány jsme očekávaných odpovědí moc nezaznamenali. V rámci druhého cíle jsme zjišťovali orientaci sester v moderních převazových systémech. Podle získaných dat, které jsme srovnali se standardem léčebného plánu, můžeme říci, že většina respondentů ví jakých materiálů využívat v různých fázích hojení. Třetí cíl měl za úkol zjistit, zda bérceovými vředy častěji trpí ženy nebo muži a srovnat s literaturou. Podle získaných dat i literatury častěji bérceovými vředy trpí ženy. Čtvrtý cíl se zabýval nejčastějším typem bérceového vředu. Opět se data shodují s literaturou a nejčastějším vředem je bérceový vřed venózní etio-

logie. Pátý cíl pátral po tom, kolik respondentů se setkala s larvoterapií. Výsledky mě překvapili, protože jsem si myslela, že je larvoterapie rozšířenější a setkala se s ní více respondentů, ale podle literatury se larvoterapie indikuje až tehdy, když klasická léčba selže. Poslední cíl zjišťoval, zda respondenti na pracovištích využívají moderních metod. Překvapilo mě, že se ještě na některých odděleních těchto metod nevyužívá, přestože moderní terapeutická krytí zajišťují v ranně vlhké prostředí, a to je nezbytné pro dobrou granulaci a epitelizaci.

6.1 Doporučení pro praxi

Na základě dotazníkového šetření vyplynulo, že je stále potřeba, aby byla ošetrovatelská péče nejen bércového vředu, ale všeobecně nehojících se ran zdokonalována a aby byly všeobecné sestry stále vzdělávány. Byla jsem mile překvapena, že všechna oddělení navštěvují převazové sestry, ale i přesto by sestry na odděleních měly vědět jakého materiálu využít v probíhající fázi hojení. I podle výsledků by sestry uvítaly možnost informativního školení v péči o bércový vřed, které by bylo vhodné uskutečnit v blízkosti pracoviště, protože největším důvodem, proč sestry nechodí na školení, je nedostatek času.

Doporučila bych, aby se takové školení konalo například v budově nemocnice a nebylo finančně náročné. Myslím si, že by takové školení, na které se nemusí dlouho dojíždět, mělo velkou návštěvnost a bylo by velkým přínosem i pro pacienty, kteří bércovými vředy trpí. Podle získaných dat jsou všeobecné sestry nejméně informované v oblasti kompresivní terapie, a to i přestože je tato terapie v léčbě bércového vředu venózní etiologie velmi důležitá. Proto bych ráda doporučila, aby se tato léčebná metoda více rozebírala a všeobecné sestry na ni nezapomínaly.

Výstupem mé bakalářské práce je brožura, do které jsem shrnula důležité informace. Uvedla jsem jakého materiálu/krytí využívat v probíhajících fázích hojení, důležitost kompresivní terapie, vhodný materiál k bandáži a pomůcky k hodnocení spodiny rány. Brožura může sloužit všeobecným sestřám jako pomůcka při ošetrování bércových vředů (viz Příloha P X).

ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývá bércovými vředy venózní etiologie v režii všeobecné sestry. Přestože má v současné době poskytovaná léčebná a ošetrovatelská péče vysokou úroveň, některé potřeby klientů mohou být zanedbávány a proto je třeba se neustále vzdělávat a ke každému klientovi přistupovat individuálně. Je velmi důležité poskytovat komplexní péči, a to po fyzické i psychické stránce. Psychika hraje v péči o bércový vřed velmi důležitou roli.

V poslední době pacientů s tímto onemocněním přibývá. Příčinou je zřejmě stoupající věk populace, neboť jak víme z literatury, bércové vředy nejčastěji postihují jedince starší 70 let.

V teoretické části mé bakalářské práci jsem se zabývala definicí a etiologií bércového vředu, popisovala jsem typy bércového vředu a klinickou anatomii a fyziologii. Dále jsem rozebírala bércový vřed venózní etiologie, chronickou žilní insuficienci, vyšetřovací metody, hojení bércového vředu, kde jsem popisovala faktory ovlivňující hojení a fáze hojení. Důležitou kapitolu tvořila léčba a ošetření bércového vředu. Další nedílnou součástí teorie je prevence a komplikace. V praktické části jsem si stanovila cíle a sestavila dotazník, na jehož výsledcích jsem vypracovala praktickou část. Data jsem pro přehlednost zpracovala do tabulek, grafů a komentářů. Dotazníkové šetření ukázalo, že je ošetrovatelská péče na dobré úrovni a všeobecné sestry se orientují v péči o bércový vřed. Výstupem mé bakalářské práce je brožura, do které jsem shrnula důležité informace a může sloužit všeobecným sestřím jako pomůcka u ošetřování bércových vředů

Díky této práci jsem si prohloubila znalosti v péči nejen o bércový vřed, ale o nehojící se rány všeobecně. Zároveň se mi podařilo prokázat, že by i většina sester měla zájem o informativní školení, ale z nedostatku času jej nemohou navštěvovat, proto bych byla ráda, kdyby takové školení probíhalo častěji v okolí nemocnice, kde sestry pracují. Tyto výsledky nemohou být uplatněny pro širokou odbornou veřejnost, protože pro objektivní posouzení by bylo potřeba mnohem rozsáhlejšího průzkumu.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BÁRTLOVÁ, Sylva, Petr SADÍLEK a Valérie TÓTHOVÁ, 2005. Výzkum a ošetřovatelství. 1. Vyd. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. 146 s. ISBN 80-7013-416-x.

BARUČÁKOVÁ, Lada a Yveta VANTUCHOVÁ, 2010. Kombinovaná léčba bércových ulcerací. *Interní medicína pro praxi* [online]. 12(6): s. 312-315 [cit. 2016-01-05].

ISSN 1212-7299. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2010/06/05.pdf>

BERGAN, John a Cynthia SHORTELL, 2008. Venous ulcers [online]. Amsterdam: Elsevier Academic Press. 329 p [cit. 2017-03-21]. ISBN 978-0-12-373565-2. Dostupné z: https://books.google.cz/books?id=D90HILJuVWIC&pg=PA89&dq=ulcus+cruris+venosum+therapy&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwj-mdOas-_TAhVEHxoKHY00BUoQ6AEIRzAH#v=onepage&q=ulcus%20cruris%20venosum%20therapy&f=false

DRLÍK, Lubomír a Hana ŠKODOVÁ, 2008. Erysipel se závažnými interními komplikacemi. *Dermatologie pro praxi* [online]. 2(3): s. 154-155. [cit. 2017-04-21]. Dostupné z: <http://www.dermatologiepropraxi.cz/pdfs/der/2008/03/10.pdf>

HÁJEK, Michal a Miroslav KOLIBA, 2011. Hyperbarická oxygenoterapie v léčbě syndromu diabetické nohy. *Interní medicína pro praxi* [online]. 13(6): s. 250-254 [cit. 2016-02-25]. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2011/06/06.pdf>

HLINKOVÁ, Edita, NEMCOVÁ, Jana a Michaela MIERTOVÁ, 2015. *Nehojace sa rany: vysokoškolská učebnica*. 1. vyd. Martin: Osveta, 284 s. ISBN 978-80-8063-433-9.

HARTMANN-Rico, 2013. Tři fáze hojení ran - tři pravidla pro úspěšnou léčbu. *Florence* [online]. Duben, s. 36 [cit. 2016-01-10]. ISSN 1801-464x. Dostupné z: www.florence.cz/casopis/archiv-florence/2013/4/tri-faze-hojeni-ran-tri-pravidla-pro-uspesnou-lecibu/

HERMAN, Jiří, 2009. Kompresivní terapie v prevenci a léčbě žilních onemocnění dolních končetin. *Interní medicína pro praxi* [online]. 11(3): s. 126-128 [cit. 2016-02-24]. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2009/03/07.pdf>

KALNÝ, Josef, 2013. Léčba žilního bércevého vředu. *Interní medicína pro praxi* [online]. 15(3-4): s. 118-120 [cit. 2016-02-24]. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2013/03/07.pdf>

KAREN, Igor a Sabina ŠVESTKOVÁ, 2007. Chronický vřed dolní končetiny. *Společnost všeobecného lékařství ČSL JEP* [online]. 16 s. [cit. 2016-03-01]. Dostupné z: <http://www.svl.cz/files/files/Doporucene-postupy-2003-2007/Vred-DK.pdf>

Kompresivní terapie, © 2017. *Hartmann-Rico, a. s.* [online]. Masarykovo nám. 77 · 664 71 Veverská Bítýška. [cit. 2017-05-11]. Dostupné z: <http://cz.hartmann.info/27032.php>

KUTNOHORSKÁ, Jana, 2009. *Výzkum v ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 176 s. ISBN 978-80-247-2713-4.

KYSELÁ, Pavla, 2014. *Ošetrovatelský proces u pacientů léčených larvoterapií*. [online]. Plzeň. [cit 2017-05-02]. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Fakulta zdravotnických studií. Ústav ošetrovatelství. Dostupné z: <https://otik.uk.zcu.cz/bitstream/11025/14794/1/BAKALARKA%20Os.%20proces%20u%20Onemocnych%20lecenych%20larvoterapii.pdf>

NAVRÁTILOVÁ, Zuzana, 2008. Kompresivní terapie u žilních onemocnění. *Interní medicína pro praxi* [online]. 10(10): s. 449-455 [cit. 2016-02-24]. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2008/10/04.pdf>

NAŇKA, Ondřej, Miloslava ELIŠKOVÁ a Oldřich ELIŠKA, 2012. *Přehled anatomie*. 2.vyd. Praha: Grada, 191 s. ISBN 978-80-7262-612-0.

NEGUS, David, Philip D SMITH, John J BERNARD, 2005. Leg ulcers: diagnosis and managment. 3rd ed. London: Hodder Arnold. 253 p. ISBN 978-0-340-81013-2.

Přístupy k místní léčbě ran, © 2017. *Hartmann-Rico, a. s.* [online]. Masarykovo nám. 77 664 71 Veverská Bítýška. [cit. 2017-05-11]. Dostupné z: <http://cz.hartmann.info/40476.php>

POKORNÁ, Andrea a Romana MRÁZOVÁ, 2012. *Kompendium hojení ran pro sestry*. 1. vyd. Praha: Grada, 191 s., 8 s. obr. příl. ISBN 978-80-247-3371-5.

POSPÍŠILOVÁ, Alena, br. Bércový vřed: Standard léčebného plánu. *Česká společnost pro léčbu rány* [online]. [cit. 2016-01-10]. Dostupné z: <http://www.cslr.cz/download/bercovy-vred-standard-cslr.pdf>

POSPÍŠILOVÁ, Alena, 2004. *Bércový vřed I*. 1. vyd. Praha: Triton, 137 s. ISBN 80-7254-469-1.

POSPÍŠILOVÁ, Alena, 2008. Bércový vřed. *Dermatologie pro praxi* [online]. 2(2): s. 79-84 [cit. 2017-05-11]. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/der/2008/02/08.pdf>

STEHLÍK, Daniel, Lucie KALINOVÁ a Martin MOLITOR, 2012. Chirurgicko-plastická léčba bérkových vředů a ran. *Dermatologie pro praxi* [online]. 6(1): s. 11-15 [cit. 2016-03-05]. Dostupné z: <http://www.dermatologiepropraxi.cz/pdfs/der/2012/01/03.pdf>

STRYJA, Jan, 2011 *Repetitorium hojení ran 2*. 1. vyd. Semily: Geum, 371 s. ISBN 978-80-86256-79-5.

STRYJA, Jan, 2015. *Débridement a jeho úloha v managementu ran: jak vyčistit ránu rychle a efektivně*. 1. vyd. Semily: Geum, 173 s. ISBN 978-80-87969-13-7.

STRYJA, Jan, br. Terminologie chronické rány. CCMCH, Nemocnice podlesí Třinec. *Pro lékaře*. [online]. s. 21. [cit. 2017-05-11]. Dostupné z: <http://www.prolekare.cz/dokumenty/terminologie-chronicke-rany.pdf>

TOŠENOVSKÝ, Patrik a Bohumil ZÁLEŠÁK, 2007. *Trofické defekty dolních končetin: diagnostika a léčba*. 1. vyd. Praha: Galén, 208 s. ISBN 978-80-7262-439-3.

VYHŇÁKOVÁ, Lucie, 2013. *Ošetrovatelská péče o pacienta ulcus cruris*. [online]. České Budějovice. [cit. 2017-04-20]. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Zdravotně sociální fakulta. Katedra sociální práce. Dostupné z: http://theses.cz/id/nl7miz/BAKALSK_PRCE_-_Lucie_Vyhkov_-_FINLN_VERZE.pdf

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

Apod a podobně

BV bércový vřed

Cit. citováno

Č. číslo

DKK dolní končetiny

DM diabetes mellitus

EWMA Evropská asociace společností hojení ran

KNTB Krajská nemocnice Tomáše Bati

LDN léčba dlouhodobě nemocných

MRSA Methicilin-rezistentní *Staphylococcus aureus*

RTG rentgen

Vyd. vydání

% procento

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1 <i>Pohlaví respondenta</i>	42
Graf č. 2 <i>Věk respondenta</i>	43
Graf č. 3 <i>Pracoviště respondenta</i>	44
Graf č. 4 <i>Charakteristika bércového vředu</i>	45
Graf č. 5 <i>Nejčastější příčina bércového vředu</i>	47
Graf č. 6 <i>Nejčastější typ bércového vředu</i>	49
Graf č. 7 <i>U kterého pohlaví se s bércovým vředem častěji setkáváte</i>	50
Graf č. 8 <i>Co se sleduje u bércového vředu</i>	51
Graf č. 9 <i>Hodnocení rozsahu bércového vředu</i>	53
Graf č. 10 <i>Hodnocení hloubky rány</i>	54
Graf č. 11 <i>Hodnocení spodiny rány</i>	55
Graf č. 12 <i>Mikrobiální vyšetření</i>	57
Graf č. 13 <i>Jiná/další laboratorní vyšetření</i>	58
Graf č. 14 <i>Znalost fázi hojení</i>	59
Graf č. 15 <i>Využívání moderních metod</i>	60
Graf č. 16 <i>Moderní metody v první fázi hojení</i>	61
Graf č. 17 <i>Moderní metody ve druhé fázi hojení</i>	63
Graf č. 18 <i>Moderní metody ve třetí fázi hojení</i>	65
Graf č. 19 <i>Larvoterapie</i>	67
Graf č. 20 <i>Primární použití kompresivní terapie</i>	68
Graf č. 21 <i>Využití kompresivní terapie</i>	69
Graf č. 22 <i>Materiál použitý ke kompresi</i>	70
Graf č. 23 <i>Znalost jiné fyzikální terapie</i>	71
Graf č. 24 <i>Komplikace bércového vředu</i>	72
Graf č. 25 <i>Převaz bércového vředu</i>	74
Graf č. 26 <i>Indikace k převazu</i>	75
Graf č. 27 <i>Druh vedené dokumentace</i>	76
Graf č. 28 <i>Převazová sestra</i>	77
Graf č. 29 <i>Převazová sestra</i>	78
Graf č. 30 <i>Specializační/certifikovaný kurz</i>	79
Graf č. 31 <i>Návštěvnost školení</i>	80
Graf č. 32 <i>Důvody neabsolvování školení</i>	81

Graf č. 33 *Informativní školení* 82

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1 <i>Pohlaví respondenta</i>	42
Tabulka č. 2 <i>Věk respondenta</i>	43
Tabulka č. 3 <i>Pracoviště respondenta</i>	44
Tabulka č. 4 <i>Charakteristika bércového vředu</i>	45
Tabulka č. 5 <i>Nejčastější příčina bércového vředu</i>	47
Tabulka č. 6 <i>Nejčastější typ bércového vředu</i>	49
Tabulka č. 7 <i>U kterého pohlaví se s bércovým vředem častěji setkáváte</i>	50
Tabulka č. 8 <i>Co se sleduje u bércového vředu</i>	51
Tabulka č. 9 <i>Hodnocení rozsahu bércového vředu</i>	53
Tabulka č. 10 <i>Hodnocení hloubky rány</i>	54
Tabulka č. 11 <i>Hodnocení spodiny rány</i>	55
Tabulka č. 12 <i>Mikrobiální vyšetření</i>	57
Tabulka č. 13 <i>Jiná/další laboratorní vyšetření</i>	58
Tabulka č. 14 <i>Znalost fázi hojení</i>	59
Tabulka č. 15 <i>Využívání moderních metod</i>	60
Tabulka č. 16 <i>Moderní metody v první fázi hojení</i>	61
Tabulka č. 17 <i>Moderní metody ve druhé fázi hojení</i>	63
Tabulka č. 18 <i>Moderní metody ve třetí fázi hojení</i>	65
Tabulka č. 19 <i>Larvoterapie</i>	67
Tabulka č. 20 <i>Primární použití kompresivní terapie</i>	68
Tabulka č. 21 <i>Využití kompresivní terapie</i>	69
Tabulka č. 22 <i>Materiál použitý ke kompresi</i>	70
Tabulka č. 23 <i>Znalost jiné fyzikální terapie</i>	71
Tabulka č. 24 <i>Komplikace bércového vředu</i>	72
Tabulka č. 25 <i>Převaz bércového vředu</i>	74
Tabulka č. 26 <i>Indikace k převazu</i>	75
Tabulka č. 27 <i>Druh vedené dokumentace</i>	76
Tabulka č. 28 <i>Převazová sestra</i>	77
Tabulka č. 29 <i>Převazová sestra</i>	78
Tabulka č. 30 <i>Specializační/certifikovaný kurz</i>	79
Tabulka č. 31 <i>Návštěvnost školení</i>	80
Tabulka č. 32 <i>Důvody neabsolvování školení</i>	81

Tabulka č. 33 *Informativní školení* 82

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I Dotazník pro všeobecné sestry

Příloha P II Ošetřovatelský záznam chronické rány a defektu

Příloha P III Bércový vřed venózní etiologie

Příloha P IV Arteriální bércový vřed

Příloha P V Kompresivní terapie

Příloha P VI Barevná škála The Wound healing continuum

Příloha P VII Hydrokoloidní krytí

Příloha P VIII Krytí s aktivním uhlím

Příloha P IX Síťová krytí

Příloha P X Výstup bakalářské práce - brožura

Příloha P XI Žádost o umožnění dotazníkového šetření Krajská nemocnice T. Bati, a. s.

Příloha P XII Žádost o umožnění dotazníkového šetření Nemocnice milosrdných sester

PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK PRO VŠEOBECNÉ SESTRY

Dobrý den,

Jmenuji se Alena Březovjaková a jsem studentkou 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetrovatelství, oboru Všeobecná sestra na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně.

Obracím se na Vás – všeobecné sestry – s prosbou o vyplnění dotazníku, který slouží jako podklad pro zpracování praktické části mé bakalářské práce. Bakalářská práce nese název „Bércový vřed venózní etiologie v režii všeobecné sestry“.

Dotazník je zcela anonymní a bude sloužit pouze pro účely mé bakalářské práce.

Dotazník se skládá z uzavřených i otevřených otázek a jeho vyplnění zabere maximálně 15 minut. **Zakřížkujte vždy jednu odpověď, pokud není uvedeno jinak.**

Děkuji za Váš čas a spolupráci.

1. Pohlaví respondenta

- Žena
- Muž

2. Kolik je Vám let?

- Do 30 let
- 31 – 40
- 41 – 50
- 51 – 60
- 61 a více

3. Na jakém oddělení pracujete?

- LDN
- Interní klinika

4. Jak byste charakterizoval/a bércový vřed?

.....

.....

.....

5. Víte čím je bércový vřed nejčastěji způsoben?

- Posttrombotickým syndromem
- Arteriosklerozou
- Diabetickou angiopatií
- Rozpadem nádoru (bazaliom, spinaliom)
- Chronickou žilní nedostatečností
- Chemickými látkami
- Nevím

6. Se kterým typem bércevého vředu se nejčastěji setkáváte?

- Ulcus cruris venosum (žilní vřed)
- Ulcus cruris lymphaticum (lymfatický vřed)
- Ulcus cruris arteriosum (arteriální vřed)
- Vaskulitické bércevé vředy (na podkladě zánětu cév)

7. U kterého pohlaví se s bércevého vředem častěji setkáváte?

- Ženy
- Muži

8. Co všechno je nutné zaznamenat/sledovat u bércevého vředu?

.....

.....

.....

9. Podle čeho hodnotíte rozsah bércevého vředu? *(Možno více odpovědí)*

- Speciální přístrojové techniky (např. sada Visitrak)
- Pomocí mobilní aplikace
- Papírového pravítka
- Jiné *(vypište)*:.....

10. Podle čeho hodnotíte hloubku rány? *(Možno více odpovědí)*

- Sterilními štětčkami
- Sterilním pátradlem
- Sterilní sondou
- Sterilní pinzetou
- Speciálními přístroji (sada Visitrak)
- Jiné:.....

11. Podle čeho hodnotíte spodinu rány?

.....

.....

12. Indikuje na Vašem pracovišti lékař mikrobiální vyšetření/stěr z bércevého vředu před prvním ošetřením?

- Ano
- Ne

13. Indikuje na Vašem pracovišti lékař jiné/další laboratorní zhodnocení nemocného?

- Ano *(Jaké?)*.....
- Ne

14. Jaké znáte fáze hojení?

.....

.....

.....

15. Využíváte při ošetřování bércového vředu moderní metody?

- Ano
- Ne

16. Jakého moderního krytí využíváte/byste využili v 1. fázi hojení? *(Možno více odpovědí)*

- Iruxol mast
- Hydrokoloidy
- Fibrolan mast
- Tenderwet
- Amorfni gely
- Krytí s aktivním uhlím
- Polyuretanové filmy
- Hydrovlákna
- Jiné:.....

17. Jakého moderního krytí využíváte/byste využili ve 2. fázi hojení? *(Možno více odpovědí)*

- Hydrogely
- Iruxol mast
- Síťová krytí
- Hydrovlákna
- Pěnová polyuretanová krytí
- Síťová krytí s antiseptiky
- Amorfni gely
- Jiné:.....

18. Jakého moderního krytí využíváte/byste využili ve 3. fázi hojení? *(Možno více odpovědí)*

- Pěnová polyuretanová krytí
- Algináty
- Krytí s aktivním stříbrem
- Hydrogely
- Hydrokoloidy
- Krytí s aktivním uhlím
- Polyuretanové filmy
- Jiné:.....

19. Setkal/a jste se v praxi s larvoterapií?

- Ano
- Ne

20. U kterého typu bércového vředu je využití kompresivní terapie primární metodou pro léčbu?

- Ulcus cruris venosum (žilní vřed)
- Ulcus cruris lymphaticum (lymfatický vřed)
- Ulcus cruris arteriosum (arteriální vřed)
- Nevím

21. Využíváte v péči o bérkový vřed kompresivní terapii?

(pokud odpovíte ne, pokračujte na otázku č. 23)

- Ano
- Ne

22. Jaký materiál častěji využíváte při kompresivní terapii?

- Obvazový materiál
- Kompresivní elastické punčochy

23. Jaké další metody fyzikální terapie znáte? *(Možno více odpovědí)*

- Kompresivní přístrojovou terapii (např. Pneuven, Lymfoven či Vasotrain)
- Biostimulační lampu (Biotron)
- Hyperbarickou oxygenoterapii
- Chůzi, intenzivní mobilizaci pacienta a rehabilitační gymnastiku
- Manuální masáž rány
- Jiné:.....

24. Jaké komplikace při léčbě bérkového vředu znáte?

.....

.....

.....

25. Jak často ošetřujete bérkový vřed?

- 1x denně
- 1x za dva dny
- 1x za tři dny
- Méně často
- Jiné:.....

26. Co je indikací k převazu? *(Možno více odpovědí)*

- Prosak/sekrece rány
- Zápach
- Bolestivost v ráně
- Materiál s časovým omezením
- Jiné:.....

27. Jakým způsobem vedete záznam o léčbě/péči o bérkový vřed?

- Elektronická dokumentace s fotografií defektu
- Elektronická dokumentace bez fotografie defektu
- Papírová dokumentace (ručně psaná) s fotografií defektu
- Papírová dokumentace (ručně psaná) bez fotografie defektu

28. Navštěvuje Vaše oddělení převazová sestra?

(Pokud odpovíte ne, pokračujte na otázku č. 30)

- Ano
- Ne

29. Kolikrát týdně Vaše oddělení převazová sestra navštěvuje?

- 1x týdně
- 2x týdně
- 3x týdně
- 4x týdně
- 5x týdně
- Častěji

30. Máte specializační kurz/certifikovaný kurz pro léčbu nehojících se ran?

- Ano
- Ne

31. Navštěvujete pravidelně školení zabývající se léčbou nehojících se ran?

(pokud odpovíte Ano, pokračujte na otázku č. 33)

- Ano
- Ne

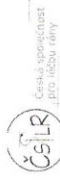
32. Pokud ne, proč? *(Možno více odpovědí)*

- Nedostatek času
- Nedostatek financí
- Malý zájem o danou problematiku
- Nemožnost ze strany zaměstnavatele
- Jiné:.....

33. Uvítal/a byste možnost informativního školení pro všeobecné sestry v péči o bércový vřed?

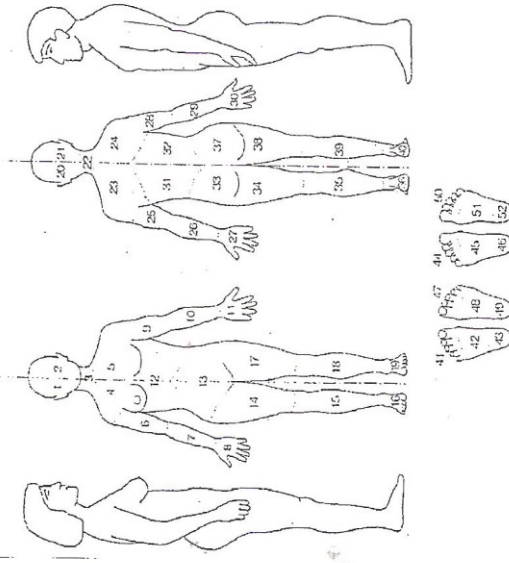
- Ano
- Ne

PŘÍLOHA P II: OŠETŘOVATELSKÝ ZÁZNAM CHRONICKÉ RÁNY A DEFEKTU



ČSLR Česká společnost pro léčbu rány

Ošetřovatelský záznam chronické rány a defektu

Šítek pacienta	Datum zahájení léčby	Datum ukončení léčby	
I. Anamneza rány	Předání pacienta do jiné péče		
a - První příznaky -	Slav rány při ukončení hospitalizace		
b - Přčina rány – je-li známá	Ošetřující lékař		
	Poradní kontakt		
	Poznámka:		
			ošetřující sestra
II. Typ rány	VI. Charakteristika	VII. Mikrobiologické vyšetření	 <p>Lokalizace rány</p>
1. <input type="checkbox"/> dekubit	Velikost šifra x délka x hloubka	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	
<input type="checkbox"/> st. I - zarudnutí	1. Okolí rány	Datum provedení	
<input type="checkbox"/> st. II - puchýř	<input type="checkbox"/> klidné <input type="checkbox"/> ekzém	Nález	
<input type="checkbox"/> st. III - defekt	<input type="checkbox"/> zánět <input type="checkbox"/> nekróza	Citlivost	
<input type="checkbox"/> st. IV - nekróza	<input type="checkbox"/> macerace <input type="checkbox"/> jiné (popiš)		
Nekróza <input type="checkbox"/> vlhká <input type="checkbox"/> suchá		
2. <input type="checkbox"/> ulcus eruris <input type="checkbox"/> žilní	2. Okraje rány	ATB léčba nasazena	
<input type="checkbox"/> tepenný <input type="checkbox"/> povlovné <input type="checkbox"/> navalté	<input type="checkbox"/> jasně (definj)	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	
<input type="checkbox"/> smíšený	<input type="checkbox"/> jiné	název ATB	
<input type="checkbox"/> jiný	3. Spodina rány	VIII. Cévní vyšetření (ulcus eruris)	
	<input type="checkbox"/> čistá <input type="checkbox"/> atonická	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	
3. <input type="checkbox"/> diabetický defekt	<input type="checkbox"/> granulace <input type="checkbox"/> povleklá	závěr	
4. <input type="checkbox"/> jiná rána (popiš)	<input type="checkbox"/> epitelizace <input type="checkbox"/> nekrotická		
	<input type="checkbox"/> secermující		
III. Lokalizace rány (zakresli)	<input type="checkbox"/> jiná (definj)	IX. Diabetologické vyšetření	
IV. Současná terapie	4. Sekrece z rány	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	
<input type="checkbox"/> lokální	<input type="checkbox"/> žádná <input type="checkbox"/> profúzní	X. Hematologické vyšetření	
<input type="checkbox"/> systémová	<input type="checkbox"/> mírná <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	
<input type="checkbox"/> fyzikální	<input type="checkbox"/> střední <input type="checkbox"/>	XI. Nutriční podpora	
<input type="checkbox"/> komprese <input type="checkbox"/> přes den	5. Sekret - charakter	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	
<input type="checkbox"/> 24 hodin	<input type="checkbox"/> serózní <input type="checkbox"/> hnisavý	Jaká -	
<input type="checkbox"/> lymfodendáze	<input type="checkbox"/> krvavě serózní		
<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	<input type="checkbox"/> jiný (definj)		
<input type="checkbox"/> manuální <input type="checkbox"/> přístrojové	6. Zápach		
V. Bolest	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne		
<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	Charakteristika -		
Lokalizace <input type="checkbox"/> v ráně <input type="checkbox"/> okolí			
<input type="checkbox"/> v klidu <input type="checkbox"/> při námaze <input type="checkbox"/> stále			
Čestná škála bolesti č.			
<input type="checkbox"/> napínání <input type="checkbox"/> pálení			
<input type="checkbox"/> tlak <input type="checkbox"/> píchání			
<input type="checkbox"/> jiná -			
			Propuštění <input type="checkbox"/> datum <input type="checkbox"/> zapsala
			Poslední lokální terapie
			Další převaz doporučen
			Materiálové vybavení
			Zhodnocení celkového stavu pacienta

Ošetřovatelský záznam chronické rány a defektu. Česká společnost pro léčbu rány [online]. [cit. 2017-05-11]. Dostupné z: <http://www.csrlr.cz/Informace-pro-praxi/Standard-os-dokumentace/>

PŘÍLOHA P III: BÉRCOVÝ VŘED VENÓZNÍ ETIOLOGIE



(Pospíšilová, 2008, s. 80)

PŘÍLOHA P IV: ARTERIÁLNÍ BÉRCOVÝ VŘED



(Pospíšilová, 2008, s. 80)

PŘÍLOHA P V: KOMPRESIVNÍ TERAPIE



(Kompresivní terapie, © 2017)

PŘÍLOHA P VI: BAREVNÁ ŠKÁLA - THE WOUND HEALING CONTINUUM



(Stryja, br, s. 3)

PŘÍLOHA P VII: HYDROKOLOIDNÍ KRYTÍ



(Pospíšilová, 2008, s. 81)

PŘÍLOHA P VIII: KRYTÍ S AKTIVNÍM UHLÍM



(Pospíšilová, 2008, s. 81)

PŘÍLOHA P IX: SÍŤOVÁ KRYTÍ



(Pospíšilová, 2008, s. 81)

PŘÍLOHA P X: VÝSTUP BAKALÁŘSKÉ PRÁCE – BROŽURA

Kompresivní terapie

Kompresivní terapie je v léčbě bércových žilních vředů velmi důležitá. Ke kompresi bércových vředů nepoužíváme kompresivní elastické punčochy, ale **krátkotažnou bandáž** (Ideal, Idealflex aPüettebände).

Je důležité dodržovat všeobecné pláně zásady při všech technikách. Podmínkou léčebného efektu je aplikace postupného tlaku, který je největší v oblasti kotníku a směrem ke stehnu se postupně snižuje.

Nikdy se nevynedává pata a obvaz se musí překrývat ze dvou třetin. Kompresivní obvazy se přikládají ráno, před svěšením končetin z postele. Pokud pacient již chodí, měl by před bandáží mít alespoň 20 minut končetinu v horizontální poloze. Nesprávná technika bandáže může způsobit zhoršení průběhu onemocnění a vážné komplikace.



Zhodnocení spodiny rány

Barevná škála (The Wound healing continuum) - jednoduchá pomůcka pro sestry ošetřující rány.

Při úspěšném hojení rány se mění dominantní barva spodiny rány zleva doprava, od černé k růžové.



TIME systém - příprava spodiny rány v praxi

T - znamená neživou či méněcennou tkáň na povrchu rány

I - označuje infekci nebo záněť

M - je nutno chápat jako zajištění adekvátní vlhkosti na spodině rány

E - představuje epitelizaci a činnost, která epitelizaci podporuje

Zdroje obrázků dostupné z:

<http://www.prolekare.cz/dle-kategorie/terminy-logio-chronicko-meny-pedf>

<http://csh.humanin.it/07032.php>

http://sestricka.com/index.php?option=com_content&view=article&id=27

<http://www.florence.cz/casopis/archiv/florence/2013/4/tri-faze-hojeni-rany-tri-povidi-prouspesnou-lecibu/>



Ošetrovatelská péče o bércový vřed

Zpracovala: Alena Březováková
Výstup bakalářské práce 2017

Ošetření bércového vředu

1. fáze - čistící

V této fázi bychom měli k ošetření rány použít krytí s čistícím účinkem, abychom odstranili nekrotickou tkáň, povlaky a infekci a podpořili tak proces hojení a přechod do další fáze.

V této fázi používáme:

Iruxol mast/Fibrolan mast

Amorfni gely (např. Askina Gel)

Kompaktní hydrogely (např. Hydrosorb)

Alginátová krytí (např. Askina Calgitrol)

Krytí s aktivním uhlím (např. Askina Carbosorb)

Síťová krytí s antiseptiky (např. Atrauman Ag)

Pénová krytí (např. Mepilex)

Hydrovlákna (např. Exufiber)

TenderWet polštářky/HydroClean



2. fáze - granulační

Osmačení této fáze je odvozeno od zjevných známek hojení, které se projevují výskytem světle červených, skelně transparentních jader (granul). Významné je také hodnocení barevného spektra nově vzniklých struktur. Jestliže se zvětšuje velikost i barva granul (lososově červená), jedná se o známky pokračujícího hojení.

V této fázi používáme:

Hydrokoloidy (např. Hydromoll)

Hydrogely (např. Hydrosorb Gel)

Algináty (např. Sorbalgon, Kaltostat)

Krytí s aktivním uhlím (např. Carboflex)

Pénová polyuretanová krytí (např. PermaFoam)

Hydrovlákna (např. Exufiber)



3. fáze - epitelizační

Třetí fáze zahrnuje celý proces hojení. Epitelizace začíná z okrajů rány nebo z epitelizačních ostrůvků uvnitř rány. Buňky „migrují“ po vlhké spodině. Nejeefektivnější průběh závažné hojící fáze zajistí vlhké krytí, které uvolňuje adekvátní množství molekul vody.

V této fázi používáme:

Pénová polyuretanová krytí (např. Syspuderm)

Hydrogely (např. GramGel)

Hydrokoloidy (např. Hydromol)

Síťová krytí (např. Cosmopor stedi)

Polyuretanové filmy (např. Askina Derm)

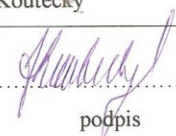
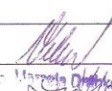


PŘÍLOHA P XI: ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ KRAJSKÁ NEMOCNICE TOMÁŠE BATI, A. S.

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ


Obracíme se na Vás s žádostí o umožnění dotazníkového šetření na Vašem pracovišti, které bude níže uvedený student realizovat v rámci zpracování bakalářské práce, jejíž součástí je i výzkumná část. Jedná se o studenta 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetřovatelství, studijního oboru Všeobecná sestra (prezenční – kombinovaná forma studia).

Jméno a příjmení studenta	Alena Březovjáková		
Téma bakalářské práce	Bércový vřed venózní etiologie v režii všeobecné sestry		
Vedoucí bakalářské práce	Mgr. Vladimír Koutecký		
	 podpis		
Skupina respondentů	Všeobecné sestry		
Pracoviště	Vyjádření vrchní sestry / vedoucího pracoviště (nehodící se škrtněte)	Podpis	
Krajská nemocnice T. Bati, a.s. Zlín 760 01, LDN Interní klinika	Souhlasím	Nesouhlasím	
	Souhlasím	Nesouhlasím	
	Souhlasím	Nesouhlasím	

Děkujeme za pochopení a spolupráci.


Ve Zlíně dne 2-02-2016

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií
Ústav zdravotnických věd



 Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
 ředitelka Ústavu zdravotnických věd

Krajská nemocnice T. Bati, a. s.
Havlíčkovo náměstí 600
762 75 Zlín



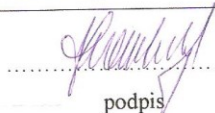
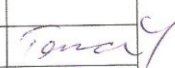
 razítko a podpis zástupce zařízení

PŘÍLOHA P XII: ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ NEMOCNICE MILOSRDNÝCH SESTER

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

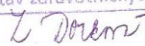
Obracíme se na Vás s žádostí o umožnění dotazníkového šetření na Vašem pracovišti, které bude níže uvedený student realizovat v rámci zpracování bakalářské práce, jejíž součástí je i výzkumná část. Jedná se o studenta 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetřovatelství, studijního oboru Všeobecná sestra (prezenční – kombinovaná forma studia).

Jméno a příjmení studenta	Alena Březovjáčková		
Téma bakalářské práce	Bércový vřed venózní etiologie v režii všeobecné sestry		
Vedoucí bakalářské práce	Mgr. Vladimír Koutecký		
	 podpis		
Skupina respondentů	Všeobecné sestry		
Pracoviště	Vyjádření vrchní sestry / vedoucího pracoviště (nehodící se škrtněte)	Podpis	
NEJEDNICE MILOSRDNÝCH SESTER, KROKOVSKÁ, 767 01	Souhlasím Nesouhlasím		
LÉČEBNA DLUHODOBĚ NEMOCNÝCH	Souhlasím Nesouhlasím		
	Souhlasím Nesouhlasím		

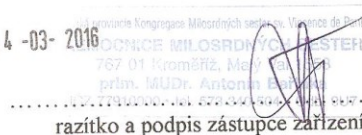
Děkujeme za pochopení a spolupráci.

Ve Zlíně dne - 2 - 02 - 2016

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií
Ústav zdravotnických věd


.....
Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
ředitelka Ústavu zdravotnických věd

14 - 03 - 2016


.....
razítko a podpis zástupce zařízení