

**Péče o pacienty s bérčovými vředy v domácí péči**  
Home Care in Patients with Leg Ulcer

Terezie Hanzlová

---

Bakalářská práce  
2022



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta humanitních studií

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

Akademický rok: 2021/2022

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Terezie Hanzlová**  
Osobní číslo: **H19016**  
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**  
Studijní obor: **Všeobecná sestra**  
Forma studia: **Prezenční**  
Téma práce: **Péče o pacienty s bércovými vředy v domácí péči**

## Zásady pro vypracování

Studium odborné literatury.

Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti péče o bércový vřed v domácí péči.

Příprava metodiky kvalitativního výzkumu.

Formulace kritérií pro výběr probandů.

Realizace výzkumu designem kazuistiky.

Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných informací.

Prezentace výsledků výzkumu, jejich shrnutí a návrh doporučení pro praxi.

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

Seznam doporučené literatury:

- HERMAN, J., D. MUSIL a kol. *Žilní onemocnění v klinické praxi*. Praha: Grada, 2011. 280 s. ISBN 978-80-247-3335-7.
- HLINKOVÁ, E., J. NEMCOVÁ a E. HULŮ. *Management chronických ran*. Praha: Grada, 2019. 232 s. ISBN 978-80-271-0620-2.
- POKORNÁ, A. Znalostní ošetrovatelská péče u nemocných s bérčovými vředy. *Medicina pro praxi [online]*. *Medicina pro praxi*, 2011, roč. 8, č. 4, s. 198-201. [cit. 2021-11-18]. ISSN 1214-8687. Dostupné z: [www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2011/04/12.pdf](http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2011/04/12.pdf)
- ROMEYKE, T. Maggot Therapy as a Part of a Holistic Approach in the Treatment of Multimorbid Patients with Chronic Ulcer. *Clinics and Practice*, 2021, vol. 11, no. 2, pp. 347-357. DOI: 10.3390/clinpract11020049.

Vedoucí bakalářské práce: **PhDr. Pavla Kudlová, PhD.**  
Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce: **22. října 2021**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **27. května 2022**

L.S.

---

**Mgr. Libor Marek, Ph.D.**  
děkan

---

**PhDr. Pavla Kudlová, PhD.**  
ředitelka ústavu

Ve Zlíně dne 10. ledna 2022

## 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 <sup>1)</sup>;
- 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 <sup>2)</sup>;
- podle § 60 <sup>3)</sup> 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 <sup>3)</sup> 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 .....

.....

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.

2) Vysoká škola nesystematicky zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledků obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví ušití předpis vysoké školy.

(2) *Diplomová, bakalářská a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlázení veřejnosti v místě určeném místním příslušným vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracovního výskvě 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. 2:*

(3) *Do práva autorského také nezahrnuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, ažije-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). *Udělí-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nabrzení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.*

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

(3) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělků jim dosažených 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 přikládá k výši výdělků dosažených školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.*

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce na téma Péče o pacienty s bércovými vředy v domácí péči je členěna na teoretickou a praktickou část. Teoretická část je rozdělena do tří kapitol. První kapitola se zaměřuje na charakteristiku bércového vředu jeho příčiny a příznaky, dále jsou popsány fáze hojení rány a posouzení a klasifikace rány. Škály a klasifikace, které jsou zde popsány, jsou dále využívány i v praktické části. Druhá kapitola je věnována komplexní léčbě o bércový vřed a ve třetí kapitole je popsán systém domácí péče, její charakteristika, cíle, financování a práce všeobecné sestry v domácí péči. Výzkum se zaměřuje především na komplexní péči o bércový vřed poskytovanou sestrami z dvou agentur domácí péče. K výzkumu designem kazuistiky byli vybráni čtyři klienti, kterým byla indikována péče o bércový vřed formou domácí péče. Z výzkumu vyplynulo, že z důvodu opomíjení zevní komprese nedochází ke komplexní ošetřovatelské péči. V domácí péči jsou využívány materiály k vlhkému hojení ran. Agentury domácí péče jsou schopny poskytnout dostatečně kvalifikovanou péči o bércový vřed.

Klíčová slova: agentura domácí péče, bércový vřed, komplexní péče, organizace práce, materiály vlhkého hojení, kazuistiky

## **ABSTRACT**

The bachelor thesis on the topic of Home Care in Patients with Leg Ulcer is divided into theoretical and practical part. The theoretical part is subsequently divided into three chapters. The first chapter focuses on the characteristics of the leg ulcer, its causes and symptoms as well as describing the stages of wound healing, assessment and classification. The scales and classifications described are also used in the practical part of the thesis. The second chapter is dedicated to the comprehensive treatment of leg ulcers and the third chapter describes the system of home care, its characteristics, aims, financing and the work of a general nurse in home care. The research mainly focuses on comprehensive treatment of leg ulcers provided by nurses from two home care agencies. Four clients, who were indicated for care of a leg ulcer in the form of a home care, were selected for the research designed as a case study. The research found lack of comprehensive nursing care caused by neglecting of external compression. Home care agencies use materials for wet wound healing. Home care agencies are capable of providing sufficiently qualified care of leg ulcers.

Keywords: agencies home care, leg ulcer, comprehensive care, organization of work, wet wound healing materials, case studies

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

### **Poděkování**

Mé poděkování patří PhDr. Pavle Kudlové, PhD. za odborné vedení práce, připomínky a cenné rady. Děkuji za vstřícnost a trpělivost při konzultacích. Dále bych chtěla poděkovat všem sestrám agentur domácí péče, které nám umožnily provést výzkumné šetření, za jejich ochotu, rady a zkušenosti. Poděkování patří Lence Musilové, Dis. za ochotu a poskytnuté informace a fotky ke kazuistikám. Dále bych chtěla poděkovat všem participantům, bez kterých by se tato práce nemohla uskutečnit.

Děkuji i své rodině, přátelům za podporu a veškerý čas, který mi věnovali.



# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>11</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>12</b>
<b>1 BÉRCOVÝ VŘED</b> .....	<b>13</b>
1.1 PATOFYZIOLOGIE BÉRCOVÉHO VŘEDU .....	13
1.2 PŘÍČINY BÉRCOVÉHO VŘEDU .....	14
1.3 KLINICKÝ OBRAZ BÉRCOVÉHO VŘEDU.....	15
1.4 FÁZE HOJENÍ RAN .....	15
1.5 POSOUZENÍ A KLASIFIKACE RÁNY .....	16
<b>2 KOMPLEXNÍ PÉČE O BÉRCOVÝ VŘED</b> .....	<b>19</b>
2.1 LOKÁLNÍ TERAPIE .....	19
2.2 KOMPRESIVNÍ TERAPIE .....	21
2.3 CHIRURGICKÁ TERAPIE.....	23
2.3.1 Larvoterapie .....	24
2.3.2 Podtlaková terapie .....	25
2.4 SYSTÉMOVÁ TERAPIE .....	26
2.5 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O BÉRCOVÝ VŘED V REŽII VŠEOBECNÉ SESTRY .....	26
<b>3 DOMÁCÍ PÉČE</b> .....	<b>28</b>
3.1 PRINCIPY DOMÁCÍ PÉČE .....	28
3.2 CÍLE DOMÁCÍ PÉČE .....	29
3.3 VÝHODY DOMÁCÍ PÉČE .....	29
3.4 FORMY DOMÁCÍ PÉČE .....	29
3.5 FINANCOVÁNÍ DOMÁCÍ PÉČE .....	31
3.6 PRÁCE SESTRY V DOMÁCÍ PÉČI .....	31
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>33</b>
<b>4 METODIKA VÝZKUMU</b> .....	<b>34</b>
4.1 CÍLE PRÁCE .....	34
4.2 METODIKA VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ .....	34
4.4 ORGANIZACE VÝZKUMU .....	35
<b>5 ZPRACOVÁVÁNÍ ZÍSKANÝCH DAT</b> .....	<b>37</b>
5.1 KAZUISTIKA Č. 1 .....	37
5.2 KAZUISTIKA Č. 2 .....	46
5.3 KAZUISTIKA Č. 3 .....	53
5.4 KAZUISTIKA Č. 4 .....	61
<b>6 DISKUZE</b> .....	<b>74</b>

<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>77</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>78</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>82</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>84</b>
<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>86</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>87</b>

## ÚVOD

Problematika bércových vředů je stále aktuální téma v ošetrovatelství, neboť bércové vředy trápí mnoho pacientů a tím i jejich blízké. Prostředí nemocnice může být pro pacienty stresujícím faktorem, který může negativně ovlivnit hojení rány. Domácí péče je pro tyto pacienty přínosnější, protože díky ní je pacient ve známém prostředí.

Bércové vředy řadíme do skupiny nehojících se ran. Do této skupiny spadají také dekubity a diabetické nohy. S těmito ranami se setkáváme prakticky na každém oddělení, ambulancích, organizacích domácí péče a hospicích.

Díky tomu, že se zdravotní péče stále více zdokonaluje, zdokonalují se i prostředky a postupy pro hojení ran, které proces hojení ran urychlují. Pro zefektivnění zdravotní péče o nehojící se rány jsou velmi důležité agentury domácí péče. Díky nim o klienta pečuje kvalifikovaný personál přímo v jeho domácím prostředí. Péče je poskytována všem věkovým kategoriím a je hrazena ze zdravotního pojištění. Z toho vyplývá, že je pro pojištěné pacienty zdarma. Domácí péče se specializuje na podporu, udržení a navrácení zdraví a soběstačnosti. V domácí péči pracují kvalifikovaní pracovníci, kteří navštěvují pacienta přímo doma, aby byla léčba pro pacienta co nejjednodušší a nezatěžovala jej samotného a jeho rodinu.

Téma jsem zvolila, protože se již od střední zdravotnické školy zajímám o nehojící se rány a ráda bych se v tomto směru dále vzdělávala. Práci jsem zaměřila pouze na bércový vřed, protože je jednou z nejčastěji objevených ran v domácím prostředí. Péči o bércové vředy jsem spojila s domácí péčí, protože práce v agenturách je přínosná, ale často opomíjená. I z vlastní zkušenosti vím, jak je domácí péče potřebná nejen pro klienta, ale hlavně pro jeho rodinu.

Práce je členěna na část teoretickou a část praktickou. Teoretická část je členěna na tři hlavní kapitoly. První kapitola se týká problematiky bércových vředů, fáze hojení a posouzení nehojící se rány. Druhá část se zabývá terapií bércového vředu a péčí o bércové vředy. Třetí kapitola charakterizuje koncepci domácí péče a práci všeobecné sestry v domácí péči. Praktická část je realizována formou kvalitativního výzkumu designem kazuistiky.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 BÉRCOVÝ VŘED

Bércový vřed neboli (ulcus cruris) - „*lze definovat jako ztrátu kožní substance, zasahující různě hluboko do podkoží. Je to porucha anatomické struktury a funkce kůže. Hojení bércového vředu probíhá per secundam – výstavbou nové tkáně.*“ (Pospíšilová, [b.r.], str. 2).

Jedná se o jednu z nejčastějších forem nehojících se ran. Jsou často zdrojem bolesti s omezením soběstačnosti pacienta. Důsledkem toho se pacient dostává do sociální izolace a je odkázán na dlouhodobou zdravotnickou péči, při které se stále zvyšují náklady na péči o ránu. Nemůžeme ignorovat taky fakt, že bércové vředy se často vrací, tudíž nikdy nemůžeme zaručit úplné vyléčení pro pacienta (Pokorná, 2011).

Mezi pojmy chronická rána a nehojící se rána jsou značné rozdíly. I mezi odborníky je v definicích chronické a nehojící se rány rozpor. Chronická rána je defekt, který při správně zvolené terapii a dodržení všech standardních ošetrovatelských postupů vede k postupnému hojení rány (Hlinková a kol., 2019).

Nehojící se ránu lze definovat jako defekt, u kterého došlo k zastavení procesu hojení, přestože dochází k adekvátní terapii (Hlinková a kol., 2019).

### 1.1 Patofyziologie bércového vředu

Bércový vřed žilní etiologie vzniká nejčastěji na podkladě chronické žilní nedostatečnosti (insuficience), pro kterou jsou charakteristické poruchy žilních chlopní, jejich funkce je nejvýznamnější na dolních končetinách. Nefungující žilní chlopně vedou k poruše odtoku krve z dolních končetin, a to vede k jejímu městnání, vznikají otoky, které narušují funkčnost tkání. Následkem toho může vzniknout bércový vřed (Navrátilová, 2003; Vokurka, 2018).

U bércových vředů tepenné etiologie dochází k tvorbě aterosklerotických plátů na stěnách velkých a středních tepen. Ateroskleróza je degenerativní porucha, kdy na stěnu tepen nasedají tukové látky a kalcium. Ateroskleróza probíhá v několika stádiích, kdy výsledkem změn je zúžení stěny s nebezpečím úplného uzávěru. Někdy dochází k prasknutí ateromu, ten může tepnu uzavřít a způsobit trombózu (Vokurka, 2018).

Bércové vředy mohou vzniknout na podkladě lymfedému. Lymfedém je vysokoproteinový otok, který vede k postupné fibrotizaci podkoží. Díky tomu může ve vzácných případech vzniknout bércový vřed (Navrátilová, 2003).

## 1.2 Příčiny bércového vředu

Bércové vředy se rozdělují podle příčin vzniku. Hlavní příčinou bércového vředu je porucha cévního zásobení dolní končetiny z důvodu cévního onemocnění. Rozeznáváme bércové vředy žilního původu (*ulcus cruris venosum*), kde je příčinou chronická žilní insuficience, posttrombotický stav a primární varixy. Další jsou bércové vředy arteriálního původu (*ulcus cruris arteriosum*), které vznikají především na podkladě aterosklerotických změn na stěně tepny. Poslední typem, který autor v této publikaci uvádí, jsou smíšené bércové vředy, tedy vředy venózně-arteriální příčiny (*ulcus cruris mixtum*) vyskytující se u tkáňové ischemie spojenou s chronickou žilní insuficiencí (Hlinková a kol., 2019).

Pokorná uvádí ještě neuropatické ulcerace. Jejich hlavní příčinou je poškozená inervace dolních končetin a nejčastěji se objevují u pacientů s onemocněním diabetes mellitus. Není známo, jak přesně vznikají. Předpokládáme, že za příčinu vzniku může mechanický tlak společně s neuropatií. Neuropatie snižuje citlivost a tím i obranné reflexy. K tomu přispívá ještě svalová atrofie, která vede k deformitám na dolní končetině a tvorbě nových tlakových bodů. Místa nejvyššího tlaku jsou na plosce nohy. Rozhodujícím faktorem mezi nehojící se ranou a špatně se hojící je rozsah poškození kůže (Pokorná, 2011).

Stryja ve své publikaci *Repetitorium hojení ran 2* uvádí ještě další dva typy bércového vředu. *Ulcus cruris hypertonicum* neboli Martorellův vřed se vyskytuje častěji u žen na přední a laterální straně. Bývá častěji bolestivý a je přítomna periferní pulzace. V léčbě se zaměřujeme na terapii arteriální hypertenze a bolesti. V lokální péči používáme přípravky k vlhkému hojení ran dle aktuálního stavu rány (Stryja, Krawczyk, Hájek, Jalůvka, 2016).

*Ulcus cruris lymphaticum* je dalším typem bércového vředu. Jedná se o závažný vřed, který se tvoří na podkladě vzniklého lymfedému na končetině. Lymfedém je častěji zhoršujícím faktorem, protože lymfa uniká přes kůži a tím vřed dále maceruje. Díky tomu je vřed častěji poškozen bakteriální infekcí kůže a podkoží. Často se vyskytují také mykotické infekce chodidla a meziprstí. Spodina vředu je atonická, povleklá s hojnou sekrecí. Terapie je obtížná a musí být komplexní. Je nutné léčit příčinu, což je v tomto případě lymfedém. Odstraňujeme ho pomocí lymfodrenáže, používáme bandáže nebo kompresivní punčochy. Léčba je doplněna o cvičení. Medikamentózně podáváme venotonika, bakteriální infekci léčíme antibiotiky. V lokální terapii se snažíme chránit okolí rány od macerace, snažíme se zabránit infekci a jejímu postupu, čistíme spodinu

rány. Důležité je pacienta edukovat o vhodných denních aktivitách (Stryja, Krawczyk, Hájek, Jalůvka, 2016).

### 1.3 Klinický obraz bércevého vředu

Při venózním bércevému vředu dochází k žilní hypovolemii, dilataci a k deformaci žil. Dalším příznakem jsou otoky, které vznikají na podkladě porušení mikrocirkulace. Při stagnaci dochází k zánětlivé reakci, fibrin uniká přes porušenou žilní stěnu a tím dochází k lokální hypoxii. Soubor těchto příznaků může vyústit v bércevý vřed, který se postupně zhoršuje. Nejčastějšími varovnými příznaky jsou zvýšený žilní tlak nad koníkem, hnědé zabarvení kůže, otok, flebektázie a to může vést až k dermatitidě. Nejčastěji se vyskytuje nad vnitřním kotníkem, má nepravidelné okraje je mělký. Spodina závisí na chronické žilní stáze (Vondráčková, 2014).

Před vznikem arteriálního vředu se objevují klaudikační bolesti, které se zhoršují při elevaci končetiny. Objevuje se spíše nad zevním kotníkem nebo na tibiální hraně. Pro tento vřed jsou charakteristické intenzivní bolesti (Vondráčková, 2014).

### 1.4 Fáze hojení ran

Primární hojení rány (*sanatio per primam intentionem*) je charakterizované jako efektivní hojení rány bez komplikací a s minimem granulační a jizevnaté tkáně. Nejčastěji se tímto způsobem hojí rány po chirurgickém zákroku, kdy nedošlo k porušení sterility při aseptickém přístupu. Okraje rány se spojí asi za 8 dnů a celá rána je pevná za několik týdnů. Výsledkem je úzká jizva, která je zpočátku nápadně prokrvená, ale později zbledne (Hlinková a kol, 2019).

Sekundární hojení rány (*sanatio per sekundam intentionem*) je defekt, kdy je nutné ránu vyplnit granulační tkání, která je překryta epitelizujícími buňkami. V hloubce rány se tvoří serózní tekutina, která může zaschnout. Na povrchu se vytvoří krusta. Granulační tkáň se může infikovat a vytváří povlaky šedobílé či zelené barvy. Granulační tkáň může růst rychleji než epitel a dochází k přerůstání přes okraje rány. Objevuje se nejčastěji u chronických ran (Hlinková a kol, 2019).

Terciární hojení rány (*sanatio per tertiam intentionem*) je způsob hojení ran, kdy hluboké infikované rány se nechávají úmyslně otevřené, až do doby, kdy infekce ustoupí a rána se vyplní granulační tkání a tím se uzavře. Často se tak hojí abdominální rány (Hlinková a kol, 2019).

Každá rána by měla projít třemi fázemi hojení. Jedná se o čistící, granulační a epitelizační fázi. K úspěšnému zhojení je důležité rozeznání těchto fází a zvolení správného léčebného postupu. Každá fáze vyžaduje jiný léčebný postup a léčebné prostředky (Hartmann, 2013).

První fází je čistící fáze, v jiných publikacích je označována i jako zánětlivá nebo exsudativní. Tudíž je v ráně přítomen zánět, který doprovází otok, zarudnutí, bolestivost a místo bývá teplé. Může dojít ke vzniku nekrózy nebo fibrinového povlaku. Důležité je infekci odstranit, aby se nastartoval proces hojení. Využívají se prostředky s čistícími účinky pro odstranění nekrózy. Po tomto procesu může rána přejít do další fáze (Hartmann, 2013; Stryja, Krawczyk, Hájek, Jalůvka, 2016).

V granulační fázi dochází k vyplnění rány granulační tkání, která vytváří podklad pro obnovení kůže. Granulační tkáň se musí sledovat, protože by mohlo dojít k nadměrnému růstu granulační tkáně (hypergranulace) a infekci. Rána se udržuje v prostředí s optimální vlhkostí (Hartmann, 2013; Stryja, Krawczyk, Hájek, Jalůvka, 2016).

Epitelizační fáze je konečnou fází, kdy dochází k vzniku nového kožního krytu. Rána se uzavírá od okrajů ke středu. Někdy se mohou vytvořit epitelizační ostrůvky ve středu rány. Stále se sleduje granulace, aby nedošlo k hypergranulaci a rána se chrání před vyschnutím (Hartmann, 2013; Stryja, Krawczyk, Hájek, Jalůvka, 2016).

## 1.5 Posouzení a klasifikace rány

Hodnocení nemocného s bércovým vředem by mělo být komplexní, odebírá se podrobná anamnéza, zhodnotí se subjektivní potíže, komorbidity, hodnocení bolesti a rizikové faktory (kouření, hypertenze) (Pokorná, 2011).

Poté se posoudí rána a podrobně popíše do dokumentace. Případně se může provést i fotodokumentace. Jelikož se bércový vřed často opakuje, do vstupní anamnézy se zahrnuje i dosavadní zkušenosti s léčbou ran, předchozí zvolená terapie a taky očekávání pacienta (Pokorná, Mrázová, 2012).

Mezi nejčastější parametry, které se na ráně hodnotí je jejich lokalizace a velikost. Do dokumentace se popíše lokalizace rány a zakreslí se na obrázek lidského těla, k tomu se může připsat i komentář. Dalším parametrem je velikost rány, kdy se měří délka×šířka×hloubka. Rána se vždy měří v nejdelším a nejširším bodě. Používají se papírová pravítka i orientační měřítka, která jsou k dispozici na některých fixačních obalech. Hloubku rány je obtížnější změřit. Pro měření se nepoužívají pinzety nebo vatové štětičky vyráběné ve zdravotnických zařízeních, protože by se rána poškodila nebo by se



do ní zavedly drobné kousky vaty. K hodnocení hloubky rány slouží Knightonova klasifikace. Tato klasifikace hodnotí hloubku rány do šesti stádií (Pokorná, Mrázová 2012).

**Klasifikace chronických ran dle Knightona z roku 1986 (Stryja, Krawczyk, Hájek, Jalůvka, 2016)**

- I. Stádium – povrchová rána
- II. Stádium – hluboká rána
- III. Stádium – postižení fascií
- IV. Stádium – postižení svalstva
- V. Stádium – postižení šlach, vazů a kostí
- VI. Stádium – postižení velkých dutin

Hodnocení spodiny rány je další důležitý parametr. Spodina se popisuje podle charakteru na nekrotickou, povleklou, čistou, granulující a epitelizující (Pokorná, Mrázová, 2012).

Nejčastěji se při popisu využívá klasifikace WHC (The Wound Healing Continuum), jejímž základem je rozpoznání barvy na spodině rány. Spodina rány je velmi důležitá pro následné hojení rány. Klasifikace zobrazuje čtyři základní barvy – černou, žlutou, červenou a růžovou i s mezistupni mezi nimi. Důležité je správně určit barvu spodiny rány a použít vhodnou terapii na ošetření spodiny (Kudlová, 2021).

Černá barva rány je způsobena výskytem nekróz. Může se objevovat suchá nebo vlhká gangréna. Tato barva je počáteční stupeň klasifikace. Takto hodnocená rána je obtížně hojitelná. Černo-žlutá barva je mezistupeň. Charakterizuje na ráně převládající nekrózy a vyskytuje se i hnis. Žlutá barva je charakterizována výskytem hnisu v ráně se známkami infekce. Žluto-červená barva značí povlaky společně s počínající granulační tkání. Červená barva značí přítomnost granulační tkáně. Nemusí však vždy jít o granulační tkáň, může značit i infekci, vyznačuje se matnou, tmavě červenou spodinou rány. Červeno-růžová barva značí konečnou fázi procesu hojení, při kterém by se defekt měl postupně uzavírat. Při růžové spodině rány je defekt překryt epitelem (Mrázová, 2014).

Při hodnocení exsudátu sledujeme frekvenci výměny krytí a vzhled exsudátu. Využívá se škála, která vychází z Wound Exsudative Continuum, hodnotí množství a rozsah exsudátu. Exsudát se rozděluje podle tekutiny, kterou může obsahovat (hnis, krev). Serózní je čirý, řídký, vodnatý bez příměsí krve či hnisu. Hemoragický obsahuje krev z důvodu úniku fibrinogenu z cévního řečiště. Séropurulentní je čirý, ale s příměsí hnisu. Purulentní je

hnisavý. Dále se exsudát může rozdělovat podle barvy jako růžový, žlutý, zelený atd. (Pokorná, Mrázová, 2012).

Poslední parametr, který je důležitý pro hodnocení rány, jsou okraje rány. Rána může mít pravidelný nebo nepravidelný tvar. Okraje mohou být ohraničené, ty jsou odlišitelné od spodiny barvou i typem tkáně. Neohraničené okraje nejsou odlišitelné od spodiny rány, jsou typické pro rány venózní etiologie. Navalité okraje jsou známkou hypertrofie okolní tkáně a infekcí. Mezi navalité okraje řadíme i edematózní okraje, které jsou projevem zánětu nebo poruchy cévního systému. Typické pro venózní ulcerace jsou atonické okraje, u kterých není znatelný přechod mezi okrajem a spodinou rány (Pokorná, Mrázová, 2012).

K posouzení celkového stavu a následnému vývoji rány slouží model TIME. Jedná se o model, který zahrnuje čtyři složky (Mrázová, Pokorná, Krejcar, 2012).

T (Tissue) – péče o tkáň

I (Inflammation) – přítomnost zánětu a jeho kontrola

M (Moisture) – udržení optimální vlhkosti a kontrola exsudátu

E (Epithelisation) – podpora epitelizace

TIME se tedy zaměřuje na zmírnění edému, snížení sekrece exsudátu, zmírnění až odstranění infekce a podpora hojení od okrajů rány (Mrázová, Pokorná, Krejcar, 2012).

## 2 KOMPLEXNÍ PÉČE O BÉRCOVÝ VŘED

Péče o nemocného s bércovým vředem se mění z důvodu pokroku dostupných vědeckých poznatků. Komplexní přístup je zaměřený nejen na lokální terapii o bércový vřed, ale i na významné faktory, které ovlivňují proces hojení. Dále se zaměřuje na příčinu, přidružená onemocnění, životní styl a bolest. Péče se zabývá systémovou terapií, u bércových vředů žilní a lymfatické etiologie do léčby spadá i zevní komprese a v některých indikovaných případech i léčba chirurgická (Pospíšilová, 2008). Všeobecná sestra sehrává klíčovou roli v procesu péče. Koordinuje péči, zaznamenává změny stavu rány do dokumentace, zajišťuje návaznou péči a edukuje nemocného a jeho blízké (Pokorná, 2011).

### 2.1 Lokální terapie

Na ráně se rozlišuje primární a sekundární krytí. Primární krytí je přiloženo přímo na spodinu rány. Rozlišuje se adherentní a neadherentní terapeutické krytí. Dnes jsou především používány materiály k vlhkému hojení ran. Sekundární krytí fixuje primární krytí a slouží k absorpci exsudátu (Mrázová, 2014).

Pokud je rána nekrotická, jsou vhodné hydrogely, hydrokoloidy, antiseptické krytí nebo algináty (Mrázová, Pokorná, Krejcar, 2012).

Hydrogely jsou materiály na bázi vody, které jsou schopny autolyticky rozpustit nekrózu, absorbují nadbytečný exsudát, a zároveň udržují optimální vlhkost. Hydrogely jsou na trhu v plošné formě nebo ve formě gelů (Mrázová, 2014). Umožňují dostatečně zvlhčovat spodinu rány a jejich výhodou je ochlazování rány ihned po aplikaci, tím snižují bolestivost. Další výhodou je variabilita materiálu, mohou se vytvarovat podle tvaru spodiny rány a tím méně traumatizovat ránu (Mezera, Bureš, 2018). Nevýhodou materiálu je nutnost pravidelné výměny a doplnění. Jejich výměna je indikována do 72 hodin. Důležité je zvolit vhodné sekundární krytí, které nesmí gel absorbovat (Mrázová, Pokorná, Krejcar, 2012). Mohou být i na bázi medu, především Manuka med, který je znám pod obchodním názvem Activion tube. Med má antiseptické a antiedematózní účinky (Mrázová, 2014).

Pro odstranění nežádoucích povlaků a pro absorpci exsudátu se používá skupina materiálu s názvem algináty. Algináty jsou látky, u kterých při kontaktu s ránou dochází k výměně iontů a materiál se mění v gel (Mezera, Bureš, 2018). Principem je výměna iontů sodíku,

kteřé jsou obsaženy v ráně za ionty vápníku, které jsou obsaženy v materiálu. Při radikálnějším débridementu má materiál zároveň i hemostatický účinek (Mrázová, 2014). Algináty umožní absorbovat až 15–20 násobek své hmotnosti, díky tomu se využívají u středně až hodně secernujících ran. Nesmí se tedy používat u ran bez sekrece, protože by materiál mohl přilnout k ráně a způsobit bolest při odstraňování (Mezera, Bureš, 2018). Algináty se používají společně se stříbrem nebo již zmíněným Manuka medem (Mrázová, 2014).

Jedním z nejstarších materiálů k vlhkému hojení ran jsou hydrokoloidy. Využívají se k podpoře granulace, protože přilnou k ráně a vytváří hypoxické prostředí s nízkým pH, které je důležité pro angiogenezi a zabraňuje množení bakterií. Kontraindikací k použití hydrokoloidních materiálů je přítomnost infekce v ráně, protože by mohlo dojít k množení mikroorganismů a dalšímu rozšíření infekce (Mrázová, Pokorná, Krejcar, 2012).

Hydrokoloidní krytí bylo v posledních letech nahrazeno polyuretanovými pěnamí a hydropolymery, které jsou oblíbené z ekonomického důvodu, protože doba mezi jednotlivými převazy se prodloužila na 5 i více dní a materiály se můžou používat na různé typy ran. Vnitřní vrstva materiálu absorbuje přebytečný exsudát. Navíc je materiál opatřen i lepicí kontaktní vrstvou, která byla vytvořena akrylátovým lepidlem. V dnešní době se lepidlo nahrazuje silikonem, který je měkčí, a navíc chrání nové buňky a zajišťuje tak převaz bez bolesti. U většiny krytí je navíc přítomna 3. vrstva, která zabraňuje vysychání rány. Existují i pěny bez vrstev, které jsou vhodné pro použití do dutin. Výhodou pěny je i udržování stálé teploty a podpora buněk, které se podílejí na hojení rány (Mezera, Bureš, 2018). Polyuretanové pěny se opět využívají jako nosič pro stříbro a další účinné látky. Z důvodu bolesti bércevého vředu se nyní používá i Biatain Ibu, což je kombinace materiálu na vlhké hojení ran a zároveň slouží k lokální terapii z důvodu uvolňování Ibuprofenu přímo do rány (Jørgensen, Friis, Gottrup, 2006; Mrázová, 2014).

Epitelizační fáze je konečná fáze hojení a užitečné je použití filmového krytí, které ochrání novou tkáň před poškozením, a navíc udržuje potřebnou vlhkost (Mrázová, 2014). Jsou vhodné i k použití na rány po odběru kožního štěpu (Mezera, Bureš, 2018).

Nejčastěji využívanými materiály v nemocnicích i v organizacích domácí péče jsou antiseptické materiály. Hojně využívány jsou zejména z důvodu finanční úspory. Materiály jsou v podobě neadhezivní mřížky, která je napuštěna účinnou látkou. Účinná látka ovlivňuje barvu mřížky. Bílá mřížka je napuštěna chlorhexidinem, hnědá je impregnována

PVP jódem a žlutá je s Manuka medem. Ukazatelem pro výměnu krytí je zbělení obvazu. Mřížka umožňuje volný průtok exsudátu do svého sekundárního krytí (Mrázová, 2014).

Pro řešení infekce v ráně se používají materiály s obsahem stříbra, protože stříbro má bakteriostatický účinek tím, že poškozuje syntézu DNA bakterií a inhibuje replikaci bakteriálních buněk, navíc ještě tlumí zánětlivou reakci. Působí na anaerobní a aerobní bakterie, plísně, kvasinky a viry (Pospíšilová, 2012). Materiály na bázi stříbra se začaly používat až v 60. letech 20. století na různé typy ran. Bohužel některé bakterie jsou proti stříbru rezistentní (Sutterlin, Tano, Bergsten, Tallberg, Melhus, 2012). Materiály se stříbrem se rozdělují na ty, které obsahují stříbro v ionizované formě (Mepilex Ag, Aquacel Ag,...) a na materiály, které stříbro obsahují ve formě radikálů, což způsobuje uvolňování iontů stříbra přímo do rány (Atrauman Ag). Tím, že novější krytí umožňuje postupné uvolňování stříbra do rány, se doba mezi převazy prodlužuje až na 7 dní. Nanokrystalické stříbro nám pomáhá v boji proti biofilmu. Biofilm je kolonie bakterií, která je obalena vrstvou polysacharidů tím se stává odolnější. Nanokrystalické stříbro napadá bakterie, u kterých vznikla rezistence proti antibiotikům (Pospíšilová, 2012).

## 2.2 Kompresivní terapie

Kompresivní terapie je základní součástí terapie onemocnění žilního a lymfatického systému (Stryja, Krawczyk, Hájek, Jalůvka, 2016). Kompresivní terapie se rozděluje na přikládání punčoch, bandáží, přerušované pneumatické komprese a komplexní kompresní systémy (Berszakiewicz, Sieroń, Krasieński, Cholewka, Stanek, 2020). Onemocnění se často projevuje otoky na dolních končetinách. Zevní kompresivní terapie je přikládání bandáží na končetiny, která má za cíl odstranit otoky měkkých tkání, zlepšit cirkulaci v dolních končetinách a zlepšit místní podmínky k hojení ran (Stryja, Krawczyk, Hájek, Jalůvka, 2016). Principem kompresivní terapie je omezit průtok krve v chorobně změněných žilách a podpořit průtok krve v hlubokém žilním systému a tím zmenšit otok (Švestková, 2013).

Ke kompresivní terapii používáme kompresivní bandáže, kompresivní punčochy a návleky pro presoterapii. To, jaký způsob zevní komprese zvolíme, závisí na spolupráci pacienta jeho soběstačnosti, fázi onemocnění, velikosti končetiny a na základní diagnóze (Stryja, Krawczyk, Hájek, Jalůvka, 2016). Obecně platí, že v akutním stádiu onemocnění se využívají spíše elastická obinadla a zhotovují se bandáže, při dlouhodobé terapii se naopak používají kompresivní punčochy (Švestková, 2013). Při zhotovování bandáží se přihlíží na

materiál, z kterého je obinadlo vyrobeno, existují krátkotažná a dlouhotažná obinadla. Pacient většinou snáší kompresivní terapii dobře, pokud je klidový tlak nižší. Pokud by měl být klidový tlak příliš vysoký, tak by se bandáže měly po skončení fyzické aktivity nebo na noc sundávat. Po rychlém sejmutí obinadla dochází k rychlému nahromadění krve do cév, a to může způsobit svědění a u některých vnímavých osob dokonce ekzém (Švestková, 2013).

Můžeme rozlišovat zhotovení bandáže na trvalé a dočasné. Dočasné bandáže si pacient mění sám i několikrát denně a společně s nimi někteří pacienti mění i prosáklé sekundární krytí. Problém zde nastává při přikládání bandáží, protože někteří pacienti si bandáže zhotovují příliš volné a bandáž tak ztrácí svou funkci. Trvalé bandáže jsou na končetině přiloženy po celý den, někdy i několik dní. Můžeme je dát pacientovi s bércovým vředem, který má slabou sekreci a nepotřebuje měnit sekundární krytí tak často. V tomto případě se používají krátkotažná obinadla. Měl by je zhotovovat vyškolený personál (Stryja, Krawczyk, Hájek, Jalůvka, 2016).

Podle způsobu zhotovení rozlišujeme bandáž jednoduchou a vícevrstevnou. U jednoduchých bandáží se obinadlo přikládá přímo na kůži, pokud je přítomna rána, tak ji překryjeme primárním i sekundárním krytím a na to přikládáme ještě bavlněný návlak nebo vat. U vícevrstevné bandáže přikládáme na již zmíněné vrstvy ještě krátkotažné obinadlo. Pokud je přítomen lymfedém a otoky, které předcházejí na prsty na ruce nebo na chodidle, musíme úzkým obinadlem bandážovat i prsty zvlášť (Stryja, Krawczyk, Hájek, Jalůvka, 2016; Švestková, 2013).

Pokud je pacient s otokem ve stabilizovaném stavu nebo má zhojený bércový vřed, je stále indikována kompresivní terapie, ale je možné použít kompresivní punčochy nebo návleky. U bércových ulcerací existuje speciální typ elastických punčoch neboli Mediven Ulcer Kit, které jsou tvořeny dvěma vrstvami. První vrstva (Mediven ulcer) s obsahem stříbra a s tlakem na kotník je navržena k permanentní kompresi během celého dne. Druhá vrstva (Mediven ulcer plus) zlepšuje a zesiluje tuto kompresivní terapii během denních aktivit. Díky použití dvou vrstev dosáhneme požadovaného tlaku a lepší manipulaci, protože se punčochy lépe nasazují. Dalším benefitem je obsah stříbra ve vláknu tkaniny z důvodu jeho antibakteriálního a antimykotického účinku (Stryja, Krawczyk, Hájek, Jalůvka, 2016).

Elastické punčochy jsou vytvořeny tak, že k největšímu tlaku dochází v okolí kotníku a směrem nahoru tlak postupně klesá. Je důležité zvolit správnou velikost kompresivních

punčoch. Elastické punčochy jsou vyráběny v různých velikostech a různých kompresivních třídách (Resl, Soukup a kol., 2020).

Kompresivní terapie není určena pro pacienty, kteří mají dekompenzovanou srdeční insuficienci, septickou flebitidu nebo periferní neuropatii. Při přikládání bandáží si pacienti i někteří zdravotníci myslí, že pokud má pacient bércový vřed, tak nesmí mít bandáže. Mezi nejčastější chyby řadíme nezabandážovanou patu, nedostatečný tah při přikládání obinadla, nízký tlak v oblasti kotníku, a naopak zvyšující se tlak směrem nahoru nebo zasunutý konec obinadla za poslední otáčku (Stryja, Krawczyk, Hájek, Jalůvka, 2016).

Dalším typem kompresivní terapie je přístrojová lymfodrenáž, která slouží k intenzivnímu zmenšování otoků končetin. Lymfoven je přístroj určený pro přerušovanou tlakovou drenáž, používá se k přístrojové lymfodrenáži. Je určen pro léčbu lymfedému, otoků při chronické žilní nedostatečnosti nebo rehabilitaci poúrazových stavů, které jsou spojeny s otoky postižených končetin. Kontraindikací jsou otoky způsobené onemocněním ledvin a srdce. Musíme dbát na komplexnost léčby, která zahrnuje zevní kompresy, péči o pokožku a cvičení s přiloženou kompresí (Stryja, Krawczyk, Hájek, Jalůvka, 2016).

### 2.3 Chirurgická terapie

Débridement je metoda, která se používala již v historii, jedná se o odstraňování nekróz a povlaků z rány. Cílem débridementu je odhalit zdravou spodinu rány a odstranit co nejvíce povlaků a nekróz. Díky této metodě se podpoří hojení a růst nové tkáně, také se odstraňuje bakteriální zátěž rány, zmenšuje sekrece z rány a minimalizuje zápach (Stryja, Krawczyk, Hájek, Jalůvka, 2016).

Nekróza se na ráně může nacházet v různých formách, záleží na vlhkosti prostředí. V suchém prostředí je nekróza vzhledu příškaru, je tuhá a často ji nacházíme u pacientů s ischemickou chorobou dolních končetin. Ve vlhkém prostředí má nekróza světlejší barvu a je měkká. Po rozpadnutí měkké nekrózy vzniká slough, který adhezuje ke spodině rány a zapáchá (Stryja, Krawczyk, Hájek, Jalůvka, 2016).

Débridement se provádí ve dvou fázích. V první fázi se provede samotné odstranění nekrózy a k tomu můžeme využít chirurgický débridement nebo třeba i larvoterapii. Druhá fáze slouží k udržení čisté rány. K tomu se v dnešní době využívají materiály k vlhkému hojení ran. Při débridementu se řídíme prokrvením končetiny, pokud se jedná o končetinu s kritickou ischemií, musíme provést nejprve revaskularizaci a poté až provést

débridement. Kontraindikací débridementu jsou především poruchy koagulace. Při špatném výběru metody débridementu můžeme poškodit tkáň, přerušit cévní zásobení a gangréna se může rozšířit dále do těla. Při indikaci débridementu zhodnotíme typ rány, základní onemocnění, bolestivost a celkový stav pacienta (Stryja, Krawczyk, Hájek, Jalůvka, 2016).

Metody débridementu se rozdělují podle způsobu provedení. Mechanický débridement je nejrychlejší metoda. Je velmi rozšířený pro svoji cenu a rychlost výkonu. Provádí se pomocí nůžek, pinzet, skalpelů a exkochleačních lžiček. Před provedením je dobré dbát na komfort pacienta, a tudíž zajistit vhodnou analgezii a anestezii. Nevýhodou je poškození hlubších anatomických struktur a také bolestivost výkonu. Do mechanického débridementu se řadí i hydroterapie, která se provádí pomocí přístrojů. Díky proudící sterilní vodě se čistí spodina rány. Dalším typem je autolytický débridement provádí se pomocí materiálů k vlhkému hojení ran. Působí pozitivně na vytváření tělu vlastních enzymů a podporuje fagocytózu, nekrotická tkáň měkne a rozpouští se. Autolytický débridement je nebolestivý a snadný na použití. Nevýhodou je délka terapie. Zahrnuje i osmotický débridement, kdy se používají hyperosmolární látky (např.: hyperosmolární krytí s NaCl). Rána se musí dostatečně secernovat z důvodu vysychání nekrózy na povrchu. Samostatnou složkou je chemický débridement, při kterém používáme chemické sloučeniny pro odbourávání nekrózy. Jeho nevýhodou je případná toxicita na granulační tkáň, maceraci a podráždění kůže v okolí vředu. Jako poslední je enzymatický débridement a do této skupiny se řadí i larvoterapie. Enzymatický débridement využívá enzymy, které rozkládají bílkoviny odumřelých tkání u popálenin a nekrotické tkáně. Je určen k odstranění suché nekrózy u pacientů, kteří netolerují jinou léčbu. Nejsou vhodné na infikované rány. Nevýhodou je větší spotřeba převazového materiálu a při léčbě antiseptiky jej nemůžeme použít, protože antiseptika blokují účinek dodávaných enzymů (Stryja, Krawczyk, Hájek, Jalůvka, 2016).

### 2.3.1 Larvoterapie

Používala se již za dob 1. světové války a byla široce praktikována až do 2. světové války. K poklesu použití metody došlo až s objevem penicilinu a dalších antimikrobiálních látek. V dnešní době se k larvoterapii znovu přistupuje, protože se v ranách vyskytují vysoce rezistentní bakterie, na které antibiotika nepůsobí (Romeyke, 2021).

Používáme ji u infikovaných a nekrotickou změněných ran. Nekrotická tkáň je autolyticky odbourávána, a přitom larvy nepoškozují zdravou granulační tkáň. Nekrotická tkáň je zkapalňována trávicími enzymy a zároveň slouží jako potrava pro larvy. Dnes se používají



larvy bzučivky zelené, které jsou sterilní, a tedy nemůže dojít k infikování rány samotnými larvami. Tato metoda představuje alternativu metod débridementu (Stryja, Krawczyk, Hájek, Jalůvka, 2016).

Před aplikací je nutné ochránit zdravou okolní tkáň před macerací. Larvy se buď vloží přímo na spodinu rány, nebo je vkládáme v sáčcích. Larvy jsou poté překryty sítkou, abychom zamezily jejich úniku mimo ránu. Jako sekundární krytí používáme vlhkou gázu, aby nedošlo k vysychání spodiny rány. Larvy se odstraňují za 2-4 dny. Během této doby se zvětší až šestinásobně (Stryja, Krawczyk, Hájek, Jalůvka, 2016; Romeyke, 2021).

Metoda larvoterapie se nesmí používat u ran, které komunikují s tělními dutinami nebo orgány nebo u ran v blízkosti velkých cév a ran se sklonem k masivnímu krvácení. Pokud je rána infikována *Pseudomonas aeruginosa* larvoterapie je kontraindikována. Výhodou pro pacienta je rychlost léčby s následným zkrácením doby hojení, prevencí amputace a nižší spotřeba antibiotik. Mezi nežádoucí reakce řadíme bolest v oblasti rány, zvýšení teploty, krvácení z rány (Stryja, Krawczyk, Hájek, Jalůvka, 2016).

### 2.3.2 Podtlaková terapie

Neboli vakuum-kompresivní terapie je řazena mezi nejlepší z fyzikálních metod, při nichž dochází ke střídání fází podtlaku a přetlaku, který je elektronicky řízen v závislosti na probíhající terapii, tak aby nedošlo k zaškrcení končetiny. Podtlaková fáze stimuluje arteriální řečiště v periferních částech končetiny, indikátorem je výrazné zčervenání končetiny. Naopak u přetlakové fáze je končetina bledá, protože se vytlačuje krev žilním řečištěm a odvádí se dokonce i voda a tím se zmenšuje otok (Zeman, 2019).

Indikována je u akutních otevřených ran, komplikovaných pooperačních ran a u chronických ran. Nemůže se použít u ran se suchou gangrénou nebo prokázanou malignitou na spodině rány (Stryja, Krawczyk, Hájek, Jalůvka, 2016).

Pro účinnost terapie je nutné nastavit správné hodnoty. Kdyby byly nastaveny příliš vysoké hodnoty, mohlo by dojít k ischemii granulační tkáně. Naopak příliš nízké hodnoty snižují efektivitu terapie. Někdy je při převazu nutné provést nekrektomii a ošetřit ránu, poté se vloží speciální gáza nebo pěna, k tomu se přiloží odvodný drén, a nakonec adhezivní fólie. Nakonec se na přístroji navolí požadovaný podtlak. Celý proces by měl být proveden sterilně. Terapie nezatěžuje organismus pacienta, snižuje infekci v ráně, zvyšuje prokrvení a tvorbu nové granulační tkáně. Poslední výhodou je snížená spotřeba antibiotik a výdajů za léčbu (Stryja, Krawczyk, Hájek, Jalůvka, 2016).

## 2.4 Systémová terapie

Medikamentózní léčba se snaží zlepšit hemodynamiku, odstranit obstrukci, zmírnit příznaky, zpomalit šíření nemoci, zabránit vstupu infekce a vzniku komplikací (Hirmerová, 2018).

Nejzákladnější skupina léků, která se podává, jsou venoaktivní léky (venofarmaka). Zvyšují žilní tonus a kapilární rezistenci, zlepšují lymfatickou drenáž a mají protizánětlivý účinek (Hirmerová, 2018). Podle složení se dělí do pěti skupin (flavoniody, alfa-benzopyryny, saponiny a další). Mezi nejrozšířenější a nejpoužívanější skupinu léků jsou flavoniody. Patří sem Detralex a Ascorutin (Slonková, 2016).

Výběr venofarmak by měl vycházet z farmakodynamiky (mechanismus působení léčiva), farmakokinetiky (popisuje proces vstřebávání a působení léčiva na organismus) a hodnocení výsledků studií. V praxi rozhoduje osobní zkušenost lékaře a pacienta s venofarmaky, a v neposlední řadě také cena léčiva (Herman, Musil a kol., 2011).

Dříve byly doporučovány lékové skupiny, jako jsou antibiotika, preparáty s kyselinou salicylovou a diuretika. Ukázalo se, že rychlost hojení defektu je lepší při užívání venoaktivních léků. Terapie může být doplněna o sulodexid a pentoxifylin. Sulodexid patří do skupiny glykosaminoglykanů, které chrání cévní endotel, vedou k zlepšení reologických vlastností krve, mají protizánětlivý, hypolipidemický a antitrombotický účinek. Pentoxifylin je preparát s vazoaktivními účinky. Byl původně určen k léčbě končetinové ischemie, indikace byla po letech přehodnocena a začal se užívat především k léčbě bércevého vředu. Pokud se terapie použije společně s kompresivní léčbou, můžeme podle studií očekávat o 30–40 % lepší hojení (Roztočil, 2014).

I přesto, že bérceový vřed může být kolonizován různými bakteriemi, tak se antibiotika nepoužívají. Používání lokální antibiotik zvyšuje jejich rezistenci, a navíc řada antibiotik má cytotoxické účinky, a tak zhoršuje epitelizaci. Prokazatelný vliv nemá ani užívání systémových antibiotik (Musil, 2014).

## 2.5 Ošetřovatelská péče o bérceový vřed v režii všeobecné sestry

Převaz rány je důležitý výkon v péči o ránu. Správná technika převazu a výběr vhodného krytí může značně ovlivnit průběh hojení. Primárním cílem převazu je vytvořit na povrchu rány vhodné podmínky, které povedou k rychlejšímu zhojení, zmírnění bolesti a zajistí psychickou pohodu. Rány mají různé fáze hojení, ale pro všechny fáze je jeden důležitý

požadavek, a to aseptický postup při převazu. Převazy ran v praxi vykonávají všeobecné sestry, porodní asistentky a lékaři (Stryja, Krawczyk, Hájek, Jalůvka, 2016).

Převaz rány většinou provádí všeobecná sestra na základě indikace lékaře. Zde všeobecná sestra uplatní své teoretické znalosti a odborné dovednosti. Pro rozšíření těchto znalostí a dovedností se pro všeobecné sestry pořádají vzdělávací semináře a kurzy hojení ran (Pejznochová, 2010).

Prvním krokem při převazu rány je srozumitelně a dostatečně seznámit klienta. Pokud je to nutné s dostatečným předstihem aplikovat analgetika podle ordinace lékaře. Uvést klienta do vhodné polohy a nachystat veškeré pomůcky k převazu. Při převazu se musí dbát na klientovo právo na soukromí a zajistit intimitu. Ošetřující personál provede hygienickou desinfekci rukou a nasadí si rukavice. Materiály a nástroje, které přichází do přímého kontaktu s ránou, je nutné používat vždy sterilní a podávat je technikou „non-touch“. U velkoplošných ran, u klientů s infekčním onemocněním nebo s nozokomiálními nákazami rezistentními kmeny, je vhodné používat ochranné pomůcky (ústěnku, rukavice, empír, operační čepici). Před použitím desinfekčního prostředku na ránu je důležité se ujistit, zda klient netrpí alergií na nějaký prostředek, který se bude používat. Poté se odstraní staré krytí, mělo by se postupovat opatrně tak, aby nedošlo k poškození spodiny rány. Zhodnotit ránu. Ošetřit okolí rány a odstranit veškeré zbytky past, mastí a krust. Poté se převaz provádí podle ordinace lékaře (Stryja, Krawczyk, Hájek, Jalůvka, 2016; Brabcová, 2021).

Po skončení převazu by se rána měla zhodnotit a zapsat její stav a léčbu do dokumentace podle standardů na oddělení nebo v zařízení. Frekvence převazu závisí na použitém materiálu, potřebách rány a klienta. Frekvenci indikuje lékař nebo sestra specialista. U některých moderních materiálu je indikátorem k převazu změna barvy nebo konzistence materiálu. Převaz by neměl být proveden předčasně, protože každý převaz traumatizuje klienta a léčba se prodražuje (Stryja, Krawczyk, Hájek, Jalůvka, 2016).

### 3 DOMÁCÍ PÉČE

Jedná se o péči, která je poskytována kvalifikovaným zdravotnickým personálem v přirozeném domácím prostředí nemocného. To mu poskytuje psychickou pohodu a hraje významnou roli v procesu uzdravování člověka (Jarošová, 2007).

Domácí péče se stále rozvíjí. Na rozvoj mají vliv stoupající náklady za zdravotní péči, stárnutí populace, rozvoj moderních technologií, které je možné dnes použít i v domácích podmínkách a rostoucí poptávka veřejnosti o služby domácí péče (Jarošová, 2007).

Domácí péče umožňuje navázat na zdravotní péči poskytovanou ve zdravotnických zařízeních, což zkracuje dobu hospitalizace na dobu nezbytně nutnou. O její délce a prováděných činnostech rozhoduje praktický lékař, ale může být poskytována maximálně po dobu 14 dnů. Je označována jako komplexní domácí péče, většinou bývá poskytována agenturami domácí péče, které jsou sdružované Asociací domácí péče České republiky. Komplexní péče zahrnuje zdravotní péči (indikuje lékař), sociální péči (vychází z aktuální sociální diagnostiky), laická pomoc (sebepéče a účast blízkých osob) (Krátká, Šilháková, 2008).

#### 3.1 Principy domácí péče

Domácí péče klade důraz na individuální vnímání kvality života každého člověka. Je podmíněna principem pevné vazby a vzájemného působení člověka s jeho domácím prostředím. Pokud se personál poskytující domácí péči bude řídit těmito principy, pak je poskytovaná péče kvalitní. Prvním z principů je holistický přístup, člověk by měl být vnímán jako jednotný celek se všemi svými potřebami. Dalším z principů, které jsou podobné, je podpora soběstačnosti a autonomie pacienta a princip subsidiarity. Klient i jeho rodina se musí vést k soběstačnosti a tím se poté odpoutají i od služeb zdravotní a sociální péče. Komunitní přístup je dalším bodem, který souvisí s principem subsidiarity. Při něm péči poskytují dobrovolníci a rodinný příslušníci, cílem je nejdéle setrvat ve vlastním sociálním prostředí. Dalšími principy domácí péče je deinstitucionalizace, což je pomoc při přesunu ze zdravotního zařízení do vlastního prostředí. Demedicalizace, kdy je kladen důraz na autonomii, seberealizaci a respektování důstojnosti a multidisciplinarita je poslední z principů, který znamená propojování více oborů a spolupráce mezi resorty (Koncepte domácí péče, 2020).

### 3.2 Cíle domácí péče

Cílem domácí péče je pomáhat jednotlivci a jeho rodině dosáhnout duševního, tělesného a sociálního zdraví a pohody, zachovat kvalitu života i v terminálním stádiu nemoci (Jarošová, 2007).

Tento cíl se naplní, pokud se aktivně budou vyhledávat, monitorovat a uspokojovat bio-psycho-sociální a spirituální potřeby klienta a jeho blízkých. Klient se povede k soběstačnosti. Zlepší se úroveň kvality života, pokud se vytvoří vhodné sociální prostředí pro klienta a dojde k optimalizaci zdravotního a sociálního stavu. Sníží se vlivy onemocnění na psychický stav klienta a jeho rodiny. Zmírní se utrpení a zajistí se důstojné umírání. Sníží se náklady na hospitalizaci, ale i tak poskytovaná péče musí být komplexní. V neposlední řadě se nesmí opominout důležitost spolupráce s blízkými osobami nebo komunitou klienta. Cíl je naplněn, pokud je poskytována kvalitní a potřebná ošetrovatelská péče ve vlastním prostředí, která se řídí aktuálními poznatky vědy a kvalitní edukací. Péče je účinná, pokud povede k nezávislosti na přímé ošetrovatelské péči (Koncepte domácí péče, 2020).

### 3.3 Výhody domácí péče

Mezi hlavní výhody domácí péče řadíme ekonomičnost, protože díky domácí péči se zkracuje hospitalizace nemocného, to nese nižší náklady za péči. Další výhodou je individualizovaná péče. Domácí péče se zabývá jednotlivcem a jeho potřebami a snaží se je naplnit. V rámci domácí péče můžeme ke klientovi přizvat ergoterapeuta, psychologa a další odborníky, a to ji dělá komplexní. Domácí péče se nezabývá pouze léčbou daného onemocnění a potřebami klienta, ale také prevencí jak primární, tak i sekundární nebo terciární, a tím podporuje zdraví klienta. Poslední velkou výhodou je poskytování péče v přirozeném prostředí klienta. Díky tomu máme možnost přizvat k péči i rodinné příslušníky (Krátká, Šilháková, 2008).

### 3.4 Formy domácí péče

První z forem domácí péče je domácí hospitalizace. Domácí hospitalizace je poskytovaná klientům v pooperačním nebo poúrazovém období. Péče může být poskytována v rozsahu dnů až týdnů. Je poskytována i dětem, avšak děti jsou specifitější skupina, protože u nich dochází k rychlejší rekonvalescenci. Pooperační péče je poskytována spíše klientům po jednodenních operacích. Rozdíl je v organizaci péče, kdy nemocný nebude

hospitalizovaný, což snižuje riziko vystavení nemocničním nákazám. Základním aspektem je vysoká odbornost ošetřujícího personálu, ale i cílená edukace blízkých. Poskytovaná péče se musí vyrovnat nemocniční péči. Dlouhodobá domácí péče je další z forem, určena chronicky nemocným klientům, kdy zdravotní a psychický stav si vyžaduje dlouhodobou péči kvalifikovaným personálem. Poskytují se služby zdravotní i sociální péče a je poskytována v rozsahu měsíců i několik let. Mezi další dvě formy domácí péče řadíme preventivní domácí péči a domácí hospicovou péči. Preventivní domácí péče je vhodná pro terciární prevenci k zabránění vzniku komplikací, u již probíhajícího onemocnění. Například se pravidelně monitorují fyziologické funkce, provádí se odběry biologického materiálu a další aktivity. Mohou být poskytovány zdravotní ale i sociální služby. Domácí hospicová péče se poskytuje klientům v terminálním stádiu života. Tato péče je obvykle poskytována klientům, u kterých se předpokládá doba smrti do šesti měsíců. Je nejčastěji indikována v maximální frekvenci třikrát denně. Zahrnuje tišení bolesti a emocionální podporu pro klienta a jeho rodinu (Misconiová, 2008).

Domácí péče se rozděluje na péči zdravotní, sociální, pečovatelská služba, osobní asistence a respitní péče. Domácí zdravotní péče je poskytována všem klientům bez rozdílu věku. Vykonává ji kvalifikovaný zdravotnický personál, který má vzdělání dle platné legislativy. Tato práce je hrazena z veřejného zdravotního pojištění, ale musí být indikována praktickým nebo ošetřujícím lékařem (Hlaváčková, 2013).

Domácí sociální péče je poskytována všem klientům bez rozdílu věku. Rozdíl je v hrazení péče. Sociální péče je hrazena z příspěvku na sociální péči, na který však nemá klient nárok automaticky. Klient musí vyplnit potřebné formuláře, které odevzdá na úřad práce. Zde formulář prochází schvalovacím procesem, tento proces může trvat i několik měsíců. Uznaná částka se žadateli dorovná od data žádosti. Sociální péče doplňuje zdravotní péči, činnosti jsou předem domluvené. Pečovatelská služba zajišťuje základní životní potřeby klienta neodborného charakteru (např.: podávání stravy, pomoc s udržením domácnosti). Osobní asistence zajišťuje veškeré potřeby pro klienta, jedná se o dlouhodobou péči. Respitní péče je odlehčovací služba. Jedná se o jiný druh péče, který je poskytován osobám pečujícím o dlouhodobě nemocného. Nejčastější je umístění nemocného do stacionáře, pobytového zařízení. Cílem je umožnění odpočinku pečující osobě (Hlaváčková, 2013).

### 3.5 Financování domácí péče

Domácí péče je financována z veřejného zdravotního pojištění a řídí se platnými právními předpisy. Je možné ji financovat vícezdrojově prostřednictvím grantů, dotací, darů, nebo přímou úhradou od pacienta. Organizace, které nemají uzavřenou smlouvu s pojišťovnou, mohou poskytovat péči za přímou platbu od pacienta. Základem je indikace lékaře a vydávaný seznam výkonů s přiřazenými bodovými hodnotami. Bodové hodnoty určují cenu výkonu. Pokud má organizace uzavřenou smlouvu se zdravotní pojišťovnou, tak v současné době má smluvní volnost. Zdravotní pojišťovna nastavuje takové úhrady, aby poskytovatelům domácí péče zůstal dostatek pro zajištění zdravotních služeb pro své pojištěnce. Maximální délka návštěvy jednoho klienta činí 3 hodiny odborné péče denně. Pokud by klient potřeboval změnit frekvenci nebo délku, musí požádat ošetřující lékaře o změnu. Dalším způsobem je financování přímou platbou od klienta: u klientů, kteří nejsou pojištěni, klienti, kteří vyžadují speciální výkon, který není hrazen, nebo u klientů, u kterých nemá poskytovatel zdravotních služeb smluvní vztah se zdravotní pojišťovnou. Financování se v tomto případě řídí bodovým hodnocením za péči. Domácí péče byla dlouhou dobu méně preferována než lůžková péče a tím, že poskytovatelů domácí péče nebylo mnoho, byly úhrady vyšší. Poté začali vznikat nové organizace, poskytovatelé domácí péče, a tím počet klientů rostl. Docházelo k postupnému snížení domácí úhrady za péči. Systémy zdravotní péče v Evropě vychází z principu sociální rovnosti. Při poskytování zdravotní péče musíme dbát na spravedlnost, rovný a stejný přístup k léčbě pacientů bez ohledu na jejich platební nebo sociální postavení. To znamená, že poskytovatel domácí péče musí být financován tak, aby byl schopen poskytovat kvalitní zdravotní péči za dodržení všech podmínek (Koncepte domácí péče, 2020).

### 3.6 Práce sestry v domácí péči

V agenturách domácí péče pracuje multidisciplinární tým zdravotníků. Může zde pracovat i laik. Zástupce agentury domácí péče musí mít ukončené vzdělání dle platné legislativy, minimálně 5 let praxe ve zdravotnickém zařízení, z toho 2 roky praxe u lůžka a specializační studium v oboru Komunitní ošetřovatelské péče (Krátká, Šilháková, 2008).

Ošetřovatelské aktivity jsou klientům poskytovány přímo (sestra je v přímém kontaktu s klientem) nebo nepřímo (sestra není v přímém kontaktu s klientem). Mezi přímou péčí se řadí všechny aktivity, kdy je sestra v přímém kontaktu s klientem a jeho rodinou. Aktivity jsou například převazy, aplikace injekcí, infuzní terapie a další přímé ošetřovatelské

výkony. Zařazuje se zde také edukace klienta a jeho rodiny. Sestra pomáhá klientovi a jeho rodině osvojit návyky a chování k podpoře zdraví. Všechny prováděné výkony musí být pečlivě zapsány do dokumentace, aby se následně mohly vykázat zdravotní pojišťovně k proplacení (Jarošová, 2007).

Do nepřímé péče se řadí aktivity, které poskytovanou péči zkvalitňují a koordinují. Může to být konzultace sestry s ostatními odborníky, multidisciplinární spolupráce, účast na poradách, dohled nad domácí výpomocí a dokumentační práce (Jarošová, 2007).

Při poskytování péče jsou na všeobecnou sestru kladeny vysoké nároky, jak na její fyzické, tak i psychické schopnosti. Psychický tlak a stres vzniká z důvodu poskytování péče v osobitém prostředí klienta a za specifických podmínek. Všeobecná sestra se musí umět samostatně rozhodnout v každé situaci. Sestra nikdy neví, co ji čeká, musí pracovat samostatně bez možnosti okamžité konzultace s lékařem a bez pomoci druhé osoby. Musí se spolehnout na své odborné znalosti, dovednosti a zkušenosti. Je povinna v každé situaci udržet profesionalitu při jednání s klientem a jeho rodinou, lékaři a dalšími spolupracovníky (Koncepte domácí péče, 2020).

Všeobecná sestra činnosti vykonává na základě indikace praktického lékaře. Lékař do poukazu vyplňuje medicínské zdůvodnění a očekávaný cíl, určuje požadovaný výkon a frekvenci návštěv v jednom dnu i týdnu. Lékař rozhodne o rozsahu a obsahu ošetrovatelské péče a sestra podle indikace vykonává výkony. Sestra při návštěvě klienta zjišťuje jeho ošetrovatelské problémy, které se mohou lišit od indikace lékaře. Může dojít k rozporu mezi lékařem a sestrou. Změny v rozsahu a obsahu ošetrovatelské péče může provést pouze lékař, to nese zvýšené nároky na administrativu a čas zdravotnických pracovníků. Sestra při hodnocení stavu pacienta musí reagovat na skutečný stav pacienta a provést některá vyšetření samostatně podle své odborné způsobilosti (Koncepte ošetrovatelské péče, 2020).

Sestra neposkytuje pouze ošetrovatelskou péči, ale hodnotí i sociální prostředí. Díky tomu může společně s lékařem provádět preventivní péči a edukaci pacienta a jeho rodiny. V rámci ošetrovatelské péče se sestra může setkat se změnami zdravotního stavu pacienta (např.: dušnost, zhoršení rány, hypoglykémie) musí jednat rychle a samostatně, měla by informovat praktického lékaře nebo zavolat ZZS. Kvůli tomu může dojít k nadměrnému zatěžování jak ambulantní složky lůžkové péče, tak i ZZS (Koncepte domácí péče, 2020).



## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 4 METODIKA VÝZKUMU

V praktické části byl aplikován kvalitativní výzkum designem kazuistiky u 4 vybraných klientů, kteří se léčí s bércovými vředy a byla jim indikována lékařem domácí ošetrovatelská zdravotní péče.

### 4.1 Cíle práce

Hlavní cíl

Zjistit, popsat, vyhodnotit a analyzovat komplexní ošetrovatelskou péči o bércový vřed poskytovanou sestrami z agentur domácí zdravotní péče.

Dílčí cíl č. 1

Zjistit, popsat, vyhodnotit a analyzovat systém organizace práce ve vybraných agenturách domácí péče.

Dílčí cíl č. 2

Zjistit popsat a analyzovat, jaké materiály vlhkého hojení ran jsou sestrami z vybraných agentur preferovány a proč.

### 4.2 Metodika výzkumného šetření

Praktická část bakalářské práce byla zpracována designem kazuistiky. Kazuistika je popis jednoho nebo více případů, které se léčí s podobným problémem (Mihál, 2020). Při kazuistice shromažďujeme a analyzujeme všechny dostupné písemné materiály a zkoumáme jednotlivce formou pozorování nebo rozhovoru (Hučík, Hučíková, 2010). Účelem kazuistiky je uvést novou představu nebo potvrdit předchozí (Mihál, 2020). Sběr dat byl proveden technikou přímého pozorování, polostrukturovaného rozhovoru s klientem a analýzou poskytnuté zdravotní dokumentace klienta. Pro pozorování byl vytvořen pozorovací arch (viz. Příloha III). Rozhovor s klientem byl veden za pomoci vytvořené anamnézy (viz. Příloha II).

### 4.3 Charakteristika respondentů popisovaných v kazuistikách

Participantů zařazení do výzkumu, museli splňovat tato kritéria:

Byl jim diagnostikován bércový vřed různé etiologie, který byl indikován k ošetřování v rámci domácí zdravotní péče.

Na pohlaví participantů nezáleželo.

Věk nad 18 let.

Oslovení participantů bylo s výzkumem seznámení, a pokud se svým zařazením do výzkumu souhlasili, podepsali informovaný souhlas (viz. Příloha IV). Bylo jim také sděleno, že mohou kdykoliv bez udání důvodů z výzkumu odstoupit.

#### 4.4 Organizace výzkumu

Byly osloveny tři agentury domácí péče (Charita Kyjov, Homedica Hodonín a Červený Kříž Zlín). Charita Kyjov byla oslovena dvakrát jednou již v září, ale pro nedostatek participantů nebyl výzkum povolen. Později oslovená Homedica, která byla s výzkumem seznámena a souhlasila. V lednu byla znovu oslovena Charita Kyjov, která také výzkum povolila. Červený kříž byl osloven a souhlasil, ale později přestal komunikovat, tak byl z výzkumu vyřazen. Žádosti o výzkumné šetření byly odsouhlaseny vrchními sestrami obou vybraných agentur (na vyžádání jsou k nahlédnutí u autorky práce).

Participantů byli klienti agentur domácí péče nacházející se v Jihomoravském kraji s diagnostikovaným bércovým vředem indikovaným k ošetřování v rámci domácí zdravotní péče. Klienti byli vybráni vrchní sestrou a ošetřující sestrou agentury domácí péče. Zohledněna byla ochota klienta spolupracovat, a také stádium bércového vředu. Tito klienti byli sestrami osloveni, jestli se výzkumu chtějí zúčastnit. Jejich rána splňovala definici bércového vředu a nehojící se rány. Bércové vředy mohli být jakékoliv etiologie. Na pohlaví nezáleželo, věk musel být nad 18 let. Participantů byli s výzkumem seznámeni a poté podepsali informovaný souhlas. Byli také upozorněni, že mohou z výzkumu kdykoliv odstoupit bez udání důvodu. V informovaném souhlasu také souhlasili s pořizováním snímků postižené končetiny. Ke komplexnosti poskytovaných informací, byly informace zjišťovány ještě od ošetřující sestry v ambulanci chronických ran, kde jsou všichni participantů ambulantně sledováni. V tabulce číslo jedna jsou uvedeny základní informace o participantech. Výzkum byl zahájen v lednu a ukončen koncem dubna 2022.

Tabulka 1 Přehled základních informací o respondentech popisovaných v kazuistikách

Participant	Iniciály pacienta	Pohlaví	Rok narození	Agentura domácí péče	Diagnóza
P 1	A. Z.	Žena	1946	Charita Kyjov	Vřed dolní končetiny L97 (nezařazený jinde)
P 2	F. N.	Muž	1945	Charita Kyjov	Vřed dolní končetiny L97 (nezařazený jinde)  Venózní insuficience (chronická) (periferní) I87.2
P 3	S. S.	Muž	1944	Charita Kyjov	Žilní městky dolních končetin s vředem I83. 0
P 4	J. Š.	Žena	1949	Homedica Hodonín	Vřed dolní končetin L97 (nezařazený jinde)

## 5 ZPRACOVÁVÁNÍ ZÍSKANÝCH DAT

### 5.1 Kazuistika č. 1

**Cíl:** Zjistit, popsat, vyhodnotit a analyzovat komplexní ošetrovatelskou péči o bércový vřed poskytovanou sestrami z agentur domácí zdravotní péče.

**Tabulka 2** Vstupní informace P1

<b>Iniciály</b>	A. Z.
<b>Věk</b>	76 let
<b>Pohlaví</b>	Žena
<b>Ošetřující agentura domácí péče</b>	Charita Kyjov
<b>Důvod návštěv organizace</b>	Lokální ošetřování bércového vředu

#### Anamnéza

Paní A. Z. se léčí s bércovým vředem nezařazeným jinde. Praktickým lékařem byla indikována k domácí zdravotní péči. K pacientce dojíždí agentura domácí péče Charita. Navštěvuje ji v intervalu 5× za týden. Pondělí, středa, pátek k lokálnímu ošetření rány a úterý, čtvrtek k výměně sekundárního krytí. Byla indikována k domácí zdravotní péči z důvodu neschopnosti pečovat o ránu sama nebo navštěvovat pravidelně lékaře k převazu rány.

**Tabulka 3** Anamnéza P1

<b>Typ anamnézy</b>	<b>Výsledky anamnézy</b>
<b>Osobní anamnéza</b>	Klientka se dlouhodobě léčí s hypertenzí, hypothyreózou, chronickou žilní insuficiencí, diabetem mellitem II. typu (dále DM II. typu), má lymfedém na obou dolních končetinách. Několikrát měla onemocnění růže spojené s bércovým vředem, které bylo vždy léčeno antibiotiky, na bércový vřed se aplikovaly míchané masti.
<b>Rodinná anamnéza</b>	Matka se léčila s DM II. typu, otec léčen na psychiatrii (diagnózu nezná).
<b>Pracovní anamnéza</b>	Klientka je již ve starobním důchodě.

<b>Sociální anamnéza</b>	Žije se synem a psem v rodinném domě se zahradou. V domě byl již při vstupu nepořádek, nebylo zde uklizeno již několik měsíců. V domě byl zápach. Evidentně se klientka nezvládá postarat o chod domácnosti.
<b>Farmakologická anamnéza</b>	Omeprazol 20 mg tbl. p.o. 1-0-0 Antiulcerotikum Grimodin 300 mg tbl. p.o. 1-0-1 k léčbě epilepsie a neuropatické bolesti Indapamid 1,5 mg 1-0-0 Diuretikum Glimepirid 2 mg ½-0-0 Perorální antidiabetika Lokren 20 mg 1-0-0 Antihypertenzivum Letrox 75 mcg 1-0-0 Hormon štítné žlázy Zorem 10 mg 1-0-0 Antihypertenzivum Monopril 20 mg 1-0-0 Antihypertenzivum Atorvastatin 10 mg 0-0-1 Hypolipidemika Detralex 500 mg 2-0-0 Venofarmaka Sorbifer Durules 320 mg/60 mg 0-0-1 Antianemika Xyzal 5 mg 1-0-0 Antialergikum Gabagamma 100 mg 1-0-0 Antiepileptikum No-spa 40 mg 1-0-0 Spazmolytikum Humalog Mix 50 s.c. 22j-0j-22j Inzulin Mix Dorzogen - R + V1 gtt. - do obou očí
<b>Alergická anamnéza</b>	Netrpí žádnými alergiemi.
<b>Abúzus</b>	Alkohol i kouření neguje.

Testy a škály: Denní aktivita se vyhodnocovala pomocí Barthelové testu základních všedních činností (ADL). Hodnocení vyšlo na 85 bodů, což značí pouze lehkou závislost na ostatních při uspokojování základních potřeb. Byl proveden i test instrumentálních všedních činností (IADL). Z testu vyplývá částečná soběstačnost v plnění instrumentálních všedních činností. V testu vyšlo 65 bodů. Zhodnotili jsme také BMI, které vyšlo na 32, což značí mírnou obezitu.

### Katamnéza

Klientka s diagnózou vřed dolní končetiny nezařazený jinde. Je léčena prostřednictvím služeb agentury domácí zdravotní péče. Veškerý převazový materiál indikuje ambulance chronického hojení ran, která spadá pod Nemocnici Kyjov. Klientka ambulanci navštěvuje pravidelně v intervalu 1× za 3 týdny. Bércové vředy se vytváří jako komplikace chronické žilní insuficience a lymfedému na obou dolních končetinách, s kterými se klientka dlouhodobě léčí. Bércové vředy má opakovaně od roku 2011 a zhoršuje je onemocnění růže, které měla již několikrát. Růže byla pokaždé léčena antibiotiky (Ospen 1000). Klientka se léčí s hypertenzí, na kterou užívá Lokren 20 mg, Zorem 10 mg a Monopril 20mg, který jí indikuje praktický lékař. DM II. typu je léčen pomocí perorálních antidiabetik (dále jen PAD) a inzulínu (Humalog Mix 50). Inzulín si aplikuje pomocí inzulínového pera. Veškerou manipulaci a aplikaci zvládá sama bez pomoci. Z rozhovoru vyplynulo, že diabetickou dietu dodržuje. Dlouhodobě se léčí se sníženou funkcí štítné žlázy, která je řešena Letroxem 75 mg, který klientka užívá dle doporučení, a to každý den nalačno.

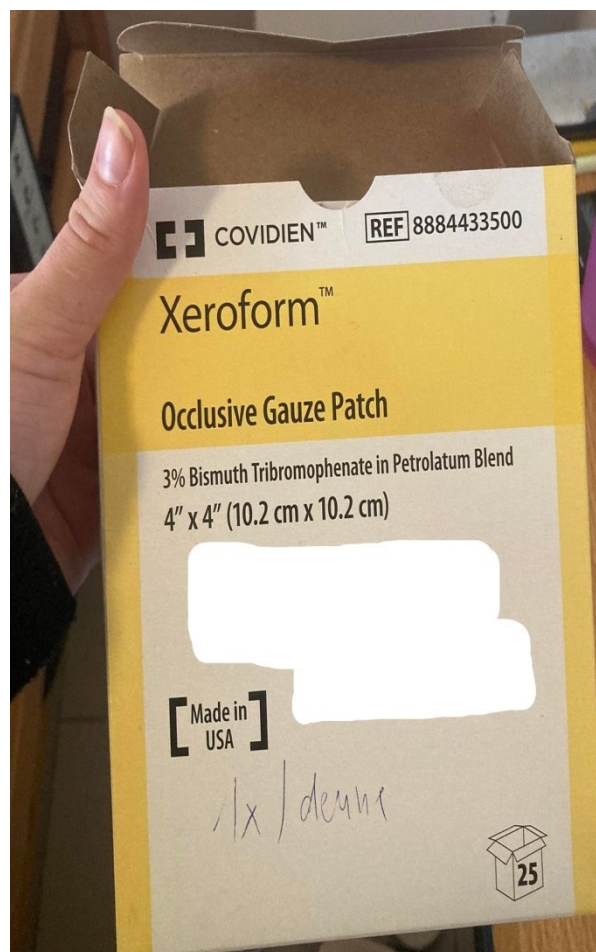
Má cirkulární bércový vřed na levé dolní končetině. Rána má nepravidelný tvar její největší část je převážně na vnitřní straně lýtka. Defekt je o velikosti 15×17 cm. Defekt byl hodnocen podle klasifikace chronických ran Knightona, defekt je v prvním stádiu povrchová rána, při kterém zasahuje pouze do epidermis až dermis. Spodina rány byla hodnocena podle WHC klasifikace. Spodina rány je žlutočervená, je charakterizována výskytem dvou typů tkáně. Na spodině je po celé ploše granulační tkáň, která je ale překryta fibrózními povlaky. Jsou vidět i drobné epitelizující ostrůvky. Okraje rány jsou ohraničené. Okolí je suché, šupinaté. Sekrece z rány je střední serózní. Rána je zapáchající. Klientka si stěžuje na bolest, bolest udává převážně při převazech a hodnotí na stupnici Vizuální analogové škály bolesti (dále jen VAS) 3.

Agentura domácí zdravotní péče zprvu navštěvovala klientku v intervalu 3× týdně (pondělí, středa a pátek). Sekundární krytí si klientka měla vyměňovat sama úterý a čtvrtek. Klientka byla o výměně krytí poučena, ale za několik týdnů se zjistila neschopnost výměny sekundárního krytí, rána se kvůli tomu zhoršila, proto agentura domácí zdravotní péče ošetřuje nyní klientku každý den. Pondělí, středa a pátek je provedeno lokální ošetření rány, kde jsou použity materiály indikované ambulancí chronických ran v Nemocnici Kyjov. Klientka má veškerý převazový materiál doma. Nyní

úterý a čtvrtek navštěvuje klientku agentura domácí zdravotní péče k výměně sekundárního krytí (Resporb).

#### 14. leden 2022

Sekundární krytí je znečištěné a prosáklé. Po jeho sejmutí je defekt opláchnut v umyvadlu čistou vodou s jednorázovou žínkou. Defekt osušený ručníkem a poté je proveden důkladný oplach Granudacyn roztokem (viz. obr. č.1), který je aplikován z výšky, tak aby nebyl roztok kontaminován. Lokálně se aplikuje granudacyn gel (viz. obr. č.1), který je aplikován postříkem. Rána je překryta Xeroformem 10×10 cm (jedná se o neadherentní krytí, které obsahuje 3% Bismuth) (viz. Obr. č. 2). Nebylo použito krytí gázovými čtverci, pouze sekundárním krytí Resporbem, který je fixován obinadlem. Výměna Resporbu je indikována podle prosaku. Měla by však probíhat alespoň 1× denně. Klientka je o výměně poučena. Zhoršující se bolest rány, která se již objevuje i během dne. Bolest je stálá, je hodnocena mezi 3-4 na VAS. Na bolesti klientka používá běžně prodejná analgetika (Paralen). Stěžuje si na pálení a svědění rány. Klientka se jinak cítí dobře. Léčebný režim dodržuje.



**Obrázek 1** Aplikované roztoky P1 A. Z. Zdroj: autor práce

**Obrázek 2** Aplikované materiály P1 A. Z. Zdroj: autor práce



**4. února 2022**

Sekundární krytí bylo výrazně znečištěno. Krytí zcela prosáklé. Defekt se nezmenšuje stále je velikost 15×17 cm a podle Knightona hodnoceno jako povrchová rána. Spodina defektu je stále žlutočervená hodnoceno podle WHC. Na ráně jsou přítomny fibrózní povlaky, ale jsou přítomny i zvětšující se epitelizační ostrůvky. Okolí rány je klidné. Sekrece je zvýšena a defekt více zapáchá. Proto byla terapie změněna. Stále probíhá nejprve oplach rány čistou vodou a jednorázovou žínkou, pomocí které jsou staženy zbytky starého materiálu. Oplach se provádí Granudacyn roztokem. Aplikuje se postříkem Granudacyn gel. Místo aplikovaného Xeroformu je nyní aplikován Actisorb plus 25 z důvodu zvětšeného zápachu z rány. Actisorb plus 25 je materiál s obsahem stříbra a s aktivním uhlím, díky těmto složkám ránu dobře čistí a redukuje zápach, je indikován na rány s velkou sekrecí. Actisorb navíc obsahuje i stříbro, které má bakteriostatický účinek. Rána je překryta sekundárním krytím Resporb, který je fixován obinadlem. Jeho výměna je indikována dle prosaku rány. Zde se zjistilo, že si klientka nedokáže sama vyměnit sekundární krytí a bylo indikováno navýšení návštěv agentury domácí zdravotní péče nejenom na lokální ošetření defektu, ale i pro výměnu sekundárního krytí, tudíž agentura domácí zdravotní péče klientku navštěvuje každý den.

**18. února 2022**

Sekundární krytí již není tak znečištěno, sekrece z rány se zmírnila a zápach je slabší. Sekrece z rány je serózní. Velikost rány ani hloubka rány se nezměnila. Spodina rány je stále žlutočervená, ale fibrózní povlaky ustupují. Epitelizační ostrůvky se propojují. Okolí je klidné. Otok končetiny už není. Při návštěvě ambulance chronických ran proveden mechanický débridement pomocí exkochleační lžičky. Pomocí toho byla odstraněna část povlaků. Nadále se provádí oplach rány čistou vodou a jednorázovou žínkou k odstranění zbytků materiálu. Dále se provádí důkladný oplach rány Granudacyn roztokem. Lokálně se aplikuje postříkem Granudacyn gel. Dále se pokračuje krytím s obsahem stříbra Actisorb plus 25. Jako sekundární krytí je použit Resporb. Výměna sekundárního krytí alespoň 1× denně. Výměnu provádí agentura domácí zdravotní péče jednou denně. Klientka byla edukována o výměně krytí a o elevaci končetiny. Také proběhla edukace o přiměřené fyzické aktivitě (např. pravidelné procházky).

**7. březen 2022**

Rána neustále stejné velikosti, stagnující, na spodině rány se vytvořily fibrózní povlaky (viz. obr. č. 3) Rána opět zapáchá. Okolí rány je začervenalé (viz. obr. č 4). Na končetině je

mírný otok kolem kotníku. V ambulanci chronických ran, kde byla klientka 4. 3. 2022, byl proveden stěr z rány a rána byla vyčištěna mechanickým débridementem pomocí exkochleační lžičky. Defekt byl důkladně osprchován a proveden oplach Granudacyn roztokem. Lokálně byl aplikován Granudacyn gel. Místo předchozí terapie Actisorbem se nyní podává Mepilex transfer. Mepilex transfer patří do skupiny měkkých silikonů, které odvádí přebytečný exsudát z rány a minimalizuje riziko macerace okolní kůže. Pokud se použije vhodné sekundární krytí, tak se udržuje vlhké prostředí rány. Jako sekundární krytí je u paní zvolen jako nadále Resposorb, který je fixován obinadlem.

Stěr prokázal osídlení *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Morganella morganii*, *Staphylococcus aureus* (MRSA), *Streptococcus dysgalactiae* a *Enterobacter cloacae* komplex. Byl indikován Framykoin 250 IU/G+5,2 mg/g k lokálnímu použití. Dne 29. 3. 2022 je objednaná na kontrolu, kde se provede kontrolní stěr.



**Obrázek 3** P1 7. 3. 2022 Cirkulární bércový vřed jiné etiologie na LDK, povrchová rána o velikosti 15×17 cm. Spodina rány dle WHC žlutočervená, na spodině hnědočervené zbarvení způsobené usazováním červených krvinek, okolí kolem kotníku je začervenalé, končetina oteklá Zdroj: autor práce



**Obrázek 4** P1 7. 3. 2022 Cirkulární bércový vřed jiné etiologie na LDK, povrchová rána o velikosti 15×17 cm. Spodina rány dle WHC žlutočervená, na spodině hnědočervené zbarvení způsobené usazováním červených krvinek, okolí kolem kotníku je začervenalé, končetina oteklá. Zdroj: autor práce

### 25. březen 2022

Defekt zlepšen a zmenšil se. Nyní má velikost 10×15 cm. Defekt ohraničený, nepravidelného tvaru. Spodina téměř bez fibrózních povlaků. Okolí rány klidné, bez známek suchosti kůže kolem defektu. Otok končetiny není přítomný. Rána je bez zápachu. Sekrece z rány je mírná serózní. V ambulanci chronických ran proveden opětovný stěr z rány. Defekt byl osprchován a očištěn jednorázovou žínkou od zbytků starého materiálu. Proveden oplach Aqvitox roztokem. Lokálně se aplikuje Hydrotac. Defekt překryt Resposorbem. Výměna resposorbu 1× denně, provádí agentura domácí zdravotní péče.

Stěr prokázal osídlení *Proteus mirabilis*, *Streptococcus dysgalactiae*, *Enterobacter cloacae* complex.



**Obrázek 6** P1 25. březen Cirkulární bércový vřed na LDK, povrchová rána, defekt zmenšen 10×15 cm, spodina rány je stále žlutočervená, okolí je klidné bez začervení. Končetina bez otoku. Zdroj: Lenka Musilová, DiS.



**Obrázek 5** P1 25. březen Cirkulární bércový vřed na LDK, povrchová rána, defekt zmenšen 10×15 cm, spodina rány je stále žlutočervená, okolí je klidné bez začervení. Končetina bez otoku. Zdroj: Lenka Musilová, DiS.

### Interpretace výsledků

U klientky bylo agenturou domácí zdravotní péče saturováno pouze lokální ošetření rány. Převaz rány vykonávala vždy všeobecná sestra, která má kompetence dle platné legislativy. Převaz prováděla dle ordinace ambulance chronických ran. Díky tomu, že agentura spolupracuje s ambulancí chronických ran, bylo u klientky požitó velké množství různého terapeutického krytí, které udržuje rány v optimální vlhkosti, a jsou zajištěny

podmínky k hojení rány. Převaz rány jsme u klientky sledovali a hodnotili pomocí Pozorovacího archu (viz. příloha č. III). U převazu byly dodrženy všechny zásady. Dle informací klientky je diabetická dieta dodržována. Léky si bere pravidelně a inzulin si aplikuje inzulinovým perem, manipulaci a aplikaci zvládá sama. Nebere žádné doplňky stravy v podobě vitamínu C, esenciálních mastných kyselin nebo zinku, které mohou pomáhat k rychlejšímu zhojení rány. U klientky nebyla zajištěna vůbec zevní komprese, která je důležitá v komplexní péči o bércový vřed. Zevní komprese by mohla urychlit proces hojení rány a tím snížit náklady za péči. Klientka byla informována o elevaci končetiny, kterou prováděla hlavně při sledování televize, kdy si končetinu podkládala polštářem. Také byla informována o vhodné pohybové aktivitě. Byly doporučeny procházky. Při každém převazu ji byla promazána kůže obou dolních končetin vazelínou. Klientka byla vždy upozorněna, aby byla opatrná a nezranila se. Při dotazování měla i informace o nošení neškrťácích ponožek.

Hojení bércových vředů je dlouhodobá záležitost. Záleží na mnoha faktorech, které k hojení přispívají a ovlivňují. Defekt není zcela zhojen, ale i přes nevyhovující sociální zázemí dochází ke zlepšování stavu defektu. Defekt byl v průběhu sledování osídlen mnoha druhy mikroorganismů, kdy byla indikována antibiotická mast. I přes edukaci všeobecné sestry si klientka nevyměňovala sekundární krytí, to vedlo k stagnaci hojení. Později agentura klientku navštěvovala každý den kvůli výměně sekundárního krytí. Při komplexní péči by měla být zajištěna zevní komprese, vhodná fyzická aktivita, pestrá strava, péče o kůži a elevace končetiny (Kudlová, 2021). Zde nebyla vůbec přikládána zevní komprese. V ostatních bodech klientka edukována všeobecnou sestrou agentury domácí zdravotní péče. Byla vypočítána ekonomická náročnost léčby, jelikož bylo u klientky používáno velké množství moderního terapeutického krytí, léčba byla poměrně nákladná a i přesto se nepodařilo defekt zcela zhojit.

**Tabulka 4** Ekonomická náročnost léčby P1 za sledované období (3 měsíce)

Granudacyn roztok 3 balení	1 572 Kč
Granudacyn gel 1 balení	912 Kč
Xeroform	1 679 Kč
Resposorb 20×40 6 balení	32 454
Nesterilní rukavice 100 ks 1 balení	125 Kč
Jednorázová podložka 1 balení	245 Kč
Jednorázová žínka 1 balení	83 Kč
Actisorb plus 25 10,5×10,5 cm 3 balení	2 098 Kč
Mepilex transfer 15×20 cm 2 balení	918 Kč
Aqvitox roztok 1 balení	196 Kč
Hydrotac 12,5×12,5 1 balení	2 823 Kč
Obinadla 10 cm 3 balení	318 Kč
<b>Celkem</b>	<b>43 423 Kč</b>

## 5.2 Kazuistika č. 2

**Cíl:** Zjistit, popsat, vyhodnotit a analyzovat komplexní ošetrovatelskou péči o bércový vřed poskytovanou sestrami z agentur domácí zdravotní péče.

**Tabulka 5** Vstupní informace P2

<b>Iniciály</b>	F. N.
<b>Věk</b>	77 let
<b>Pohlaví</b>	Muž
<b>Ošetřující agentura domácí péče</b>	Charita Kyjov
<b>Důvod návštěv organizace</b>	Lokální ošetřování bércového vředu

### Anamnéza

Pan F. N. se opakovaně léčí s bércovým vředem žilní etiologie. Léčen agenturou domácí zdravotní péče Charita Kyjov. Nejprve léčen na kožním oddělení, kde nebyl s péčí spokojený, bércový vřed se nehojil. Později léčen ambulancí chronických ran v Kyjově, klient je nadměru spokojený. Agentura domácí zdravotní péče navštěvuje klienta

v intervalu 3× týdně (pondělí, středa, pátek) pro lokální ošetření bércového vředu, používají se materiály indikované ambulancí chronických ran.

Tabulka 6 Anamnéza P2

Typ anamnézy	Výsledky anamnézy
<b>Osobní anamnéza</b>	Klient se dlouhodobě léčí s DM II. typu, CHOPN, chronická žilní insuficience, hypertenze, hypotyreóza, hyperplazie prostaty. Po operaci srdečních chlopní a proveden srdeční by-pass.
<b>Rodinná anamnéza</b>	Otec se léčil se žaludečními vředy, matka měla trombózu dolních končetin
<b>Pracovní anamnéza</b>	Klient je již ve starobním důchodě.
<b>Sociální anamnéza</b>	Žije s manželkou v rodinném domě se zahradou. Manželka mu s péčí o ránu pomáhá. V domě bylo uklizené. Manželé byli velmi přátelští.
<b>Farmakologická anamnéza</b>	Twynsta 80/5 mg ½-0-0 Antihypertenzivum Rosucard 40 mg 0-0-1 Statiny Nebilet 5 mg 1-0-0 Betablokátory Godasal 100 mg 0-1-0 Antitrombotika Tamsulosin 0,4 mg 0-0-1 k terapii benigní hyperplazie prostaty Kalium Chloratum 500 mg 0-1-0 Soli a ionty Euthyrox 125 µg 1-0-0 hormon štítné žlázy Spiolto Respimat 2,5 mg 2-0-0 Bronchodilatancium Milurit 300 mg 0-1-0 Antiflogistika Forrorese 125 mg 1-0-0 Diuretika Detralex 500 mg 2-0-0 Venofarmaka Vessel Duef 2-0-2 Venofarmaka Lagosa 1-1-1 Hepatoprotektiva Erdomed 300 mg 1-0-1 Mukolytikum Apidra 13j-11j-8j s.c. Krátkodobý inzulin Toujeo 0-0-0-26j/noc s.c. Dlouhodobý inzulin

<b>Alergická anamnéza</b>	Netrpí žádnými alergiemi.
<b>Abúzus</b>	Alkohol příležitostně. Bývalý kuřák, kouřil i 50 cigaret denně, nyní už nekouří.

Testy a škály: Denní aktivita klienta hodnocena pomocí Barthelové testu základních všedních činností ADL. Test vyšel na 100 bodů. Takže klient je nezávislý na pomoci druhých. Dále byly hodnoceny instrumentální všední činnosti (IADL). Kdy hodnocení vyšlo na 80 bodů, což značí, že v instrumentálních aktivitách denního života je soběstačný. Bylo mu změřeno BMI, které vyšlo 33 (obezita I. stupně).

### **Katamnéza**

Klient je léčen s diagnózou L97 vřed dolní končetiny nezařazený jinde a I87.2 Venózní insuficience (chronická) (periferní) prostřednictvím služeb agentury domácí zdravotní péče. Návštěvy agentury jsou pravidelné v intervalu 3× týdně (pondělí, středa, pátek). Klient je léčen ještě ambulancí chronický ran v Nemocnici Kyjov, která mu indikuje veškerou lokální léčbu a předepisuje materiál. S bérčovými vředy má klient už zkušenosti, protože je má opakovaně od roku 2010. Bércové vředy se vytváří na podkladě chronické žilní insuficience, s kterou se léčí. V roce 2020 byl hospitalizován na kožním oddělení z důvodu bérčového vředu na pravé dolní končetině. S péčí na kožním oddělení nebyl spokojený, z důvodu stagnující rány klient začal navštěvovat ambulanci chronických ran, kde je s péčí spokojený. Udává, že se mu bérčové vředy rychleji hojí s novými moderními materiály, které mu jsou v ambulanci indikovány. Klient se dlouhodobě léčí s DM II. typu, který je kompenzován inzulinoterapií (Apidra a Toujeo). Inzulin si aplikuje pomocí inzulinového pera. Manipulaci i aplikaci inzulinu zvládá sám. Udává, že diabetickou dietu dodržuje. Dále se léčí s hypotyreózou a užívá Euthyrox 125 µg. CHOPN je kompenzována Erdomedem 300 mg a Spiolto Respimat 2,5 mg. Manipulaci s inhalátorem také zvládá sám. Bércové vředy se tvoří jako komplikace chronické žilní insuficience, která je ještě léčena venofarmaky (Detralex 500 mg a Vessel Duef). Nyní bérčový vřed znovu na pravé dolní končetině léčen od října 2022. Nachází se na přední straně bérce. Defekt o velikosti 7×4 cm, nepravidelného tvaru. Defekt je podle Knightona hodnocený na prvním stádiu, což je povrchová rána, které zasahuje do dermis až epidermis. Spodina rány je hodnocena podle WHC klasifikace, kde je na stupnici žlutočervená, charakterizovanou dvěma typy tkáně na spodině. Spodina je lehce povleklá, ale místy už je granulující tkáň. Okolí rány a kůže celého bérce velmi suchá, šupinatá. Na bérce se objevují ještě 2 drobné rány. Na



bércích je viditelný erytém a otok dolních končetin. Kůže je kvůli otoku napjatá. Sekrece z rány je mírná serózní. Rána nezapáchala. Klient si na bolesti nestěžuje.

#### 4. února 2022

V ambulanci chronických ran proveden mechanický débridement pomocí exkochleační lžičky a aplikovány materiály na bázi medu. Při převazu v domácím prostředí bylo sekundární krytí na ráně lehce prosáklé. Po sejmutí sekundárního krytí, defekt opláchnut čistou vodou a žínkou pro očištění od zbytků starého materiálu. Oplach defektu byl proveden Debricasan roztokem. Lokálně na defekt aplikován L-Mesitran tulle. L- Mesitran tulle je neadherentní antimikrobiální krytí, které obsahuje lékařský med. Nanesením na ránu napomáhá odstraňovat nekrózu a snižuje riziko rozvoje infekce v ráně. Jedná se o primární krytí, které bylo překryto sekundárním krytím Vliwazel, který je fixován obinadlem. Obě dolní končetiny byly důkladně promazány Dexerylem. Výměna Vliwazelu dle potřeby a prosaku. Klient byl o výměně poučen a v případě potřeby by si sekundární krytí vyměnil sám i za pomoci manželky. Na končetiny navléknuty kompresní punčochy, které má klient u sebe.



**Obrázek 7 P2 4. 2. 2022** Bércový vřed na PDK o velikosti 7×4 cm. Spodina rány žlutočervená, nepravidelného tvaru. Bérce šupinaté Zdroj: autor práce



Obrázek 8 P2 4. 2. 2022 Drobné defekty na PDK. Na bércích erytém a otok. Bérce šupinaté. Zdroj: autor práce



Obrázek 9 Aplikované materiály P2 Zdroj: autor práce

## 7. března 2022

Po sejmutí sekundárního krytí, které nebylo téměř znečištěné. Byl defekt opláchnut vodou a jednorázovou žínkou pro odstranění zbytků starého materiálu. Na končetině zůstávají zbytky medu, které musí být odstraněny. Defekt se hojí, epitelizuje od okrajů. Velikost nezměněna. Defekt je povrchový, nepravidelného tvaru. Spodina hodnocena dle WHC jako červená což značí granulující tkáň. Sekrece z rány téměř není. Rána nezapáchá. Celé bérce jsou stále šupinaté, napjaté a oteklé. Stále přítomen erytém. Oplach rány proveden

postříkem Debricasan roztokem. Lokálně se aplikuje L-Mesitran foam. L- Mesitran foam je neadherentní hydrofilní polyuretanové pěnové krytí, ve kterém je obsažen lékařský med. Rána překryta Vliwazelem, který je fixován obinadlem. Celé bérce na obou dolních končetinách ošetřeny Dexerylem. Na končetiny navléknuty kompresní punčochy.

### **25. března 2022**

Sekundární krytí čisté. Po jeho sejmutí byl opět defekt opláchnut vodou a pomocí žínky zbaven od starého materiálu. Defekt zmenšen o 2 cm, velikost 5×4 cm. Spodina defektu je dle WHC červená, hodnocena jako granulující. Bérce jsou stále suché a šupinaté. Otok jenom kolem kotníků. Oplach rány postříkem Debricasan roztokem. Lokálně se aplikuje L-Mesitran soft a L-Mesitran tulle. Jako sekundární krytí použit Vliwazel. Klient byl vyzván, aby si bérce promazával každý den. Nasazeny kompresní punčochy.

### **Interpretace výsledků**

Klientovi byly poskytovány služby agentury domácí zdravotní péče z důvodu vzniklého bércevého vředu na pravé dolní končetině. Agentura domácí zdravotní péče byla indikována praktickým lékařem k lokálnímu ošetření defektu. Klient navštěvoval ambulanci chronických ran v Kyjově, která indikovala veškerou péči o defekt a předepisovala materiál. U klienta byla zvolena terapie pomocí moderního převazového materiálu na bázi medu. Převazy prováděla všeobecná sestra agentury domácí zdravotní péče, která má kompetence dle platné legislativy. Převaz byl sledován a hodnocen pomocí pozorovacího archu (viz. příloha č. III). U převazu byly dodrženy všechny zásady. Klient dodržuje diabetickou dietu a všechny léky včetně aplikace inzulínu zvládá sám. Nebere žádné doplňky stravy, které by mohli hojení urychlit. Klient byl všeobecnou sestrou agentury domácí zdravotní péče edukován o elevaci končetiny. Elevaci prováděl převážně při sledování televize. Jelikož má končetiny šupinaté a suché, tak byl edukován o péči o kůži dolních končetin, které promazává Dexerylem. S péčí o kůži mu pomáhá někdy i manželka. Klient byl upozorněn, aby se nezranil. Pravidelně chodí na procházky a stará se i malou zahradu, takže pohybová aktivita byla zajištěna. Je informován o nošení neškrťcích ponožek. U klienta byla zajištěna zevní komprese pomocí kompresivních punčoch, které nosil pravidelně, což pozitivně ovlivnilo hojení rány. Při poslední návštěvě, která byla 22. 4. 2022 byl defekt zcela zhojen a klient už nepotřeboval služby domácí zdravotní péče. Bérce jsou však stále oteklé a šupinaté. Klient je poučen o jejich péči. Díky

spolupráci klienta, komplexní péči a zvolení vhodného materiálu se podařilo ránu zcela zhojit.



**Obrázek 8** P2 22. 4. 2022 Bércový vřed na PDK zcela zhojen. Viditelná krusta, která se musí odloučit. Bérce stále šupinaté a změněná barva kůže. Zdroj: autor práce

**Tabulka 7** Ekonomická náročnost léčby P2 za sledované období (3 měsíce)

L-Mesitran tulle 10×10 cm 2 balení	2 200 Kč
Vliwazel 10×10 cm sterilní 1 balení	320 Kč
Dexeryl 500 g 2 balení	470 Kč
Debricasan roztok 500 ml 2 balení	500 Kč
L-Mesitran foam 10×10 cm	1 550 Kč
Nesterilní rukavice	125 Kč
Obinadla 10 cm 2 balení	212 Kč
Jednorázové podložky 1 balení	245 Kč
L-Mesitran Soft 50 g 2 balení	1 052 Kč
<b>Celkem</b>	<b>6 674 Kč</b>

U klienta byla vypočítána ekonomická náročnost léčby. Léčba celkem vyšla na 6 674 Kč. Byly použity drahé materiály, ale díky nim se defekt zhojil.

### 5.3 Kazuistika č. 3

**Cíl:** Zjistit, popsat, vyhodnotit a analyzovat komplexní ošetrovatelskou péči o bércový vřed poskytovanou sestrami z agentur domácí zdravotní péče.

**Tabulka 8** Vstupní informace P3

<b>Iniciály</b>	S. S.
<b>Věk</b>	78 let
<b>Pohlaví</b>	Muž
<b>Ošetřující agentura domácí péče</b>	Charita Kyjov
<b>Důvod návštěv organizace</b>	Lokální ošetřování bércového vředu

#### Anamnéza

Pán S. S. je léčen pro bércový vřed na levé dolní končetině organizací domácí péče Charita Kyjov. S bércovými vředy se léčí opakovaně od roku 2017. Bydlel sám v rodinném domě, kde o něj pečovala agentura domácí zdravotní péče Charita Kyjov. Pro zhoršení stavu byl 1. 2. 2022 přijat na Interní oddělení do Nemocnice Kyjov. Byl přijat pro horečku a silné bolesti levé dolní končetiny. Klient nyní žije v domě s pečovatelskou službou, kde se rána hojí.

**Tabulka 9** Anamnéza P3

<b>Typ anamnézy</b>	<b>Výsledky anamnézy</b>
<b>Osobní anamnéza</b>	<p>Klient se dlouhodobě léčí s mnoha onemocněními:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DM II. typu s polyneuropatií</li> <li>• Smíšená kortikální a subkortikální vaskulární demence</li> <li>• Hyperlipidemie</li> <li>• Chronická žilní insuficience s lymfedémy</li> <li>• CHOPN</li> <li>• AV blokádu III. stupně s trvalou implantací kardiostimulátoru</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selhání srdce</li> <li>• Vřed dolní končetiny nezařazený jinde</li> </ul>
<b>Rodinná anamnéza</b>	Rodinná anamnéza je nevýznamná.
<b>Pracovní anamnéza</b>	Klient je již ve starobním důchodě.
<b>Sociální anamnéza</b>	Klient od 6. 3. 2022 žije v domově s pečovatelskou službou ve Stavěšicích. Bydlel v rodinném domě, chod domácnosti nezvládal. Rána se kvůli špatným sociálním podmínkám zhoršovala. Klient dokonce kvůli zhoršení rány a následným horečkám hospitalizován. Klient měl velmi špatné rodinné zázemí.
<b>Farmakologická anamnéza</b>	<p>Afonilum 250 mg 1-0-1 Bronchodilatancia</p> <p>Atorvastatin 10 mg 0-0-1 Statiny</p> <p>Detralex 2-0-2 Venofarmaka</p> <p>Donepezil 10 mg 1-0-0 Nootropika</p> <p>Fentanyl 50+12,5 ug empl 1×3 dny Opiát</p> <p>Furon 40 mg 1-0-0 Diuretikum</p> <p>Kalnormin 1g 1-0-0 Doplnění iontů</p> <p>Oxycodon/Naloxon 10/5 mg 0-0-0-1 Opiát</p> <p>Pregabalin 75 mg 1-0-0 Antiepileptikum</p> <p>Pregabalin 150 mg 0-0-1 Antiepileptikum</p> <p>Tritace 5 mg 1-0-0 ACE inhibitory</p> <p>Vessel due 1-0-1 Venofarmaka</p> <p>Vigantol gutt. 2 kapky 1-0-0 Vitamíny</p> <p>Dutrozen 0,5mg/0,4mg 1-0-0 K terapii benigní prostaty</p> <p>Atrovent dle potřeby Anticholinergika</p> <p>Novorapid inj. s.c. 6-4-4 j. Krátkodobý inzulin</p> <p>Lantus inj. s.c. 0-0-0-4 j. Dlouhodobý inzulin</p> <p>Atimos 10 mg 1-0-1 Bronchodilatancium</p>

	Probiofix 0-1-0 Probiotikum Lyrica 75mg 1-0-2 Antiepileptikum Yasnal 10 mg 1-0-0 Nootropikum Atrovent 2-2-2-2 dle potřeby
<b>Alergická anamnéza</b>	Netrpí žádnými alergiemi.
<b>Abúzus</b>	Alkohol i cigarety neguje

Testy a škály: Denní aktivita byla vyhodnocena pomocí Barthelové testu ADL a byla zhodnocena 25 body, což je vysoká závislost na druhé osobě. Dále byly zhodnoceny instrumentální všední aktivity podle testu IADL (test instrumentálních všedních činností), který ukázal nesoběstačnost v instrumentálních všedních činnostech a vyšel na 30 bodů. Také zhodnoceno BMI na 37,65, což značí obezitu druhého stupně.

### **Katamnéza**

Klient je léčen s diagnózou Žilní městky dolních končetin s vředem prostřednictvím služeb agentury domácí zdravotní péče Charita Kyjov, kvůli bércovému vředu na levé dolní končetině žilní etiologie. Agentura ho navštěvuje v intervalu 3× týdně (pondělí, středa, pátek) pro lokální ošetření rány. Klient má mnoho přidružených onemocnění DM II. typu

je léčen inzulinoterapií (Novorapid, Lantus). Manipulaci s inzulinovým perem a aplikaci zvládá sám. Klient nedodržel diabetickou dietu a u DM II. typu se začaly objevovat polyneuropatie, což je poškození periferních nervů. Z důvodu nedodržování diabetické diety mu byla odebrána krev na zjištění hodnoty glykovaného hemoglobinu (HbA<sub>1c</sub>). Výsledek odběru byl 45 mmol/mol, což je lehce zvýšené. Rozmezí je mezi 20-42 mmol/mol. Klient trpí chronickou obstrukční plicní nemocí (dále jen CHOPN), která je léčena bronchodilatačními (Afonilum a Atimos) a dle potřeby je indikován Atrovent. Manipulaci s inhalátorem zvládá sám. Klient se léčí s AV blokádou III. stupně, kdy mu byl trvale implantován kardiostimulátor. Dlouhodobě se léčí s chronickou žilní insuficiencí, na kterou užívá venofarmaka (Detralex a Vessel due) komplikací chronické žilní insuficience se vytváří bércové vředy.

Klient se o sebe v rámci možností dokázal postarat sám, ale po hospitalizaci v nemocnici se klientova soběstačnost snížila. Nyní je soběstačný jenom v rámci lůžka. Klient nebydlel v čistotě, sekundární krytí rány bylo vždy znečištěno. Nedokázal vykonávat všechny domácí povinnosti. Nikdo mu nepomáhal. V domě byl nepořádek a zápach. Pán S. S. se s bércovými vředy léčí opakovaně od roku 2017. Bércové vředy se opakovaně vytváří na podkladě žilní etiologie. Hojení rány ještě zhoršuje Diabetes mellitus II. typu, protože klient nedodržel diabetickou dietu. Defekt cirkulární, především kolem kotníku jeho největší část je na vnější straně kotníku. Je o velikosti 15×10 cm. Defekt je hodnocený podle klasifikace dle Knightona, která značí první až druhé stádium, povrchová až hluboká rána, v některých místech je rána hluboká. Spodina rány je hodnocena podle WHC klasifikace na žlutočervenou, je charakterizována výskytem dvou typů tkáně. Spodina je granulující, ale na některých místech stále pokryta fibrózními povlaky. Okraje rány jsou tuhé a rána je ohraničená. Okolí rány je suché, šupinaté a bledé. Na některých místech je kůže bez ochlupení. Otoky končetin nejsou. Rána mírně prosakuje. Exsudát je serózní. Rána téměř bez zápachu. Bolesti udává u převazu a v noci. Klient je sledován v ambulanci bolesti, kde mu jsou indikovány opiáty ve formě tablet (Oxycodon) a náplastí (Fentanyl).





**Obrázek 10** P3 5. 1. 2022 Církulární bérkový vřed na LDK žilní etiologie o velikosti 15×10 cm, spodina rány dle WHC žlutočervená, rána je ohraničená nepravidelného tvaru, Okolí je suché, šupinaté. Zdroj: Lenka Musilová, DiS.



**Obrázek 9** P3 5. 1. 2022 Církulární bérkový vřed na LDK žilní etiologie o velikosti 15×10 cm, spodina rány dle WHC žlutočervená, rána je ohraničená nepravidelného tvaru, Okolí je suché, šupinaté. Zdroj: Lenka Musilová, DiS.

**5. ledna 2022**

Sekundární krytí silně znečištěné. Po sejmutí defekt opláchnut vodou s jednorázovou žínkou pro odstranění zbytků starého materiálu. Defekt byl důkladně opláchnut Granudacyn roztokem. Na fibrózní povlaky aplikován postříkem Granudacyn gel a celý defekt překryt mastným tylem. Jako sekundární krytí byl použit Resposorb, který byl fixován obinadlem. Klientovi nebyly přiloženy kompresivní punčochy ani bandáže. Byl poučen o elevaci končetiny a o prevenci úrazu. Klient dostatečně nedodrží diabetickou dietu a v domácnosti nebylo uklizeno.

**4. února 2022**

Klientův stav se zhoršil, má horečky kolem 38 °C se zimnicemi. Byl mu odebrán stěr na Covid 19, který byl negativní. Stěžuje si na kruté bolesti končetiny, při kterých se na nohu nemůže ani postavit. Defekt se nezlepšil, ale ani nezhoršil. Stále stejný dle popisu v katamnéze. Klient však přijel na kontrolu do ambulance chronických ran, z které byl přeložen na interní oddělení do Nemocnice Kyjov. Byl zde hospitalizován pro febrilie pravděpodobně z důvodu bércového vředu. Byly mu indikovány antibiotika (Amoksiklav 1,2 g 1-0-1), Plasmalyte 500ml i.v., Paracetamol 1000mg/100ml FR 1/1 dle potřeby při teplotě nad 37,5 °C nebo při bolesti nad VAS 3: 1-1-1. Z defektu byl odebrán stěr. Defekt je osídlený Koagulózou negativním stafylokokem, Pseudomonas aeruginosa, Providencia stuartii, Streptococcus dysgalactiae a Enterobacter cloacae complex. V lokální léčbě se stále pokračuje, takže první se provede oplach čistou vodou a jednorázovou žínkou a poté se provede oplach Granudacyn roztokem a lokálně aplikován Granudacyn gel a mastný tyl, jako sekundární krytí se v nemocnici používá Vliwazel. V nemocnici se přikládali dokonce bandáže, ale pacientovi je to nepříjemné. Klient pravidelně rehabilitoval, ale vždy jenom s podpažním chodítkem. Při chůzi si stěžoval na bolest v končetině. Po hospitalizaci na interním oddělení, klient ještě přeložen na kožní oddělení k dokončení antibiotické léčby. Po dokončení antibiotické léčby odeslán domů. Klientova soběstačnost se v nemocnici snížila a po domluvě s rodinou nyní žije v domově s pečovatelskou službou ve Stavěšicích.

**11. březen 2022**

Po sejmutí sekundárního krytí, které bylo čisté. Defekt se začal od okrajů stahovat. Zmenšil se o dva centimetry. Defekt je spíše povrchový, ale u vnitřního kotníku je hluboký. Spodina rány je dle WHC klasifikována na žlutočervenou. Spodina je téměř čistá, granulující jenom u vnitřního kotníku je ještě povleklá. Rána je ohraničená a okraje jsou

klidné. Okolí rány je stále suché a šupinaté. Exsudace z rány je mírná serózní. Zápach téměř není. V ambulanci chronického hojení ran, kde byl klient na převazu dne 8. 3 2022, byl proveden mechanický débridement exkochleační lžičkou. Dle indikace ambulance se má aplikovat lokálně Granudacyn gel a mastný tyl. Jako sekundární krytí se stále používá Resposorb, který se má měnit alespoň dvakrát denně. Resposorb je fixován obinadlem. Klient si už nestěžuje na bolest a celkově je více spokojený. Je spokojený s péčí v domově. Rána se lépe hojí i díky dodržování diabetické diety. Klient měl při příchodu končetinu ve zvýšené poloze. Klient se snaží i rehabilitovat na posteli, tak jak to dělal v nemocnici. Přitahuje špičku a krouží nohou v kotníku. Okolí je promazáváno vazelínou. V komplexnosti péče stále chybí kompresivní terapie, která by mohla hojení urychlit. Jinak jde vidět na klientovi, že mu změna bydlení a lepší péče svědčí.

### 1. dubna 2022

Sekundární krytí čisté. Defekt je výrazně zlepšen. Zmenšil se na velikost 12×7 cm. Dle Knightona je hodnocen jako povrchová rána, což je první stádium. Spodina rány je čistá, hodnocena dle WHC jako červená, což znamená granulující tkáň (viz. obr. 12) po celé ploše. Má nepravidelný tvar a okraje jsou ohraničené, ale jsou suché. Okolí rány je suché. Exsudace z rány téměř není. Defekt nezapáchá. Nohy jsou promazávány pravidelně vazelínou. Lokální léčba je stále stejná (viz. 11. března). Všeobecná sestra klienta edukovala o elevaci končetiny a vhodné pohybové aktivitě.



**Obrázek 11** P3 1. 4. 2022 Cirkulární bércový vřed na LDK žilní etiologie o velikosti 12×7 cm, spodina rány dle WHC červená. Rána je ohraničená nepravidelného tvaru. Okolí promazané bez šupin. Zdroj: autor práce



**Obrázek 12** P3 1. 4. 2022 Cirkulární bérkový vřed na LDK žilní etiologie o velikosti 12×7 cm, spodina rány dle WHC červená. Rána je ohraničená nepravidelného tvaru, stahuje se od okrajů. Okolí promazané bez šupin. Zdroj: autor práce

### Interpretace výsledků

Bérkový vřed na levé dolní končetině, cirkulárního charakteru. Defekt rozsáhlý a stagnující. Při léčbě použity moderní terapeutické materiály. Lokální terapie byla zajištěna prostřednictvím služeb agentury domácí zdravotní péče. Převoz rány prováděla vždy všeobecná sestra, která má kompetence dle platné legislativy. Materiály byly indikovány prostřednictvím ambulance chronických ran v Nemocnici Kyjov. Klient se léčí s mnoha přidruženými onemocněními, které mohou komplikovat i hojení bérkového vředu. Kvůli onemocněním užívá mnoho léků, které si zvládne brát sám z dávkovače. Do dávkovače mu léky vždy přichystá všeobecná sestra nebo rodina, která ho chodí do DPS navštěvovat. Klient neužívá žádné doplňky stravy, které by mohly urychlit hojení. V průběhu se klient potýkal s komplikacemi způsobenými defektem. Musela proběhnout i hospitalizace kvůli vysokým horečkám. Klient zpočátku nedodržel léčebný režim. Vždy při převazu sekundární krytí výrazně znečištěno. Po hospitalizaci na interním oddělení se klientova soběstačnost snížila, proto nyní žije v DPS, kde došlo k výraznému zlepšení rány. Klient byl edukován o elevaci končetiny. Péči o kůži zajišťuje všeobecná sestra. Klient je teď především na lůžku, takže nemusela být edukace o prevenci zranění.

Ke zlepšení rány přispělo vyhovující sociální zázemí a dodržování léčebného režimu. Úplná komplexnost péče nebyla zajištěna, protože nebyly přikládány pomůcky k zevní kompresi, která je důležitou součástí léčby bércového vředu. Defekt ještě není zahojený, ale spodina již je červená granulující a defekt se od okrajů stahuje. Byla vypočítána i ekonomická náročnost léčby a i přesto, že u klienta se na ránu aplikoval pouze mastný tyl a Granudacyn gel a roztok, tak byla léčba poměrně nákladná. Prodražila se z důvodu používání Resposorbu, který stojí 5 409 Kč za 10 ks. Ekonomická náročnost není zcela objektivní z důvodu klientovi hospitalizace v nemocnici.

**Tabulka 10** Ekonomická náročnost léčby P3 za sledované období (3 měsíce)

Granudacyn roztok 500 ml 8 balení	3 144 Kč
Granudacyn gel 250 g 3 balení	2 727 Kč
Paraffinet 10×20 cm 5 balení	885 Kč
Resposorb 20×40 cm 5 balení	27 045 Kč
Jednorázová podložka 3 balení	735 Kč
Obinadla 10 cm 3 balení	318 Kč
Jednorázové rukavice	125 Kč
Jednorázová žínka	83 Kč
<b>Celkem</b>	<b>35 062 Kč</b>

#### 5.4 Kazuistika č. 4

**Cíl:** Zjistit, popsat, vyhodnotit a analyzovat komplexní ošetrovatelskou péči o bércový vřed poskytovanou sestrami z agentur domácí zdravotní péče.

**Tabulka 11** Vstupní informace P4

<b>Iniciály</b>	Š. J.
<b>Věk</b>	73 let
<b>Pohlaví</b>	Žena
<b>Ošetřující agentura domácí péče</b>	Homedica Hodonín
<b>Důvod návštěv organizace</b>	Lokální ošetření bércového vředu

**Anamnéza**

Paní Š. J. se léčí s bércovým vředem nejasné etiologie na obou dolních končetinách. Péči o bércový vřed má v rukou organizace domácí péče Homedica. Klientka se s bércovými vředy už mnoho let od roku 2002. Klientka žije v rodinném domě se svým bratrem. Rodina se o ni stará. Snacha je všeobecná sestra ve volném čase pomáhá s péčí. Klientce se ještě k rozsáhlým bércovým vředům na dolních končetinách vytvořila na levé dolní končetině píštěl.

**Tabulka 12** Vstupní informace P4

<b>Typ anamnézy</b>	<b>Výsledky anamnézy</b>
<b>Osobní anamnéza</b>	Klientka má vrozenou vadu kloubních ploch při, které se netvoří v kloubech maz. Kvůli vadě má totální endoprotézu obou kyčlí a obou kolen. Klientka má esenciální hypertenzi, která je však bez medikace.
<b>Rodinná anamnéza</b>	Matka se opakovaně léčila s bércovými vředy.
<b>Pracovní anamnéza</b>	Klientka je již ve starobním důchodě.
<b>Sociální anamnéza</b>	Klientka žije v rodinném domě se svým bratrem.
<b>Farmakologická anamnéza</b>	Vessel Due F 250 1-0-1 Venofarmakum B-komplex 0-1-0 Zaldiar 37,5 mg 1-2 tbl. při bolesti po 6 hodinách
<b>Alergická anamnéza</b>	Chrom, Imazol, Bactroban, Neloren inj., Gentamicin inj., Cyklo3forte, Amoksiklav, Nitrfurantoin, Cifloxinal, Chloramine
<b>Abúzus</b>	Alkohol i cigarety nejuje

Testy a škály: Klientčina denní aktivita byla změřena a vyhodnocena dle Barthelové testu ADL, kde byla vyhodnocena na 65 bodů, což značí lehkou závislost na pomoci druhých. Dále byly hodnoceny instrumentální všední činnosti dle testu IADL, které byly vyhodnoceny na 35 bodů, což je nesoběstačnost v instrumentálních všedních činnostech. BMI 25,81 což značí lehkou nadváhu.

### Katamnéza

Klientka dlouhodobě léčena s diagnózou vřed dolní končetiny nezařazený jinde prostřednictvím služeb agentury domácí péče Homedica Hodonín, která provádí lokální ošetřování bércevého vředu. U klientky není prokázána etiologie bércevé vředy. Byla odeslána k cévnímu specialistovi, kde na vyšetřeních nebylo prokázáno poškození tepen a žil. Léčí se pouze s esenciální hypertenzí, ale neužívá žádnou medikaci. Klientka se s bércevémi vředy léčí opakovaně od roku 2002. Klientčina soběstačnost je snížena, omezena v pohybu z důvodu vrozené vady kloubních ploch, kdy klientka má výrazně omezenou pohyblivost v kyčelních i kolenních kloubech. S péčí velmi pomáhá rodina. Především její snacha, která je všeobecná sestra, takže pokud má volno, převazy provádí ona. Je velmi překvapující, že klientka nemá téměř žádné přidružené onemocnění.

Bércevé vředy se nachází na obou dolních končetinách, mají cirkulární charakter. Jsou rozsáhlé, téměř po celém lýtku. Na levé dolní končetině přechází až na prsty dolní končetiny. Bércevé vředy jsou hluboké dle Knightona jsou hodnoceny na třetím stádiu, což značí poškození fascií. Spodina rány je dle WHC žlutočervená, především převažuje žlutá, která poukazuje na možnou infekci v ráně. Rána je ohraničená, okolí je macerované, červené a šupinaté. Exsudát je hnisavý, zelené barvy. Udává bolesti při převazu a v noci. Bolest je řešena analgetiky (Zaldiaem), který byl indikován po hospitalizaci na chirurgickém oddělení. Klientka 14. 2. 2022 navštívila chirurgickou ambulanci pro zhoršení stavu, kde byla přijata k hospitalizaci na chirurgickém oddělení v Nemocnici Kyjov z důvodu antibiotické léčby. Na chirurgickém oddělení provedeny stěry z defektů a z píštěle na levé dolní končetině (dále jen LDK). Stěr z píštěle byl pozitivní na *Staphylococcus aureus* a *Escherichia coli*, 18. 2. 2022 byl proveden stěr z defektů, který prokázal osídlení na LDK *Pseudomonas aeruginosa* a *Streptococcus dysgalactiae* a na pravé dolní končetině (dále jen PDK) bylo prokázáno osídlení *Pseudomonas aeruginosa* a *Morganella morganii*. Byla indikována antibiotická terapie. Byly podávány antibiotika intravenózně Meropenem Kabi 1,0 g do 100 ml fyziologického roztoku na 30 minut 6-14-22 hod. Dále byl aplikován Clexane inj. 0,4 ml s.c. a navíc podáván ještě Kalnormin 1g 1-0-1. Ještě byl proveden odběr moči, kde se prokázala *Escherichia coli*. Pro pokles krevního obrazu byla indikována 1× EBR transfuze. Klientka podstoupila v nemocnici řadu vyšetření. Byly jí vyšetřeny klouby, aby se zjistilo, zda v nich není zánět, který by způsobil i bércevé vředy. Zánět však nebyl prokázán. Klouby byly vyšetřovány RTG a byla provedena i radioizotopová scintigrafie kloubů s podanou kontrastní látkou. Zánět

kolem TEP kolen nebyl prokázán. Bylo provedeno kožní konzilium, které doporučilo lokální terapii Framykoin a granulační, epitelizační masti. Bylo doporučeno důsledné celkové přeléčení antibiotiky. Po antibiotické terapii klientka propuštěna do domácího a ambulantního léčení. Píštěl je řešena na ortopedické klinice Brno, kde si klientka domluví kontrolu. Vzhledem k zhoršenému stavu ran a vzniklé píštěli byla klientce navržena vysoká amputace levé dolní končetiny s nutností předchozí explantace kovového materiálu. Zatím amputaci odmítá. Při propuštění klientka informována o důležitosti bílkovin ve stravě a dostatku tekutin. Převoz nadále budou prováděny prostřednictvím služeb domácí zdravotní péče Homedica Hodonín. Byla indikována 1 % Borargen mast (z kožní ambulance) a Lomatuel, převazy 2-3 dny. Na vzniklý dekubitus na pravé kyčli jsou podávány Octenisept obložky.



**Obrázek 13** P4 9. 2. 2022 Cirkulární bércový vřed na levé dolní končetině 30×25 cm, viditelný erytém končetiny, spodina rány žlutočervená. Defekty i na prstech dolní končetiny o velikosti 5×2 cm. Zdroj: autor práce





**Obrázek 15** P4 9. 2. 2022 Cirkulární bérkový vřed na pravé dolní končetině, kdy je viditelná šlacha. Zdroj: autor práce



**Obrázek 14** P4 9. 2. 2022 Cirkulární bérkový vřed na levé dolní končetině 30×25 cm, viditelný erytém končetiny, spodina rány žlutočervená. Zdroj autor práce



**Obrázek 16** P4 9. 2. 2022 Cirkulární bércový vřed na pravé dolní končetině o velikosti 15×20 cm, spodina žlutočervená dle WHC, viditelný erytém na dolní končetině. Na kolenu defekt o velikosti 7×4 cm. Zdroj: autor práce

### 18. března 2022

Po hospitalizaci na chirurgickém oddělení se na pravé kyčli vytvořil dekubitus III. stupně, který má spodinu s fibrózním povlakem. Je hluboký dle Knightona hodnocen na druhém stupni, což je hluboká rána. Dekubit o velikosti 8×5 cm. Hluboký je 4 cm. Okolí dekubitu je začervenalé. Dekubit se ošetřuje oplachem Prontosanu. Dále se přikládá Debricasan gel s mastným tylem. Jako sekundární krytí je použit Vliwazel a je fixován Omnifixem. U levého kolene se vytvořila píštěl, z které vytéká zkalený sekret. Sekret výrazně zapáchá. Píštěl je řešena na ortopedické klinice Brno. U píštěle se neprokázala souvislost s totální endoprotézou kolene.

Bércové vředy jsou beze změn, stagnující. Jsou opláchnuty Aspirox roztokem. Mezi prsty se vkládá Aquacel Ag + extra. Krytí s obsahem stříbra, které se při kontaktu s exsudátem mění v gel, tak vytváří vlhké prostředí, které je vhodné pro hojení rány. Na bércové vředy lokálně aplikován Hyalo4 silverspray. Jedná se o suspenzní sprej, který obsahuje kyselinu hyaluronovou, metalické stříbro a vitamín E. Rány jsou překryty mastným tylem. Jako sekundární krytí použit Vliwazel, který je fixován obinadlem. Výměna sekundárního krytí

probíhá 2× denně. O výměnu se stará snacha participantky. Byly přiloženy nízké bandáže na obě dolní končetiny. Klientka byla všeobecnou sestrou poučena o elevaci končetin.

### 8. dubna 2022

Na pravé končetině se defekty zmenšily. Spodina je stále dle WHC žlutočervená. Okolí rány je méně červené, macerované. Levá končetina je stagnující. Defekty se spíše zvětšují. Na levé dolní končetině jsou postiženy i prsty, které jsou výrazně horší macerované, okolí červené. Spodina žlutočervená. Prsty se kvůli ranám lepí k sobě. Okolí na lýtku je šupinaté. Klientka je v péči Fakultní nemocnice Brno. Bohužel vzhledem ke stagnaci rány a vzniklé píštěli na kolenu je v plánu vysoká amputace levé dolní končetiny. Klientka je s výkonem seznámena a souhlasila.

Defekty byly opláchnuty Aspirox roztokem. Lokálně přiložený mastný tyl. Jako sekundární krytí použit Vliwazel, který je fixován obinadlem. Zevní komprese zajištěna pomocí bandáží.

Dekubitus je také stagnující na spodině je fibrózní povlak. Nezmenšuje se. Lokální péče dekubitu stále stejná.



**Obrázek 17** P4 8. 4. 2022 Cirkulární bércový vřed obou končetin. PDK defekt o velikosti 15×17 cm, spodina rány žlutočervená, erytém zlepšen. Defekt na kolenu o velikosti 5×3 cm. LDK výrazně zhoršena. Defekt se zvětšil na 35×27 cm, spodina je žlutočervená, výrazný otok končetiny a erytém. Zdroj: autor práce



**Obrázek 19** P4 8. 4. 2022 Cirkulární bércový vřed obou končetin. PDK defekt o velikosti 15×17 cm, spodina rány žlutočervená, erytém zlepšen. Defekt na kolenu o velikosti 5×3 cm. LDK výrazně zhoršena.

Defekt se zvětšil na 35×27 cm, spodina je žlutočervená, výrazný otok končetiny a erytém. Prsty levé dolní končetiny zhoršeny, spodina je žlutá, prsty se lepí k sobě. Zdroj: autor práce



**Obrázek 18** P4 8. 4. 2022 Cirkulární bércový vřed PDK o velikosti 15×17 cm, spodina žlutá, okolí červené, suché. Na končetině je otok. Zdroj: autor práce



**Obrázek 21** P4 8. 4. 2022 Cirkulární bércový vřed LDK o velikosti 35×27 cm, spodina žlutočervená, erytém končetiny. Výrazný otok končetiny. Zdroj: autor práce



**Obrázek 20** 8. 4. 2022 Dekubitus o velikosti 8×5 cm. Hluboký je 4 cm. Okolí dekubitu je začervenalé. Zdroj: autor práce

### Interpretace výsledků

U klientky bylo prostřednictvím služeb agentury domácí zdravotní péče zajišťováno lokální ošetření rozsáhlých defektů. Defekty jsou na obou dolních končetinách, není známa příčina defektů. Klientka se léčí pouze s esenciální hypertenzí, na kterou nebere žádnou medikaci. Na rány bylo u klientky aplikováno velké množství různého terapeutického

krytí. Bylo použito krytí s obsahem stříbra. Materiály indikovala ambulance chronických ran v Nemocnici Kyjov. Převazy prováděla všeobecná sestra, která má kompetence dle platné legislativy. Klientka dbala na léčebný režim a doporučení sestry. Všeobecná sestra ji edukovala o elevaci končetiny a vhodné pohybové aktivitě. Péči o kůži prováděla všeobecná sestra, kůže byla promazávána vazelínou. U klientky byla po každém převazu zajištěna zevní komprese formou bandáží. V průběhu výzkumu se u klientky objevily komplikace, které vedly až k hospitalizaci. Byla hospitalizována na chirurgickém oddělení v Nemocnici Kyjov pro antibiotickou léčbu. Bylo provedeno mnoho vyšetření z důvodu vyhledání příčiny bércových vředů a vzniklé píštěli na LDK. Bohužel infekce z důvodu implantovaných kloubů nebyla potvrzena a klientce byla navržena vysoká amputace LDK. Po hospitalizaci se vytvořil ještě dekubitus III. stupně na pravé kyčli. Byla vypočítána ekonomická náročnost léčby. Ovšem celková částka není objektivní z důvodu hospitalizace klientky v nemocnici.

**Tabulka 13** Ekonomická náročnost léčby P4 za sledované období (3 měsíce)

Hyalo4 silver spray 50 ml 2 balení	540 Kč
Vliwazel steril 20×40 cm 3 balení	1 890 Kč
Debricasan gel 500 g 1 balení	370 Kč
Paraffinet 10×20 cm 15 balení	2 655 Kč
Vliwazel 10×10 cm 30ks	227 Kč
Aspirox 1000ml 2 balení	720 Kč
Aquacel Ag+ extra 5×5 cm 2 balení	1 310 Kč
Nesterilní rukavice 1 balení	125 Kč
Octenisept 500 ml 1 balení	360 Kč
Jednorázové podložky 1 balení	245 Kč
Obinadla 10 cm 6 balení	636 Kč
Jednorázové žínky 1 balení	83 Kč
Actimaris roztok 1000ml 1 balení	600 Kč
<b>Celkem</b>	<b>9 761 Kč</b>

**Cíl:** Zjistit, popsat, vyhodnotit a analyzovat systém organizace práce ve vybraných agenturách domácí péče.

Tabulka 14 Organizace práce

<b>Organizování péče v domácí péči</b>		
<b>Zařízení</b>	<b>Homedica Hodonín</b>	<b>Charita Kyjov</b>
<b>Organizační struktura</b>	Homedica, s. r. o. umožňuje ošetřovat pacienty v jejich domácím prostředí. Součástí Homedici je i chirurgická ambulance, která umožňuje provádět drobné chirurgické výkony. Také zajišťuje pacientům v domácím prostředí veškeré zdravotnické pomůcky. Nabízí své prostory i ostatním chirurgům k provádění výkonů. Pod Homedicu spadá i Homediss, která nabízí pečovatelské služby a služby osobní asistence. Součástí je i denní stacionář pro seniory.	Ředitelem Charity Kyjov je pan Ing. Vladimír Měchura. Charita Kyjov je rozdělena na péči: domácí zdravotní, hospicovou a pečovatelskou službu Kyjov. Pod pečovatelskou službu spadá i domov s pečovatelskou službou Svatobořice-Mistřín. Pod Charitu Kyjov spadá také Charitní dům pokojného stáří Čeložnice. Charita se stará také o drogově závislé, jde o Kontaktní centrum víceúčelovou drogovou službu, která nabízí terénní a ambulantní služby. Dále pod organizaci spadá nízkoprahové zařízení pro děti a mládež (Klub Bárka), které pomáhá dětem a dospívajícím řešit problémy a taky C-Klub, což je svépomocná skupina pro onkologicky nemocné.
<b>Počet všeobecných sester pracujících v domácí zdravotní péči?</b>	Homedica Hodonín zaměstnává 12 všeobecných sester	V Charitě Kyjov pracuje 11 všeobecných sester.

<b>Počet obcí, které navštěvuje organizace?</b>	Dle smlouvy se zdravotními pojišťovnami poskytují ošetrovatelskou péči 43 obcí v okruhu Hodonínsko, Strážnicko, Ždánicko a Bzenecko. Dále taky spolupracují se všemi ošetřujícími lékaři v těchto obcích	Dle smlouvy se zdravotními pojišťovnami poskytují ošetrovatelskou službu 24 hodin 7 dnů v týdnu. Navštěvují 24 obcí.
<b>Jakého vzdělání všeobecné sestry dosáhli?</b>	Z 12 všeobecných sester mají 3 vysokoškolské vzdělání. Všechny sestry musí mít 5 let praxe z toho 2 roky u lůžka. Navíc všechny sestry museli projít praxí na chirurgické ambulanci, kde se velmi dobře obeznámily s opatřeními spojenými s asepí a antisepí.	Všeobecné sestry mají většinou pouze střední zdravotní školu. Jedna ze sester má vysokoškolské vzdělání a další specializaci na ARO a JIP. Všechny sestry mají bohatou praxi v nemocničních zařízeních především na chirurgických odděleních.
<b>Jaké služby organizace poskytují?</b>	Poskytují ošetrovatelskou péči pro chronicky nemocné, kteří potřebují rehabilitační péči, péči o defekty, odběry biologického materiálu, aplikace injekcí a infuzní terapii, měření fyziologických funkcí a glykémie. Ošetřují stomie. Starají se o onkologické pacienty, kteří potřebují například aplikaci léčiv do portu. Poskytují také mobilní paliativní a hospicovou péči.	Ošetřují rány a defekty kůže, stomie, aplikují injekce a inzulín, měří fyziologické funkce, provádí odběry biologického materiálu, vyměňují močové katétry. Také poskytují hospicovou a paliativní péči.
<b>Počet klientů na den?</b>	Vzhledem k velkému počtu obcí mají všeobecné sestry za den mnoho klientů. Počet se za den pohyboval okolo 15 klientů. Některé dny to bylo i více.	Každý den to bylo jiné. V pondělí, středa a pátek ošetřují defekty, takže klientů bylo vždycky více. Počet klientů se pohybuje kolem 5-10 za den.



<b>Specializační kurzy</b>	Všeobecné sestry mají mnoho specializačních kurzů. Mají specializaci z chirurgie, péči o porty, specializaci na paliativní péči a ARIP, specializaci na katetrizaci mužů. Dokonce jedna ze sester má specializaci sálové sestry.	Mají kurz na permanentní cévkování muže.
----------------------------	---	--

## 6 DISKUZE

Tato práce se zabývá péčí o pacienty s bércovými vředy v domácí péči. Bércové vředy byly už v mnoha výzkumech popsány, ty se většinou zabývaly kvalitou života a byly zpracovávány dotazníkovým šetřením. Bakalářská práce z 2018, kterou napsala Vendula Macíčková se zabývala hojením mnohočetných nehojících se ran v domácí péči a byla realizována designem kazuistiky, avšak hlavním cílem práce bylo seznámit odbornou veřejnost s problematikou nehojících se ran. Oproti práci Venduly Macíčkové bylo naším hlavním cílem zjistit, popsat, vyhodnotit a analyzovat komplexní ošetrovatelskou péči o bércový vřed poskytovanou sestrami z agentur domácí zdravotní péče. Byla zpracovávána designem kazuistik a byli vybráni čtyři participanti. Do výzkumu byli zařazeni participanti, kteří byli starší 18 let. Na pohlaví nezáleželo. Jejich rána musela splňovat definici bércového vředu a chronické rány. Sběr dat byl proveden technikou přímého pozorování, při kterém byl využit pozorovací arch (viz. příloha III). Ke sběru potřebných informací byl využit polostrukturovaný rozhovor s klientem a analýza poskytnuté zdravotní dokumentace klienta. Pro komplexnost byly informace ještě zjišťovány od ošetřující sestry z ambulance chronických ran v Nemocnici Kyjov, kde jsou všichni participanti ambulantně sledováni. Každá kazuistika je rozdělena na anamnézu, katamnézu a interpretaci výsledků. V anamnéze jsou obecné informace o klientovi. V katamnéze je podrobný rozbor případu s popisem rány a popisem ošetrovatelské péče o ránu. Interpretace výsledků shrnuje celý případ. Každá kazuistika je doplněna o ekonomickou náročnost léčby.

Hlavním cílem práce bylo zjistit, popsat, vyhodnotit a analyzovat komplexní ošetrovatelskou péči o bércový vřed poskytovanou sestrami z agentur domácí zdravotní péče. V kazuistikách bylo zjištěno opomíjení zevní komprese, která pomáhá urychlit proces hojení rány. V tomto výzkumu u dvou participantů nebyla vůbec zajištěna zevní komprese. Z toho vyplývá, že nebyla poskytována komplexní ošetrovatelská péče u dvou klientů. Zevní komprese je stále opomíjené téma. Na to poukazuje i studie VERUM – A European Approach for Successful Venous Leg Ulcer Healing – Implementation of a Comprehensive Therapy Concept (VERUM (12) in Daily Practice z roku 2015 (Brambilla, Aloisi, Weingard, Fioruzzi, Heisterkamp, Janthur, Kurz, Will, 2015), kde byla aplikována a sledována léčba vlhkého hojení ran společně s aplikovanou zevní kompresí. Bylo sledováno 63 pacientů po dobu 12 týdnů. Výsledkem bylo úplné zhojení defektu v 53 % případů, v 85 % případů byl pozitivní výsledek hojení rány včetně těch zcela

zahojených a z původních 43,8 % došlo ke zmenšení velikosti defektu až na 92,4 %. Tato studie jasně vypovídá o pozitivním účinku zevní komprese společně s aplikovanými materiály vlhkého hojení ran.

Dalším cílem práce bylo zjistit popsat a analyzovat, jaké materiály vlhkého hojení ran jsou sestrami z vybraných agentur preferovány a proč. Trend vlhkého hojení ran se používá ve stále větší míře. Narůstá počet pacientů léčených pomocí moderních materiálů. Na tuto skutečnost poukazuje i náš výzkum. Klientům byly aplikovány převazové materiály na bázi medu a stříbra. Tyto materiály přispívají k rychlejšímu hojení rány a zvyšují komfort klienta při léčbě. Participant F. N. (P2) byl léčen jak klasickým přístupem formou míchaných mastí, tak moderními materiály vlhkého hojení. Při použití moderních materiálu udával viditelné zlepšení rány a komfort při převazech např. zmírnění bolesti při převazu. Díky komplexní péči a používání moderních materiálů došlo u klienta k úplnému zhojení defektu. Materiály jsou indikovány podle barvy spodiny rány dle WHC klasifikace. U P1 a P3 bylo využíváno sekundární krytí Resposorb 20×40 cm, kdy 10 kusů tohoto krytí stojí 5 409 Kč (cena za kus cca 540 Kč). Ve srovnání s běžně používaným sekundárním krytím Vliwazel ve velikosti 20×40 cm sterilní stojí 30 ks kolem 630 Kč (cena za kus cca 21 Kč). Dochází ke zřejmému navýšení ekonomické náročnosti léčby, ale i přesto je Resposorb pro své vlastnosti preferován jako sekundární krytí u silně exsudujících ran.

Posledním cílem práce bylo zjistit, popsat, vyhodnotit a analyzovat systém organizace práce ve vybraných agenturách domácí péče. Tento cíl je popsán v tabulce č. 14. Bylo zjištěno, že agentury domácí péče jsou schopny zajistit kvalitní ošetrovatelskou péči o bércový vřed poskytovanou kvalifikovaným personálem. V agentuře Homedica je kladen vyšší důraz na specializační vzdělávání sester. Všeobecné sestry prošly specializačním vzděláváním, které uplatňují v každodenní praxi. Navíc v této agentuře sestry musely absolvovat praxi v chirurgické ambulanci, která je součástí Homedica. Agentury domácí péče poskytují nejen ošetrovatelskou péči, ale i hospicovou a paliativní péči. Všeobecné sestry musí být samostatné a musí si umět poradit za každé situace.

Všechny cíle práce byly splněny.

### **Doporučení pro praxi**

Z analýzy výsledků vyplývá, že poskytovaná péče o bércový vřed není komplexní z důvodu opomíjení zevní komprese. Zevní komprese u některých klientů vůbec nebyla indikována. Na základě tohoto zjištění by se mělo dbát na zajištění edukace ošetřujícího

personálu o správném zhotovení bandáží. Zároveň je třeba i edukovat klienty o důležitosti používání kompresivních pomůcek. Bylo by vhodné vytvořit přehledný edukační materiál (např. letáček), který by obsahoval základní informace o kompresivní terapii a technice zhotovení bandáží. Tento letáček by byl k dispozici všem klientům léčených s diagnózou bércový vředu. Díky kompresivní terapii by došlo ke zrychlení léčby a tím i zlepšení kvality života pacientů s touto diagnózou.

## ZÁVĚR

Bakalářská práce se věnovala tématu bércových vředů léčených v domácím prostředí. Bércový vřed se může vytvořit z tepenných, žilních, lymfatických a smíšených příčin. K jejich léčbě se mohou využít jak klasické metody, tak moderní metody hojení ran. V dnešní době jsou upřednostňovány materiály k vlhkému hojení ran.

V praktické části byl použit kvalitativní výzkum designem kazuistiky u vybraných klientů s bércovými vředy v domácí péči. V jednotlivých kazuistikách byla zjištěna, popsána a komparována komplexní ošetrovatelská péče o bércový vřed. Rány v kazuistikách byly hojeny pomocí moderního terapeutického krytí. Byly použity materiály na bázi medu a stříbra, ale také běžné materiály jako jsou Octeniseptové obložky. Komplexní péče o bércový vřed zahrnuje mnoho položek. Jednou z nejdůležitějších je zevní komprese, která byla použita jenom u dvou participantů.

Hojení bércových vředů je dlouhodobá záležitost, která nepříznivě ovlivňuje kvalitu života nemocných. Na tuto skutečnost poukazuje i tato práce, protože jenom u jednoho klienta se povedlo bércový vřed zcela zhojit. Tím, že léčba trvá delší dobu a může ji doprovázet mnoho komplikací, je hojení bércového vředu velmi ekonomicky náročné.

Agentury domácí péče poskytují nemocným kvalitní ošetrovatelskou péči. Vykonnávají ji všeobecné sestry, které splňují kompetence dle platné legislativy. Výhodou domácí péče je omezení vzniku nozokomiálních nákaz a také snížení nákladů za hospitalizaci. Hospitalizace je pro pacienty stresující faktor, který negativně ovlivňuje psychiku pacienta. Díky agenturám domácí péče je klient ve známém prostředí a není psychicky zatěžován prostředím nemocnice. Zlepšení psychického stavu klienta má pozitivní vliv na hojení rány. Každá kazuistika obsahuje ekonomickou náročnost léčby. Většina převazových materiálů je hrazena ze zdravotního pojištění, takže nezatěžuje ekonomicky nemocného.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

BERSZAKIEWICZ, Andrzej, Aleksander SIEROŃ, Zbigniew KRASIŃSKI, Armand CHOLEWKA a Agata STANEK, 2020. Compression therapy in venous diseases: current forms of compression materials and techniques. *Advances in Dermatology* [online], vol. 37, no. 6, pp. 836-841. DOI: 10.5114/ada.2019.86991.

BRABCOVÁ, Soňa, 2021. *Péče o rány: pro sestry a ostatní nelékařské profese*. Praha:Grada. ISBN 978-80-271-3133-4.

BRAMBILLA, Roberto, Daniele ALOISI, Iris WEINGARD, Marco FIORUZZI, Thomas HEISTERKAMP, Edith JANATHUR, Peter KURZ a Katrin WILL, 2015. VERUM - A European Approach for Successful Venous Leg Ulcer Healing. *Wound Healing Southern Africa* [online]. vol. 8, no. 1, pp. 34-37. ISSN 19988885. Dostupné z: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&an=101728239&scope=site>

HARTMANN, Rico, 2013. Tři fáze hojení ran – tři pravidla pro úspěšnou léčbu. *Florence* [online]. Florence, str. 36. Dostupné z: <https://www.florence.cz/casopis/archiv-florence/2013/4/tri-faze-hojeni-ran-tri-pravidla-pro-uspesnou-lecbu/>

HERMAN, Jiří, Dalibor MUSIL a kol, 2011. *Žilní onemocnění v klinické praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3335-7.

HIRMEROVÁ, Jana, 2018. Farmakologická terapie symptomů chronické žilní insuficience dolních končetin. *Interní medicína pro praxi* [online]. *Interní medicína pro praxi*, roč. 20, č. 5, s. 227-232. Dostupné z: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2018/05/02.pdf>

HLAVÁČKOVÁ, Kateřina, 2013. Domácí péče. *SestraIN: sestry vzdělávají sestry* [online]. Dostupné z: <https://ucebna.net/mod/resource/view.php?id=4>

HLINKOVÁ, Edita, Jana NEMCOVÁ a Edward HUĽO, 2019. *Management chronických ran*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0620-2.

HUČÍK, Jan a Alena HUČÍKOVÁ, 2010. *Kazuistika v sociální práci*. Druhé. Bratislava: Beki design. ISBN 978-80-89271-66-5

JAROŠOVÁ, Darja, 2007. *Úvod do komunitního ošetřovatelství*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2150-7.

JØRGENSEN, Bo, Gitte Juel. FRIIS a Finn GOTTRUP, 2006. Pain and quality of life for patients with venous leg ulcers: proof of concept of the efficacy of Biatain-Ibu, a new pain reducing wound dressing. *Wound repair and regeneration: official publication of the Wound Healing Society [and] the European Tissue Repair Society* [online], vol. 14, no. 3, pp. 233-9. DOI: 10.1111/j.1743-6109.2006.00116.x.

KRÁTKÁ, Anna a Gabriela ŠILHÁKOVÁ, 2008. *Ošetrovatelství v komunitní péči*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. ISBN 978-80-7318-726-2.

KUDLOVÁ, Pavla, 2021. *Hojení ran*. 2. upravené. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. ISBN 978-80-7678-056-9.

MACÍČKOVÁ, Vendula, 2018. *Nehojící se rány v domácí péči*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Available at: <http://hdl.handle.net/10563/41679>

MERKUNOVÁ, Alena a Miroslav OREL, 2008. *Anatomie a fyziologie člověka pro humanitní obory*. Praha: Grada. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-1521-6.

MEZERA, Vojtěch a Ivo BUREŠ, 2018. Chronické nehojící se rány v geriatрии. *Vnitřní lékařství* [online]. *Vnitřní lékařství*, roč. 64, č. 11, s. 1098-1104. ISSN 0042-773X. Dostupné také z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/vnitri-lekarstvi/2018-11/chronicke-nehojici-se-rany-v-geriatrii-106812>

Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2020. Koncepce domácí péče. In: MZČR [online]. Dostupné z: [Koncepce domácí péče – Ministerstvo zdravotnictví \(mzcr.cz\)](https://www.mzcr.cz/koncepce-domaci-pece)

MISCONIOVÁ, Blanka, 2008. Domácí péče-otázky a odpovědi. *Pečující on-line: Staráte se o starší osobu a nevíte si rady?* [online]. Praha. Dostupné z: <https://www.pecujici.cz/cz/prirucky/domaci-pace-otazky-a-odpovedi>

MÍHAL, Vladimír, 2020. Proč a jak psát kazuistiku?. *Onkologie* [online]. *Onkologie*, roč. 14, s. 28-29. DOI: 10.36290/xon.2020.031

MRÁZOVÁ, Romana, Andrea POKORNÁ a Miroslav KREJCAR, 2012. Možnosti v hojení ran. *Medicína pro praxi* [online]. *Medicína pro praxi*, roč. 9, č. 2, s. 83-86. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/med/2012/02/11.pdf>

MRÁZOVÁ, Romana, 2014. Nové typy krytí ran – novinky, použití, aplikace. *Dermatologie pro praxi* [online]. *Dermatologie pro praxi*, roč. 4, č. 1, s. 29-32. Dostupné z: <https://www.dermatologiepropraxi.cz/pdfs/der/2014/01/09.pdf>

- MUSIL, Dalibor, 2014. Chronické žilní onemocnění dolních končetin – diagnostika a konzervativní léčba. *Kardiologická revue* [online]. Kardiologická revue, roč. 16, č. 4, s. 71-75. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/profile/Dalibor-Musil-3/publication/286474978\\_Chronic\\_venous\\_disease\\_of\\_the\\_lower\\_limbs\\_-\\_Diagnosis\\_and\\_conservative\\_treatment/links/56ba4fdb08ae0a6bc9555cc1/Chronic-venous-disease-of-the-lower-limbs-Diagnosis-and-conservative-treatment.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Dalibor-Musil-3/publication/286474978_Chronic_venous_disease_of_the_lower_limbs_-_Diagnosis_and_conservative_treatment/links/56ba4fdb08ae0a6bc9555cc1/Chronic-venous-disease-of-the-lower-limbs-Diagnosis-and-conservative-treatment.pdf)
- NAŇKA, Ondřej, Miloslava ELIŠKOVÁ a Oldřich ELIŠKA, 2009. *Přehled anatomie*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-612-0.
- NAVRÁTILOVÁ, Zuzana, 2003. Ulcus cruris – diagnostika a léčba. *Interní medicína pro praxi* [online]. *Interní medicína pro praxi*, roč. 5, č. 4, s. 184-189. Dostupné z: [Int\\_04\\_03.indd \(solen.cz\)](#)
- PEJZNOCHOVÁ, Irena, 2010. *Lokální ošetřování ran a defektů na kůži*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2682-3.
- POKORNÁ, Andrea a Romana MRÁZOVÁ, 2012. *Kompendium hojení ran pro sestry*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3371-5.
- POKORNÁ, Andrea, 2011. Znalostní ošetrovatelská péče u nemocných s bércovými vředy. *Medicína pro praxi* [online]. *Medicína pro praxi*, roč. 8, č. 4, s. 198-201. ISSN 1214-8687. Dostupné z: [www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2011/04/12.pdf](http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2011/04/12.pdf)
- POSPÍŠILOVÁ, Alena, 2008. Bércový vřed. *Dermatologie pro praxi* [online]. *Dermatologie pro praxi*, roč. 2, č. 2, s. 79-84. Dostupné z: [der\\_02\\_08.indd \(dermatologiepropraxi.cz\)](#)
- POSPÍŠILOVÁ, Alena, 2012. Bioaktivní prostředky – nové trendy v místní terapii chronických ran. *Česká dermatovenerologie* [online]. *Česká dermatovenerologie*, roč. 2, č. 3, s. 173-180. Dostupné z: <https://www.dermanet.eu/files/periodika/ceska-dermatovenerologie/cdv-2012-03.pdf#page=37>
- POSPÍŠILOVÁ, Alena, br. Bércový vřed: Standard léčebného plánu. Česká společnost pro léčbu rány [online]. Dostupné z: [Microsoft Word - Bércový vřed - standard ČSLR.doc \(cslr.cz\)](#)
- RESL, Vladimír, Radek SOUKUP, Martin LEBA, Tomáš BLECHA, Jan ŘEBOUN, Klára DROBIČKOVÁ a Eliška BLÁHOVÁ, 2020. Standardní, opomíjené i nové informace o kompresivní terapii bandážemi. *Praktický lékař* [online]. *Praktický lékař*, roč. 100, č. 2, s.



65-77. ISSN 00326739. Dostupné z: [Standardní, opomíjené i nové informace o kompresivní terapii bandážemi.: Discovery Service for Univerzita Tomase Bati ve Zline \(ebSCOhost.com\)](#)

ROKYTA, Richard, 2015. *Fyziologie a patologická fyziologie: pro klinickou praxi*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4867-2.

ROMEYKE, Tobias, 2021. Maggot Therapy as a Part of a Holistic Approach in the Treatment of Multimorbid Patients with Chronic Ulcer. *Clinics and Practice*, vol. 11, no. 2, pp. 347-357. DOI: 10.3390/clinpract11020049.

ROZTOČIL, Karel, 2014. Co nového je ve farmakoterapii žilních onemocnění. *Interní medicína [online]*. *Interní medicína*, roč. 16, č. 1, s. 5-10. Dostupné z: <https://internimedica.cz/pdfs/int/2014/01/02.pdf>

SLONKOVÁ, Veronika, 2016. Nová klasifikace venoaktivních léků. *Dermatologie pro praxi [online]*. *Dermatologie pro praxi*, roč. 10, č. 4, s. 178-180. Dostupné z: [05.pdf \(dermatologiepropraxi.cz\)](#)

STRYJA, Jan, Petr Krawczyk, Michal Hájek, František Jalůvka, 2016. *Repetitorium hojení ran 2*. Semily: Geum. ISBN 978-80-87969-18-2.

SUTTERLIN, Susanne, Eva TANO, Agneta BERGSTEN, Anna-brita TALLBERG a Asa MELHUS, 2012. Effects of Silver-based Wound Dressings on the Bacterial Flora in Chronic Leg Ulcers and Its Susceptibility In vitro to Silver. *Acta Dermatovenereologica [online]*, vol. 92, no. 1, pp. 34-38. DOI: 10.2340/00015555-1170.

ŠVESTKOVÁ, Sabina, 2013. Kompresivní terapie v praxi. *Praktické lékařství [online]*. *Praktické lékařství*, roč. 9, č. 3, s. 117-119. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/lek/2013/03/04.pdf>

VONDRÁČKOVÁ, MUDr Dana, 2014. Bolesti u bérkových vředů a jejich léčení. *Medicína pro praxi [online]*. *Medicína pro praxi*, roč. 11, č. 4, s. 155-158. Dostupné z: [med\\_04\\_14.indd \(medicinapropraxi.cz\)](#)

VOKURKA, Martin, 2018. *Patofyziologie pro nelékařské směry*. 4. upravené vydání. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, ISBN 978-80-246-3563-7.

ZEMAN, Marek, 2019. Vakuum-kompresní terapie jako součást lázeňské léčby u posttraumatických stavů. *Rehabilitation & Physical Medicine/Rehabilitace a Fyzikální Lékařství*, roč. 26, č. 1, s. 50-52.

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

a kol.	a kolektiv
ADL	Barthelové test základních všedních činností
AV	Atrioventrikulární
BMI	Body mass index
atd.	a tak dále
cm	centimetr
DM	Diabetes mellitus
DPS	Domov s pečovatelskou službou
FR	Fyziologický roztok
g	gram
Gtt.	kapky
HbA <sub>1c</sub>	Glykovaný hemoglobin
CHOPN	Chronická obstrukční plicní nemoc
i. v.	intravenózní
inj.	injekčně
IADL	Test instrumentálních všedních činností
Kč	koruna česká
LDK	levá dolní končetina
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
mg	miligram
ml	mililitr
mmol/mol	minimol na mol
např.	například
p. o.	per os
PAD	perorální antidiabetika

---

PDK	pravá dolní končetina
PVP	jodovaný povidon
s.c.	subkutánně
tbl.	tablety
VAS	Vizuální analogová škála
WHC	Wound Healing Continuum
ZZS	Zdravotní záchranná služba

## SEZNAM OBRÁZKŮ

<b>Obrázek 1</b> Aplikované roztoky P1 A. Z. Zdroj: autor práce .....	40
<b>Obrázek 2</b> Aplikované materiály P1 A. Z. Zdroj: autor práce .....	40
<b>Obrázek 3</b> P1 7. 3. 2022 Cirkulární bércový vřed jiné etiologie na LDK, povrchová rána o velikosti 15×17 cm. Spodina rány dle WHC žlutočervená, na spodině hnědočervené zabarvení způsobené usazováním červených krvinek, okolí kolem kotníku je začervenale, končetina oteklá Zdroj: autor práce .....	42
<b>Obrázek 4</b> P1 7. 3. 2022 Cirkulární bércový vřed jiné etiologie na LDK, povrchová rána o velikosti 15×17 cm. Spodina rány dle WHC žlutočervená, na spodině hnědočervené zabarvení způsobené usazováním červených krvinek, okolí kolem kotníku je začervenale, končetina oteklá. Zdroj: autor práce .....	43
<b>Obrázek 6</b> P1 25. březen Cirkulární bércový vřed na LDK, povrchová rána, defekt zmenšen 10×15 cm, spodina rány je stále žlutočervená, okolí je klidné bez začervenání. Končetina bez otoku. Zdroj: Lenka Musilová, DiS. ....	44
<b>Obrázek 5</b> P1 25. březen Cirkulární bércový vřed na LDK, povrchová rána, defekt zmenšen 10×15 cm, spodina rány je stále žlutočervená, okolí je klidné bez začervenání. Končetina bez otoku. Zdroj: Lenka Musilová, DiS. ....	44
<b>Obrázek 7</b> P2 4. 2. 2022 Bércový vřed na PDK o velikosti 7×4 cm. Spodina rány žlutočervená, nepravidelného tvaru. Bérc šupinaté Zdroj: autor práce.....	49
<b>Obrázek 8</b> P2 22. 4. 2022 Bércový vřed na PDK zcela zhojen. Viditelná krusta, která se musí odloučit. Bérc stále šupinaté a změněná barva kůže. Zdroj: autor práce .....	52
<b>Obrázek 10</b> P3 5. 1. 2022 Cirkulární bércový vřed na LDK žilní etiologie o velikosti 15×10 cm, spodina rány dle WHC žlutočervená, rána je ohraničená nepravidelného tvaru, Okolí je suché, šupinaté. Zdroj: Lenka Musilová, DiS.....	57
<b>Obrázek 9</b> P3 5. 1. 2022 Cirkulární bércový vřed na LDK žilní etiologie o velikosti 15×10 cm, spodina rány dle WHC žlutočervená, rána je ohraničená nepravidelného tvaru, Okolí je suché, šupinaté. Zdroj: Lenka Musilová, DiS.....	57
<b>Obrázek 11</b> P3 1. 4. 2022 Cirkulární bércový vřed na LDK žilní etiologie o velikosti 12×7 cm, spodina rány dle WHC červená. Rána je ohraničená nepravidelného tvaru. Okolí promazané bez šupin. Zdroj: autor práce.....	59
<b>Obrázek 12</b> P3 1. 4. 2022 Cirkulární bércový vřed na LDK žilní etiologie o velikosti 12×7 cm, spodina rány dle WHC červená. Rána je ohraničená nepravidelného tvaru, stahuje se od okrajů. Okolí promazané bez šupin. Zdroj: autor práce .....	60
<b>Obrázek 13</b> P4 9. 2. 2022 Cirkulární bércový vřed na levé dolní končetině 30×25 cm, viditelný erytém končetiny, spodina rány žlutočervená. Defekty i na prstech dolní končetiny o velikosti 5×2 cm. Zdroj: autor práce.....	64
<b>Obrázek 14</b> P4 9. 2. 2022 Cirkulární bércový vřed na levé dolní končetině 30×25 cm, viditelný erytém končetiny, spodina rány žlutočervená. Zdroj autor práce.....	65
<b>Obrázek 15</b> P4 9. 2. 2022 Cirkulární bércový vřed na pravé dolní končetině, kdy je viditelná šlacha. Zdroj: autor práce.....	65
<b>Obrázek 16</b> P4 9. 2. 2022 Cirkulární bércový vřed na pravé dolní končetině o velikosti 15×20 cm, spodina žlutočervená dle WHC, viditelný erytém na dolní končetině. Na kolenu defekt o velikosti 7×4 cm. Zdroj: autor práce.....	66

**Obrázek 17** P4 8. 4. 2022 Cirkulární bércový vřed obou končetin. PDK defekt o velikosti 15×17 cm, spodina rány žlutočervená, erytém zlepšen. Defekt na kolenu o velikosti 5×3 cm. LDK výrazně zhoršena. Defekt se zvětšil na 35×27 cm, spodina je žlutočervená, výrazný otok končetiny a erytém. Zdroj: autor práce ..... 67

**Obrázek 19** P4 8. 4. 2022 Cirkulární bércový vřed PDK o velikosti 15×17 cm , spodina žlutá, okolí červené, suché. Na končetině je otok. Zdroj: autor práce ..... 68

**Obrázek 18** P4 8. 4. 2022 Cirkulární bércový vřed obou končetin. PDK defekt o velikosti 15×17 cm, spodina rány žlutočervená, erytém zlepšen. Defekt na kolenu o velikosti 5×3 cm. LDK výrazně zhoršena. Defekt se zvětšil na 35×27 cm, spodina je žlutočervená, výrazný otok končetiny a erytém. Prsty levé dolní končetiny zhoršeny, spodina je žlutá, prsty se lepí k sobě. Zdroj: autor práce ..... 68

**Obrázek 21** 8. 4. 2022 Dekubitus o velikosti 8×5 cm. Hluboký je 4 cm. Okolí dekubitu je začervenalé. Zdroj: autor práce ..... 69

**Obrázek 20** P4 8. 4. 2022 Cirkulární bércový vřed LDK o velikosti 35×27 cm, spodina žlutočervená, erytém končetiny. Výrazný otok končetiny. Zdroj: autor práce ..... 69

**SEZNAM TABULEK**

<b>Tabulka 1</b> Přehled základních informací o respondentech popisovaných v kazuistikách..	36
<b>Tabulka 2</b> Vstupní informace P1 .....	37
<b>Tabulka 3</b> Anamnéza P1 .....	37
<b>Tabulka 4</b> Ekonomická náročnost léčby P1 za sledované období (3 měsíce).....	46
<b>Tabulka 5</b> Vstupní informace P2 .....	46
<b>Tabulka 6</b> Anamnéza P2.....	47
<b>Tabulka 7</b> Ekonomická náročnost léčby P2 za sledované období (3 měsíce).....	52
<b>Tabulka 8</b> Vstupní informace P3 .....	53
<b>Tabulka 9</b> Anamnéza P3 .....	53
<b>Tabulka 10</b> Ekonomická náročnost léčby P3 za sledované období (3 měsíce).....	61
<b>Tabulka 11</b> Vstupní informace P4 .....	61
<b>Tabulka 12</b> Vstupní informace P4 .....	62
<b>Tabulka 13</b> Ekonomická náročnost léčby P4 za sledované období (3 měsíce).....	70
<b>Tabulka 14</b> Organizace práce .....	71

**SEZNAM PŘÍLOH**

<b>Příloha P I</b> Anatomie kůže .....	88
<b>Příloha P II</b> Anamnéza ke sběru kazuistik .....	89
<b>Příloha P III</b> Pozorovací arch .....	91
<b>Příloha P IV</b> Informovaný souhlas .....	93
<b>Příloha P V</b> Barthelové test základních všedních činností ADL .....	95
<b>Příloha P VI</b> Test instrumentálních všedních činností IADL .....	96

## **Příloha P I Anatomie kůže**

Kůže je největším orgánem v lidském těle s rozlohou 1,5 – 1,8 m<sup>2</sup> a s hmotností až 4,5 kg. Skládá se z několika vrstev nejsvrchnější vrstva je pokožka (epidermis), škára (corium) a poslední nejhlubší vrstva je podkožní vazivo (subcutis) (Rokyta, 2015).

Kůži můžeme obecně rozdělit na vrstvu tenkou ochlupenou, která pokrývá většinu lidského těla a silnou neochlupenou tu můžeme najít na ploskách nohou, dlaních a bříška prstů (Naňka, 2009). Epidermis se skládá převážně s keratinocytů jsou produkovány nejspodnější vrstvou epidermis a postupně se posouvají směrem nahoru. V průběhu procházejí řadou změn a syntetizují se v jiné buňky. Pokožka neobsahuje cévy, je vyživovaná prostřednictvím kapilárního lůžka dermis. Její součástí jsou významné buňky jako Langerhansovy, které jsou důležité pro imunitní reakci. Senzorické Merkelovy buňky (mechanoreceptory) a melanocyty, tvoří a ukládají melanin. Melanin ovlivňuje naši barvu vlasů, kůže a chlupů a zároveň chrání kůži před UV zářením (Pokorná, Mrázová, 2012). Škára je tvořena dvěma vrstvami. Povrchová vrstva (stratum papillare) vyběhá k epidermis dermálními papilami a je tvořeno řídkým kolagenním vazivem a fibrocyty. Hluboká vrstva (stratum reticulare), zde převažuje husté kolagenní vazivo, které se splétá ve svazky a vytváří prostorovou síť (Naňka, 2009). Jsou zde také uloženy vlasové míšky, mazové a potní žlázy a prostupují jí cévy i nervy (Merkunová, Orel, 2008). Poslední vrstvou je podkožní vazivo (tela subcutanea) vytváří spojku mezi škárou a periostem nebo fascií určuje pohyblivost kůže proti podkladu je propleteno lalůčky tukového vaziva, tudíž u každého má jinou tloušťku (Naňka, 2009). Jelikož je kůže nejsvrchnějším orgánem, tak jednou z nejdůležitějších funkcí je ochrana organismu před zevními vlivy (mikroorganismy, UV záření). Zajišťuje udržení tělesné teploty. Kůže je propletena řadou receptorů, které jsou připojeny k dostředivým nervovým vláknům, tím zajišťují kožní cití. Patří do vylučovací soustavy, protože kromě vody do potu vydává i malé množství odpadních látek. Můžou se přes ni vstřebávat i léky z mastí. Pod vlivem slunečního záření se v kůži vytváří vitamin D<sub>3</sub> (Merkunová, Orel, 2008).

Z epitelu pokožky vznikají kožní adnexa. Mezi kožní adnexa řadíme vlasy, vyrůstající z vlasové pochvy a jsou uloženy ve škáře. Nehty jsou zrohovatělé destičky, vyrůstají z nehtového lůžka a nachází se na hřbetní straně posledního článku prstů prstu. Do vlasové pochvy ústí mazové žlázy, které nejen chrání vlas, ale i kůži před vysýcháním a před účinky potu a vody. Mezi kožní adnexa řadíme i mléčné žlázy, u ženy se zvětšují a vytvářejí prsy, jejich vývody ústí na prsní bradavce (Rokyta, 2015).



## Příloha P II Anamnéza ke sběru kazuistik

### Anamnéza

Kazuistika odebrána dne:

Vstupní informace:

Iniciály:

Věk:

Organizace:

Pohlaví:

Žena

Muž

Datum, kdy nemocný přišel do léčení organizace:

Důvod návštěv organizace:

---

Lékařská diagnóza:

---

Přidružená onemocnění:

---

#### Vnímaní zdraví:

Jak se cítíte?  dobře

špatně

nevím

Dodržujete léčebný režim?

ano

ne

Kouření

Alergie

ano

ne

Alkohol

#### Výživa:

Dieta č.:

Hubnutí:

Obezita:

Forma stravy:  normální  kašovitá  tekutá pomoc při jídle: ano  ne

Způsob přijímání potravy:  per os  enterálně  NGS  PEG  PEJ  
 parenterálně

Žilní vstupy:

Dysfágie:  ano  ne

Zvracení:  ano  ne

Diabetes mellitus:  ano  ne

PAD:

Inzulín:

Příjem tekutin za 24 hodin:  <0,5 l

<1 l

2 l

<2 l

Stav kůže:  Normální

Suchá

Vlhká

Otoky:

#### Vylučování:

Defekace:  pravidelná  nepravidelná  frekvence

Inkontinence stolice:  částečná  úplná

Používané pomůcky:  WC  klozet  pleny

Mikce:  bez obtíží s potížemi: jaké?

Inkontinence moči:  částečná  úplná

PMK:

ano  ne

#### Aktivita/soběstačnost:

Tělesná aktivita:  bez omezení  s omezením  s kompenzačními pomůckami

Faktory bránící tělesné aktivitě:

bolest  dušnost  srdeční onemocnění

plicní onemocnění

amputace  parézy/plegie

úroveň soběstačnosti:  soběstačný  částečně soběstačný  nesoběstačný  
 Dopomoc:  při hygieně  při jídle  při oblékání  při chůzi  
 při vyprazdňování

**Vnímání a poznávání + spánek a odpočinek**

Vědomí:  lucidní  somnolence  kóma  sopor  
 Orientace:  plně orientován (místem, časem, osobou)  dezorientován

Problémy se zrakem:  ano  ne jaké:

Problémy se sluchem:  ano  ne jaké:

Problémy s řečí:  ano  ne

Bolest:  ano  ne  akutní  chronická kde: kdy:

Numerická škála bolesti:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

žádná mírná nepříjemná intenzivní krutá nesnesitelná

Co bolest tiší:  analgetika  úlevová poloha  obklady

Spánek:  bez problémů  problémy s usínání  noční buzení  brzké probuzení

Po probuzení se cítí:  odpočatý  nevyspalý

Užívání hypnotik:  ano  ne

**Mezilidské vztahy:**

Klient je:  zaměstnaný  důchodce  nezaměstnaný  svobodný  ženatý

rozvedený  vdovec/vdova

Bydlí:  sám  s partnerem  s dětmi   
 pečovatelská služba

Reakce rodiny na onemocnění:  zájem  nezájem  pomoc při péči

**Popis rány:**

Lokalizace	
Velikost	
Hloubka	
Spodina rány	
Sekrece	
Zápach	
Okraje rány	
Okolí rány	

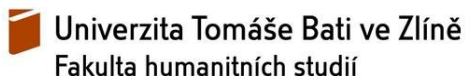
**Medikace:**

**Příloha P III Pozorovací arch**

Organizace domácí péče:	Datum:
Pozorované činnosti	Zápis o činnosti
<p>1. Před převazem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sestra má po ruce veškeré pomůcky k převazu</li> <li>b) Sestra si umyla/zdezinfikovala ruce <ul style="list-style-type: none"> <li>o Byly použity oba způsoby nebo jenom dezinfekce nebo jenom mytí</li> </ul> </li> <li>c) Sestra pacienta uvedla do správné polohy nebo pacient zaujal vhodnou polohu</li> </ul>	
<p>2. Průběh převazu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sestra podložila pacientovi ránu, aby zabránila znečištění lůžkovin</li> <li>b) Sestra si nasadila rukavice</li> <li>c) Sestra zkontrolovala funkčnost sekundární krytí (znečištění, prosáknutí)</li> <li>d) Sestra si po sejmutí sekundárního krytí vyměnila rukavice</li> <li>e) Byl použit oplach rány při přischnutí k sekundárnímu krytí</li> <li>f) Při změně stavu rány (zlepšení/zhoršení), byla provedena fotodokumentace</li> <li>g) Byla provedena dezinfekce rány (postřikem, namočení sterilních tampónů)</li> <li>h) Byla provedena mechanická očista rány</li> <li>i) Jaké materiály se k hojení rány používaly</li> <li>j) Byly použity materiály k vlhkému hojení ran</li> <li>k) Bylo ošetřeno okolí rány</li> <li>l) Jak bylo přiloženo sekundární krytí rány</li> <li>m) Fixace krytí – jak bylo zajištěno.</li> <li>n) Jak často jsou převazy prováděny</li> </ul>	
<p>3. Po převazu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sestra pomohla pacientovi zaujmout vhodnou polohu/ pacient polohu zaujal sám</li> <li>b) Sestra si sejmula rukavice</li> <li>c) Byla provedena dezinfekce rukou</li> <li>d) Jak byl zlikvidován materiál a pomůcky</li> </ul>	
<p>4. Informovanost pacienta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sestra provedla zápis do zdravotnické dokumentace</li> <li>b) Sestra informovala pacienta (popřípadě rodinu pacienta) o stavu rány a dalším ošetřovatelském postupu</li> <li>c) Sestra informovala pacienta (popřípadě rodinu pacienta), jak pečovat o krytí rány (jak se sprchovat)</li> </ul>	

<p>d) Sestra informovala pacienta (popřípadě rodinu pacienta) jak postupovat při možném prosáknutí rány</p> <p>e) Sestra informovala pacienta (popřípadě rodinu pacienta) o důležitosti pohybového režimu a nošení kompresních punčoch</p>	
--	--

## Příloha P IV Informovaný souhlas



### INFORMOVANÝ SOUHLAS ÚČASTNÍKA VÝZKUMU

Vážený pane, vážená paní,

**v souladu s etickými zásadami realizace výzkumu a ochranou osobních údajů Vás žádám o souhlas s Vaší účastí ve výzkumném projektu v rámci bakalářské práce.**

**Název bakalářské práce:** Péče o pacienty s bércovými vředy v domácí péči

**Řešitel projektu:** Terezie Hanzlová. E-mail: [t\\_hanzlova@utb.cz](mailto:t_hanzlova@utb.cz), tel.: 777 171 834

**Název pracoviště:** Ústav zdravotnických věd, Fakulta humanitních studií, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně.

**Vedoucí práce:** PhDr. Pavla Kudlová, PhD. Ústav zdravotnických věd. E-mail: [kudlova@utb.cz](mailto:kudlova@utb.cz), tel.: +420 576 038 159

**Cíl výzkumu:** Zmapovat péči o bércové vředy v různých organizacích domácí péče.

**Popis výzkumu:** Výzkum bude probíhat designem kazuistiky. Kazuistika je popis onemocnění jednoho nebo více klientů, kteří se léčí s podobným problémem. Kazuistika je komplexní pohled na člověka a jeho onemocnění. Zkoumá vznik, vývoj a průběh onemocnění a okolnosti, které mohou onemocnění ovlivnit.

V rámci kazuistiky budu odebírat data z Vaší zdravotnické dokumentace. Pozorovat ošetření Vaší rány zdravotnickým personálem. Povedu s Vámi rozhovor. Rozhovor bude probíhat ve Vašem domácím prostředí při návštěvě agentury domácí péče. Budu fotografovat Vaši ránu.

Vaše účast na našem výzkumu je pro nás velmi důležitá a vážíme si ji.

Veškeré údaje, které budou odebrány, podléhají GDPR tj. ochraně osobních údajů.

Podpisem stvrzujete zapojení do výzkumu. Zapojení je zcela dobrovolné a máte právo kdykoliv výzkum opustit bez udání důvodu.

.....

.....

datum a podpis řešitele projektu

datum a podpis vedoucího práce

### **Prohlášení a souhlas účastníků s jejich zapojením do výzkumu:**

Prohlašuji a svým níže uvedeným vlastnoručním podpisem potvrzuji, že dobrovolně souhlasím s účastí ve výše uvedeném projektu a že jsem měl/a možnost si řádně a v dostatečném čase zvážit všechny relevantní informace o výzkumu, zeptat se na vše

podstatné týkající se účasti ve výzkumu a že jsem dostal/a jasné a srozumitelné odpovědi na své dotazy. Byl/a jsem poučen/a o právu odmítnout účast ve výzkumném projektu nebo svůj souhlas kdykoli odvolat bez represí resp. mého dítěte.

Dávám kvalifikovaný souhlas k tomu, aby UTB shromažďovala, zpracovávala a uchovávala mnou uvedené údaje za účelem výzkumu realizovaného v rámci bakalářské práce. UTB ve Zlíně bude postupovat podle závazných ustanovení zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 133/2000 Sb. v platném znění. UTB zajistí maximální možnou ochranu těchto údajů vůči třetím osobám a vůči jejich zneužití.

Jméno a příjmení účastníka:..... Datum  
narození:.....

Adresa trvalého bydliště  
účastníka:.....

Podpis účastníka: .....

## Příloha P V Barthelové test základních všedních činností ADL



### Barthelův test základních všedních činností ADL (activity daily living)

- slouží ke zhodnocení stupně závislosti v základních denních činnostech

činnost	provedení činnosti	bodové skóre
1. najedení, napití	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
2. oblékání	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
3. koupání	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
4. osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
5. kontinence moči	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	trvale inkontinentní	0
6. kontinence stolice	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	inkontinentní	0
7. použití WC	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
8. přesun lůžko – židle	samostatně bez pomoci	15
	s malou pomocí	10
	vydrží sedět	5
	neprovede	0
9. chůze po rovině	samostatně nad 50 m	15
	s pomocí 50 m	10
	na vozíku 50 m	5
	neprovede	0
10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0

#### HODNOCENÍ:

0-40 bodů	vysoce závislý
45-60 bodů	závislost středního stupně
65-95 bodů	lehká závislost
100 bodů	nezávislý

(Zdroj: *Multidisciplinární тренаžer plánování ošetrovatelské péče* [online]. Hradec Králové. Dostupné z: [p5811 \(zshk.cz\)](http://p5811.zshk.cz))

## Příloha P VI Test instrumentálních všedních činností IADL



### Test instrumentálních všedních činností (IADL)

zjišťuje lehké poruchy soběstačnosti

Jméno pacienta:

Datum:

Test provedl:

#### 1. Jízda dopravním prostředkem

zcela samostatně	10 bodů
s pomocí nebo doprovodem druhé osoby	5 bodů
neschopen, schopen pouze převozu (sanitou, automobilem)	0 bodů

#### 2. Nákup potravin

zcela samostatně	10 bodů
s pomocí druhé osoby	5 bodů
neschopen	0 bodů

#### 3. Uvaření

samostatně celé jídlo	10 bodů
sám si jídlo ohřeje	5 bodů
neschopen	0 bodů

#### 4. Domácí práce (jednoduchý úklid, např. vytření podlahy, ustlání postele atd.)

samostatně bez pomoci	10 bodů
s pomocí druhé osoby	5 bodů
neschopen	0 bodů

#### 5. Vyprání osobního prádla

zvládne samostatně	10 bodů
s pomocí druhé osoby	5 bodů
neschopen	0 bodů

#### 6. Telefonování

samostatně vyhledá čísla v seznamu, zvedne telefon a adekvátně reaguje	10 bodů
potřebuje pomoc při vytáčení nebo vyhledávání čísla	5 bodů
neschopen	0 bodů

#### 7. Užívání léků

samostatně užívá správné léky v určenou dobu	10 bodů
s pomocí druhé osoby	5 bodů
neschopen	0 bodů

#### 8. Odesílání peněz na poštu nebo zacházení s kartou

schopen samostatně	10 bodů
s pomocí druhé osoby	5 bodů
neschopen	0 bodů

Výsledek:

Hodnocení:

0-40 bodů nesoběstačnost v instrumentálních aktivitách denního života

45-75 bodů částečná nesoběstačnost v aktivitách denního života

80 bodů v instrumentálních aktivitách denního života soběstačná/ý

(Zdroj: *Multidisciplinární тренаžer plánování ošetrovatelské péče* [online]. Hradec Králové. Dostupné z: [p5812 \(zshk.cz\)](http://p5812.zshk.cz)).