



# Edukace pacienta s ulcus cruris o kompresivní terapii

## Bakalářská práce

*Studijní program:* B5341 – Ošetřovatelství  
*Studijní obor:* 5341R009 – Všeobecná sestra  
*Autor práce:* **Veronika Fröhlichová**  
*Vedoucí práce:* Mgr. Marie Froňková





# Education of patient with ulcer cruris of compression therapy

## Bachelor thesis

*Study programme:* B5341 – Nursing  
*Study branch:* 5341R009 – General Nurse  
*Author:* **Veronika Fröhlichová**  
*Supervisor:* Mgr. Marie Froňková



Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: 50-70stran

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury: viz příloha

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Marie Froňková

Fakulta zdravotnických studií

Datum zadání bakalářské práce: 23. června 2017

Termín odevzdání bakalářské práce: 30. června 2018



prof. MUDr. Karel Cvachovec, CSc., MBA  
děkan

V Liberci dne 31. července 2017

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Veronika Fröhlichová**  
Osobní číslo: **D13000063**  
Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**  
Studijní obor: **Všeobecná sestra**  
Název tématu: **Edukace pacienta s ulcus cruris o kompresivní terapii**  
Zadávající katedra: **Fakulta zdravotnických studií**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cíle práce:

Zjistit informovanost pacientů o ulcus cruris.

Zjistit informovanost pacientů o kompresivní terapii ulcus cruris.

Zjistit informovanost pacientů o aplikaci kompresivní terapie ulcus cruris.

Vytvořit edukační standard k edukaci pacientů s ulcus cruris o kompresivní terapii.

Teoretická východiska (včetně výstupu z kvalifikační práce):

Tématem bakalářské práce je edukace pacienta s ulcus cruris o kompresivní terapii. Pacientů s touto diagnózou neustále přibývá. Čím více budou pacienti informovaní o svém onemocnění, tím více mohou svým jednáním přispět k uzdravení, případně k recidivě onemocnění. Výstupem bakalářské práce bude návrh edukačního standardu o kompresivní terapii u diagnózy ulcus cruris.

Výzkumné předpoklady / výzkumné otázky:

Předpokládáme, že 75 % a více pacientů je informováno o ulcus cruris.

Předpokládáme, že 70 % a více pacientů je informováno o kompresivní terapii ulcus cruris.

Předpokládáme, že 65 % a více pacientů je informováno o postupu aplikace kompresivní terapie ulcus cruris.

Výzkumné předpoklady budou upřesněny na základě předvýzkumu.

Metoda:

kvantitativní

Technika práce, vyhodnocení dat:

Dotazník, matematické a statistické techniky vyhodnocení dat.

Místo a čas realizace výzkumu:

Výzkum se uskuteční v nemocnici následné péče VIA s.r.o v České Kamenici, Domově pro seniory a pečovatelské služby Česká Kamenice, obvodní ordinace praktického lékaře Mudr. Vlastníkové v České kamenici.

Vzorek:

Zkoumaným vzorkem budou pacienti, kteří trpí onemocněním ulcus cruris a používají kompresivní terapii minimálně 3. měsíce.

## Příloha zadání bakalářské práce

### Seznam odborné literatury:

- POKORNÁ, Andrea. Ošetřovatelství v geriatrii. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4316-5.
- POKORNÁ, Andrea a Romana MRÁZOVÁ. Kompendium hojení ran pro sestry. Praha: Grada, 2012. ISBN 978802473371-5.
- KARETOVÁ, Debora a Jan BULTAS. Farmakoterapie trombembolických stavů. 2., rozš. a aktualit. vyd. Praha: Maxdorf, 2013. ISBN 978-80-7345-362-6.
- ŠAFRÁNKOVÁ, Alena a Marie NEJEDLÁ. Interní ošetřovatelství. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1148-6.
- FERKO, Alexander et al. Chirurgie v kostce. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-1005-1.
- HLINKOVÁ, Edita. Nehojace sa rany. Osvěta, 2015. ISBN 978-80-8063-433-9.
- NIEDER, Roland. Kožní choroby. Praha: Triton, 2010. ISBN 978-80-7387-206-9.
- POSPÍŠILOVÁ, Alena. Bércový vřed I. V Praha: Triton, 2004. ISBN 80-7254-469-1.
- HEŘMANOVÁ, Jana. Etika v ošetřovatelské praxi. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3469-9.
- ŠIMEK, Martin a Robert BEM. Podtlaková léčba ran. Praha: Maxdorf, 2013. Jessenius. ISBN 978-80-7345-352-7.
- STRYJA, Jan et al. Repetitorium hojení ran 2. Semily: Geum, 2011. ISBN 978-80-86256-79-5.
- MACHOVCOVÁ, Alena. Bandážování a kompresivní léčba. Praha: Mladá fronta, 2010. ISBN 978-80-204-1980-4.
- CETKOVSKÝ, Petr a Karel PIZINGER. Kožní změny u interních kožních onemocnění. Praha: Grada, 2010. ISBN 978802471004-4.
- NIEDER, Roland. Kožní choroby:obrazový atlas. 2. vyd. Praha: Triton, 2010. ISBN 978-80-7387-206-9.
- JUŘENÍKOVÁ, Petra. Zásady edukace v ošetřovatelské praxi. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2171-2.
- KOUŘILOVÁ, Irena. Lokální ošetřování ran a defektů na kůži. Praha: Grada. 2010. ISBN 978-80-247-2682-3.
- VONDRÁČEK, Lubomír a Vlasta WIRTHOVÁ. Sestra a její dokumentace:návod pro praxi. Praha: Grada. 2008. ISBN 97880247-2763-9.
- BĚLOBRÁDEK, Michal. Kožní nemoci:repetitorium pro praxi. Praha: Maxdorf, 2011. Jessenius. ISBN 978807345221-6.
- TÓTHOVÁ, Valerie et al. Kulturně kompetentní péče u vybraných minoritních skupin. Praha: Triton, 2012. ISBN 978807387-645-6.
- SVĚRÁKOVÁ, Marcela. Edukační činnost sestry. Praha: Galén, 2012. ISBN 978 80-7262-845.

## Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum: 9.5 2018

Podpis:

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, cursive letters that appear to be 'KJ'.

## **Poděkování**

Poděkování patří zejména paní Mgr. Marii Froňkové za odborné vedené bakalářské práce. Děkuji především za trpělivost a ochotu se mnou spolupracovat. Dále bych chtěla poděkovat rodině za podporu během celého mého studia.

## **Anotace v českém jazyce**

Jméno a příjmení autora: Veronika Fröhlichová  
Instituce: Technická univerzita v Liberci, Fakulta zdravotnických studií  
Název práce: Edukace pacienta s ulcus cruris o kompresivní terapii  
Vedoucí práce: Mgr. Marie Froňková  
Počet stran: 84  
Počet příloh: 26  
Rok obhajoby: 2018

### **Souhrn:**

Ulcus cruris je velice časté a závažné onemocnění, u kterého se často zanedbává prevence a následná léčba. Díky tomu jsme bakalářskou práci zaměřily na kompresivní terapii, která je nedílnou součástí léčby ulcus cruris. Pacientů s touto diagnózou neustále přibývá už jenom díky stárnoucí populaci. Čím více budou pacienti vědět o svém onemocnění a o možnosti léčby a prevenci komplikací, tím více mohou přispět k hojení, případně zabránit k recidivě onemocnění. Úloha sestry v edukaci kompresivní terapie je nezbytná. Bakalářská práce je rozdělena do dvou částí. Teoretická část se zabývá ulcus cruris, vznikem, léčbou a samozřejmě kompresivní terapií a edukací pacienta s ulcus cruris o kompresivní terapii. Výzkumná část se zabývá informovaností pacientů o ulcus cruris a kompresivní terapií v domovu pro seniory, nemocnici následné péče a v ordinaci praktického lékaře MUDr. Vlastníkové.

**Klíčová slova:** ulcus cruris, edukace, bandáže, komprese, pacient, všeobecná sestra

## **Annotation**

Name and surname: Veronika Fröhlichová  
Institution: Technical University of Liberec, Faculty of Health Studies  
Title: Education of patients with leg ulcers by compression therapy  
Supervisor: Mgr. Marie Froňková  
Pages: 84  
Appendix: 26  
Year: 2018

### Summary:

Leg ulcers are very common and serious disease in which prevention is often neglected and subsequent treatment. Consequently, we bachelor thesis on compression therapy, which is an integral part of treatment for venous leg ulcers. Patients with this diagnosis is constantly increasing if only because of the aging population. The more patients know about their disease and treatment options, and prevention of complications, the more they can contribute to the healing process or prevent recurrence. The role of nurses in the education of compression therapy is necessary. The thesis is divided into two parts. The theoretical part deals with leg ulcers, origin, treatment and compression therapy course and educate patients with leg ulcers by compression therapy. The research deals with patient awareness of leg ulcers and compression therapy in nursing homes, hospital aftercare and general practitioner MD. Vlastníková.

Keywords: ulcus, education, bandages, compression, patient, nurs

<b>Obsah</b>	
<b>Seznam použitých zkratk</b> .....	<b>11</b>
<b>1 Úvod</b> .....	<b>12</b>
<b>2 Teoretická část</b> .....	<b>13</b>
2.1 Ulcus cruris .....	13
2.1.1 Příčiny vzniku ulcus cruris.....	13
2.1.2 Projevy ulcus cruris.....	14
2.1.3 Diagnostika ulcus cruris.....	15
2.1.4 Léčba ulcus cruris .....	16
2.1.5 Ošetrovatelská péče o pacienta s ulcus cruris .....	18
2.2 Edukace pacienta s ulcus cruris o kompresivní terapii .....	18
2.2.1 Edukace o kompresivní terapii.....	20
2.2.2 Edukace o přikládání kompresivních punčoch .....	21
2.2.3 Edukace o přikládání kompresivních bandáží.....	22
2.2.4 Edukace o presoterapii .....	23
2.2.5 Edukace o životním stylu v léčbě ulcus cruris .....	23
<b>3 Výzkumná část</b> .....	<b>26</b>
3.1 Cíle a výzkumné předpoklady.....	26
3.2 Metodika výzkumu .....	26
3.3 Metoda dotazníku.....	27
3.4 Charakteristika výzkumného vzorku .....	27
3.5 Analýza výzkumných dat.....	27
3.6 Analýza výzkumných cílů a předpokladů.....	46
<b>4 Diskuze</b> .....	<b>48</b>
<b>5 Návrh doporučení pro praxi</b> .....	<b>51</b>
<b>6 Závěr</b> .....	<b>52</b>
<b>Seznam literatury</b> .....	<b>53</b>
<b>Seznam tabulek</b> .....	<b>56</b>
<b>Seznam grafů</b> .....	<b>57</b>
<b>Seznam příloh</b> .....	<b>58</b>

## Seznam použitých zkratk

aPTT	aktivovaný parciální tromboplastinový čas
Atd.	a tak dále
BMI	Body Mass Index
BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci
cca	přibližně, cirka
cm	centimetr
CRP	C reaktivní protein
CT	Computed Tomography (počítačová tomografie)
DK	dolní končetina
Kcal	kilokalorie
kPa	Kilopascal
LDL	Low Density Lipoprotein
mmHg	milimetr rtuťového sloupce
pH	power of hydrogen (koncentrace vodíkových iontů v roztoku)
p.o.	per os
popř.	popřípadě
s.r.o	společnost s ručením omezeným
tzn.	to znamená
VAS	Vizuální Analogová Škála bolesti

# 1 Úvod

Tématem bakalářské práce je edukace pacienta s ulcus cruris o kompresivní terapii. V současné době nemocných s ulcus cruris přibývá, a v důsledku toho se náklady na léčbu zvyšují. Podle statistických údajů činí výdaje na léčbu nemocných s ulcus cruris 2 až 3 miliardy ročně v České republice. Obrovské náklady na léčbu mají poté značný dopad na zdravotní systém (1).

Ulcus cruris způsobuje nejen zdravotní problémy, ale zasahuje i do problémů psychických, sociálních a ekonomických. U pacientů v produktivním věku se jedná například o pracovní neschopnost. Pacienti s diagnózou ulcus cruris by měli být léčeni, a někdy nutná hospitalizace. Dle stavu pacienta případně postačí domácí péče, kdy mohou pravidelně docházet všeobecné sestry přímo k pacientovi domů a poskytnout mu tak odborné ošetření. Pro rekonvalescenci pacienta je důležitá vhodně nasazená léčba ulcus cruris a léčba přidružených onemocnění (1, 2).

Bakalářskou práci jsme rozdělily na dvě části, a to na část teoretickou a výzkumnou. Teoretická část bakalářské práce se zabývá ulcus cruris, a to především rolí všeobecné sestry v péči o pacienta s ulcus cruris. Součástí teoretické části je edukace pacienta s ulcus cruris o kompresivní terapii, kde jsme rozvedly možnosti aplikace kompresivní terapie. Popsaly jsme zde jak edukovat při aplikaci bandáží, kompresivních punčoch, ale i co je presoterapie a jaká by měla nastat změna v životě pacienta, který trpí ulcus cruris a tudíž je kompresivní terapie důležitá součástí jeho života.

## 2 Teoretická část

### 2.1 Ulcus cruris

*„Bércový vřed je definován jako ztráta kožní tkáně, která může zasahovat různě hluboko do tkání podkožních. Jde tedy o porušení integrity kůže, které se může stát vstupní branou infekce do organismu.“ (1, s. 11)*

Ulcus cruris je lokalizován v oblasti bérce (oblast mezi kolenem a kotníkem) a řadíme ho mezi rány chronické. Rána chronická se hojí zpravidla déle než 6 měsíců, a to hojením „per secundam“. Stupeň závažnosti poškození tkáně závisí na tom, jak je rána hluboká tzn., že buď zasahuje do pokožky, škáry, podkožní tkáně nebo zasahuje do celé struktury kůže, kde může docházet k poškození svaloviny, obnažení šlach, kloubních pouzder a kosti (1, 2).

#### 2.1.1 Příčiny vzniku ulcus cruris

Příčiny vzniku můžeme rozdělit do dvou skupin, a to ulcus cruris způsobený zevními vlivy, a ulcus cruris způsobený vnitřními vlivy. Mezi **zevní vlivy** řadíme fyzikální faktory, jako jsou traumata, teplo, chlad, záření (radioterapie), poleptání (kyselinami, nebo léky, rostlinnými výtažky anebo hnojivy). Mezi zevní vlivy taktéž řadíme plísňová onemocnění, osteomyelitidy, erysipel, svrab, kožní formy tuberkulózy, syfilis II. stádia, ekzémy a vředy způsobené sebepoškočováním neboli **vředy artificiální**, které se vyskytují v místech na první pohled neviditelných a přijde se na ně náhodou. Jsou symetrické a bývá zde až nápadný nezájem pacienta (3, 4).

Ulcus cruris způsobený **vnitřními vlivy** je způsoben poruchou v krevním oběhu, genetickými faktory, věkem, ale i častým těhotenstvím. Dle typu postižené cévy rozlišujeme ulcus cruris venosum a ulcus cruris arteriosum. **Ulcus cruris venosum** (viz Příloha A) je způsoben poruchou v žilním oběhovém systému, čímž dochází k poruše prokrvení a látkové výměny v kůži a podkoží. Vše vzniká na základě chronické žilní insuficience (5). Ulcus cruris venosum rozlišujeme podle toho, jestli se odehrává na podkladě primární chronické žilní insuficience anebo sekundární chronické žilní insuficience. Primární chronická žilní insuficiencí vzniká většinou

na základě křečových žil. Vřed vzniklý na základě sekundární chronické žilní insuficience se vyskytuje po zánětu hlubokých žil, kdy vyvolává úplnou nebo částečnou neprůchodnost žil nebo nedomykavost žilních chlopní. U *ulcus cruris venosum* rozlišujeme dva typy vředu, a to vřed varikózní nebo posttrombotický (6, 7).

**Varikózní *ulcus cruris*** vytváří změny v povrchovém a hlubokém žilním řečišti. Vyskytuje se nad kotníkem, spodina vředu je zarudlá, obsahuje sekret, nebo je suchá a atonická (bez napětí), popř. žlutě povleklá, při dlouhodobém trvání mohou vznikat deformity na nohách jako např. ankylózy kloubů (6). **Posttrombotický *ulcus cruris*** (postflebitický) je vřed větší, rozsáhlejší, provázen otokem. Jeho spodina je povleklá, exsudativní a vyskytuje se v okolí kotníku a na přední straně bérce. Okolí vředu bývá zarudlé a tuhé (6). **Arteriální *ulcus cruris*** vzniká na podkladě částečného nebo úplného cévního uzávěru tepny na dolní končetině. Mezi nejčastější příčiny vzniku vředu patří diabetická angiopatie, obliterující arterioskleróza, Buergerova choroba a arteriální hypertenze (7).

### **2.1.2 Projevy *ulcus cruris***

*Ulcus cruris* může vzniknout z malého poranění, například oděrky. Kůže se v okolí defektu ztenčuje, vysychá a tzv. zpapírovatí, nebo naopak začne defekt mokvat. Pokud je příčina vzniku ischemická choroba dolních končetin jsou příznaky nenápadné. Pacient nejprve na kůži zpozoruje malou skvrnku, která je zarudlá až namodralá. Tato skvrna se velice rychle rozšiřuje a ze středu začne vysychat. Vytvoří se stroupek, který později praská, a tím se rána otevře. Otevřená rána může projevovat místní známky infekce, spodina rány může být povleklá a vytvářet serózní výpotek (8). Pacient si stěžuje na bolesti dolní končetiny, v okolí defektu, při palpaci a dále při chůzi anebo v klidu. Dále se objevuje otok dolních končetin (8). Další příznak, který se může projevit, je změna pigmentace dolní končetiny, kdy končetina začíná být hnědá anebo hnědošedá. Degenerativní změny na kůži a v podkoží se projevují tuhnutím tkáně a ztrátou ochlupení. Kůže může být nápadně lesklá, objevují se křeče a brnění dolní končetiny, bolest, pocit těžkých nohou (9).

### 2.1.3 Diagnostika ulcus cruris

Při prvním kontaktu s pacientem lékař odebírá **anamnéza**. Nejdříve lékaře zajímá **nynější onemocnění**, zjišťuje původ ulcus cruris, kdy byly první známky onemocnění. Taktéž hodnotí tělesný stav, výživu, konstituci (obezita, kachexie). Při odebírání **osobní anamnézy** se ptá lékař pacienta na onemocnění, které prodělal již v minulosti, jako například plicní embolii, tromboflebitidy, úrazy dolních končetin a další. Zajímá nás také, jakou pacient užívá obuv, jeho fyzické aktivity, ortopedické vady a další. Také se ptáme, zda se pacient účastní screeningových programů (10). **Rodinná anamnéza** je velice důležitá, protože některá onemocnění se mohou podílet na vzniku ulcus cruris. Zajímá nás například arteriální hypertenze, diabetes mellitus I. nebo II. typu, žilní a cévní onemocnění, trombóza, kardiovaskulární onemocnění a další. V rámci **farmakologické anamnézy** potřebujeme znát seznam užívaných léků, popř. léky užívané v minulosti. Potřebujeme znát všechny **alergie**, kterými pacient trpí, a reakce po podání alergenu (11). V rámci **gynekologické anamnézy** nás zajímá průběh menstruace, těhotenství, potraty a porody. Důležitá je informace o hormonální antikoncepci. U **pracovní anamnézy** nás zajímá, jestli má pacient sedavé nebo stojící zaměstnání, jestli pracuje na směnný provoz, a jaké je jeho pracovní klima. Hodnotíme i životní a sociální podmínky pacienta. U starších pacientů potřebujeme znát, zda bydlí sami a jestli se o ně má kdo postarat. U **abúzu** nás zajímá užívání návykových látek, zejména alkoholu, cigaret a i černé kávy (12).

Dalším krokem je **fyzikální vyšetření** (aspekce, palpce, auskultace, percepce) pacienta, což je vyšetření pacienta pomocí svých smyslů, které provádí lékař. Všechny poznatky se zaznamenávají do zdravotnické dokumentace. Hodnotíme celkový stav pacienta. Jeho váhu, výšku, BMI, fyziologické funkce. Hodnotíme bolesti a křeče dolních končetin, otoky (13). Dále používáme **funkční zkoušky** k posouzení stavu žilního systému například Trendebelurgova zkouška, Perthesova, Lowenbergův příznak (můžeme vidět dilatované žíly podél kosti holenní, tzv. Prattovy žíly), obinadlový test a další. Funkční zkoušky periferních tepen jsou například **test chůze**, kdy posuzujeme chůzi a vzdálenost, kterou pacient ušel do skončení testu pro silnou bolest anebo Ratschowa zkouška, která určuje stupeň uzávěru tepen dolních končetin (14).

Další vyšetřovací metodou jsou **přístrojová vyšetření**, díky kterým můžeme s jistotou určit rozsah a příčinu poškození malých i velkých cév, například dopplerovskou ultrasonografií, angiografií, pletysmografií, arteriografií, výpočetní tomografií (CT),

duplexní sonografií, termografií, radionuklidovým vyšetřením. Nejdůležitějším **laboratorním vyšetřením** ulcus cruris je mikrobiologické vyšetření, na které jsme poslali stěr z rány, a zajímá nás, jestli není rána infikovaná, a pokud ano, tak jaký druh bakterie ránu osidluje, a na jaká antibiotika je bakterie případně citlivá (14). Nejčastější komplikací u většiny ran je raná infekce. Ta je většinou způsobena stafylokoky a streptokoky, klebsiely, kvasinkami nebo pseudomonádou. Stěry z rány z ulcus cruris provedeme pomocí sterilní soupravy, kdy při celém stěru postupujeme asepticky. Při odběru dodržujeme zásady BOZP a materiál se musíme správně označit a ihned poslat do mikrobiologické laboratoře. Dále provádíme laboratorní vyšetření vzhledem k onemocnění, které ulci cruri způsobuje či kvůli kontrole a prevenci komplikací (15).

#### 2.1.4 Léčba ulcus cruris

Cílem léčby ulcus cruris je vyléčit samotný vřed a odstranit či kompenzovat příčinu, která ulcus cruris vyvolala. Léčbou ulcus cruris se zabývají i specializované ambulance pro léčbu a hojení ran. Samozřejmě mají významnou roli všeobecné sestry, které musí správně provádět převazy ran (16). Léčbu určuje vždy lékař, který musí správně určit materiál a postup vzhledem k typu a fázi hojení rány. Nezávisle na druhu rány je proces hojení rozdělen do tří fází, a to čistící, granulační a epitelizační. Postup léčby ulcus cruris zahrnuje důkladné vyčištění spodiny rány, podporování granule a epitelizace rány. Forma léčby hojení chronické rány je tzv. débridement. Débridement můžeme rozdělit na mechanický, autolytický, chemický a enzymatický (17). **Mechanický débridement** používáme k odstranění nekrotických tkání v kombinaci s krytím. Do této skupiny patří débridement **chirurgický**, který je nejrychlejší a můžeme jej často pozorovat na chirurgické oddělení. Provádí se pomocí pinzety, nůžek, exkochleačních lžiček a skalpelu (18). **Hydroterapie** je druh mechanického débridementu, při kterém dochází k čištění spodiny rány pomocí proudící sterilní tekutiny. Mezi metody hydroterapie patří whirlpool, pulsní laváž a vysokotlaká irigace. Débridement Wet-to-dry je mechanický débridement s krytím, kde kombinujeme vlhké a suché hojení ran (19). **Autolytický débridement** je nejčastější postup čištění ran s kombinací vlhké terapie, při které dochází k postupnému změknutí a rozpuštění odumřelé tkáně, protože ve vlhkém prostředí se rány hojí až o 40 % rychleji než v suchém prostředí a hojení je daleko méně

bolestivé a traumatizující. Při použití správných materiálů zajistíme vhodné podmínky pro hojení rány. Tyto materiály se k ráně nepřilepí, tudíž při převazu nepoškodíme tkáň. V této terapii se pokračuje, dokud nedojde k úplné epitelizaci defektu. V rámci ošetřování můžeme používat moderní prostředky, například hydrogelové krytí, které hydratuje spodinu rány, fyziologicky odstraňuje nekrózu, absorbuje exsudát a podporuje granulaci. Hydrogelového krytí používáme především u granulujících a povleklých ran (18). Hydroterapie je účinná metoda hydroaktivním krytím, které ránu vyčistí a zlepší průběh hojení. Používá se zejména u ran, které se léčí per secundam a tedy i u ulcus cruris. Forma autolytického débridementu je léčba pomocí kontrolovaného podtlaku formou NPWT (negative pressure wound therapy). Tato metoda funguje na odvádění materiálu mimo ránu pomocí pěny a systému hadic (viz Příloha C), které nežádoucí materiál odvádí do nádoby na infekční (biologický) odpad. Tato metoda zkracuje čistící fázi hojení rány, snižuje spotřebu antibiotik, zmenšuje plochu rány (19). Chemický débridement odstraňuje nekrózy pomocí chemických sloučenin, např. kyselinou salyciovou, 40 % ureou, chlornany a kyselinou benzolovou. Pokud je rána čistá a bez infekce, tak se tato metoda nepoužívá, protože může způsobit maceraci a podráždění kůže okolí ulcus cruris (20). Enzymatický débridement je používán k odstranění eschary (strupu) a rozsáhlejších nekroz u pacientů, které netolerují jiné druhy metody débridementu. Nejčastěji používaná léčiva jsou ve formě mastí. Do této metody můžeme zařadit i larvoterapii, při které aplikujeme na ránu sterilní larvy *Lucilia sericata* neboli bzučivky zelené. Tyto larvy podporují hojení rány, stimulují spodinu rány a zlepšují její prokrvení a granulaci (viz Příloha D; 21). **Fyzikální léčba** využívá fyzikální energie k léčbě a prevenci ulcus cruris. Léčebné metody se používají po dohodě s lékařem a fyzioterapeuty. Fyzikální léčba se nedoporučuje při horečkách a nádorových onemocněních, pokud mají pacienti kardiostimulátor, nesmí užívat elektromagnetickou terapii (22). Příkladem fyzikální terapie je elektromagnetická terapie, termoterapie, fototerapie, mechanoterapie, lymfatická drenáž, ultrazvuková metoda a léčba rázovou vlnou. **Kombinovaná terapie** znamená, že můžeme využívat více druhů fyzikálních terapií, jak pacient potřebuje. To, jak rychle a jak dobře se rána hojí, závisí na celkovém zdravotním stavu. Jeden z mnoha faktorů, které ovlivňují hojení ulcus cruris, je věk pacienta, protože stárnutí zpomaluje proces hojení, což může mít za následek zhoršené výsledky léčby (22). Dalším faktorem, který ovlivňuje hojení ulcus cruris, je nedostatek

živin jako hypoalbuminie, hypolipidémie, které jsou pro hojení základem. Častým problémem je i obezita. I při oslabení imunity dochází k poruchám procesu hojení (25).

### **2.1.5 Ošetřovatelská péče o pacienta s ulcus cruris**

Ošetřovatelská péče o pacienta s ulcus cruris se zejména zabývá ošetřováním ran. Všeobecné sestry dle ordinace lékaře provádí pravidelné převazy ulcus cruris, kdy nejdříve zajistí vhodné prostředí pro pacienta. Nejvhodnější je přemístění pacienta na převazovnu či vyšetřovnu anebo provést převaz v nemocničním pokoji u pacienta, kdy musíme zajistit soukromí. Samozřejmostí je kompletní příprava pomůcek na převazovém vozíku. Před provedením převazu provedeme mytí a dezinfekci rukou. Nutné je informovat pacienta, jak bude převaz probíhat. Pohodlně uložíme pacienta, pod postiženou končetinu dáme jednorázovou podložky či sterilní roušku. Odstraníme staré krytí a ránu denzifikujeme (25). Dále ránu zakryjeme sterilní rouškou a vyčkáme příchodu lékaře. Po kontrole lékaře a jeho ordinaci aplikujeme nové krytí. Pokud ránu převazuje lékař, sestra mu odborně asistuje. Při převazu kontroluje všeobecná sestra stav rány, kdy musíme brát ohled na vznik, rozsah poškození (velikost, hloubku, zasažení šlach atd.), stav okrajů rány, stav spodiny rány, oběhové poruchy, teplotu rány, hypoxii, exsudaci, příznaky infekce, lokalizaci a stáří rány, mikrobiální osídlení (*Pseudomonas Aeruginosa* se jeví v ráně zelenou barvou), pH v ráně (26). Celý převaz se provádí za aseptických podmínek. Po sterilním (sterilní čtverce, atd.) překrytí rány aplikujeme krycí materiál a bandáže. Po převazu dle stavu a soběstačnosti pacienta pomůžeme obléknout a doprovodíme ho zpět na své lůžko. Dále pacienta a ránu sledujeme. Zeptáme se pacienta, zda má bolesti (dle VAS) a poučíme pacienta o možných komplikacích, které mohou nastat po převazu, tzn., že rána může krváčet, pacient může mít nateklé prsty na dolní končetině (27). Edukujeme pacienta, jak má mít končetinu uloženou (např. ve zvýšené poloze podloženou polštářem). S tímto souvisí, aby pacient měl při sobě signalizační zařízení. Celý převaz zaznamená sestra do ošetřovatelské dokumentace, kde důkladně popíše stav rány, materiál, který byl při převazu použit, datum dalšího převazu, záznam VAS atd (28).

## 2.2 Edukace pacienta s ulcus cruris o kompresivní terapii

*„Pojem edukace lze definovat jako proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech.“ (27, s.9)*

O edukaci pacienta vedeme edukační záznam, který je součástí ošetrovatelské dokumentace. Obsahuje téma edukace, kdo a kdy edukuje, koho edukuje, jaké byly použity pomůcky při edukaci, metoda a forma edukace, vytyčené cíle edukace a zda byly cíle splněny, podpis edukujícího a edukanta. Předpokladem sestry edukátorky je mít teoretické znalosti, praktické dovednosti, empatii, ochotu, trpělivost, schopnost komunikace verbální a nonverbální a schopnost získat si důvěru pacienta (27).

Edukace je důležitou součástí léčebného procesu. Pacient s ulcus cruris má mít informace o svém onemocnění, to znamená, že má vědět, co je ulcus cruris, proč mu vřed vznikl, jak se má jeho rána léčit, jaké mohou nastat komplikace a samozřejmě, co on sám může udělat pro sebe a pro lepší hojení jeho vředu (28). O této problematice je zejména edukován lékařem a poté všeobecnou sestrou. Do edukačního procesu je nutné zařadit i rodinné příslušníky. Jestliže pacient není hospitalizován, musí se o sebe starat sám, tak musí vědět, jak se má o svou ránu starat. Pokud víme, že se o ulcus cruris nepostará sám, je zde možnost domácí péče. Pacient by měl vědět, jak si nandat kompresivní punčochy nebo obinadlo, jestli může ránu sprchovat, co dělat, když se mu ulcus cruris zhorší atd (29). Pomocí edukačního procesu se snažíme pacienty osamostatnit v péči o sebe a své onemocnění či zdraví. Cílem edukačního procesu je, že pacient získá nové poznatky o svém onemocnění,lepší se spolupráce mezi pacientem a zdravotnickým personálem, pacient získá ke zdravotnickému personálu důvěru, změní své chování a postoj ke svému onemocnění,lepší své praktické dovednosti v aplikaci kompresivní terapie (30). Edukační proces je tvořen pěti fázemi: posouzení, stanovení edukační diagnózy, plánování, realizace a vyhodnocení (30). V edukaci pacienta se zaměřujeme na sběr, třídění a analýzu údajů o pacientovi. Informace získáváme rozhovorem s pacientem. Zajímají nás jeho názory na danou situaci. Chceme znát názor na jeho léčbu, jaký si myslí, že bude další postup. Musíme zohlednit věk pacienta, kdy pacienti vyšších věkových skupin mohou hůře slyšet, a tedy nám nerozumí. Na otázky většinou odpovídají kladně, i když otázce nerozuměli. Můžeme po pacientovi žádat zpětnou vazbu, čili ať nám to vysvětlí znovu. Měli bychom taktně zjistit, jaká je pacientova ekonomická a sociální situace (31). Zjišťujeme

také vědomosti, které se týkají ulcus cruris. Měl by vědět, jak dlouho bércové vředy má, jestli zná příčinu jejich vzniku, jaká byla a je jejich léčba. Zda byl dostatečně informován lékařem a poté zdravotnickým personálem. Edukace musí zahrnovat vzájemnou spolupráci lékaře se sestrou. Musíme ale myslet na to, že nejdříve musí edukovat pacienta nebo rodinné příslušníky lékař a my jako všeobecné sestry můžeme doplnit informace, edukovat v ošetrovatelském směru, poskytovat materiály atd. To vše dle zákona č. 96/2004 Sb. §2 a č. 96/2004 Sb. §4 o nelékařských pracovnících (32).

Důležité je stanovit si u pacienta priority edukace, kde musíme vybrat, o čem edukace bude, jaký bude její obsah a naplánovat si postup co, kdy a jak budeme pacienta učit. Při plánování si sestavujeme cíle edukace. Edukační cíle jsou výchovně vzdělávací prostředky, které vyjadřují účel edukace. Vhodně zvolený cíl musí být správně formulovaný, motivuje, lze ho realizovat, kontrolovat a měl by být komplexní (33).

Stanovené cíle edukace zhodnotíme i s pacientem v diskuzi. Nebo můžeme použít i jiné metody, kdy s pacientem můžeme naspat krátký test nebo si zkusit praktickou ukázkou. Můžeme cíle zhodnotit jen s rozhovorem s pacientem. Důležité je pacienta pochválit a povzbudit, až poté můžeme uvést kritiku. Zhodnocení není jen pro pacienta, ale i pro nás (34). Dozvíme se, co bychom mohli příště udělat jinak, zda postupovat jinak nebo jen podat méně nebo naopak více informací. Také zvážíme pořízení dalších pomůcek a edukačního materiálu. Záznam o edukaci musí být uveden v dokumentaci pacienta s datumem a podpisem edukující sestry (35).

Pro pacienta vypracujeme test, který je zaměřen na základní znalosti ulcus cruris a kompresivní terapie a doplněný o praktickou ukázkou bandážování dolních končetin. Sezení by mělo trvat cca 40-50 minut. Na pacienta nebudeme spěchat, dáme mu dostatečný prostor na aplikaci bandáže a vypracování testu, trpělivě a taktně ho informujeme o případných chybách. Test vyhodnotíme společně s pacientem, kdy vysvětlíme, co a proč měl v testu špatně.

## **2.2.1 Edukace o kompresivní terapii**

Kompresivní terapii uplatňujeme u pacientů s chronickou žilní insuficiencí, otoky dolních končetin, při léčbě ulcus cruris, ale i jiných chronických ran, po operaci varixů,

po skleroterapii atd. Měla by být aplikována u všech pacientů s ulcus cruris při pohybu i v klidu (31). Kompresivní terapii využíváme nejen při už vzniklém onemocnění, ale využíváme ji i v oblasti prevence, a to nejen u rizikových osob. Tato terapie napomáhá ke zmírnění pocitu těžkých nohou, v prevenci křečových žil, ale i v rámci zkrášlovacího procesu, kdy se využívá k odstranění tuku ve stehnech a hýždích (31).

Kompresivní terapie funguje tak, že pomocí kompresivního materiálu či přístrojů zvyšujeme tlak v oblasti hlubokého žilního systému, povrchových žil a lymfatických cév. Společně s pohybem nohy a tlakem bandáží či punčoch se urychluje a zlepšuje návrat krve k srdci, a tak zabráňuje městnání krve ve spodních částech dolních končetin. Ovlivňuje mikrocirkulační parametry, kdy po přiložení komprese se normalizují oběhové poměry, stimuluje fibronolýzu, normalizuje transport nahromaděných tekutin a zplodin (17). Tato terapie urychlí krevní tok v žilách, a tím je náplň žil menší. Komprese způsobí, že se částečně nebo úplně odstraní nedostatečnost žilních chlopní. Kompresivní terapie se aplikuje pomocí kompresivních obinadel, kompresivních punčoch a presoterapie (28).

### **2.2.2 Edukace o přikládání kompresivních punčoch**

Kompresivní punčochy jsou vhodnou variantou u pacientů s otoky se zhojeným ulcus cruris. Jejich přikládání není tak náročné jako u bandáží. Jsou to dlouhotažné obinadla a jsou používány přes den. Při přikládání uložíme pacienta na lůžko, dále je klient poprošen, aby stáhl prsty do špičky. Do punčochy vsuneme ruce a zevnitř uchopíme pacienta za patu a požádáme o vsunutí nohy. Vytáhneme ruce a uchopíme ukazováčkem a prostředníčkem na obou stranách nožní část a punčochy vytáhneme pod koleno nebo až do třísla (32). Důležité také je, aby byly nataženy na končetině, aby nevznikaly tzv. přehyby, které by se mohly zařezávat do kůže. Pacienta poučíme, aby si pečlivě přečetl instrukce k praní kompresivních punčoch, aby navlékal punčochy na čisté a suché končetiny. Kompresivní punčochy se používají především v léčbě zhojených ulcus cruris ale pokud je u vředu přetrvávající sekrece je možné použít speciální kompresivní punčochy, které jsou tvořeny dvěma složkami. První složka obsahuje stříbro, které má antibakteriální a antimykotický účinek a vyvíjí tlak 20 mmHg na kotník. Punčocha je navržena tak, aby vyvíjela permanentní komprese ve dne

i v noci. Druhá složka je s tlakem 20 mmHg na kotník a je vhodná pro kompresivní léčbu během dne. Další variantou je systém dvou kompresivních punčoch, ale s tím rozdílem, že klidový tlak je 40 mmHg a pracovní tlak je 55 mmHg a neobsahuje stříbro. Oba systémy jsou běžně k dostání a bez receptu od lékaře si je plně hradí pacient (32). Punčochy se vyrábějí z mnoha materiálů a dají se používat i 6 měsíců. Jsou různé varianty barev a vyrábějí se i elegantní krajkou. Samozřejmostí by měla být odborná konzultace s prodejcem, u kterého byly punčochy kupovány. Končetina se musí změřit a musí vyhovovat velikost (33). Pro starší pacienty je možnost zakoupení pomůcky tzv. navlékače, který usnadní oblékání punčoch. Kompresivní návleky mají stejný princip jako punčochy, jen jejich použití je spíše na horních končetinách z důvodu lymfatických otoků. Inlaye jsou tzv. vložky, které se vsíjí mezi vrstvy krátkotažných obinadel nebo do kompresivních punčoch či návleků. Principem je v potřebné oblasti *ulcus cruris* zvýšit bodově tlak na lymfatický systém (33).

### 2.2.3 Edukace o přikládání kompresivních bandáží

Kompresivní bandáže jsou obinadla, která rozdělujeme podle toho, jaký klidový a pracovní tlak vyvíjí na končetinu. Dle toho rozlišujeme krátkotažná a dlouhotažná obinadla. **Krátkotažná obinadla** (viz Příloha E) jsou charakteristická nízkou tažností, která způsobuje tuhou kompresi s vysokým pracovním a nízkým klidovým tlakem. Obinadla jsou měkká, prodyšná a při nošení se nevytahují. Mohou se používat až tři dny a i přes noc. Používáme je u otoků dolních končetin a *ulcus cruris*. Nevýhodou je, že u pacientů vyvolává nepříjemné pocity dolních končetin a jejich bolestivost. Jsou vhodná pro imobilní pacienty (34). **Dlouhotažná obinadla** vytváří lehkou a střední kompresi s nízkým pracovním a vysokým klidovým tlakem. Vytváří rovnoměrný trvalý tlak, který působí pouze na povrchové žíly. Používají se jen u mobilních pacientů, a jen na zesílení tlaku přes den, v noci nebo při delším odpočinku se musí sundat. Přikládáme bandáž předtím, než pacient vstane z lůžka (34). Dále je nutností zvolit správnou šíři obinadla, a to 8 až 10 cm, jinak by se obinadlo do kůže zařezávalo. Při bandážování by měla dolní končetina svírat pravý úhel. Začínáme od prstů nohy a dále pokračujeme otočkami, včetně paty pod kolena či k tříslům (dle ordinace lékaře). Obinadlo odvíjíme

bezprostředně na kůži a nikdy neodtahujeme od nohy. Obvyklá spotřeba jsou 2 kusy obinadel na jednu končetinu. Správně přiložené obinadlo působí příjemně, například při předchozí bolesti končetiny bolest vymizí. Pokud se po přiložení obvazu objeví bolesti, zhorší-li se a přetrvávají-li, je nutné kompresivní obvaz sejmout a poradit se s lékařem, protože zde může být navíc končetina postižena poruchou tepenného zásobení (35). Může se stát, že akra dolních končetin mohou být lehce cyanotická, ale cyanóza by měla vymizet při chůzi nebo cvičení s dolní končetinou. Pokud ne, obvaz sundáme. Mezi nejčastější chyby v přikládání obinadel je vynechání kořenů prstů a paty, použití starých nepružných úzkých a krátkých obinadel. Návuk bandáže můžeme s pacientem nejprve cvičit na noze sestry edukátorky a pak na své. Při bandážování pacientovi vysvětlíme důsledky špatně provedené bandáže a to bolest, brnění, otok, cyanóza, zaškrcení končetiny, podráždění kůže, alergie atd. Edukujeme pacienta, že pokud se objeví některé z příznaků, je nutné kompresivní bandáže ihned odstranit a vzniklou komplikaci začít řešit. Při edukaci bude pacient schopen imitovat edukátorku v postupu bandáže. Poté budeme moct pacienta jen navádět ke správnému postupu a upozornit ho na chyby (36).

#### **2.2.4 Edukace o presoterapii**

Do kompresivní terapie patří i presoterapie neboli lymfoterapie. Lymfoterapie může být manuální nebo přístrojová. Manuální lymfoterapie je masáž, kterou provádí vyškolený rehabilitační pracovník či masér a přístrojová lymfoterapie se provádí pomocí přístroje lymfovenu (37). Obě terapie pomocí tlaku na lymfatické cesty zlepšují průtok lymfy v lymfatických cestách. Pro pacienta jsou to bezbolestné, ba i příjemné procedury, které trvají přibližně hodinu. Tzv. lymfodrenáže snižují otoky dolních končetin, slouží jako prevence hluboké žilní trombózy, rehabilitace poúrazových stavů a mimo léčbu slouží i k odstranění celulitidy. Kompresivní terapie je dostupná většinou v rehabilitačních centrech, a pokud jí lékař naordnuje je plně hrazena ze zdravotního pojištění (37).

### 2.2.5 Edukace o životním stylu v léčbě ulcus cruris

Edukace o změně životního stylu je nejpodstatnější část edukace u každého onemocnění. Zdravý životní styl ovlivňuje člověka ve všech směrech a výrazně ovlivňuje kvalitu života. Výrazná změna by měla nastat ve stravovacích návycích, kdy nám jde především o snížení hladiny cholesterolu (38). Vysoká hladina cholesterolu, neboli LDL vede k ateroskleróze, ischemické chorobě srdeční a tudíž i k ulcus cruris. Nutností je dodržování dietního opatření a to hlavně u diabetiků a pacientů s dnou. Pacient bude dodržovat jednu z mnoha diet, nejčastěji u obézních pacientů je doporučena dieta redukční (39). Tato dieta spočívá k redukci tělesné váhy pomocí snížení energetického příjmu, cvičením a správným výběrem potravin. Normální energetický příjem dospělého člověka je 1200-1500 kalorií za den, však u této diety se energetický příjem sníží o 500 až 1000 Kcal. Redukční dieta je velice efektivní při minimální fyzické aktivitě. Ve stravování se projeví v omezení sacharidů (jídlo s nižším glykemickým indexem) a zvýšení příjmu bílkovin. Při jejím správném dodržení je možno snížit tělesnou váhu až o 4 kilogramy za měsíc. Nízkocholesterolová dieta, která je velice podobná redukční, spočívá ke snížení cholesterolu tím, že pacient omezí příjem nasycených mastných kyselin tzn., že bude kupovat nízkotučné potraviny, sýry pod 30 % tuků v sušině, používat olivový olej než slunečnicový, využívat vaření v páře a ne smažit, používat raději margarín než máslo, v masu vybírat kuřecí, krůtí, králíčí než vepřové nebo hovězí, jídla dochucovat např. čerstvými bylinkami a ne chemickými dochucovadly, zařadit do jídelníčku ovoce a zeleninu (39). Dále existují další diety jako Dukanova dieta, která je velice podobná redukční, diabetická dieta, která je využívána u diabetiků. Hitem moderní doby je i dělená strava, kdy se jídlo rozděluje na bílkoviny, sacharidy a neutrální potraviny. Tato dieta je založena na tom, že jíte např. dva dny jídlo jedné skupiny (40). Tato dieta je spíše životním stylem než dietou a pokud se pacient navrátí k minulé stravě, tak spíše rychle přibere (jojo efekt). Pacientovi můžeme domluvit konzultaci s dietní sestrou, která může pacientovi sestavit jídelníček „na míru“. V dietním opatření je důležité, aby pacient nepociťoval hlad, měl by se cítit sytý. Pocity hladu většinou vedou k porušení diety. Při dietách i nedietách se musí dodržovat pitný režim. Dospělí člověk by měl vypít 1,5 až 2,5 litru vody. U starších pacientů musí být zvýšený dohled, protože senioři nepociťují žížeň a rychle u nich dochází k dehydrataci. Do pitného režimu neřadíme kávu, zelený čaj, protože mají odvodňovací účinky (40). Také není vhodné pít sycené

sladké limonády, alkoholické nápoje, sladké sirupy. Další změna by měla nastat v pohybové aktivitě pacienta. Pravidelný pohyb snižuje riziko srdečních onemocnění. Zařadit do denního programu malé procházky (chodecký intervalový trénink, nordic walking), ale i práce v domácnosti (pečení, vaření, úklid, pořízení domácího mazlíčka), výlety. U pacientů s ulcus cruris je velice účinná i gymnastika nohou (cévní cvičení). Pacientovi lze předepsat rehabilitaci, kde pacienta naučí jak správně a co cvičit (41). Další změna je kouření. Kouření velice nepříznivě ovlivňuje zdravotní stav pacientů. Přestat kouřit je těžké a proto musíme pacientům pomoci. Můžeme je edukovat o možnostech přípravků (žvýkačky, náplasti, spreje), které snižují chuť na cigaretu a, že jsou volně prodejné v lékárnách. Pokud i to nepomůže, můžeme pacienta odkázat do protikuřáckých center, kde je přímo vyškolený personál a vědí jak pomoci přestat kouřit (42). Samozřejmě ke změně životního stylu by měli pacienti přestat pít černou kávu, alkohol a jiné návykové látky. Změna životního stylu je dlouhodobá záležitost a pacient musí chtít. Sestra edukátorka může pacienta motivovat a poskytnout potřebné informace, ale zbytek už musí pacient chtít sám (43).

Dále musíme dát pozor na vhodnou obuv. Pacient by měl nosit kvalitní kožené boty na suchý zip či šněrování, kde má dostatek místa na prsty. V žádném případě by se neměli nosit sandály a boty s páskem mezi prsty tzv. žabky. S botami zároveň souvisí i vhodné ponožky, které by měli mít volnější gumičku a být bavlněné. Dále musíme dohlédnout na kvalitní hygienu nejen celého těla, ale i ošetření nehtů (hlavně na nohách), kůže (hydratační krémy; 43).

### **3 Výzkumná část**

#### **3.1 Cíle a výzkumné předpoklady**

Pro bakalářskou práci byly stanoveny 4 cíle, na které navazují výzkumné předpoklady. Výzkumné předpoklady byly upraveny na základě předvýzkumu, prováděného v listopadu 2017 v Nemocnici následné péče VIA, s.r.o. Česká Kamenice, Domov pro seniory a pečovatelská služba Česká Kamenice a ordinaci praktického lékaře MUDr. Vlastníkové v České Kamenici.

#### **Cíle výzkumu:**

1. Zjistit informovanost pacientů o ulcus cruris.
2. Zjistit informovanost pacientů o kompresivní terapii ulcus cruris.
3. Zjistit informovanost pacientů o aplikaci kompresivní terapie ulcus cruris.
4. Vytvořit edukační standard k edukaci pacientů s ulcus cruris o kompresivní terapii.

#### **Výzkumné předpoklady:**

1. Předpokládáme, že 75 % a více pacientů je informováno o ulcus cruris.
2. Předpokládáme, že 75 % a více pacientů je informováno o kompresivní terapii ulcus cruris.
3. Předpokládáme, že 65 % a více pacientů je informováno o postupu aplikace kompresivní terapie ulcus cruris.

#### **3.2 Metodika výzkumu**

Pro bakalářskou práci byla zvolena kvantitativní metoda výzkumu. Výzkumné šetření pomocí dotazníku (viz Příloha F), bylo prováděno v Nemocnici následné péče VIA s.r.o Česká Kamenice, Domově pro seniory v České kamenici a v ordinaci praktického lékaře MUDr. Vlastníkové v České Kamenici. Na počátku výzkumného šetření byl zajištěn souhlas vedoucích pracovníků všech zařízení (viz Příloha G, H, I). Předvýzkum proběhl v období listopad 2017 až prosinec 2017. Samotné výzkumné šetření proběhlo v období leden až únor 2018.

### **3.3 Metoda dotazníku**

Předvýzkum (viz Příloha F) probíhal v listopadu 2017 formou dotazníku u 10 respondentů z Nemocnice následné péče VIA, s.r.o Česká Kamenice. Dotazníkové šetření probíhalo zcela anonymně a dobrovolně. Na základě předvýzkumného dotazníku, kde bylo 19 položek, nebylo zapotřebí provádět změny. Definitivní dotazník tedy zahrnuje celkem 19 otázek (viz. Příloha E). Jednotlivé otázky jsou stanoveny na základě informací z odborné literatury. Z toho je 14 otázek uzavřených a 5 otázek otevřených (č. 5, 6, 10, 11, 14). První tři otázky jsou sociometrické a zbývajících 16 se týká samotného výzkumu. Polytomické výčtové otázky, kdy může respondent uvést více správných odpovědí, jsou otázky č. 6, 10, 11, 14. Zbývajících otázky jsou polytomické výběrové, respondent tedy může vybrat pouze jednu odpověď. U otázek polytomických výčtových byla stanovena kritéria pro správné zodpovězení. Takto sestavené otázky byly č. 5, 6, 10, 11, 14. Kritérium pro otázku č. 5 bylo, že respondent uvede správnou příčinu vzniku bércového vředu. Kritérium pro otázku č. 6 bylo odpovědět aspoň tři položky správně. Kritérium pro otázku č. 10 bylo označit dvě správné odpovědi. Kritérium pro otázku č. 11 bylo odpovědět tři správné položky. Kritérium pro otázku č. 14 bylo odpovědět tři správné položky.

### **3.4 Charakteristika výzkumného vzorku**

Respondenti byly pacienti Nemocnice následné péče VIA Česká Kamenice, Domova pro seniory Česká Kamenice a ordinace praktického lékaře MUDr. Vlastníkové též v České Kamenici. Celkem jsme oslovily 65 (100,0 %) respondentů. Návratnost byla 50 (76,9 %). Pro výzkum jsme použily dotazníky od 50 respondentů. Kritériem pro výběr respondentů bylo, že se pacient musí léčit s ulcus cruris a také, že nemá vzdělání ve zdravotnickém oboru.

### **3.5 Analýza výzkumných dat**

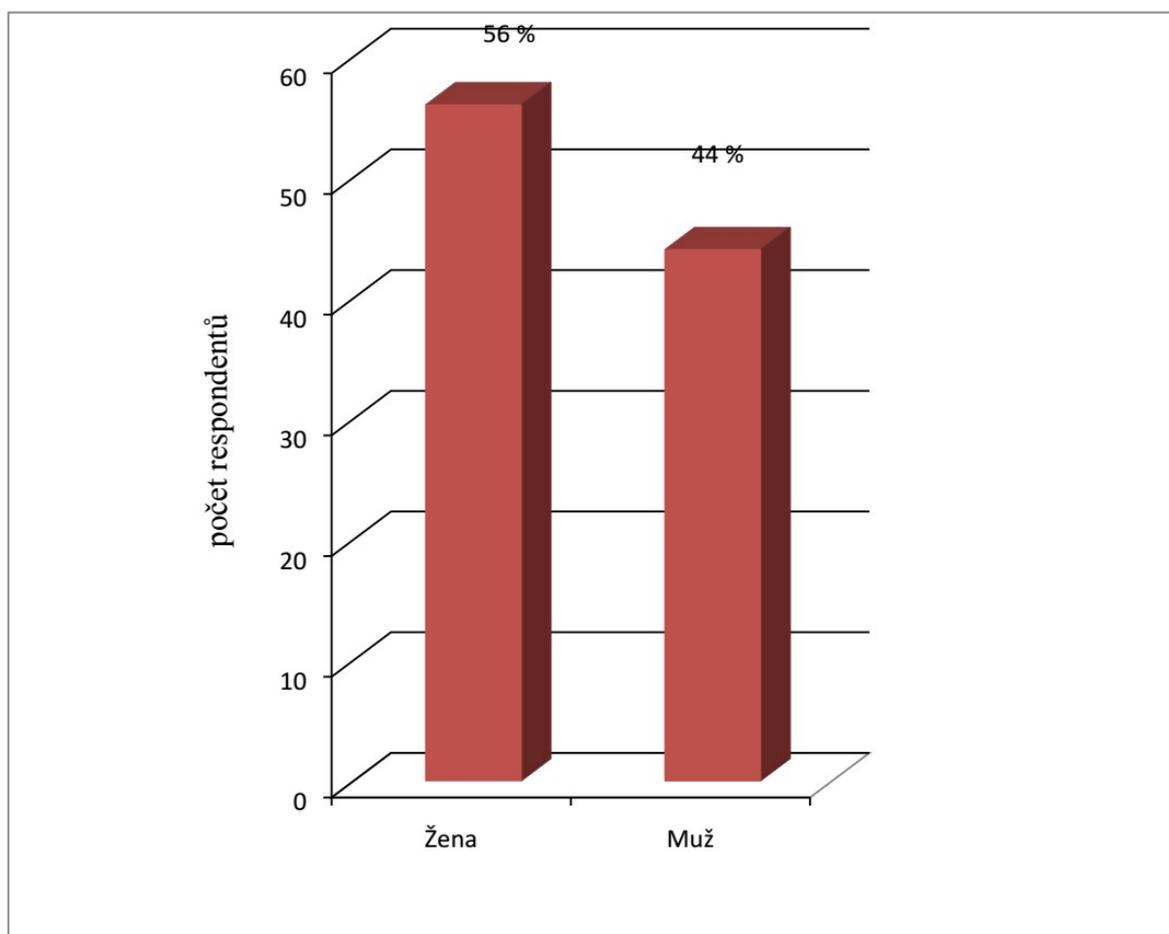
Výsledky výzkumného šetření byly vyhodnocovány v programech Microsoft® Office Excel 2007. Získaná data jsou uvedena v absolutní četnosti a v relativní četnosti,

a to v procentech zaokrouhlených na jedno desetinné místo. Správné odpovědi budou v tabulkách označeny tučně a v grafech odlišeny jinou barvou sloupce. Vyhodnocování dat proběhne pomocí popisné statistiky.

### 3.5.1 Analýza dotazníkové položky č. 1

Tabulka č. 1 Pohlaví respondentů

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Žena	28	56,0
Muž	22	44,0
$\Sigma$	50	100,0



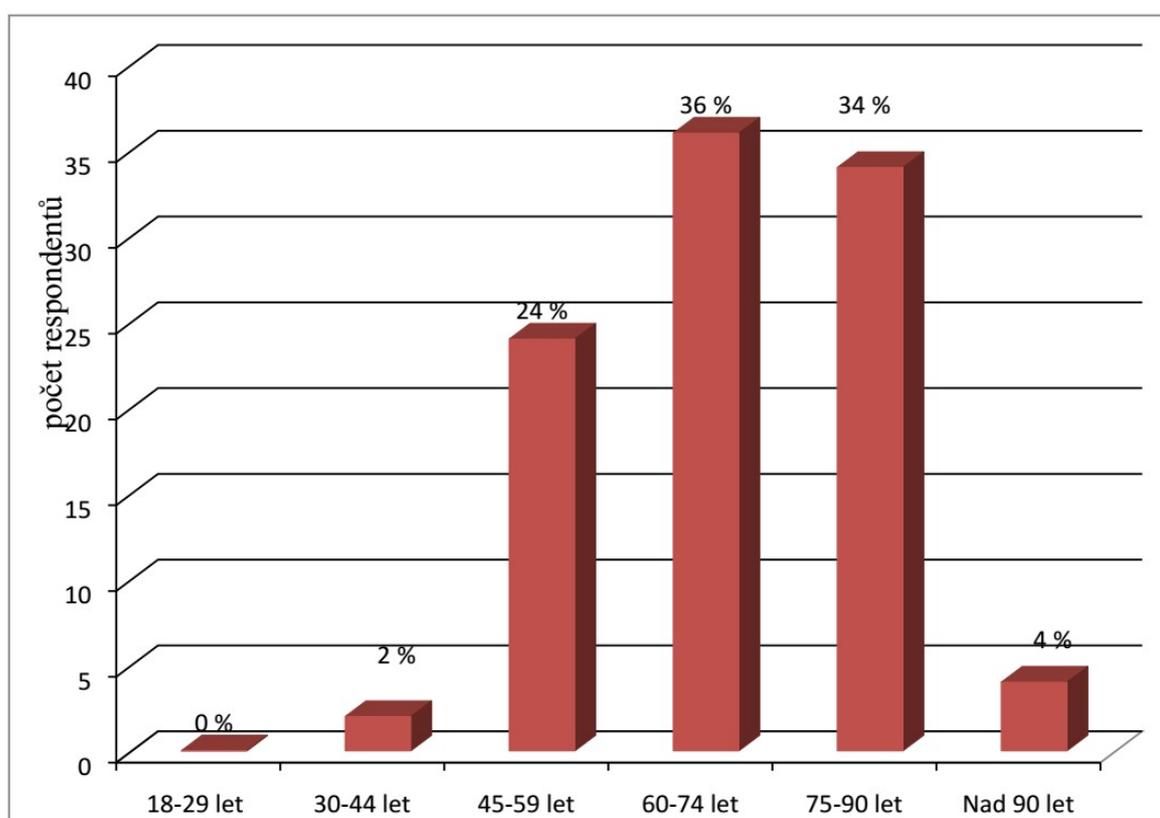
Graf č. 1 Pohlaví respondentů

První demografický údaj se zabývá pohlavím respondentů. Většina dotázaných jsou ženy, a to 28 (56,0 %), mužů je 22 (44,0 %).

### 3.5.2 Analýza dotazníkové položky č. 2

Tabulka č. 2 Věk respondentů

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
18-29 let	0	0,0
30-44 let	1	2,0
45-59 let	12	24,0
60-74 let	18	36,0
75-90 let	17	34,0
Nad 90 let	2	4,0
Σ	50	100,0



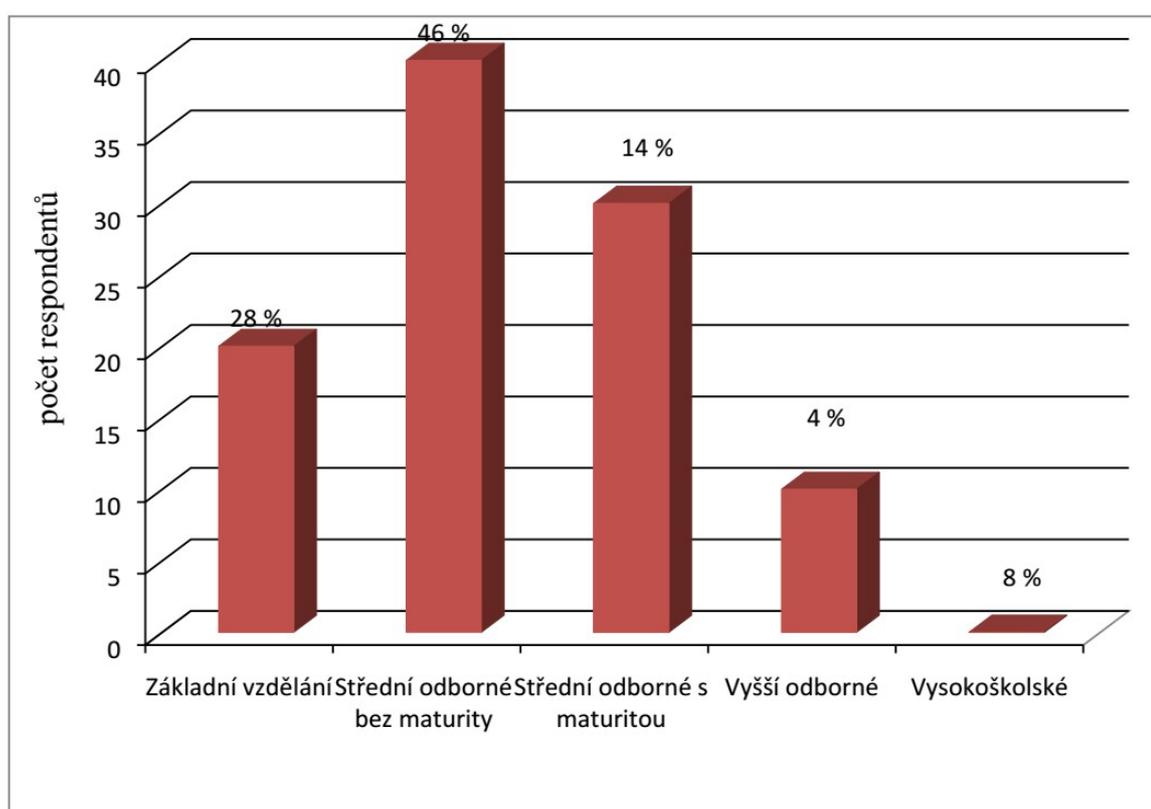
Graf č. 2 Věk respondentů

Nejčastěji uvedeným věkem je věk v rozmezí 60-74 let, a to celkem 18 (36,0 %) respondentů. Druhým nejčastěji uvedeným věkem je věk v rozmezí 75-90 let (34,0 %). Věk v rozmezí 45-59 let uvedlo 12 (24,0 %) respondentů. Věk v rozmezí 30-44 let uvedl 1 (2,0 %) respondent. Věk nad 90 let uvedli 2 (4,0 %) respondenti. Věk 18-29 let nebyl zastoupen.

### 3.5.3 Analýza dotazníkové položky č. 3

Tabulka č. 3 Vzdělání respondentů

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Základní vzdělání	14	28,0
Střední odborné bez maturity	23	46,0
Střední odborné s maturitou	7	14,0
Vyšší odborné	2	4,0
Vysokoškolské	4	8,0
$\Sigma$	50	100,0



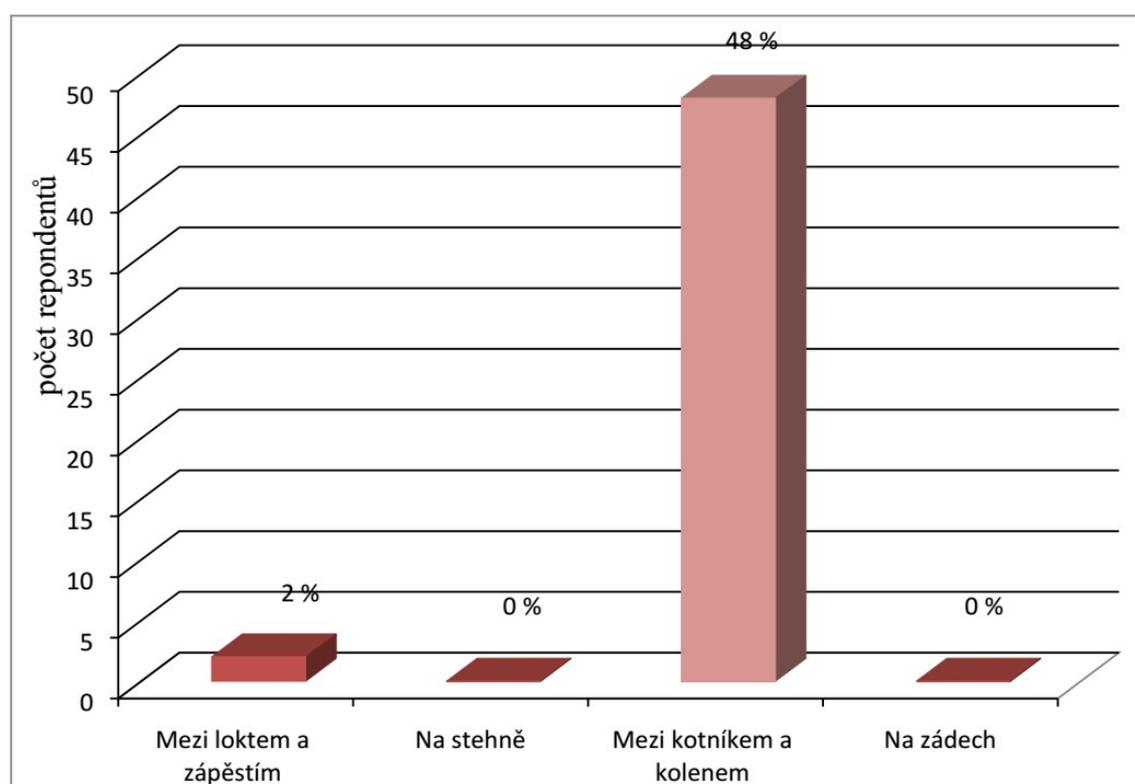
Graf č. 3 Vzdělání respondentů

Střední odborné vzdělání bez maturity uvedlo 23 (46,0 %) respondentů. Základní vzdělání má 14 (28,0 %) respondentů. Nejméně respondentů odpovědělo vyšší odborné vzdělání a to 4 (8,0 %). Střední odborné vzdělání s maturitou má 7 (14,0 %) respondentů. Vysokoškolské vzdělání měli 4 (8,0 %) respondenti.

### 3.5.4 Analýza dotazníkové položky č. 4

Tabulka č. 4 Výskyt bércového vředu

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Mezi loktem a zápěstím	2	4,0
Na stehně	0	0,0
<b>Mezi kotníkem a kolenem</b>	<b>48</b>	<b>96,0</b>
Na zádech	0	0,0
$\Sigma$	50	100,0



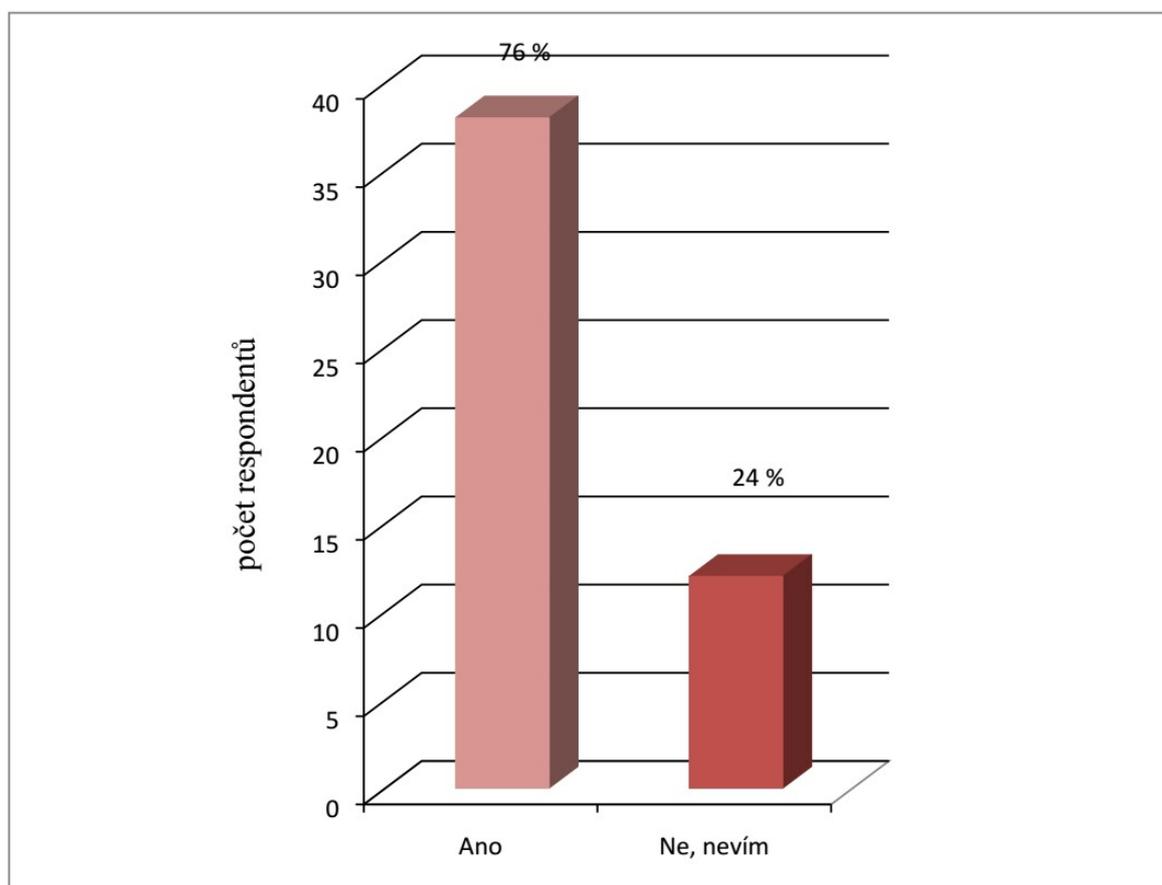
Graf č. 4 Výskyt bércového vředu

Dotazníková položka byla rozdělena na 4 možné odpovědi. Správně odpovědělo 48 (96,0 %) respondentů a to, že bércový vřed se vyskytuje mezi kotníkem a kolenem. Na položku, že se bércový vřed vyskytuje mezi loktem a zápěstím uvedli 2 (4,0 %) respondenti. Na ostatní položky neodpověděl nikdo, tedy 0 (0 %).

### 3.5.5 Analýza dotazníkové položky č. 5

Tabulka č. 5 Příčina bérkových vředů

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Ano, vím	38	76,0
Ne, nevím	12	24,0
$\Sigma$	50	100,0



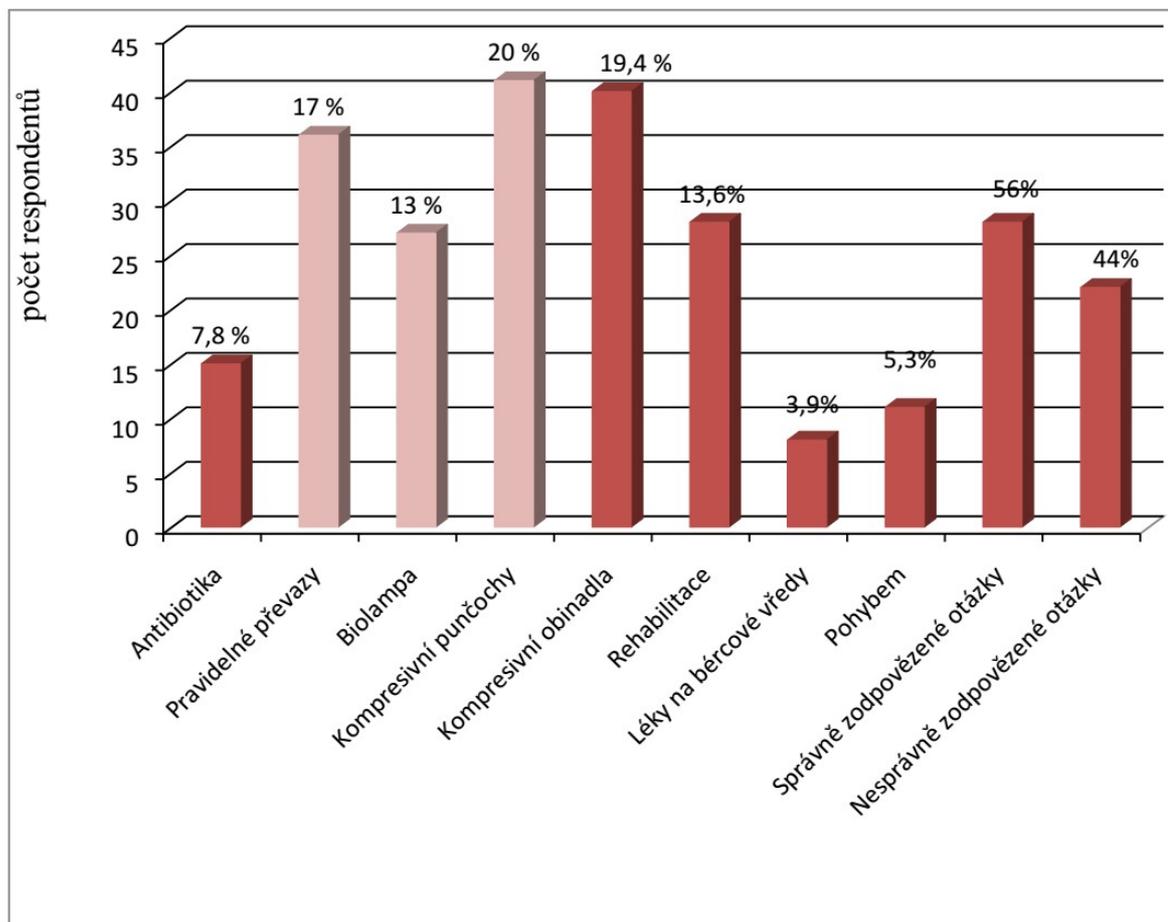
Graf č. 5 Příčina bérkových vředů

Dotazníková položka byla otevřená. Kritérium je, že respondent musí správně uvést aspoň jedno onemocnění, které bérkové vředy může způsobit. Za správné jsme považovali tato onemocnění: ischemická choroba dolních končetin, arteriální hypertenze, diabetická angiopatie, Buergerova choroba, erysipel, traumata, arteroskleróza, defekty mízních cév, krevní poruchy (anémie, trombocytopenie), onemocnění žil a tepen dolních končetin. Správně odpovědělo 38 (76,0 %) respondentů. Na položku ne, nevím odpovědělo 12 (24,0 %) respondentů

### 3.5.6 Analýza dotazníkové položky č. 6

Tabulka č. 6 Léčba bércevého vředu

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Antibiotika	15	7,8
<b>Pravidelné převazy</b>	<b>36</b>	<b>17,0</b>
<b>Biolampa</b>	<b>27</b>	<b>13,0</b>
<b>Kompresivní punčochy</b>	<b>41</b>	<b>20,0</b>
Kompresivní obinadla	40	19,4
Rehabilitace	28	13,6
Léky na bércevé vředy	8	3,9
Pohybem	11	5,3
$\Sigma$	206	100,0
Správně zodpovězené otázky	28	56,0
Nesprávně zodpovězené otázky	22	44,0



Graf č. 6 Léčby bércevého vředu

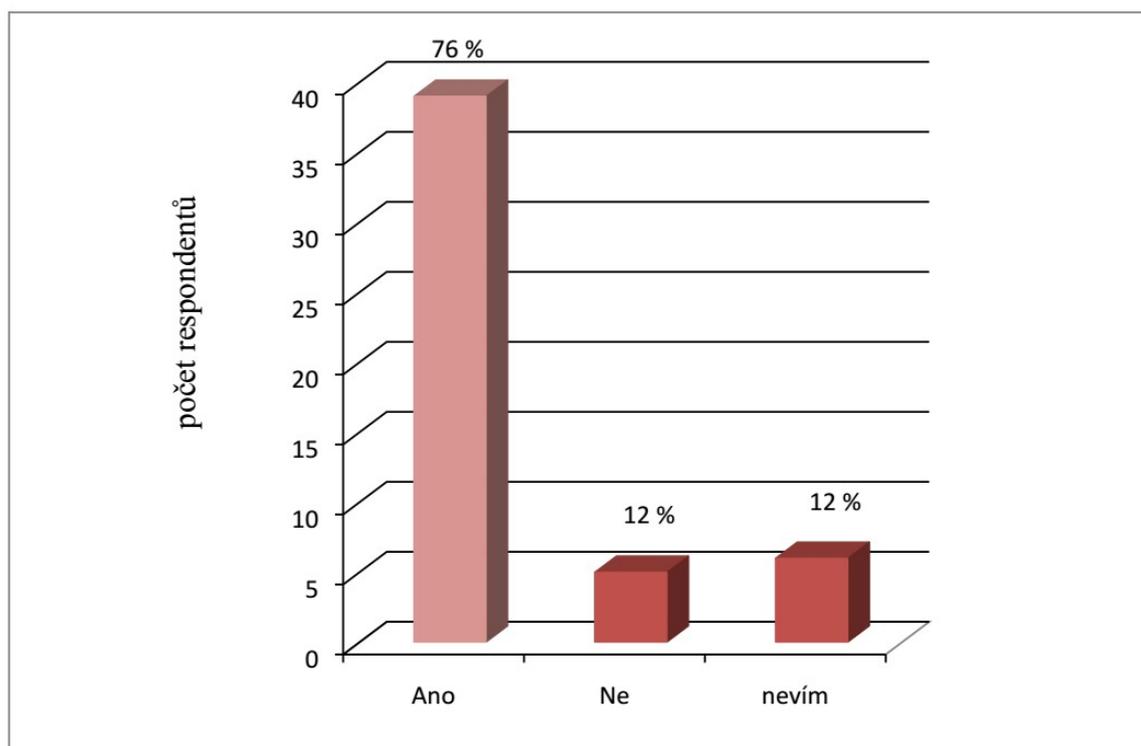
U této otázky byla možná volba více odpovědí. Kritérium pro správně zodpovězenou otázku bylo odpovědět správně aspoň tři položky správně, a to pravidelné převazy,

biolampou, kompresivními punčochami. Nejvíce respondentů, tedy 41 (20,0 %) respondentů odpovědělo kompresivními punčochami. Kompresivní obinadla uvedlo 40 (19,4 %) respondentů. Třetí nejčastější odpovědí byly pravidelné převazy, a to 36 (17,0 %) respondentů. Na položku biolampou odpovědělo 27 (13,0 %) respondentů. Antibiotika odpovědělo 15 (7,8 %). Na položku pohybem odpovědělo 11 (5,3 %) respondentů. Léky na bércové vředy odpovědělo 8 (3,9 %) respondentů. Na položku rehabilitaci odpovědělo 28 (13,6 %) respondentů.

### 3.5.7 Analýza dotazníkové položky č. 7

Tabulka č. 7 Rozsah postižení bércovými vředy

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
<b>Ano</b>	<b>38</b>	<b>76,0</b>
Ne	6	12,0
nevím	6	12,0
$\Sigma$	50	100,0



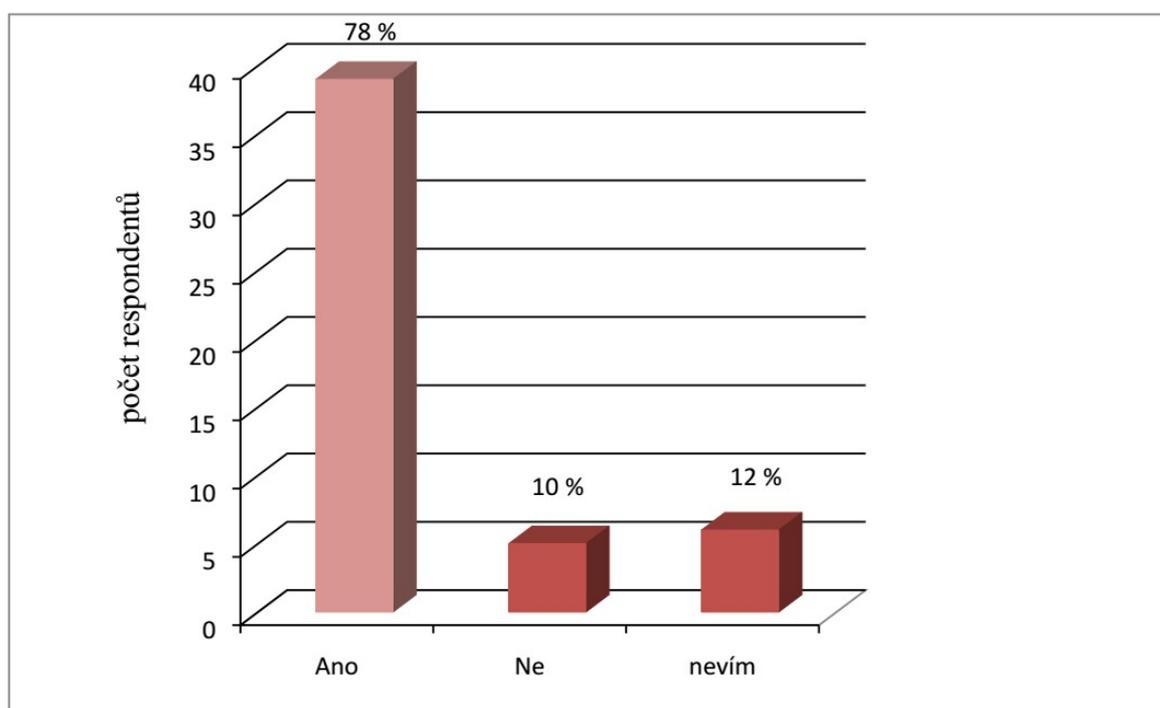
Graf č. 7 Postižení končetin bércovými vředy

Dotazníkovou položku jsme rozdělili na tři položky. Na položku ano tedy, že bércové vředy postihují obě dolní končetiny, odpovědělo 38 (76,0 %) respondentů. Na položku ne, tedy že bércové vředy nemohou postihovat obě končetiny, odpovědělo 6 (12,0 %) respondentů. Na položku nevím, jestli bércové vředy postihují obě končetiny, odpovědělo 6 (12,0 %) respondentů.

### 3.5.8 Analýza dotazníkové položky č. 8

Tabulka č. 8 Špatný životní styl a léčba bércového vředu

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
<b>Ano</b>	<b>39</b>	<b>78,0</b>
Ne	5	10,0
nevím	6	12,0
$\Sigma$	50	100,0



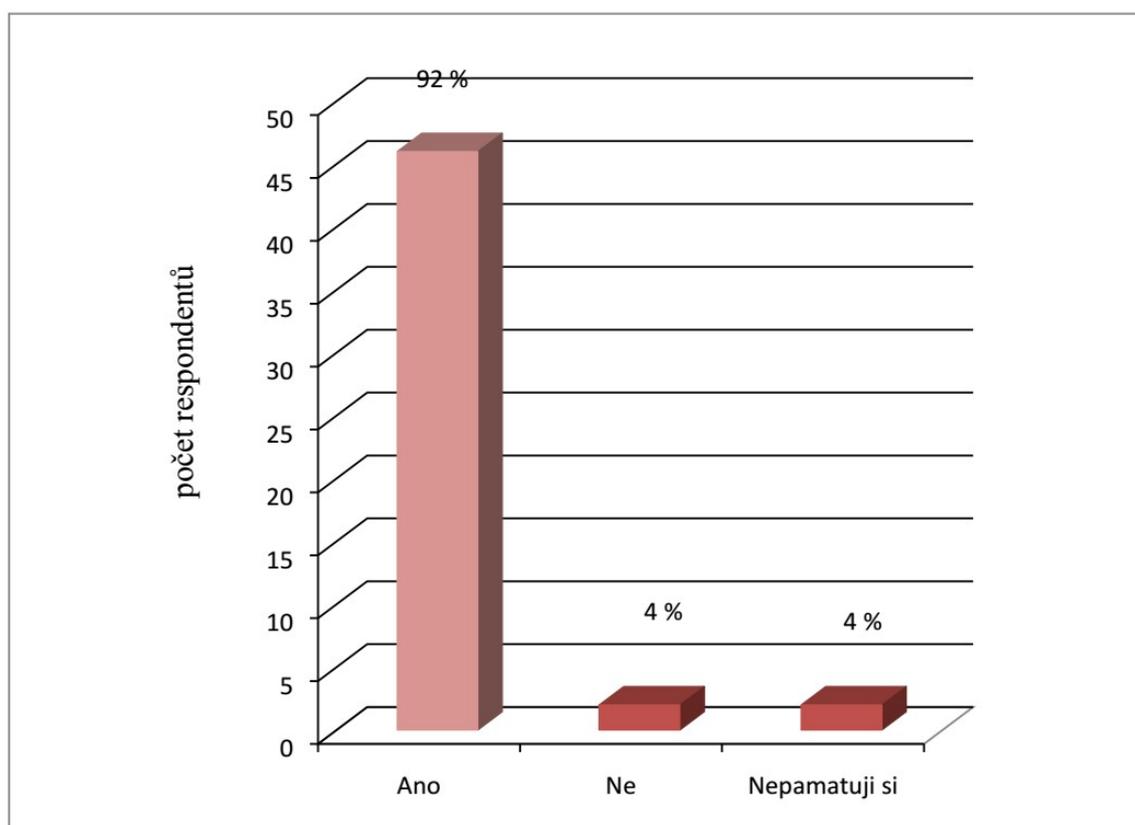
Graf č. 8 Špatný životní styl a léčba bércového vředu

Špatný životní styl ovlivňuje léčbu bércového vředu, tedy správná odpověď, je ano, a takto odpovědělo celých 39 (78,0 %) respondentů. Na položku ne odpovědělo 5 (10,0 %) respondentů. Na položku nevím odpovědělo 6 (12,0 %) respondentů.

### 3.5.9 Analýza dotazníkové položky č. 9

Tabulka č. 9 Informovanost respondentů o léčbě bércového vředu

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Ano	46	92,0
Ne	2	4,0
Nepamatuji si	2	4,0
Σ	50	100,0



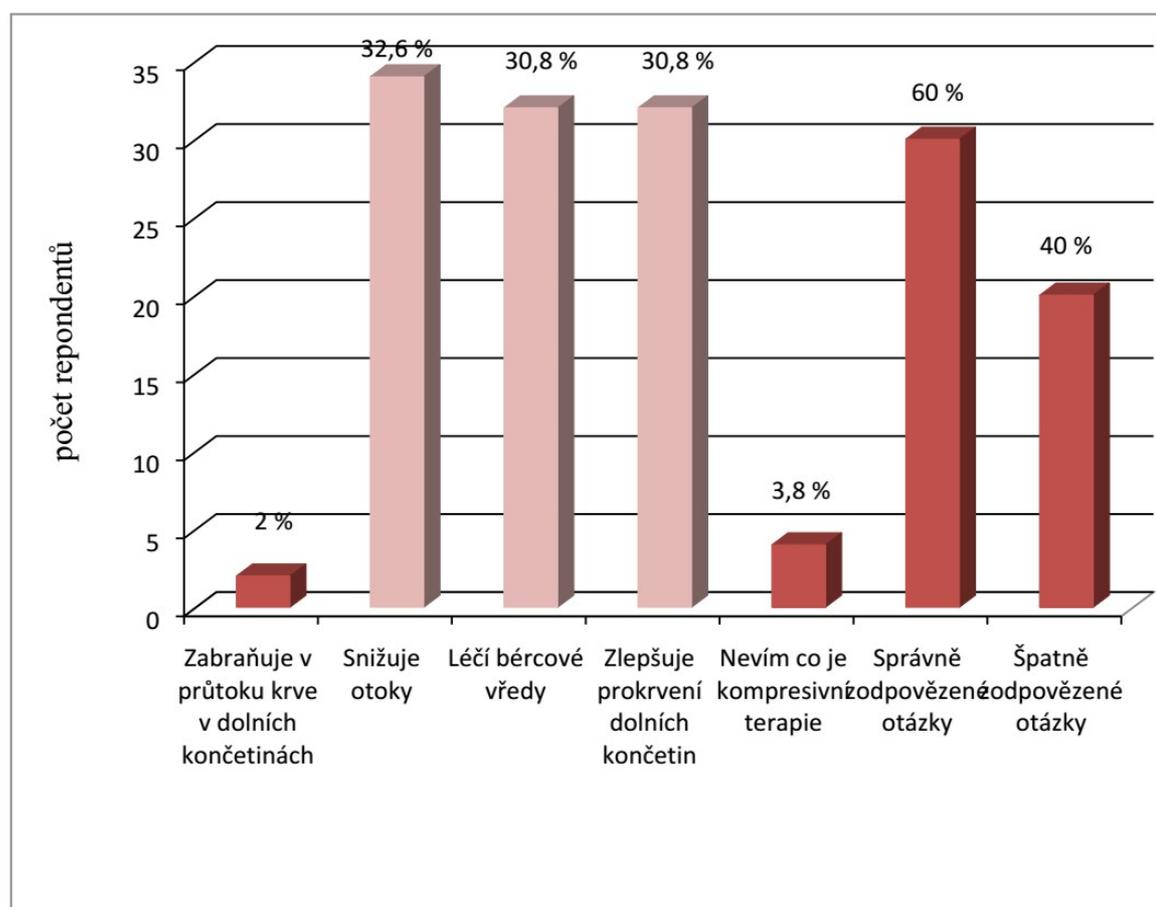
Graf č. 9 Informovanost respondentů o léčbě bércového vředu

Zda byly, respondenti o léčbě bércového vředu informováni, odpovědělo 46 (92,0 %) respondentů ano. Na položku ne odpověděli 2 (4,0 %) respondenti. Na položku nevím odpověděli 2 (4,0 %) respondenti.

### 3.5.10 Analýza dotazníkové položky č. 10

Tabulka č. 10 Co ovlivňuje kompresivní terapie

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Zabraňuje v průtoku krve v dolních končetinách	2	2,0
<b>Snižuje otoky</b>	<b>34</b>	<b>32,6</b>
<b>Léčí bércové vředy</b>	<b>32</b>	<b>30,8</b>
<b>Zlepšuje prokrvení dolních končetin</b>	<b>32</b>	<b>30,8</b>
Nevím co je kompresivní terapie	4	3,8
Σ	104	100,0
Správně zodpovězené otázky	30	60,0
Nesprávně zodpovězené otázky	20	40,0



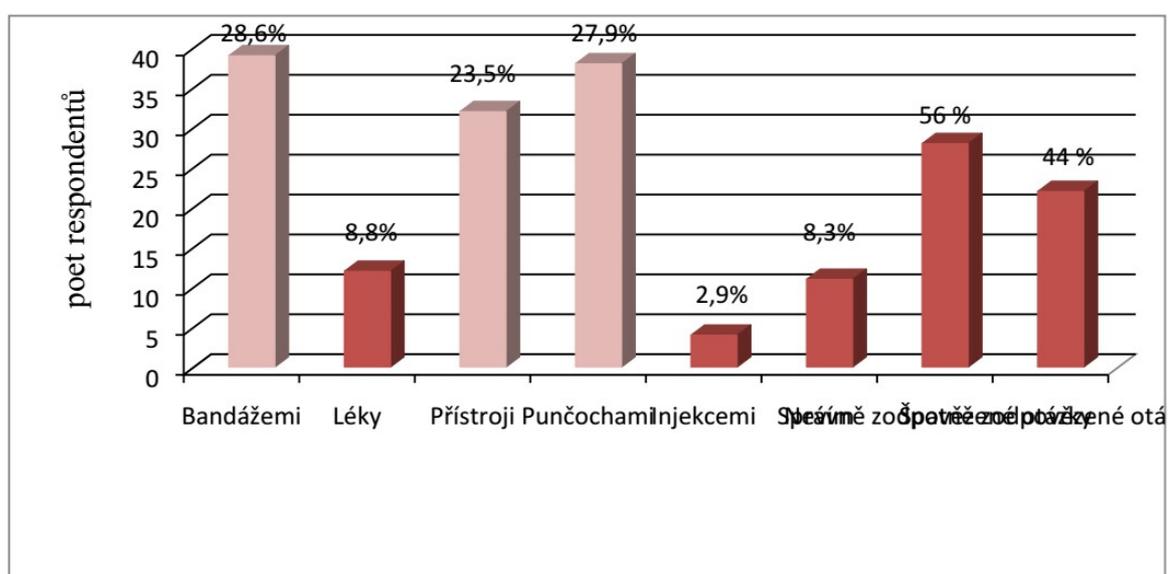
Graf č. 10 Co ovlivňuje kompresivní terapie

Kritériem pro tuto otázku je označit správně tři položky, a to snižuje otoky, léčí bérkové vředy a zlepšuje prokrvení končetin. Správně odpovědělo 30 (60,0 %) respondentů. Na položku, že kompresivní terapie zabraňuje průtoku krve v končetinách, odpověděli 2 (2,0 %) respondenti. Na položku jestli kompresivní terapie snižuje otoky DK odpovědělo 34 (22,6 %) respondentů. Variantu, že kompresivní terapie léčí bérkové vředy, označilo 32 (30,8 %) respondentů. Na položku, že kompresivní terapie zlepšuje prokrvení dolních končetin, odpovědělo 32 (30,8 %) respondentů. Na položku, nevím, co je kompresivní terapie, odpověděli 4 (3,8 %) respondenti

### 3.5.11 Analýza dotazníkové položky č. 11

Tabulka č. 11 Aplikace kompresivní terapie

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
<b>Bandážemi</b>	<b>39</b>	<b>28,6</b>
Léky	12	8,8
<b>Přístroji</b>	<b>32</b>	<b>23,5</b>
<b>Punčochami</b>	<b>38</b>	<b>27,9</b>
Injekcemi	4	2,9
Nevím	11	8,3
Σ	136	100,0
Správně zodpovězené otázky	28	56,0
Nesprávně zodpovězené otázky	22	44,0



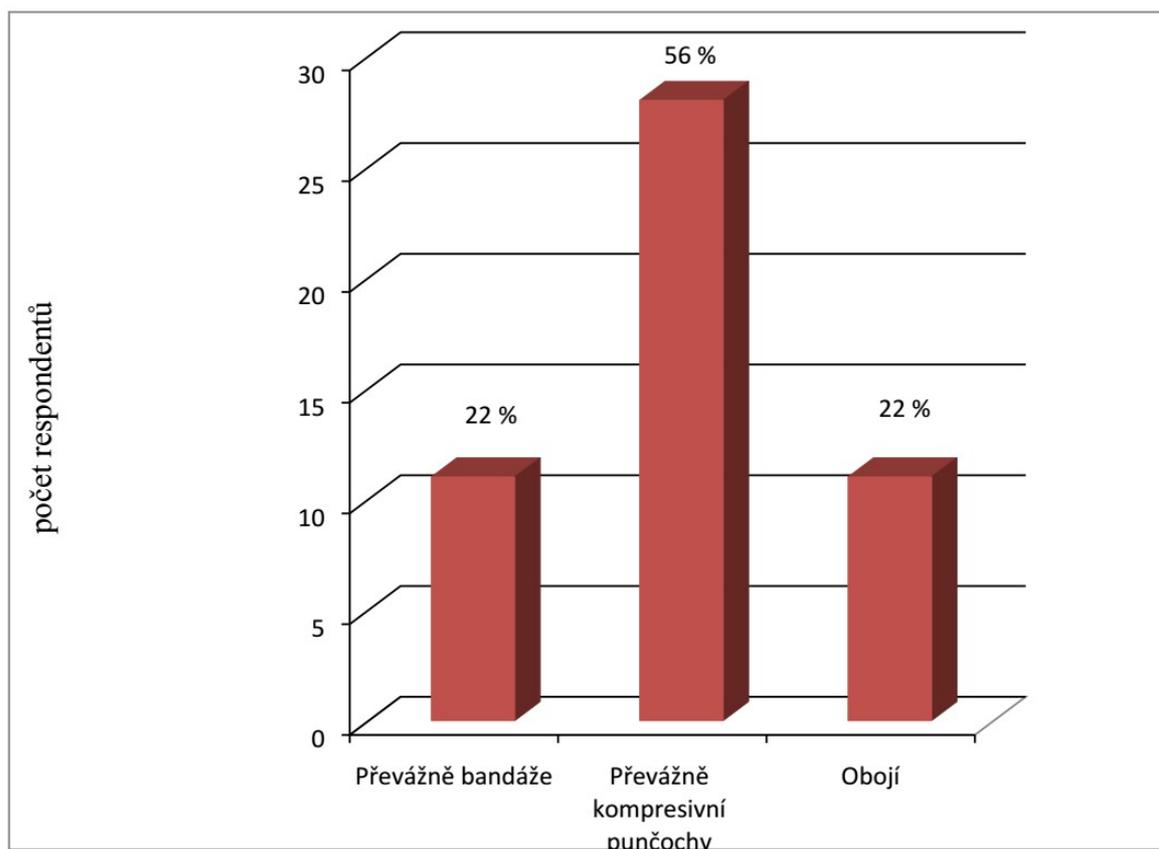
Graf č. 11 Aplikace kompresivní terapie

U této otázky byla možnost více odpovědí. Kritériem pro tuto otázku bylo označit tři správné odpovědi, a to bandážemi, přístroji a punčochami. Správně odpovědělo 28 (56,0%) respondentů. Položku punčochami odpovědělo 38 (27,9 %) respondentů. Bandáže označilo 39 (28,6 %) respondentů. Přístroji odpovědělo 32 (23,5 %) respondentů. Injekce označili 4 (2,9 %) respondentů. Na položku nevím odpovědělo 11 (8,3 %) respondentů.

### 3.5.12 Analýza dotazníkové položky č. 12

Tabulka č. 12 Výběr aplikace kompresivní terapie

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Převážně bandáže	11	22,0
Převážně kompresivní punčochy	28	56,0
Obojí	11	22,0
Σ	50	100,0



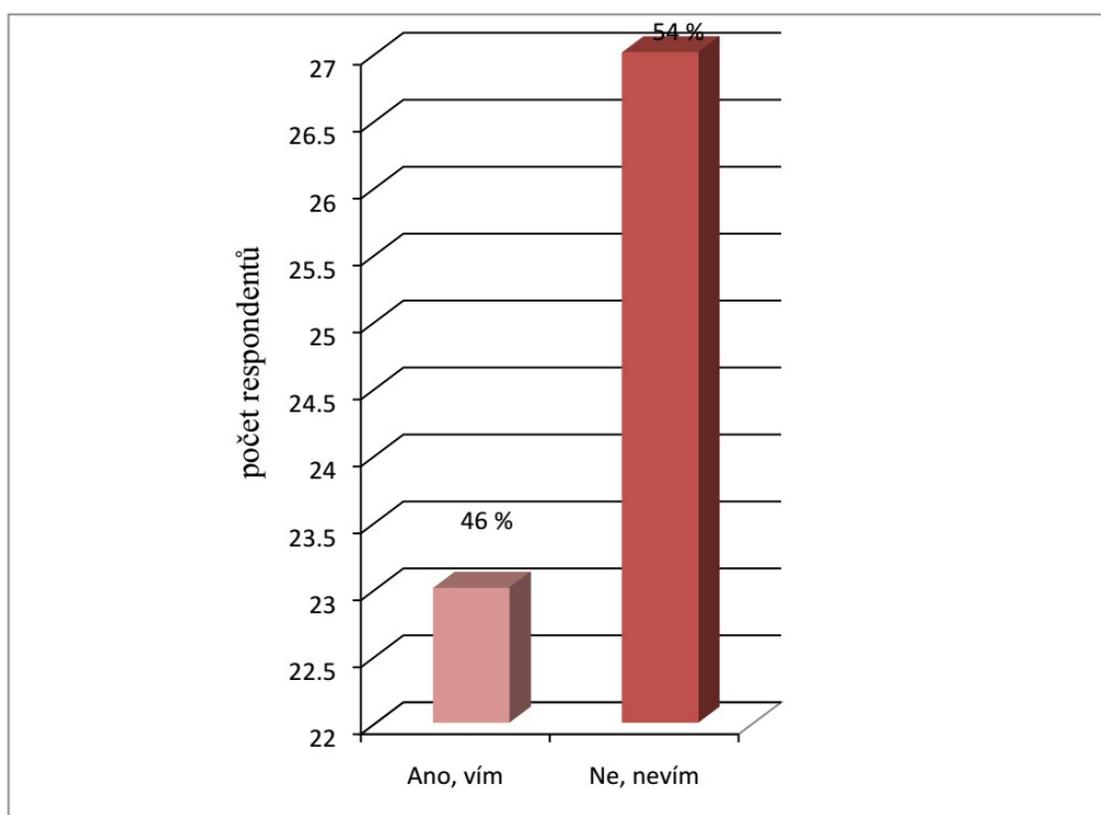
Graf č. 12 Výběr aplikace kompresivní terapie

Na položku, zda pacienti nosí převážně bandáže, odpovědělo 11 (22,0 %) respondentů. Kompresivní punčochy převážně nosí 28 (56,0 %) respondentů. Na položku obojí, tzn., že používají i bandáže a i punčochy odpovědělo 11 (22,0 %) respondentů.

### 3.5.13 Analýza dotazníkové položky č. 13

Tabulka č. 13 Pojem presoterapie

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
<b>Ano, vím</b>	<b>23</b>	<b>46,0</b>
Ne, nevím	27	54,0
$\Sigma$	50	100,0



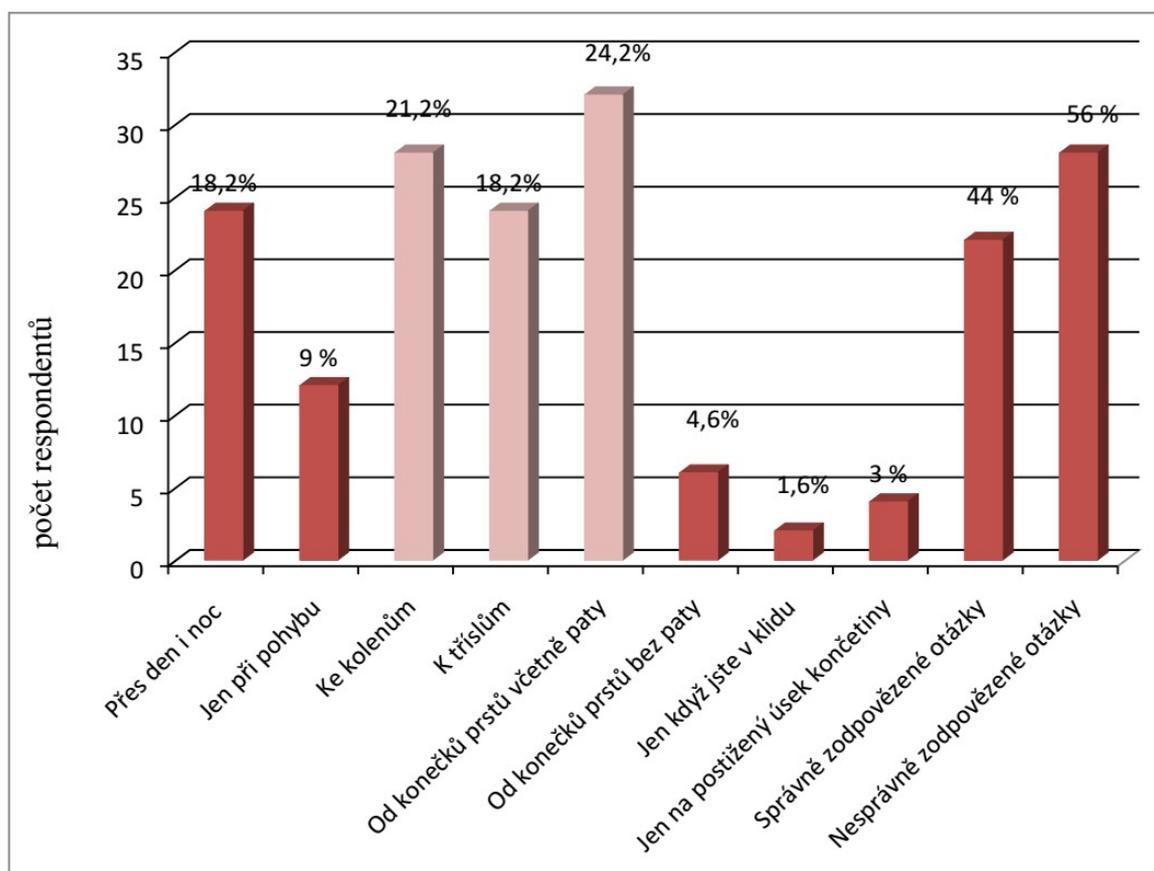
Graf č. 13 Pojem presoterapie

Tato dotazníková položka byla zaměřena na pojem presoterapie, kde jsme chtěli zjistit, zda jsou respondenti o tomto pojmu informováni. Informováno o presoterapie je 23 (46,0 %) respondentů. Neinformováno je 27 (54, %) respondentů.

### 3.5.14 Analýza dotazníkové položky č. 14

Tabulka č. 14 Oblékání kompresivních punčoch nebo bandáží

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Přes den i noc	24	18,2
Jen při pohybu	12	9,0
<b>Ke kolenům</b>	<b>28</b>	<b>21,2</b>
<b>K tříslům</b>	<b>24</b>	<b>18,2</b>
<b>Od konečků prstů včetně paty</b>	<b>32</b>	<b>24,2</b>
Od konečků prstů bez paty	6	4,6
Jen když jste v klidu	2	1,6
Jen na postižený úsek končetiny	4	3,0
Σ	132	100,0
Správně zodpovězené otázky	22	44,0
Nesprávně zodpovězené otázky	28	56,0



Graf č. 14 Oblékání kompresivních punčoch nebo bandáží

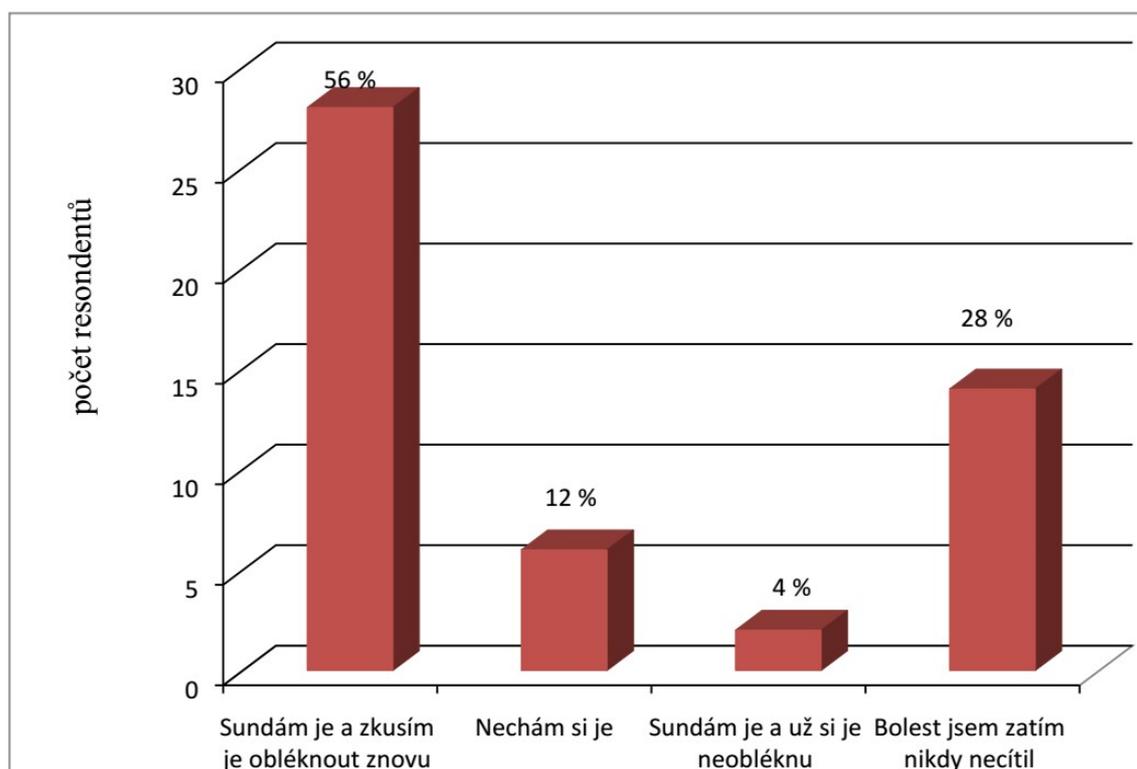
Položka byla rozdělena do osmi položek a byla možná volba více odpovědí. Kritériem je, že dotazující respondenti odpovědí aspoň tři položky správně, a to, že si bandáže

aplikují od konečků prstů včetně paty, k tříslům a ke kolenům. Přes den i noc punčochy či bandáže nosí 24 (18,2) respondentů. Na položku jen při pohybu odpovědělo 12 (9,0 %) respondentů. Na položku ke kolenům 18 (21,2) a k tříslům 24 (18,2) respondentů. Bandáže si aplikují od konečků prstů včetně paty 32 (24,2) respondentů. Na položku přikládání jen v klidu odpověděli 2 (2,0 %) respondenti. Na možnost, dávat bandáže nebo kompresivní punčochy jen na postižený úsek odpověděli 4 (3,4 %) respondenti.

### 3.5.15 Analýza dotazníkové položky č. 15

Tabulka č. 15 Komplikace při aplikaci kompresivní terapie

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
<b>Sundám je a zkusím je obléknout znovu</b>	<b>28</b>	<b>56,0</b>
Nechám si je	6	12,0
Sundám je a už si je neobléknu	2	4,0
Bolest jsem zatím nikdy necítil	14	28,0
$\Sigma$	50	100,0



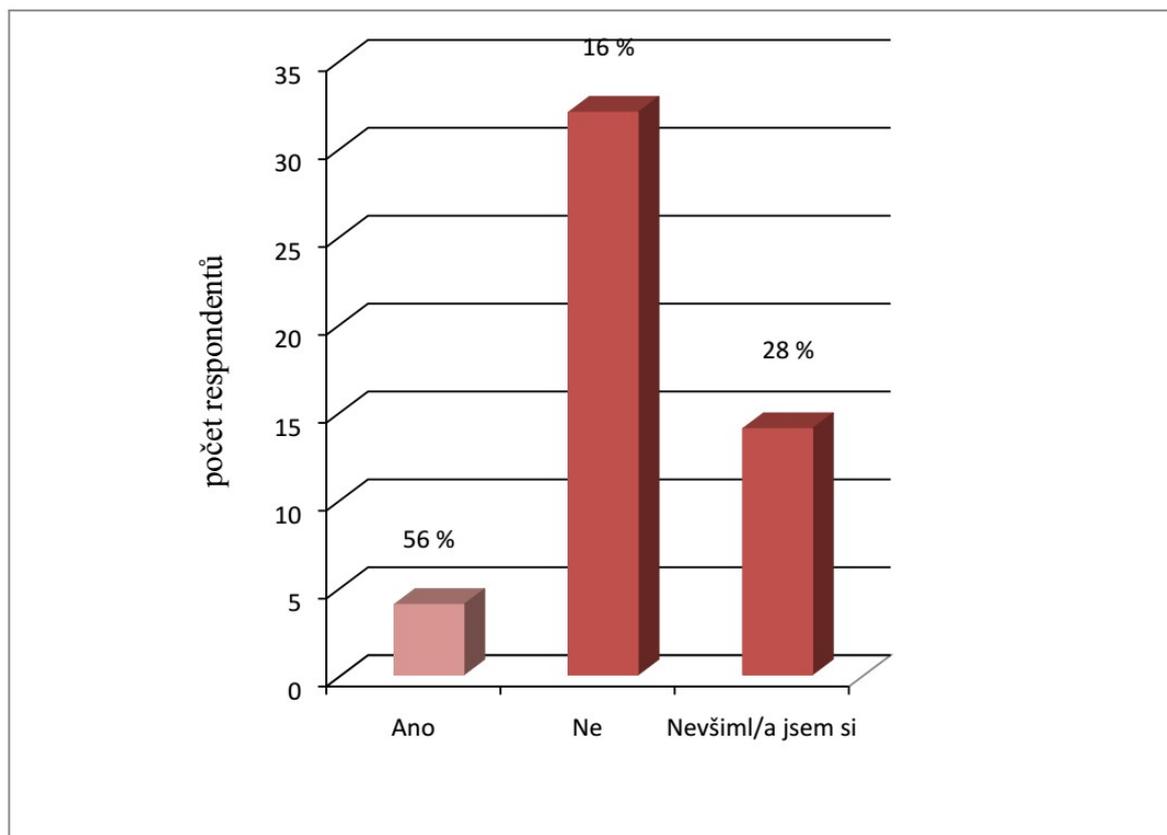
Graf č. 15 Komplikace při aplikaci kompresivní terapie

Dotazníkovou položku správně zodpovědělo 28 (56,0 %) dotazovaných respondentů. Správná odpověď byla, že si respondenti bandáže či kompresivní punčochy sundají, a poté si je obléknou znovu. Na položky, že si respondenti bandáže či kompresivní punčochy sundají a už si je neobléknou, odpověděli 2 (4,0 %) respondenti. Bolest zatím nikdy necítili 14 (28,0 %) respondentů. Na položku, že si bandáže či punčochy nechají, odpovědělo 6 (12,0 %) respondentů.

### 3.5.16 Analýza dotazníkové položky č. 16

Tabulka č. 16 Účinnost nošení bandáží nebo kompresivních punčoch

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
<b>Ano</b>	<b>28</b>	<b>56,0</b>
Ne	8	16,0
Nevšiml/a jsem si	14	28,0
$\Sigma$	50	100,0



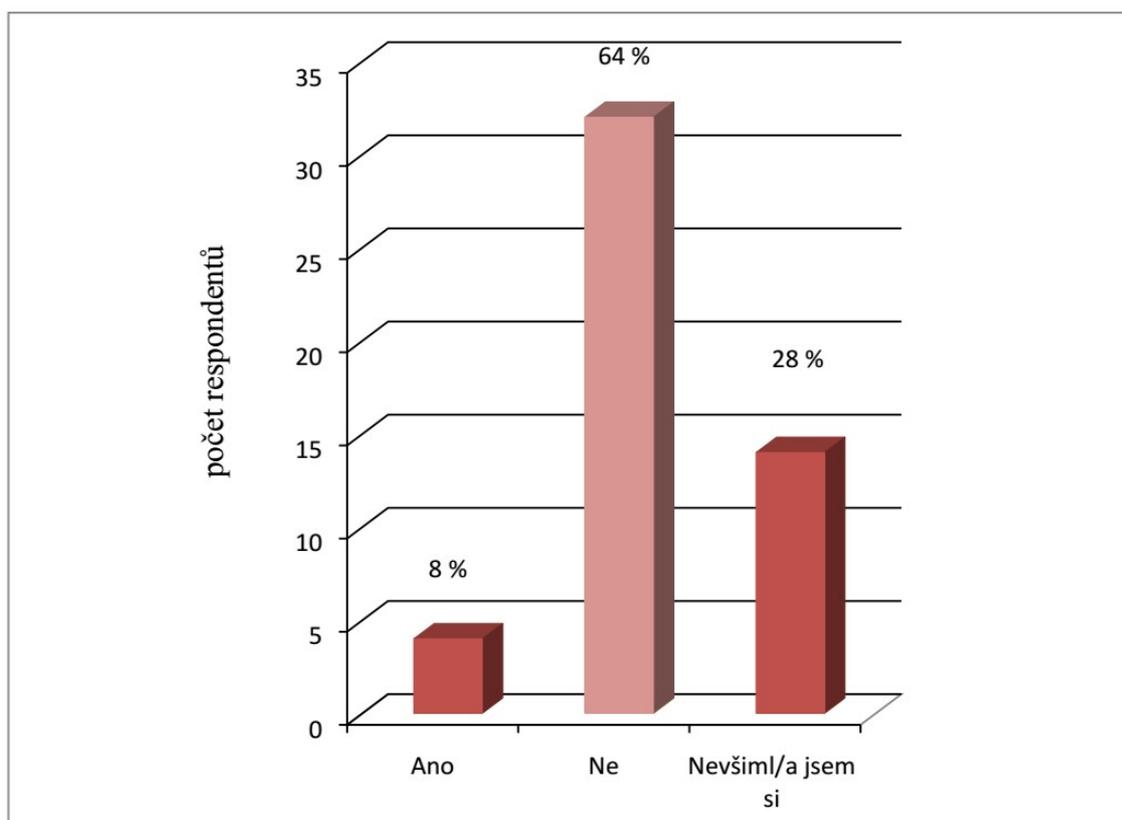
Graf č. 16 Účinnost nošení bandáží nebo kompresivních punčoch

Na otázku zda respondenti pociťují úlevu při nošení bandáží či kompresivních punčoch nejčastěji odpověděli ano a to 28 (56,0 %) respondentů. Jen 8 (16,0 %) respondentů odpovědělo ne, tedy, že žádnou úlevu nepociťují. Na variantu nevšiml/a jsem si, odpovědělo 14 (28,0 %) respondentů.

### 3.5.17 Analýza dotazníkové položky č. 17

Tabulka č. 17 Otoky při nošení bandáží nebo kompresivních punčoch

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Ano	4	8,0
Ne	32	64,0
Nevšiml/a jsem si	14	28,0
Σ	50	100,0



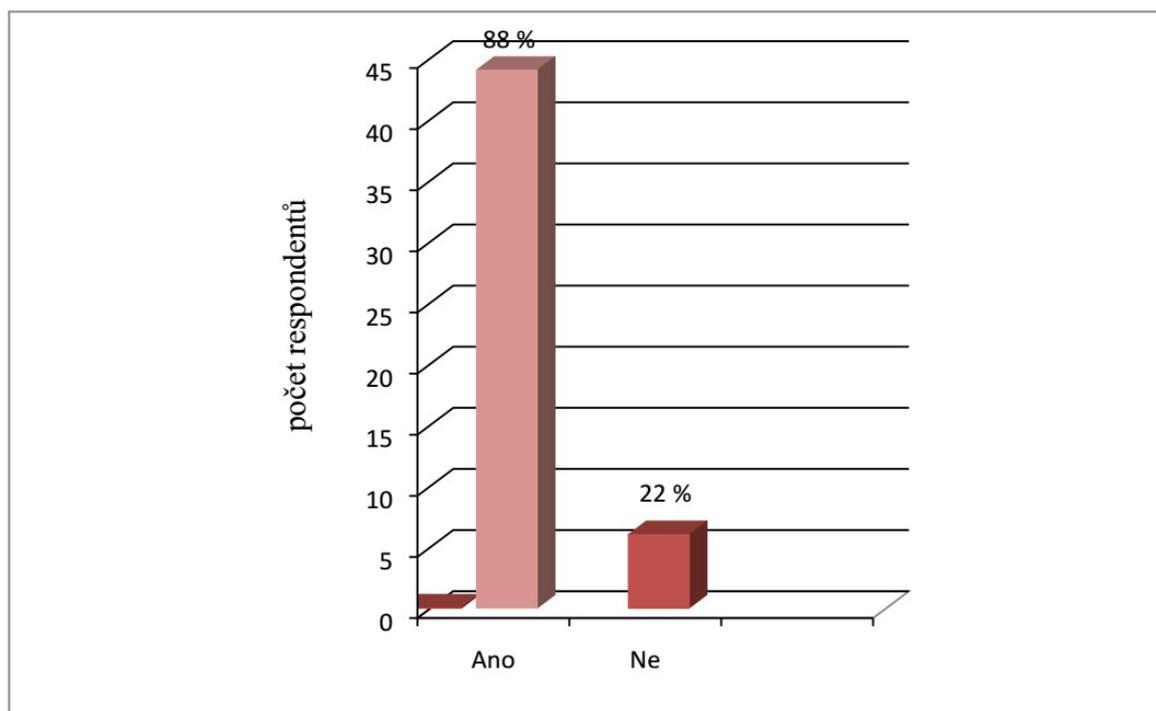
Graf č. 17 Otoky při nošení bandáží nebo kompresivních punčoch

Na tuto otázku odpověděli 4 (8,0 %) respondenti, že otoky i přes nošení mají. Otoky se neobjevují u 32 (64,0 %) respondentů. Odpověď, že si pacient nevšiml, zda otoky má či nemá, uvedlo 14 (28,0 %) respondentů.

### 3.5.18 Analýza dotazníkové položky č. 18

Tabulka č. 18 Dodržení doporučení lékaře

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
<b>Ano</b>	<b>44</b>	<b>88,0</b>
Ne	6	22,0
$\Sigma$	50	100,0



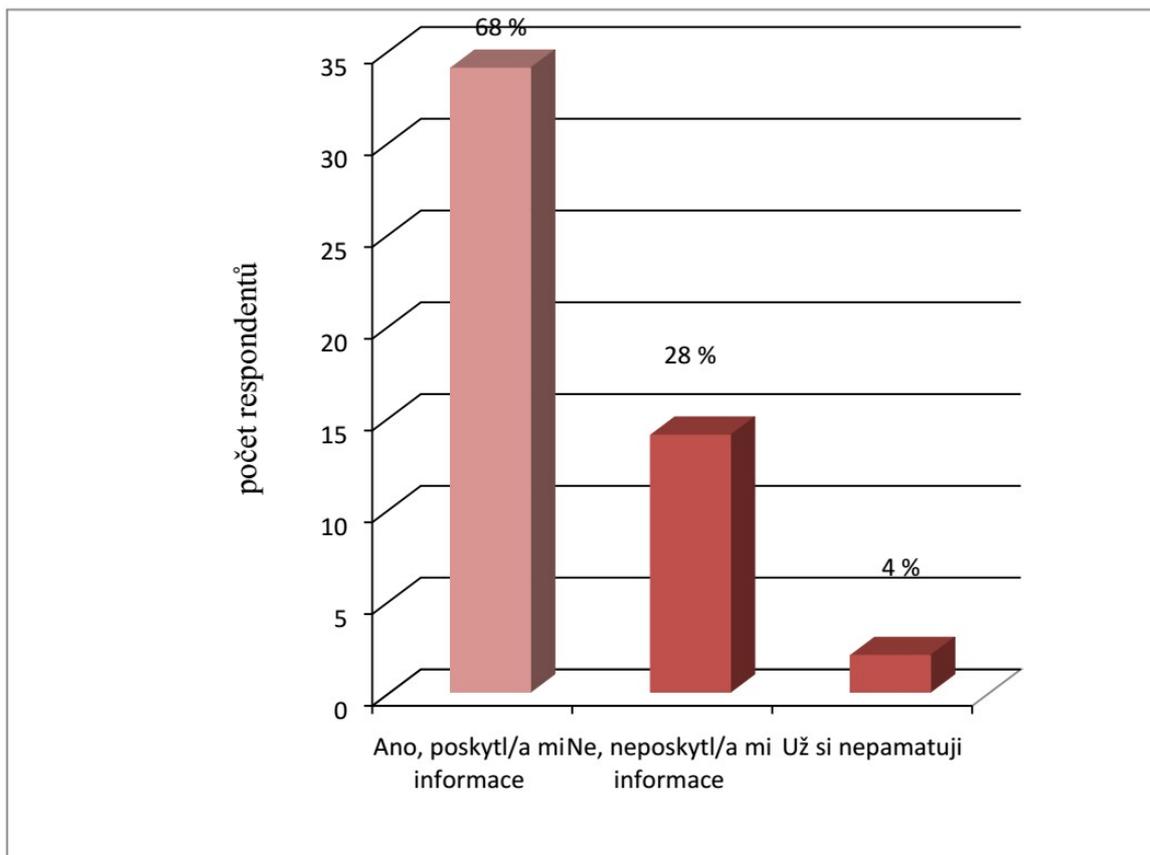
Graf č. 18 Dodržení doporučení lékaře

Touto dotazníkovou otázkou jsme zjistili, že 44 (88,0 %) respondentů dodržuje doporučení svého lékaře. Doporučením se neřídí 6 (22,0 %) respondentů.

### 3.5.19 Analýza dotazníkové položky č. 19

Tabulka č. 19 Informovanost při koupi kompresivních pomůcek

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
<b>Ano, poskytl/a mi informace</b>	<b>34</b>	<b>68,0</b>
Ne, neposkytl/a mi informace	14	28,0
Už si nepamatuji	2	4,0
$\Sigma$	50	100,0



Graf č. 19 Informovanost při koupi kompresivních pomůcek

Informace při koupi bandáží a kompresivních punčoch dostalo 34 (68,0 %) respondentů. Informace při koupi nedostalo 14 (28 %) respondentů. Nepamatují si 2 (4,0 %) respondenti.

### 3.6 Analýza výzkumných cílů a předpokladů

Dle stanovených výzkumných cílů a předpokladů byla vyhodnocena data z dotazníkového šetření. Předpoklady byly zpracovány pomocí matematické metody a popisné statistiky v programu Microsoft® Office Excel 2007. Výzkumné předpoklady byly procentuálně upraveny na základě předvýzkumu.

#### 3.6.1 Analýza výzkumného cíle č. 1 a předpokladu č.1

Cílem bylo zjistit informovanost pacientů o ulcus cruris. Na tento cíl navazoval výzkumný předpoklad, který předpokládal, že 75 % a více pacientů je informováno o ulcus cruris. Vyhodnocení předpokladu proběhlo na základě těchto dotazníkových otázek, a to č. 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Tabulka č. 20 Vyhodnocení položek č. 4-9

Předpoklad č. 1	Dotazníkové otázky (%)						
	č.4	č.5	č.6	č.7	č.8	č.9	Aritmetický průměr
Splněná kritéria	96,0	76,0	56,0	76,0	78,0	92,0	79,0
Nesplněná kritéria	4,0	24,0	44,0	24,0	22,0	8,0	21,0
Celkem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Závěr: 79,0 % respondentů má informace o bérčovém vředu. Výzkumný předpoklad č. 1 je v souladu s výsledky výzkumného šetření.

#### 3.6.2 Analýza výzkumného cíle č. 2 a předpokladu č. 2

Cílem č. 2 bylo **zjistit informovanost pacientů o kompresivní terapii ulcus cruris.**

Na tento cíl navazoval výzkumný předpoklad, který **předpokládal, že 75 % a více pacientů je informováno o kompresivní terapii ulcus cruris.** Vyhodnocení předpokladu bylo vyhodnoceno na základě otázek č. 10, 11, 12, 13.

Tabula č. 21 Vyhodnocení položek č. 10-13

Předpoklad č. 2	Dotazníkové otázky (%)				
	č.10	č.11	č.12	č.13	Aritmetický průměr
Splněná kritéria	60,0	56,0	100,0	46,0	65,5
Nesplněná kritéria	40,0	44,0	0,0	54,0	34,5
Celkem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Závěr: 65,5 % pacientů má vědomosti o kompresivní terapii bércových vředů. Výzkumný předpoklad č. 2 není v souladu s výsledky výzkumného šetření.

### 3.6.3 Analýza výzkumného cíle č. 3 a předpokladu č. 3

Cílem č. 3 bylo **zjistit informovanost pacientů o aplikaci kompresivní terapie ulcus cruris**. Na tento cíl navazoval výzkumný předpoklad, **kteřý předpokládal, že 65 % a více pacientů je informováno o postupu aplikace kompresivní terapie ulcus cruris**. Vyhodnocení proběhlo na základě otázek č. 14, 15, 16, 17, 18, 19.

Tabula č. 22 Vyhodnocení položek č. 14-19

Předpoklad č. 3	Dotazníkové otázky (%)						Aritmetický průměr
	č.14	č.15	č.16	č.17	č.18	č.19	
Splněná kritéria	44,0	56,0	56,0	64,0	88,0	68,0	62,6
Nesplněná kritéria	56,0	44,0	44,0	36,0	22,0	32,0	37,4
Celkem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Závěr: 62,6 % pacientů dodržuje kompresivní terapii bércových vředů. Výzkumný předpoklad č. 3 není v souladu s výsledky výzkumného šetření.

## 4 Diskuze

Cílem mé bakalářské práce bylo zjistit informovanost pacientů o ulcus cruris a o kompresivní terapii. Po vytyčení cílů a pomocí dotazníkového šetření jsem přišla k následujícím závěrům, a to, že pacienti jsou málo informováni o kompresivní terapii.

V první části dotazníku byly zjištěny demografické údaje týkající se respondentů. Z celkového počtu 50 respondentů (100 %) bylo 28 (56 %) žen a 22 (44 %) mužů. Nejvíce respondentů trpí bércovými vředy ve věku 60-74. V prvním cíli byla zjištěna informovanost pacientů o ulcus cruris. Předpoklad, který předpokládal, že více jak 75 % pacientů je informováno o ulcus cruris byl v souladu s výsledky výzkumného šetření. Prvním zjištěním bylo, že téměř všichni, tedy 96 % respondentů vědělo, kde se ulcus cruris nachází. Podstatně méně pacientů uvedlo příčinu vzniku ulcus cruris, a to 38 (76,0 %) respondentů. Myslím, že je to z důvodu, že pacienti znají jen vlastní onemocnění, které ulcus cruris způsobilo a ostatní příčiny onemocnění neznají. Dle Pospíšilové (1) by každý pacient s ulcus cruris, měl znát příčinu svého onemocnění. Otázkou č. 6 bylo zjištěno, 56 % respondentů ví, nebo je informováno o léčbě ulcus cruris. Z této otázky vyplývá, že téměř polovina respondentů neví a nezná možnosti léčby bércového vředu. Důležité zjištění přinesla otázka č. 7, kde jsem zjistila, že 38 (76,0 %) respondentů ví, že bércové vředy mohou postihovat obě dolní končetiny. Otázkou č. 8 jsme zjistili, že 42 (84,0 %) respondentů ví, a uvědomuje si, že životní styl ovlivňuje léčbu ulcus cruris. Může to být důsledek široké informovanosti veřejnosti o špatném vlivu kouření na lidské zdraví. Dle Stryja (8) životní styl do značné míry ovlivňuje hojení ulcus cruris. Dle Musila (12) je při hojení ulcus cruris největším problémem obezita, proto je důležité zjištění, že si pacienti uvědomují tuto skutečnost. Otázkou č. 9 bylo zjištěno, že 46 (92,0 %) respondentů uvedlo, že byli informováni o léčbě ulcus cruris což je výsledek informovanosti pacientů. Celkově bylo výzkumné šetření 1. předpokladu příznivé. Informovanost hodnotím jako průměrnou.

Druhým cílem byla zjištěna informovanost pacientů o kompresivní terapii. V druhém cíli jsem zjišťovala, informovanost pacientů o kompresivní terapii ulcus cruris. Předpokládali jsme, že víc jak 75 % respondentů bude informováno o kompresivní terapii ulcus cruris. Předpoklad č. 2 není v souladu s výsledky výzkumného šetření. Výsledné šetření poukázalo na nízkou informovanost o kompresivní terapii. Výsledky ukázaly, že 65,5 % respondentů je informováno o kompresivní terapii. Dle Navrátilové (11) by měl pacient znát, jak správně aplikovat kompresivní terapii. Dle

Machovcové (31) snižuje správně provedená kompresivní terapie otoky dolních končetin, proto bylo pozitivní zjistit, že 34 (32,6 %) respondentů ví, že kompresivní terapie napomáhá ke snižování otoků dolních končetin. Taktéž pozitivní je, že 32 (30,8 %) respondentů ví, že kompresivní terapie zlepšuje prokrvení dolních končetin což je důsledek správná informovanosti a edukace pacienta. Otázka č. 11 informovala o znalostech respondentů o aplikaci kompresivní terapie. Většina tedy 28 (56 %) respondentů ví jak kompresivní terapii aplikovat. Otázkou č. 12 bylo zjištěno, že pacienti více používají kompresivní punčochy, a to 56 % respondentů. Žuffová Kučová (2) udává, že pro pacienta jsou lepší kompresivní punčochy. Dle Stryja (8) jsou pro pacienta lepší bandáže. Dle autora Hermana (38) záleží na stavu ulcus cruris, podle něj, je lepší na nezhojený ulcus cruris přikládat bandáže a kompresivní punčochy oblékat až po zhojení ulcus cruris a mají sloužit spíše jako prevence relapsu ulcus cruris. Negativní výsledky zjistila dotazníková položka č. 13, která se týkala pojmu presoterapie. Výzkumným šetřením se zjistilo, že 27 (54,0 %) respondentů neví, co presoterapie je. Presoterapie je velmi účinná forma kompresivní terapie při léčbě ulcus cruris. Dle mého názoru je negativní výsledek zapříčiněn nízkou informovaností. Díky výzkumnému šetření jsem zjistila, že respondenti nejsou dostatečně informováni o tom, kdy mají bandáže nebo kompresivní punčochy nosit. Domnívám se, že by byla vhodná reedukace pacientů. Lze zvýšit počet edukací pacienta a více prakticky nacvičovat aplikaci bandáží a oblékání kompresivních punčoch. Dopomoc může navržený edukační standard o edukaci pacienta s ulcus cruris o kompresivní terapii.

Třetím cílem byla informovanost zaměřena na aplikaci kompresivní terapie ulcus cruris. Předpokládali jsme, že více jak 65 % respondentů je informováno o aplikaci kompresivní terapii ulcus cruris. Výsledky této části byly uspokojivé, i přestože nejsou výsledky v souladu výzkumným šetřením. Výsledné šetření ukázalo, že 62,6 % respondentů informace o aplikaci kompresivní terapie má. Nepříjemným zjištěním bylo, že 28 (56,0 %) respondentů neví, co má dělat, pokud se při nošení kompresivních prostředků objeví komplikace například bolest nebo modráni prstů na dolní končetině. Dle Baručákové (24) a Karetové (33) jsou projevy komplikací ulcus cruris právě z nedodržení správné aplikace kompresivní terapie. Pokud pacient opakovaně zpozoruje modráni prstů nebo po aplikaci bandáží či kompresivních punčoch cítí bolest je to chyba. Pokud si pacient opakovaně stěžuje na tyto komplikace, je nutná reedukace pacienta. Otázka č. 15 poukázala na znalost respondentů v oblasti komplikací po přiložení bandáže. Bylo zjištěno, že 56 % respondentů ví, jak se v případě v tomto případě zachovat. Dle

Maximoviče (5) je velké procento pacientů, kteří si i přes bolest a cyanózu prstů dolní končetiny bandáže nechají. Otázkou č. 16 se zjistilo, že 56 % respondentů cítí při nošení kompresivních punčoch úlevu, což značí o správné aplikaci. Dle Šimka (20) by pacient měl při nošení bandáží či punčoch cítit značnou úlevu i od bolesti.

Znalost respondentů potvrdila otázka č. 17 kdy 32 (64 %) respondentů nemá otoky dolních končetin, což je známka správně provedené bandáže. Otázka č. 19 byla zaměřena na informovanost respondentů při koupi kompresivních pomůcek, kdy 68 % respondentů informováno bylo. Dle Stryja (8) musí být pacientovi vždy důkladně změřena dolní končetina, aby kompresivní punčocha dobře padla a neškrtila.

Díky výzkumnému šetření jsme zjistili, že jsou nedostatky v informovanosti pacientů v léčbě ulcus cruris a kompresivní terapii. Myslím, že je potřeba výrazně zlepšit informovanost pacientů nejen ze strany zdravotnického personálu, ale i ze strany veřejnosti. Více informačního materiálu v čekárnách, reklamy, letáky, literatura, spoty, akce z lékáren. Dále je třeba zlepšit edukaci pacientů. Nejen, že je zapotřebí edukace lékařem, ale i všeobecnou sestrou a dalším zdravotnickým personálem

## 5 Návrh doporučení pro praxi

V zařízeních, kde jsem provedla výzkum, jsem si všimla, že všeobecné sestry nemají žádný dokument, z kterého by mohli čerpat informace o kompresivní terapii při edukaci pacienta. Nízká informovanost o kompresivní terapii a špatně aplikovaná kompresivní terapie může vést k delší léčbě a komplikacím, které jsou pro pacienta velice nepříjemné a léčba se může takto protáhnout i o několik měsíců. Výstupem bakalářské práce je vytvoření edukačního standardu (viz Příloha J) pro edukaci pacientů s ulcus cruris o kompresivní terapii, který pomůže všeobecným sestřám správně edukovat pacienty s ulcus cruris. Edukační standard může být po schválení použit v nemocnicích, léčebnách dlouhodobě nemocných, domovech pro seniory atd... Pro lepší edukaci pacientů je dobré zdravotnickému personálu zejména všeobecným sestřám doporučit či zajistit školení, semináře, konference či přednášky např. o hojení ran, kde se zabývají právě i kompresivní terapií.

Bylo by velice prozíravé pokračovat ve výzkumném šetření dále, ale například výzkum provádět v nemocnicích a výsledky mezi sebou porovnávat. Rozdíl ve výzkumném šetření by mohl být i mezi privátním a státním zařízením. Také by bylo vhodné provést výzkumné šetření po zařazení edukačního standardu na oddělení a výsledky porovnávat. Tak bychom zjistili, zda díky edukačnímu standardu se vědomosti pacientů zlepšily či nikoli.

## 6 Závěr

Bakalářská práce kompletně nahlíží na problematiku ulcus cruris se zaměřením na edukaci pacienta s ulcus cruris o kompresivní terapii. Bakalářská práce je rozdělena na část teoretickou a část výzkumnou. Teoretická část se zabývá ulcus cruris a kompresivní terapií. V této části jsem se zabývala vznikem ulcus cruris, jeho diagnostikou a léčbou. Dále se teoretická část zabývá edukací pacienta s ulcus cruris o kompresivní terapii. Popsala jsem stručně co edukace je, její formy, prostředky a celý edukační proces do kterého jsem zahrнула právě již zmíněnou kompresivní terapii. Sestavila jsem edukační standard, díky kterému jsem lépe popsala, jak by měla edukace probíhat, co by mělo být zmíněno a co by měl pacient znát. Základem kompresivní terapie je správná aplikace bandáží a kompresivních punčoch. Tyto základy pacient musí znát a je na všeobecné sestře, aby byl pacient správně a dostatečně informován a edukován.

Výzkumná část se zabývala stanovenými cíly bakalářské práce. Prvním cílem bylo zjistit informovanost pacientů o ulcus cruris. Cíl jsme splnily a výzkumný předpoklad č. 1 byl v souladu s výzkumným šetřením. Informováno je 79 % a více pacientů. Druhým cílem bylo zjistit informovanost pacientů o kompresivní terapii. Cíl jsme splnily, ale výzkumný předpoklad č. 2 není v souladu s výsledky výzkumného šetření. Informováno je 65,5 % a více pacientů o kompresivní terapii. Třetí výzkumný cíl se zabýval informovaností pacientů o aplikaci kompresivní terapie. Cíl jsme splnily, ale výzkumný předpoklad č. 3 nebyl v souladu s výzkumným šetřením. Informace o aplikaci kompresivní terapie má dle výzkumného šetření 62,6 % respondentů. Respondenti vykazují zásadní nedostatky ve znalostech aplikace kompresivní terapie. Tyto nedostatky neblaze ovlivňují léčbu ulcus cruris a tím je rekonvalescence pacientů zdlouhavá a náročná. Závěrem této práce je vytvoření edukačního standardu na doplnění informací o ulcus cruris s důrazem na kompresivní terapii a její aplikaci v léčbě ulcus cruris.

## Seznam literatury

1. POSPÍŠILOVÁ, Alena. *Bércový vřed*. Praha: Triton, 2004. ISBN 80-7254-469-1.
2. ŽUFFOVÁ-KUNČOVÁ, Blanka. Bércový vřed. *Medicína pro praxi*. 2007, roč. 5, č. 5, s. 232. ISSN 228-232.
3. BĚLOBRÁDEK, Michal. *Kožní nemoci:repetitorium pro praxi*. Praha: Maxdorf, 2011. Jessenius. ISBN 978-80-7345-221-6.
4. DRAHOŠOVÁ, Radka. Akutní a chronická rána v LDN. *Sestra*. 2011, roč. 9, č. 9, s. 28. ISSN 1210-0404.
5. MAXIMOVIČ, B. *Ulcus cruris venosum-etiopatogeneze*. Beograd. 2016, ISBN 0354-2793.
6. FERKO, Alexander et al. *Chirurgie v kostce*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-1005-1.
7. NIEDER, Roland. *Kožní choroby*. Praha: Triton, 2010. ISBN 978-80-7387-206-9.
8. STRYJA, Jan et al. *Repetitorium hojení ran 2*. Semily: Geum, 2011. ISBN 978-80-86256 79-5.
9. POKORNÁ, Andrea. *Ošetrovatelství v geriatrii*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4316-5.
10. NEJEDLÁ, Marie. *Fyzikální vyšetření pro sestry*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247 449-0.
11. NAVRÁTILOVÁ, Z. *Ulcus cruris-diagnostika a léčba*. *Interní medicína pro praxi*. 2003, roč. 5, č. 5, s. 184-189. ISSN1212-7299.
12. MUSIL, Dalibor. *Onemocnění žil v ordinaci praktického lékaře*. Olomouc: Solen, 2007. ISBN 976-80-7245-221-2-3.
13. ŠAFRÁNKOVÁ, Alena a Marie NEJEDLÁ. *Interní ošetrovatelství*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1148-6.
14. CETKOVSKÝ, Petr a Karel PIZINGER. *Kožní změny u interních kožních onemocnění*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-1004-4.
15. POKORNÁ, Andrea a Romana MRÁZOVÁ. *Kompendium hojení ran pro sestry*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3371-5.
16. POSPÍŠILOVÁ, Alena. Bércový vřed-bolest a možnosti léčby. *Referátový výběr z dermatovenerologie*. 2010, roč. 52, str. 4-12. ISSN 1213-9106.
17. KOLEKTIV AUTORŮ. *Léčba Ran a péče o pokožku*. Praha: Solen, 2011. ISBN 978-80-87327-364.

18. KOUŘILOVÁ, Irena. *Lokální ošetřování ran a defektů na kůži*. Praha: Grada. 2010. ISBN 978-80-247-2682-3.
19. PRIMECELL. *Lékaři vyvinuli unikátní léčbu bércových vředů a hojících se ran*. Florence, 2014, roč. 6, str. 18. ISSN 1801-464.
20. ŠIMEK, Martin a Robert BEM. *Podtlaková léčba ran*. Praha: Maxdorf, 2013. Jessenius. ISBN 978-80-7345-352-7.
21. HLINKOVÁ, Edita. *Nehojace sa rany*. Osvěta, 2015. ISBN 978-80-8063-433-9.
22. PODĚBRADSKÝ, Jiří a Radana PODĚBRADSKÁ. *Fyzikální terapie: manuál a algoritmy*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-2472-899-5.
23. KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-657-1.
24. BARUČÁKOVÁ, Lada. *Kombinovaná léčba bércových ulcerací*. *Interní medicína pro praxi*, 2010, roč. 3, str. 8. ISSN 1803-5256.
25. PÁRAL, Jiří. *Malý atlas obvazových technik*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2255-9.
26. NIEDER, Roland. *Kožní choroby:obrazový atlas*. 2. vyd. Praha: Triton, 2010. ISBN 978-80-7387-206-9.
27. JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2171-2.
28. HEŘMANOVÁ, Jana. *Etika v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3469-9.
29. VONDRÁČEK, Lubomír a Vlasta WIRTHOVÁ. *Sestra a její dokumentace:návod pro praxi*. Praha: Grada. 2008. ISBN 978-80-247-2763-9.
30. MAGUROVÁ, Dagmar a Ludmila MAJERNÍKOVÁ. *Edukácia a edukačný proces v osetrovateľstve*. Martin: Osveta, 2010. ISBN 978-80-8063-326-4.
31. MACHOVCOVÁ, Alena. *Bandážování a kompresivní léčba*. Praha: Mladá fronta, 2010. ISBN 978-80-204-1980-4.
32. ČESKO. *Vyhláška MZ ČR částka 2/2016 Sb. Ze dne 25.12 2015 o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků*. In: *Sbírka zákonů ČR*. 2017, částka 1, s. 7. Praha: Tiskárna ministerstva vnitra, 2017. ISSN 1211-1244.
33. KARETOVÁ, Debora a Jan BULTAS. *Farmakoterapie trombembolických stavů*. 2., rozš. a aktualit. vyd. Praha: Maxdorf, 2013. ISBN 978-80-7345-362-6.
34. TÓTHOVÁ, Valerie et al. *Kulturně kompetentní péče u vybraných minoritních skupin*. Praha: Triton, 2012. ISBN 978-80-7387-645-6.

35. SVĚRÁKOVÁ, Marcela. *Edukační činnost sestry*. Praha: Galén, 2012. ISBN 978-80-7262-845.
36. POTTER, Perry. *Clinical nursing skills and techniques*. Ostendorf: Jacksonville university, 2011. ISBN 032-30-8383-8.
37. ŠULISTOVÁ, Radka a Marie TREŠLOVÁ. *Pedagogika a edukační činnost v ošetrovateľskej péči pro sestry a porodní asistentky*. České Budějovice: ZSF JCU, 2012. ISBN 978-80-7394-246-5.
38. HERMAN, Jiří a Dalibor MUSIL. *Žilní onemocnění v klinické praxi*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3335-7.
39. JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovateľskej praxi*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2171-2.
40. NEMCOVÁ, Jana a Edita HLINKOVÁ. *Moderná edukácia v ošetrovateľstve*. Martin: Osveta, 2010. ISBN 978-80-8063-321-9.
41. VILÁNKOVÁ, Adéla et al. *Úloha sestry v prevenci kardiovaskulárních onemocnění*. *Medicína pro praxi*. 2010, roč. 7, str. 501-503. ISSN 1214-8687.
42. MEINER, Aloys. *Snižte si cholesterol: pomocí přírodních látek*. Praha: Noxi, 2007. ISBN 978-80-89179-67-1.
43. BOHLMANN, Friedrich. *Vaříme zdravě při zvýšeném cholesterolu*. Praha, 2012. ISBN 978-80-7236-554-8.

## **Seznam tabulek**

- Tabulka č. 1 Pohlaví respondentů
- Tabulka č. 2 Věk respondentů
- Tabulka č. 3 Vzdělání respondentů
- Tabulka č. 4 Výskyt bércového vředu
- Tabulka č. 5 Příčina bércových vředů
- Tabulka č. 6 Léčba bércových vředů
- Tabulka č. 7 Rozsah postižení bércovými vředy
- Tabulka č. 8 Špatný životní styl a léčba bércového vředu
- Tabulka č. 9 Informovanost respondentů o léčbě bércového vředu
- Tabulka č. 10 Co ovlivňuje kompresivní terapie
- Tabulka č. 11 Aplikace kompresivní terapie
- Tabulka č. 12 Výběr aplikace kompresivní terapie
- Tabulka č. 13 Pojem presoterapie
- Tabulka č. 14 Oblékání kompresivních punčoch nebo bandáží
- Tabulka č. 15 Komplikace při aplikaci kompresivní terapie
- Tabulka č. 16 Účinnost při nošení kompresivních punčoch nebo bandáží
- Tabulka č. 17 Otoky při nošení kompresivních punčoch nebo bandáží
- Tabulka č. 18 Dodržení doporučení lékaře
- Tabulka č. 19 Informovanost při koupi kompresivních pomůcek
- Tabulka č. 20 Analýza výzkumného cíle č. 1 a předpokladu č. 1
- Tabulka č. 21 Analýza výzkumného cíle č. 2 a předpokladu č. 2
- Tabulka č. 22 Analýza výzkumného cíle č. 3 a předpokladu č. 3

## Seznam grafů

- Graf č. 1 Pohlaví respondentů
- Graf č. 2 Věk respondentů
- Graf č. 3 Vzdělání respondentů
- Graf č. 4 Výskyt bércového vředu
- Graf č. 5 Příčina bércových vředů
- Graf č. 6 Léčba bércových vředů
- Graf č. 7 Rozsah postižení bércovými vředy
- Graf č. 8 Špatný životní styl a léčba bércového vředu
- Graf č. 9 Informovanost respondentů o léčbě bércového vředu
- Graf č. 10 Co ovlivňuje kompresivní terapie
- Graf č. 11 Aplikace kompresivní terapie
- Graf č. 12 Výběr aplikace kompresivní terapie
- Graf č. 13 Pojem presoterapie
- Graf č. 14 Oblékání kompresivních punčoch nebo bandáží
- Graf č. 15 Komplikace při aplikaci kompresivní terapie
- Graf č. 16 Účinnost při nošení kompresivních punčoch nebo bandáží
- Graf č. 17 Otoky při nošení kompresivních punčoch nebo bandáží
- Graf č. 18 Dodržení nařízení lékaře
- Graf č. 19 Informovanost při koupi kompresivních pomůcek

## **Seznam příloh**

Příloha A	Ulcus venosum
Příloha B	Podtlakový systém
Příloha C	Lucilia sericata( Bzučivka zelená)
Příloha D	Zásady aplikace bandáží
Příloha E	Dotazník
Příloha F	Předvýzkum
Příloha G	Protokol k provádění výzkumu č. 1
Příloha H	Protokol k provádění výzkumu č. 2
Příloha I	Protokol k provádění výzkumu č. 3
Příloha J	Edukační standard

**Příloha č. A Ulcus venosum**



Obrázek A Roky trvající ulcerace u 65 leté pacientky v dorzální oblasti bérce (8).

**Příloha č. B Podtlakový systém**



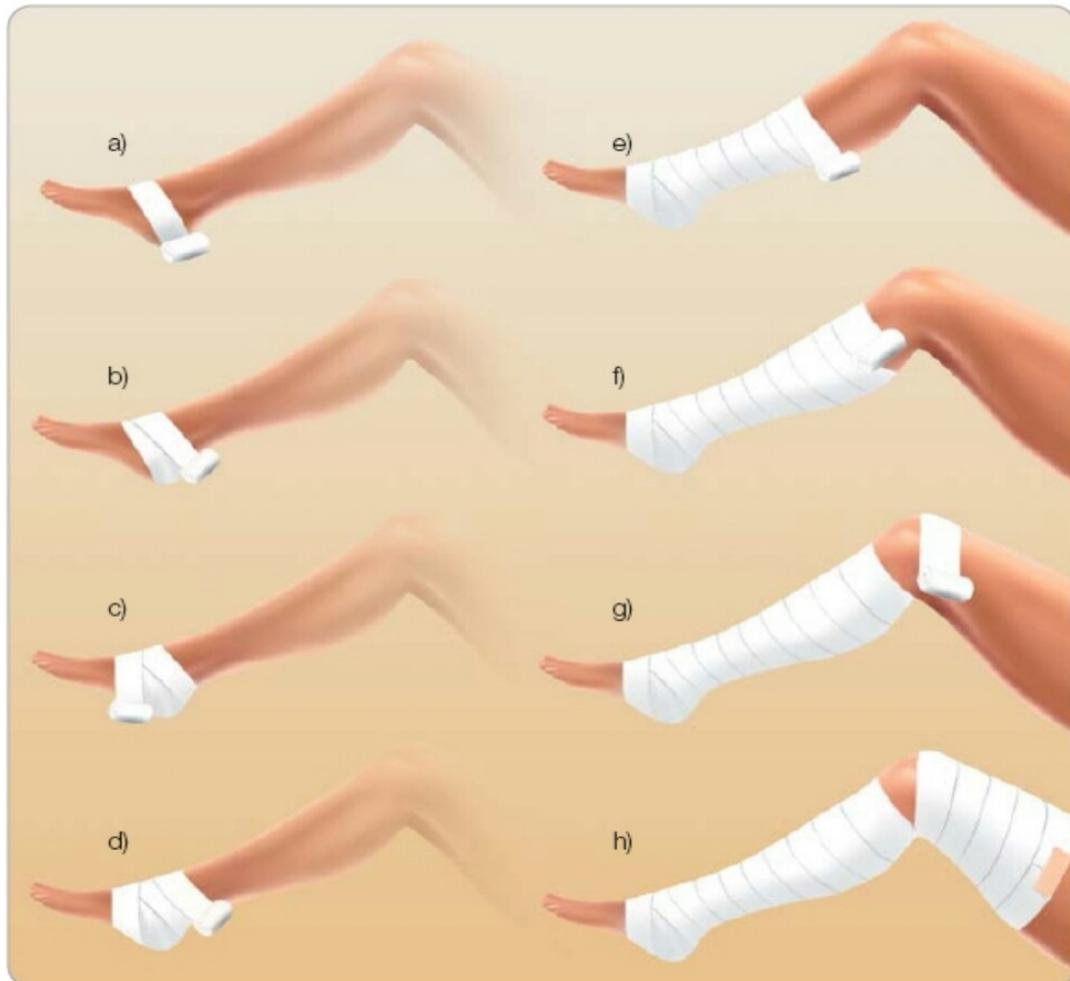
Obrázek B Použití podtlakového systému u pacienta s chronickou ránou (8).

**Příloha C *Lucilia sericata* ( bzučivka zelená)**



Obrázek D *Lucilia sericata* v ráně (8)

**Příloha D Zásady správné aplikace bandáže**



**Obrázek E Zásady správné aplikace bandáže (4)**

## **Příloha E Dotazník**

Dobrý den,

jmenuji se Veronika Fröhlichová a studuji obor Všeobecná sestra na fakultě zdravotnických studií Technické univerzity v Liberci. Prosím o vyplnění dotazníku, který je součástí mé bakalářské práce na téma Edukace pacienta s bércovým vředem o kompresivní terapii. Tento dotazník je zcela anonymní, a veškeré údaje použiji pouze ve své práci. Děkuji Vám za spolupráci.

S přáním hezkého dne Veronika Fröhlichová

U každé otázky zakroužkujte jen jednu odpověď, pokud není uvedeno jinak. Pokud je otázka vpisovací doplňte prosím na tečkovanou čáru.

---

### **1) Jaké je Vaše pohlaví?**

- a) Žena
- b) Muž

### **2) Kolik je Vám let?**

- a) 18-29 let
- b) 30-44 let
- c) 45-59 let
- d) 60-74 let
- e) 75-90 let
- f) nad 90 let

### **3) Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?**

- a) Základní vzdělání
- b) Střední odborné bez maturity
- c) Střední odborné s maturitou
- d) Vyšší odborné
- e) Vysokoškolské

### **4) Víte, kde se vyskytuje bércový vřed?**

- a) Mezi loktem a zápěstím
- b) Na stehně

c) **Mezi kotníkem a kolenem**

d) na zádech

5) **Víte, jaká je příčina vzniku Vašeho bér cového vředu?**

a) **Ano**, uveďte prosím (DM, ICHS, ICHDK, úraz, křečové žíly, atd...)

b) Ne, nevím

Jako kritérium jsem stanovila, že respondent musí správně napsat aspoň jedno onemocnění, které bér cové vředy může způsobit. Za správné bych považovala tato onemocnění: ICHS, ICHDK, arteriální hypertenze, křečové žíly, diabetická angiopatie, Buergerova choroba, erysipel, traumata, arteroskleróza, defekty mízních cév, krevní poruchy (anémie, trombocytopenie), onemocnění žil a tepen dolních končetin.

6) **Víte, jak lze léčit bér cový vřed?(Více správných odpovědí)**

a) Antibiotiky

b) **Pravidelnými převazy**

c) **Biolampou**

d) **Kompresivními punčochami**

e) **Kompresivními obinadly**

f) Rehabilitací

g) Léky na bér cové vředy

h) Pohybem

Kritérium pro uznání otázky je odpovědět správně aspoň tři položky správně.

7) **Může bér cový vřed postihovat obě dolní končetiny?**

a) **Ano**

b) Ne

c) Nevím

8) **Myslíte, že špatný životní styl (kouření, alkohol, obezita atd...) může ovlivnit léčbu bér cového vředu?**

a) **Ano**

b) Ne

c) Nevím

**9) Dostal/a jste informace týkající se léčby bércevého vředu?**

a) **Ano**

b) Ne

c) Nepamatuji si

**10) Víte, co ovlivňuje kompresivní terapie? (více správných odpovědí)**

a) Zabraňuje průtoku krve v dolních končetinách

**b) Snižuje otoky**

**c) Léčí bércevé vředy**

**d) Zlepšuje prokrvení dolních končetin**

e) Nevím co je kompresivní terapie

Jako kritérium bych stanovila aspoň dvě správně označené odpovědi.

**11) Víte, jak se kompresivní terapie aplikuje? (více správných odpovědí)**

a) **Bandážemi**

b) Léky

**c) Přístroji**

**d) Punčochami**

e) Injekcemi

f) nevím

Jako kritérium bych stanovila všechny správně označené otázky.

**12) Používáte převážně bandáže nebo kompresivní punčochy?**

a) Pevážně bandáže

b) Pevážně kompresivní punčochy

**c) Obojí**

**13) Víte co je preroterapie?**

a) **Ano, vím**

b) Ne, nevím

**14) Kompresivní punčochy nebo bandáže si, oblékáte? (více správných odpovědí)**

- a) Jen při pohybu
- b) Ke kolenům**
- c) K tříslům**
- d) Od konečků prstů včetně paty**
- e) Od konečků prstů bez paty
- f) Jen když jste v klidu
- g) Jen na postižený úsek končetiny
- h) Přes den i noc**

Jako kritérium bych udala tři správné odpovědi.

**15) Pokud po přiložení bandáže nebo kompresivních punčoch cítíte bolest, nepříjemný tlak nebo Vás škrťí, co uděláte?**

- a) Sundám je a zkusím je obléknout znovu**
- b) Nechám si je
- c) Sundám je a už si je neobléknu
- d) Bolest jsem zatím nikdy necítil

**16) Pokud bandáže nebo kompresivní punčochy nosíte, pociťujete úlevu na nohách?**

- a) Ano**
- b) Ne
- c) Nevšiml/a jsem si

**17) Máte otoky na dolních končetinách i přes to, že bandáže nebo kompresivní punčochy nosíte?**

- a) Ano
- b) Ne**
- c) Nevšiml/a jsem si

**18) Dodržujete nařízení Vašeho lékaře, co se týká léčby bérkových vředů?**

- a) Ano
- b) Ne

**19) Když jste kupoval/a kompresivní punčochy nebo bandáže, poskytl Vám lékárník informace o zacházení s punčochami či bandážemi?**

- a) Ano, poskytl mi informace
- b) Ne, neposkytl mi informace
- c) Už si nepamatuji

**20) V jaké oblasti si přejete doplnit informace týkající se bérkového vředu?**

.....

.....

.....

.....

## Příloha F Předvýzkum

Analýza dotazníkové položky č. 1		
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Žena	6	60,0
Muž	4	40,0
$\Sigma$	10	100,0
Analýza dotazníkové položky č. 2		
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
18-29 let	0	0,0
30-44 let	1	10,0
45-59 let	2	20,0
60-74 let	6	60,0
75-90 let	1	10,0
Nad 90 let	0	0,0
$\Sigma$	10	100,0
Analýza dotazníkové položky č. 3		
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Základní vzdělání	2	20,0
Střední odborné bez maturity	4	40,0
Střední odborné s maturitou	3	30,0
Vyšší odborné	1	10,0
Vysokoškolské	0	0,0
$\Sigma$	10	100,0
Analýza dotazníkové položky č. 4		
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Mezi loktem a zápěstím	0	0,0
Na stehně	0	0,0
<b>Mezi kotníkem a kolenem</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>
Na zádech	0	0,0
$\Sigma$	10	100,0
Analýza dotazníkové položky č. 5		
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
<b>Ano, vím</b>	<b>6</b>	<b>60,0</b>
Ne, nevím	2	20,0
Špatně zodpovězeno	2	20,0
$\Sigma$	10	100,0
Analýza dotazníkové položky č. 6		
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Antibiotika	4	8,9
<b>Pravidelné převazy</b>	<b>10</b>	<b>22,2</b>
<b>Biolampa</b>	<b>5</b>	<b>11,1</b>
<b>Kompresivní punčochy</b>	<b>8</b>	<b>17,7</b>

<b>Kompresivní obinadla</b>	<b>8</b>	<b>17,7</b>
Rehabilitace	0	0,0
Léky na bérčové vředy	3	6,6
Pohybem	7	15,5
$\Sigma$	45	100,0
Správně zodpovězené otázky	4	40,0
<b>Analýza dotazníkové položky č. 7</b>		
	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost (%)</b>
<b>Ano</b>	<b>7</b>	<b>70,0</b>
Ne	2	20,0
nevím	1	10,0
$\Sigma$	10	100,0
<b>Analýza dotazníkové položky č. 8</b>		
	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost (%)</b>
<b>Ano</b>	<b>7</b>	<b>70,0</b>
Ne	2	20,0
nevím	1	10,0
$\Sigma$	10	100,0
<b>Analýza dotazníkové položky č. 9</b>		
	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost (%)</b>
<b>Ano</b>	<b>3</b>	<b>30,0</b>
Ne	5	50,0
Nezodpovězeno	2	20,0
$\Sigma$	10	100,0
<b>Analýza dotazníkové položky č. 10</b>		
	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost (%)</b>
Zabraňuje v průtoku krve v dolních končetinách	3	11,5
<b>Snižuje otoky</b>	<b>10</b>	<b>38,5</b>
<b>Léčí bérčové vředy</b>	<b>4</b>	<b>15,4</b>
<b>Zlepšuje prokrvení dolních končetin</b>	<b>8</b>	<b>30,8</b>
Nevím co je kompresivní terapie	1	3,8
$\Sigma$	26	100,0
Správně zodpovězené otázky	3	30,0
<b>Analýza dotazníkové položky č. 11</b>		
	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost (%)</b>
<b>Bandážemi</b>	<b>5</b>	<b>26,3</b>
Léky	4	21,0
<b>Přístroji</b>	<b>3</b>	<b>15,7</b>
<b>Punčochami</b>	<b>6</b>	<b>31,5</b>
Injekcemi	1	5,2
Nevím	0	0,0
$\Sigma$	19	100,0
Správně zodpovězené otázky	3	30,0
<b>Analýza dotazníkové položky č. 12</b>		

	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Převážně bandáže	4	40,0
Převážně kompresivní punčochy	4	40,0
Obojí	2	20,0
$\Sigma$	10	100,0
<b>Analýza dotazníkové položky č. 13</b>		
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
<b>Ano, vím</b>	<b>4</b>	<b>40,0</b>
Ne, nevím	6	60,0
$\Sigma$	10	100,0
<b>Analýza dotazníkové položky č. 14</b>		
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
<b>Přes den i noc</b>	<b>2</b>	<b>6,8</b>
Jen při pohybu	6	20,6
<b>Ke kolenům</b>	<b>1</b>	<b>3,5</b>
<b>K tříslům</b>	<b>6</b>	<b>20,6</b>
<b>Od konečků prstů včetně paty</b>	<b>10</b>	<b>34,5</b>
Od konečků prstů bez paty	0	0,0
Jen když jste v klidu	3	10,5
Jen na postižený úsek končetiny	1	3,5
$\Sigma$	29	100,0
Správně zodpovězené otázky	1	10,0
<b>Analýza dotazníkové položky č. 15</b>		
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
<b>Sundám je a zkusím je obléknout znovu</b>	<b>5</b>	<b>50,0</b>
Nechám si je	2	20,0
Sundám je a už si je neobléknu	2	20,0
Bolest jsem zatím nikdy necítil	1	10,0
$\Sigma$	10	100,0
<b>Analýza dotazníkové položky č. 16</b>		
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
<b>Ano</b>	<b>7</b>	<b>70,0</b>
Ne	1	10,0
Nevšiml/a jsem si	2	20,0
$\Sigma$	10	100,0
<b>Analýza dotazníkové položky č. 17</b>		
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Ano	3	30,0
<b>Ne</b>	<b>6</b>	<b>60,0</b>
Nevšiml/a jsem si	1	10,0
$\Sigma$	10	100,0

<b>Analýza dotazníkové položky č. 18</b>		
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
<b>Ano</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>
Ne	0	0,0
$\Sigma$	10	100,0
<b>Analýza dotazníkové položky č. 19</b>		
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
<b>Ano, poskytl/a mi informace</b>	<b>4</b>	<b>40,0</b>
Ne, neposkytl/a mi informace	4	40,0
Už si nepamatuji	2	20,0
$\Sigma$	10	100,0

### **Analýza výzkumného cíle č. 1 a předpokladu č.1**

**Cíl č. 1: Zjistit informovanost pacientů o ulcus cruris.**

Na cíl č. 1 navazoval výzkumný předpoklad: **Předpokládáme, že 75 % a více pacientů je informováno o ulcus cruris.**

Vyhodnocení předpokladu proběhlo na základě dotazníkových otázek č. 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Předpoklad č. 1	Dotazníkové otázky (%)						
	č.4	č.5	č.6	č.7	č.8	č.9	Aritmetický průměr
Splněná kritéria	100,0	60,0	40,0	70,0	70,0	30,0	61,6
Nesplněná kritéria	0,0	40,0	60,0	30,0	30,0	70,0	38,4
Celkem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabulka č. 20 Analýza výzkumného cíle č. 1 a předpokladu č. 1

Závěr: 61,6 % respondentů má znalosti o bércovém vředu. Výzkumný předpoklad č. 1 není v souladu s výsledky výzkumného šetření.

### **Analýza výzkumného cíle č. 2 a předpokladu č. 2**

**Cíl č. 2: Zjistit informovanost pacientů o kompresivní terapii ulcus cruris.**

Na cíl č. 2 navazoval výzkumný předpoklad: **Předpokládáme, že 70 % a více pacientů je informováno o kompresivní terapii ulcus cruris.**

Vyhodnocení předpokladu bylo vyhodnoceno na základě otázek č. 10, 11 12, 13.

Předpoklad č. 2	Dotazníkové otázky (%)				
	č.10	č.11	č.12	č.13	Aritmetický průměr
Splněná kritéria	30,0	30,0	100,0	40,0	50,0
Nesplněná kritéria	70,0	70,0	0,0	60,0	50,0
Celkem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabula č. 21 Analýza výzkumného cíle č. 2 a předpoklad č. 2

Závěr: 50,0 % pacientů má vědomosti o kompresivní terapii bércových vředů. Výzkumný předpoklad č. 2 není v souladu s výsledky výzkumného šetření.

### **Analýza výzkumného cíle č. 3 a předpokladu č. 3**

**Cíl č. 3: Zjistit informovanost pacientů o aplikaci kompresivní terapie ulcus cruris.**

Na cíl č. 3 navazoval výzkumný předpoklad: **Předpokládáme, že 65 % a více pacientů je informováno o postupu aplikace kompresivní terapie ulcus cruris.**

Vyhodnocení proběhlo na základě otázek č. 14, 15, 16, 17, 18, 19.

Předpoklad č. 3	Dotazníkové otázky (%)						Aritmetický průměr
	č.14	č.15	č.16	č.17	č.18	č.19	
Splněná kritéria	10,0	50,0	70,0	60,0	100,0	40,0	55,0
Nesplněná kritéria	90,0	50,0	30,0	40,0	0,0	60,0	45,0
Celkem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabula č. 22 Analýza výzkumného cíle č. 3 a předpokladu č. 3

Závěr: 55,0 % pacientů dodržuje kompresivní terapii bércových vředů. Výzkumný předpoklad č. 3 není v souladu s výsledky výzkumného šetření.

Příloha G Protokol o provedení výzkumu č. 1

**PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU**

Příjmení a jméno studenta		JEDLIČKA PAVEL	
Studijní program/kobor	Ovození čísla studenta	Ročník	
	D 69-0090-15	4	
Téma práce			
Číslo práce z účasti učitelů a odborníků BŘEJVI			
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován		DOKOVÍ PŘI ZEMĚDĚLSTVÍ A POČÍTAČOVÉ SÍŤI	
Jméno vedoucího práce		MgA. MARIE PRÁČKOVÁ	
Vydání vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu		Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce		<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení		<input type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován		<input type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	
Datum zahájení výzkumu		11. 11. 2014	
Datum ukončení výzkumu		31. 12. 2014	
Počet oslovených respondentů (personálu)		0	
Počet oslovených respondentů (klientů)		11	
Příloha: kópie plného znění dotazníku (rozdávová), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)			

Ing. Šárka Kopáčková

Dotazník pro realizaci výzkumu  
 Česká zemědělská univerzita  
 Přírodovědná fakulta  
 Sadová 141, 471 01 Česká Lípa  
 IČO 47174003, Tel. 471321 819

podpis

V LIBERCI dne 11. 11. 2014

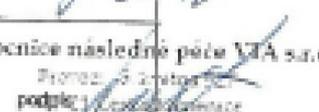
podpis studenta



Příloha I Protokol o provedení výzkumu č. 2

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

**PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU**

Příjmení a jméno studenta	VERONIKA FROHLICOVÁ	
Studijní program/obor	Číslo studenta D 69 00003	Ročník 4
Téma práce	Edukace pacientů s onemocněním srdce v nemocnici	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	Nemocnice následné péče VTA s.r.o. ; IZDAK LAMBOREK	
Jméno vedoucího práce	MgA. HANA FROHLICOVÁ	
Vyhodnotí vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště  podpis	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím  podpis	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím Mgr. Jitka Havara příslušná osoba podpis 	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	<input type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím Nemocnice následné péče VTA s.r.o. Průhonův náhon 10 podpis 	
Datum zahájení výzkumu	1. 11. 2017	
Datum ukončení výzkumu	31. 1. 2018	
Počet oslovených respondentů (personál)	0	
Počet oslovených respondentů (klienti)	54	
Příloha: kopie písemného záznamu (rozhovoru), který bude respondentům rozdávan (který bude s respondenty veden)		

v Liberci dne 1. 11. 2017

podpis studenta



Příloha H Protokol o provedení výzkumu č. 3

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

**PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU**

Příjmení a jméno studenta	Vedoucí práce	
Studijní program/bor	Osobní číslo studenta D 63 000 13	Ročník 4
Téma práce	Edukace pracovníků s digitálními jazyky a konvergenční technologií	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	ODDĚLENÍ PRAKTICKÉHO UČENÍ MUD. NASTAVKOVÉ	
Jméno vedoucího práce	MgA. MARIE FEJŤKOVÁ	
Vyhodnocení vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště podpis	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím MUDr. Vladimír ovd. Zdeňka podpis	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím Nemocnice následně přes VIA s.r.o. Březová 3, Brno 602 00 407 21, Česká republika podpis	
Datum zahájení výzkumu	4.11.2017	
Datum ukončení výzkumu	31.1.2018	
Počet oslovených respondentů (personálů)	0	
Počet oslovených respondentů (klientů)	13	
Příloha: kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)		

V České republice dne 1.11.2017

podpis studenta

## **Příloha J Edukační standard**

### **Edukační standard**

**Název:** Edukační standard pro pacienty s ulcus cruris o kompresivní terapii.

**Charakteristika:** Návrh edukačního standardu pro edukaci pacienta s ulcus cruris o kompresivní terapii.

#### **Cíl:**

1. Pacient zná problematiku ulcus cruris.
2. Pacient správně aplikuje bandáže nebo kompresivní punčochy na dolní končetiny.
3. Pacient aktivně spolupracuje a podílí se na léčbě bércových vředů.

**Určeno pro:** Pro všeobecné sestry, které edukují pacienty s ulcus cruris.

#### **Vydání:**

#### **Doba platnosti:**

**Frekvence kontroly:** Nejméně jednou ročně, bez ohlášení, nepravidelně, průběžně.

**Kontrolu vykonává:** Vrchní sestra daného zařízení, staniční sestra daného oddělení.

#### **Kritéria struktury:**

**S1 Kompetentní pracovníci:** Všeobecné sestry bez odborného dohledu.

**S2 Prostředí:** Klidná místnost kde nebude pacient s edukátorkou rušen (např. vyšetřovna).

**S3 Pomůcky:** Edukační materiál s informacemi o ulcus cruris, edukační materiál s informacemi o kompresivní terapii, fotografie ulcus cruris, obrázky, kompresivní materiál tzn. bandáže, kompresivní punčochy.

**S4 Dokumentace:** Zdravotnická dokumentace.

#### **Kritéria procesu:**

**P1** Sestra se pacientovi představí, ověří si totožnost pacienta, vyžádá si souhlas s edukací od pacienta.

**P2** Sestra posoudí znalosti pacienta o ulcus cruris a o kompresivní terapii, posoudí schopnost pacienta se učit, spolupracovat vše s ohledem na aktuální zdravotní a psychický stav.

**P3** Sestra si stanoví edukační diagnózy.

**P4** Sestra si s pacientem stanoví edukační cíle.

**P5** Sestra si s pacientem domluví rozsah a obsah edukace.

**P6** Sestra dle pacienta zvolí metodu edukace, kdy je potřeba zcela individuální přístup k pacientovi. Edukaci lze rozdělit do několika sezení. Minimální počet sezení jsou tři po 60 minutách. Počet sezení a délka sezení se zaznamenává do dokumentace.

**P7** Sestra edukuje pacienta dle jeho stupně vědomostí v oblastech informovanosti o ulcus cruris a kompresivní terapie.

### **1. Sezení, 45 minut**

- **Místo vzniku:** Pacientovi sestra ukáže kde se ulcus cruris tvoří, tzn., že sestra může na vlastních nohách či nohách pacienta přesně ukázat místa vzniku ulcus cruris.
- **Příčiny vzniku ulcus cruris:** Sestra pacientovi vyjmenuje a popíše možné příčiny vzniku ulcus cruris, a to např. ischemická choroba dolních končetin, arteriální ischemie, diabetes mellitus, angiopatie, neuropatie, chronická žilní nedostatečnost, obliterující arterioskleróza, Buergerova choroba, arteriální hypertenze.
- **Rizikové faktory ulcus cruris:** Sestra pacientovi vysvětlí a vyjmenuje rizikové faktory ulcus cruris, a to např. kouření, obezita, špatný životní styl, sedavý způsob života, špatná aplikace kompresivních punčoch nebo bandáží.

### **2. Sezení, 30 minut**

- **Bandáže:** Ukázka správné aplikace bandáží, ukázka materiálu.
- **Kompresivní punčochy:** Jak se oblékají a kdy, poučení jak správně punčochy kupovat, možnost ukázky punčoch se stříbrem, s inlajemi, ukázka pomocníku na oblékání punčoch.
- **Kompresivní terapie:** Čím se kompresivní terapie zabývá a jaké jsou možnosti léčby, jaká je jejich dostupnost.

### **3. Sezení, 40 minut**

- Shrnutí všech znalostí a vědomostí pacienta.
- Výčet rizikových faktorů, které mohou nepříznivě ovlivnit hojení ulcus cruris.
- Shrnutí techniky bandážování a oblékání punčoch.
- Poučení pacienta o možných komplikacích při nesprávné aplikaci bandáží či punčoch: bolest, otoky dolních končetin, mravenčení prstů, akrální cyanóza, pocit horka nebo chladu dolních končetin.

**P8** Sestra během edukace vede pacienta k aktivitě. Dotazuje se, zda pacient všemu rozumí a poskytne mu prostor na položení otázek a diskuzi. Na vše sestra odpovídá v rámci svých kompetencí. Sestra bude empatická, trpělivá a dá pacientovi dostatek času.

**P9** Sestra koordinuje edukaci v jednotlivých oblastech zmíněných v bodě P7 s ostatními členy zdravotnického personálu.

**P10** Sestra poskytne pacientovi informační materiály zejména s obrázky a doporučí vhodné informační zdroje.

**P 11** Sestra si ověří, zda pacient všemu porozuměl a zda sám zvládne aplikaci bandáží a kompresivních punčoch. Pokud by nebyly všechny cíle splněny je nutné pacienta reedukovat a tudíž přidat další edukační sezení, které je přímo zaměřené na informace, kterým pacient nerozuměl. Závěrem sestra vyhodnotí celou edukaci.

**P12** Sestra do edukačního záznamu zaznamená celý průběh edukace včetně data, hodiny, metody edukace a podpisu sestry.

### **Kritéria výsledku**

**V1** Pacient zná jméno edukující sestry.

**V2** Edukace probíhá dle předem stanoveného plánu.

**V3** Pacient je dle jeho stupně vědomostí informován v jednotlivých oblastech uvedených bodě P7.

**V4** Pacient bude vědět, kde může získat další informace o ulcus cruris a materiály k provedení kompresivní terapie.

**V5** Pacient názorně ukáže správně provedenou bandáž dolní končetiny.

**V6** V dokumentaci pacienta bude uveden edukační záznam a bude vykazovat náležitosti uvedené v P12.

### **Ošetřovatelský audit**

**Název:** Vyhodnocení splnění edukačního standardu o edukaci pacienta s ulcus cruris o kompresivní terapii.

**Auditor/ Auditoři:**

**Datum:**

**Metody:** Otázka pro sestru, otázka pro pacienta, pozorování sestry při výkonu edukace pacienta, kontrola pomůcek, kontrola dokumentace.

## Záznam o edukaci pacienta s ulcus cruris o kompresivní terapii

**Jméno a příjmení pacienta:**

**Rodné číslo:**

**Datum a čas edukace:**

**Edukovaná osoba:**       pacient       příbuzný       jiná osoba:

**Oblast edukace:**

- Pacient odmítá edukaci
- Ulcus cruris
  - definice ulcus cruris
  - místo vzniku ulcus cruris
  - příčiny vzniku ulcus cruris
  - rizikové faktory ulcus cruris
- Kompresivní terapie
  - bandáže
  - kompresivní punčochy
  - kompresivní terapie
- Technika bandážování
- Technika oblékání kompresivních punčoch
- Ukázka kompresivních pomůcek
- Jiné:

**Poznámky:**

**Komunikační bariéry:**

- nejsou       smyslové       sluchové       zrakové
- fyzické       psychické       jazykové       jiné:

**Použité metody:**

- ústní       písemná       nácvik       video, audio
- jiné:

**Celková reakce pacienta:**

- Pacient odmítá edukaci       porozuměl/a       neporozuměl/a
- Ulcus cruris       porozuměl/a       neporozuměl/a
  - definice ulcus cruris       porozuměl/a       neporozuměl/a

<input type="checkbox"/> místo vzniku ulcus cruris	<input type="checkbox"/> porozuměl/a	<input type="checkbox"/> neporozuměl/a
<input type="checkbox"/> příčiny vzniku ulcus cruris	<input type="checkbox"/> porozuměl/a	<input type="checkbox"/> neporozuměl/a
<input type="checkbox"/> rizikové faktory ulcus cruris	<input type="checkbox"/> porozuměl/a	<input type="checkbox"/> neporozuměl/a
<input type="checkbox"/> Kompresivní terapie	<input type="checkbox"/> porozuměl/a	<input type="checkbox"/> neporozuměl/a
<input type="checkbox"/> bandáže	<input type="checkbox"/> porozuměl/a	<input type="checkbox"/> neporozuměl/a
<input type="checkbox"/> kompresivní punčochy	<input type="checkbox"/> porozuměl/a	<input type="checkbox"/> neporozuměl/a
<input type="checkbox"/> kompresivní terapie	<input type="checkbox"/> porozuměl/a	<input type="checkbox"/> neporozuměl/a
<input type="checkbox"/> technika bandážování	<input type="checkbox"/> porozuměl/a	<input type="checkbox"/> neporozuměl/a
<input type="checkbox"/> technika oblékání kompresivních punčoch	<input type="checkbox"/> porozuměl/a	<input type="checkbox"/> neporozuměl/a
<input type="checkbox"/> ukázka kompresivních pomůcek	<input type="checkbox"/> porozuměl/a	<input type="checkbox"/> neporozuměl/a
<input type="checkbox"/> jiné	<input type="checkbox"/> porozuměl/a	<input type="checkbox"/> neporozuměl/a
<b>Další edukační sezení:</b>		
<b>Podpis pacienta:</b>		
<b>Podpis edukující sestry:</b>		

Kód	Kontrola kritéria	Metoda hodnocení	Ano	Ne
S1-S3	Byly splněny podmínky v bodech S1- kompetentní pracovníci S2-prostředí S3-pomůcky	Pozorování sestry při představení, kontrola prostředí, kontrola pomůcek	3b.	Ob.
S4	Měla sestra potřebnou dokumentaci?	Kontrola dokumentace	1b.	Ob.

Kód	Kontrola kritéria	Metoda hodnocení	Ano	Ne
P1	Byly splněny podmínky uvedené v kritériu procesu P1-představení sestry, totožnost pacienta, souhlas s edukací	Pozorování sestry při výkonu edukace, kontrola podepsaného souhlasu v edukačním záznamu	1b. 1b. 1b.	Ob.
P2	Sestra posoudila individualitu pacienta	Pozorování sestry při edukaci	1b.	Ob.
P3	Stanovila sestra edukační diagnózy?	Kontrola dokumentace	1b.	Ob.

P4	Stanovila sestra s pacientem cíle edukace?	Kontrola edukace	1b.	Ob.
P5	Stanovila sestra s pacientem rozsah a obsah edukace?	Kontrola edukace, otázka pro sestru a pacienta	2b.	Ob.
P6	Stanovila si sestra vhodnou metodu edukace, pomůcky? Rozvrhla si sestra edukaci do sezení s časovým rozmezím?	Pozorování sestry při edukaci, kontrola pomůcek, kontrola edukačního plánu, otázka pro sestru	3b.	Ob.
P7	Realizovala sestra edukační proces ve smyslu kritérií uvedených v bodě P7? Místo vzniku ulcus cruris 1b. Příčiny vzniku ulcus cruris 1b. Rizikové faktory ulcus cruris 1b. Bandáže 1b. Kompresivní punčochy 1b. Kompresivní terapie 1b. Shrnutí všech vědomostí 1b. Výčet rizikových faktorů 1b. Shrnutí obvazových technik 1b. Komplikace kompresivní terapie 1b.	Pozorování sestry při edukaci, kontrola dokumentace, otázka pro pacienta	10b.	Ob.
P8	Vedla sestra pacienta k samostatnosti? Poskytla sestra pacientovi prostor pro dotazy a diskuzi? Byla sestra k pacientovi empatická, trpělivá a dala mu dostatek času?	Pozorování sestry při edukaci pacienta	3b.	Ob.
P9	Koordinuje sestra edukaci v jednotlivých oblastech v bodě P7 s ostatními členy zdravotnického personálu?	Otázka pro sestru	1b.	Ob.
P10	Poskytla sestra informační materiály pacientovy?	Otázka pro pacienta	1b.	Ob.

P11	Dohlédla sestra na postup bandážování nebo oblékání kompresivních punčoch u pacienta? Ověřila si sestra, zda pacient všemu porozuměl?	Otázka pro pacienta a pro sestru, kontrola dokumentace	2b.	Ob.
P12	Zaznamenala sestra vše do edukačních záznamů a ošetrovatelské dokumentace?	Kontrola dokumentace	1b.	Ob.

Kód	Kontrolní kritéria	Metoda hodnocení	Ano	Ne
V1	Zná pacient jméno edukující sestry?	Otázka pro pacienta	1b.	Ob.
V2	Probíhala edukce dle předem sestaveného edukačního plánu?	Pozorování sestry při edukaci	1b.	Ob.
V3	Realizovala sestra edukační proces ve smyslu kritérií uvedených v bodě P7? Místo vzniku ulcus cruris 1b. Příčiny vzniku ulcus cruris 1b. Rizikové faktory ulcus cruris 1b. Bandáže 1b. Kompresivní punčochy 1b. Kompresivní terapie 1b. Shrnutí všech vědomostí 1b. Výčet rizikových faktorů 1b. Shrnutí obvazových technik 1b. Komplikace kompresivní terapie 1b.	Pozorování sestry při edukaci, kontrola dokumentace, otázka pro pacienta	10b.	
V4	Poradila sestra pacientovi, kde získat další informace o ulcus	Otázka pro pacienta	1b.	Ob.

	cruris a kompresivní terapii			
V5	Provedl pacient správně bandáž dolní končetiny	Pozorování pacienta při bandáži	1b.	Ob.
V6	Zaznamenala sestra všechny náležitosti do edukačního záznamu?	Kontrola edukace	1b.	Ob.

### **Celkový součet bodů (struktura+proces+výsledek):**

Plný počet bodů během ošetrovatelského auditu může být 49 bodů. Edukační standard je splněný při dosažení 40 bodů.

**Koncept standardu vychází z:** TÓTHOVÁ, Valerie et al. *Kulturně kompetentní péče u vybraných minoritních skupin*. Praha: Triton, 2012. ISBN 978-80-7387-645-6.

### **Použitá literatura**

1. POSPÍŠILOVÁ, Alena. *Bércový vřed*. Praha: Triton, 2004. ISBN 80-7254-469-1.
2. HEŘMANOVÁ, Jana. *Etika v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3469-9.
3. JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2171-2.
4. MACHOVCOVÁ, Alena. *Bandážování a kompresivní léčba*. Praha: Mladá fronta, 2010. ISBN 978-80-204-1980-4.
5. KARETOVÁ, Debora a Jan BULTAS. *Farmakoterapie tromboembolických stavů*. 2., rozš. a aktualit. vyd. Praha: Maxdorf, 2013. ISBN 978-80-7345-362-6.
6. VONDRÁČEK, Lubomír a Vlasta WIRTHOVÁ. *Sestra a její dokumentace: návod pro praxi*. Praha: Grada. 2008. ISBN 978-80-247-2763-9.
7. SVĚRÁKOVÁ, Marcela. *Edukační činnost sestry*. Praha: Galén, 2012. ISBN 978-80-7262-845.

## PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU

Příjmení a jméno studenta	VERONIKA FROHLICHOVA	
Studijní program/obor	Osobní číslo studenta D 63 0000 13	Ročník 4
Téma práce	EDUKACE PACIENTA S DEJECOVÍMI VŘEDY O KOMPRESIVNÍ TERAPII	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	ORDINACE PRAKTICKÉHO LÉKAŘE MUDR. VLASTNÍKOVÉ	
Jméno vedoucího práce	Mgr. MARIE FROŤKOVÁ	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště <div style="text-align: right;"><i>[Podpis]</i> podpis</div>	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím <div style="text-align: right;"><i>[Podpis]</i> podpis</div>	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím <div style="text-align: right;">Mudr. Vlastníková Zdeňka podpis <i>[Podpis]</i></div>	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím <div style="text-align: right;">Nemocnice následně péče VIA s.r.o. Provoz: 5 května 527 407 21 Česká Lípa podpis <i>[Podpis]</i></div>	
Datum zahájení výzkumu	1. 11 2017	
Datum ukončení výzkumu	31. 1 2018	
Počet oslovených respondentů (personálu)	0	
Počet oslovených respondentů (klientů)	18	
Příloha: kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)		

V ČESKÉ KAMENICI dne 1. 11 2017

*[Podpis studenta]*  
.....  
podpis studenta

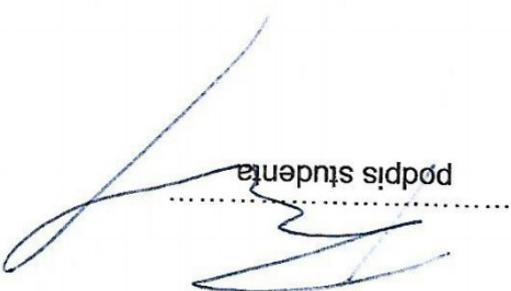


**PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU**

Přijmení a jméno studenta		VEROLIKA FROHLICHOVÁ	
Studijní program/obor		Osobní číslo studenta	
Téma práce		D 63 000013	
Téma práce		EDUKACE PRVNÍKA S FYZIOMI VEDENÍ	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován		ODDĚLENÍ VETROVÉ VÁLČOVÉ PĚTY	
Jméno vedoucího práce		VIA S.R.O. IČSVA KAMENICE	
Vyděření vedoucího práce k finančnímu		Mgr. MARIE FROUKOVÁ	
zařízení pracoviště při realizaci výzkumu		<input checked="" type="radio"/> bude spojen s finančním zařízením pracoviště <input type="radio"/> nebude spojen s finančním zařízením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce		<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	
Souhlas vedoucího odborného		<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	
zařízení		podpis	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude		<input type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	
výzkum realizován		Nemocnice následně pěstí VIA s.r.o. Podpis: ..... Datum zahájení výzkumu: 1. 11. 2017	
Datum zahájení výzkumu		Datum ukončení výzkumu	
1. 11. 2017		31. 1. 2018	
Počet oslovených respondentů (personálu)		Počet oslovených respondentů (klientů)	
0		54	
Příloha: kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdávan (který bude s respondenty veden)			

V PRÁVĚ KAMENICE dne 1. 11. 2017

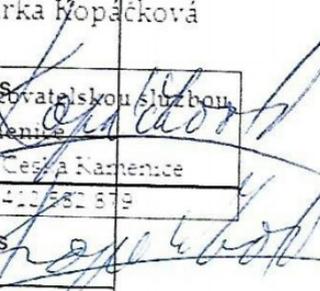
podpis studenta



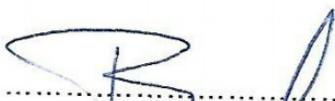
podpis  
 Mgr. Lenka Havráta  
 Podpis: .....  
 Datum zahájení výzkumu: 1. 11. 2017



## PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU

Příjmení a jméno studenta	VERONIKA FRÖHLICHOVÁ				
Studijní program/obor	Osobní číslo studenta D 63000013	Ročník 4			
Téma práce	EDUKACE PACIENTA S BEZCOVYMI VÍCEDY O KOMPRESIVNÍ TERAPII				
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	DOMOV PRO SENIORY A PÉČOVATELSKÁ SLUŽBA				
Jméno vedoucího práce	MgA. MARIE PROŮKOVÁ				
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště <div style="text-align: right;"> podpis</div>				
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím <div style="text-align: right;"> podpis</div>				
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	<input type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím <div style="text-align: right;">Ing. Sárka Kopáčková  podpis</div>				
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	<input type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím <div style="text-align: right;"> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Domov pro seniory a pečovatelskou službu Česká Kamenice</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Stadkova 344, 407 21 Česká Kamenice</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">IČO 47274565    Tel 412 582 379</td> </tr> </table>  podpis                 </div>		Domov pro seniory a pečovatelskou službu Česká Kamenice	Stadkova 344, 407 21 Česká Kamenice	IČO 47274565    Tel 412 582 379
Domov pro seniory a pečovatelskou službu Česká Kamenice					
Stadkova 344, 407 21 Česká Kamenice					
IČO 47274565    Tel 412 582 379					
Datum zahájení výzkumu	1.11.2014				
Datum ukončení výzkumu	31.7.2018				
Počet oslovených respondentů (personálu)	0				
Počet oslovených respondentů (klientů)	26				
Příloha: kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)					

V ČESKÉ KAMENICI dne 1.11.2014

  
.....  
podpis studenta

