



Znalosti všeobecných sester o zásadách ošetřování nehojících se ran

Bakalářská práce

Studijní program:

B5341 Ošetřovatelství

Studijní obor:

Všeobecná sestra

Autor práce:

Veronika Rejcová

Vedoucí práce:

Mgr. Monika Líbalová

Fakulta zdravotnických studií





Zadání bakalářské práce

Znalosti všeobecných sester o zásadách ošetřování nehojících se ran

Jméno a příjmení: Veronika Rejcová
Osobní číslo: D19000210
Studijní program: B5341 Ošetrovatelství
Studijní obor: Všeobecná sestra
Zadávací katedra: Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2021/2022

Zásady pro vypracování:

Cíle práce:

1. Popsat zásady ošetřování nehojících se ran dle relevantních zdrojů.
2. Zjistit znalosti všeobecných sester o nehojících se ranách.
3. Zjistit znalosti všeobecných sester o specifikách převazu nehojících se ran.

Metoda: kvantitativní

Technika práce, vyhodnocení dat:

Technika práce: Dotazník

Data budou zpracována pomocí grafů a tabulek v programu Microsoft Office Excel 2019. Text bude zpracován textovým editorem Microsoft Office Word 2019.

Teoretická východiska (včetně výstupu z kvalifikační práce):

Nehojící se rány představují zásadní problém pro pacienta a všeobecná sestra by měla znát zásady ošetření těchto ran. Z hlediska preventivního opatření je důležité, aby všeobecné sestry dodržovaly aseptické postupy, aby nekontaminovaly ránu a tím nezpůsobily přenos infekce spojené se zdravotní péčí a další komplikace.

Výstupem z bakalářské práce bude vytvoření článku připraveného k publikaci.

Výzkumné předpoklady:

1. Výzkumný předpoklad nestanoven, jedná se o popisný cíl.
2. Předpokládáme, že 75 % a více všeobecných sester má znalosti o nehojících se ranách.
3. Předpokládáme, že 75 % a více všeobecných sester má znalosti o specifikách převazu nehojících se ran.

Výzkumné předpoklady budou upřesněny na základě předvýzkumu.

Místo a čas realizace výzkumu:

Místo: Vybraná nemocnice krajského typu

Čas: prosinec 2021 – leden 2022

Vzorek:

Respondenti: Všeobecné sestry pracující ve směnném provozu, počet: 50

Rozsah grafických prací:
Rozsah pracovní zprávy:
Forma zpracování práce:
Jazyk práce:

tištěná/elektronická
Čeština



Seznam odborné literatury:

Základní seznam odborné literatury:

- ČIHÁK, Radomír. 2016. *Anatomie 3*. 3. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-9552-2.
- FERKO, A., Z. ŠUBRT a T. DĚDEK, eds. 2015. *Chirurgie v kostce*. 2. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1005-1.
- HLINKOVÁ, Edita et al. 2015. *Nehojace sa rany: vysokoškolská učebnica*. Martin: Osveta. ISBN 978-80-8063-433-9.
- HLINKOVÁ, Edita et al. 2019. *Management chronických ran*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-2686-6.
- IHNÁT, Peter. 2017. *Základní chirurgické techniky a dovednosti*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-9624-1.
- KOUTNÁ, Markéta et al. 2015. *Manuál hojení ran v intenzivní péči*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-190-2.
- MELICHERČÍKOVÁ, Věra. 2015. *Sterilizace a dezinfekce*. 2. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-139-1.
- MAZUREK MELNYK, Bernadette a Ellen FINEOUT-OVERHOLT. 2019. *Evidence-Based Practice in Nursing & Healthcare: A Guide to Best Practice*. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Raven. ISBN 978-1-4963-8453-9.
- STRYJA, Jan. 2015. *Débridement a jeho úloha v managementu hojení ran: jak vyčistit ránu rychle a efektivně*. Semily: Geum. ISBN 978-80-87969-13-7.
- STRYJA, Jan et al. 2016. *Repetitorium hojení ran 2*. 2. vyd. Semily: Geum. ISBN 978-80-87969-18-2.
- VYTEJČKOVÁ, Renata et al. 2015. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III: speciální část*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-9742-7.

Vedoucí práce:

Mgr. Monika Líbalová
Fakulta zdravotnických studií

Datum zadání práce:

30. listopadu 2021

Předpokládaný termín odevzdání:

29. července 2022

L.S.

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

Prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně jako původní dílo s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Jsem si vědoma toho, 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 nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu Technické univerzity v Liberci.

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

Současně čestně prohlašuji, že text elektronické podoby práce vložený do IS/STAG se shoduje s textem tištěné podoby práce.

Beru na vědomí, že má bakalářská práce bude zveřejněna Technickou univerzitou v Liberci v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů.

Jsem si vědoma následků, které podle zákona o vysokých školách mohou vyplývat z porušení tohoto prohlášení.

11. května 2022

Veronika Rejcová

Poděkování:

Chtěla bych poděkovat své vedoucí bakalářské práce, Mgr. Monice Líbalové, za trpělivost, ochotu a cenné rady při plnění práce. Dále bych chtěla poděkovat své matce Ing. Ivetě Rejcové které mi byla oporou po celou dobu studia, i když náhle v lednu odešla z našeho světa. Velké díky náleží mému otci Ing. Ivu Rejcovi a mému partnerovi Brianovi. V neposlední řadě bych chtěla poděkovat svým spolužačkám Adéle Chlupové a Petře Skoumalové za rady a podporu během mého studia.

Anotace v českém jazyce

Jméno a příjmení autora:	Veronika Rejcová
Instituce:	Technická univerzita v Liberci, Fakulta zdravotnických studií
Název práce:	Znalosti všeobecných sester o zásadách ošetřování nehojících se ran
Vedoucí práce:	Mgr. Monika Líbalová
Počet stran:	72
Počet příloh:	6
Rok obhajoby:	2022

Anotace:

Nehojící se rány představují stálou ošetrovatelskou problematiku napříč všemi ošetrovatelskými úseky. V rámci wound managementu dochází k nepřetržitému vývoji nových poznatků v léčbě o nehojící se rány a tyto trendy by měla všeobecná sestra sledovat. Tématem práce jsou zásady ošetřování nehojících se ran z pohledu všeobecné sestry. Teoretická část se zaměřuje na jednotlivé typy ran a specifikuje jejich ošetření a doporučuje výběr vhodného převazového materiálu. Cílem práce je zjistit, zda všeobecné sestry mají znalosti v péči o nehojící se rány a zda dokážou popsat specifika převazu jednotlivých typů nehojících se ran. Výstupem bakalářské práce je článek připravený k publikaci.

Klíčová slova: všeobecná sestra, nehojící se rána, převaz rány, débridement

Anotace v anglickém jazyce

Name and surname of author:	Veronika Rejcová
Institution:	Technical university of Liberec, Faculty of medical studies
Dissertation title:	Knowledge of general nurses on the principles of non-healing wounds treatment
Leadership of dissertation:	Mgr. Monika Líbalová
Number of pages:	72
Number of appendixes:	6
Year of dissertation advocacy:	2022

Annotation:

Non-healing wounds are a constant nursing issue across all nursing sections. As part of wound management, new knowledge in the treatment of non-healing wounds is constantly evolving and these trends should be monitored by a general nurse. The topic of the work is the principles of nursing from the point of view of a general nurse. The theoretical part is focused on individual types of wounds and specifies their treatment and recommends the selection of suitable dressing material. The aim of the work is to find out whether general nurses have knowledge in the care of non-healing wounds and if they are able to describe the specifications of the dressing of individual types of non-healing wounds. The output of the bachelor thesis is an article ready for publication.

Key words: general nurse, non-healing wound, wound dressing, debridement

Obsah

Seznam použitých zkratk	3
1 Úvod	4
2 Teoretická část	5
2.1 Všeobecná sestra	5
2.1.1 Odborná způsobilost k výkonu povolání všeobecné sestry	5
2.2 Nehojící rány v legislativních souvislostech (nelékařské profese)	5
2.3 Rána.....	6
2.3.1 Nehojící rána.....	6
2.3.2 Typy nehojících ran	7
2.4 Management ran.....	7
2.5 TIME management.....	7
2.6 Nutrice a její role při hojení ran	8
2.7 Specifikace jednotlivých druhů ran.....	9
2.7.1 Dekubitus (proleženiny)	9
2.7.2 Ulcus cruris	11
2.7.3 Syndrom diabetické nohy (SDN), diabetická ulcerace	12
2.7.4 Maligní rány (MR).....	14
2.8 Aplikace léčiv na kůži	16
2.9 Převoz rany.....	16
2.9.1 Hygienická dezinfekce rukou a její úloha při převazu rány	18
2.9.2 Převaz nehojící se rány	18
2.10 Druhy débridementu	19
2.11 Terapie rány kontrolovaným podtlakem	20
2.12 Hyperbarická oxygenoterapie a nehojící se rány.....	21
2.13 Rány z pohledu zanedbané péče.....	21

3	Výzkumná část	23
3.1	Výzkumné cíle a předpoklady	23
3.2	Metodika výzkumu.....	23
3.2.1	Metoda výzkumu a metodický postup	24
3.3	Analýza dat.....	25
3.4	Analýza výzkumných cílů a předpokladů	51
4	Diskuze	55
5	Návrh doporučení pro praxi	58
6	Závěr	59
	Seznam použité literatury	60
	Seznam tabulek	62
	Seznam grafů.....	63
	Seznam příloh.....	65

Seznam použitých zkratk

Č.	Částka, číslo
Atd.	A tak dále
Bc.	Bakalář
Dis.	Diplomovaný specialista
Vit.	Vitamín
apod.	a podobně
Spec.	Speciální
UC	Ulcus cruris
SDN	Syndrom diabetické nohy
MR	Maligní rány
cm.	Centimetr
HDR	Hygienická dezinfekce rukou
PTA	Perkutánní transluminární angioplastika
CRP	C-reakční protein
Appt	Aktivovaný parciální tromboplastinový test
INR	Protrombinový čas
ml.	mililitr

1 Úvod

Nehojící rány představují stálou ošetrovatelskou problematiku napříč všemi ošetrovatelskými úseky. V rámci wound managementu dochází k nepřetržitému vývoji nových poznatků v léčbě o nehojící se rány a tyto trendy by měla všeobecná sestra sledovat.

Všeobecná sestra by se měla orientovat v oblasti nehojících se ran z důvodu větší incidence civilizačních chorob, při kterých se nehojící rány vyskytují a výskyt nehojících se ran je v zájmu, jak lékaře, tak i všeobecné sestry. Precizní všeobecná sestra by měla umět rozeznat, o jakou ránu se jedná a měla by vědět, jak těmto ranám předcházet. Dále je důležité umět popsat ránu a vědět jaké oblasti je nezbytné popsat a být při popisování přesný.

Terapie ran je v inovačním procesu, kdy společnosti zabývající se léčbou akutních i nehojících se ran uvádějí na trh každý rok několik nových produktů, které prošly testovací fází výzkumu v oblasti hojení a nyní jsou zavedeny do praxe. Adekvátní použití těchto materiálů vyžaduje určitou míru vzdělanosti v této oblasti. Je důležité vědět kdy, jak a na co, tyto prostředky vhodně použít a tím neprodloužit pacientovi délku hospitalizace z důvodu neznalosti ošetrujícího personálu. Můžeme říct, že znalost trendů v hojení ran a dodržení zásad asepse a antiseptiky je hlavní tezí efektivního hojení rány a tím zkrácení doby hospitalizace pacienta.

Obsahem mé bakalářské práce je problematika nehojících se ran. První část, teoretická část, bakalářské práce vymezuje kompetence všeobecné sestry v oblasti vzdělávání. Dále se zabývá pojmy nutrice a její podstatou v léčbě o rány, wound management a TIME management. Také rozděluje jednotlivé nehojící se rány do skupin a doporučuje vhodné použití převazového materiálu na jednotlivé typy ran. Výzkumná část byla provedena kvantitativní metodou ve formě nestandardizovaného dotazníku. Dotazník byl koncipován tak, aby odhalil jednotlivé znalosti v oblasti ran, tak i použití jednotlivých materiálů při převazu rány. Cílem bakalářské práce je zjištění znalostí všeobecných sester v oblasti nehojících se ran a specifikovat jejich převazy.

2 Teoretická část

2.1 Všeobecná sestra

Za všeobecnou sestru lze považovat osobu, která splňuje požadavky dle zákona č. 96/2004 Sb. *o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činnosti souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních*, která je novelizována č. 201/2017 Sb. (Česko. Ministerstvo zdravotnictví, 2004, s. 3).

Všeobecná sestra úzce spolupracuje s lékařem a je součástí preventivní diagnostické, rehabilitační, paliativní, neodkladné a dispenzární péče. Sestra umí sestavit individualizovaný ošetrovatelský plán a vyhledávat potřeby pacienta v ošetrovatelském procesu (Česko. Ministerstvo zdravotnictví, 2017a).

2.1.1 Odborná způsobilost k výkonu povolání všeobecné sestry

Za všeobecnou sestru lze považovat osobu, která absolvovala tříletý akreditovaný bakalářský program všeobecné ošetrovatelství, nebo tříletý program na vyšší odborné škole obor diplomovaná všeobecná setra, kdy po dokončení studia obdrží titul Bc. nebo Dis. V praxi se můžeme setkat i se sestrami, které nemají žádný titul, ale jsou považovány za všeobecné sestry. Tyto všeobecné sestry absolvovali maturitní zkoušku před rokem 2003/2004, kdy došlo ke změně akreditace oboru a ke vzniku nového oboru Zdravotnický asistent (Česko. Ministerstvo zdravotnictví, 2017a).

2.2 Nehojící rány v legislativních souvislostech (nelékařské profese)

Péče o nehojící se rány patří mezi základní profesní znalosti každé všeobecné sestry. Studium nehojících se ran je velice obsáhlé, a proto je wound management zařazen mezi celoživotní vzdělávání. Celoživotní vzdělávání je podmíněno zákonem č. 96/2004 Sb. novelizován č. 201/2017 Sb. V rámci celoživotního vzdělávání si nelékařský zdravotnický pracovník (všeobecná sestra) obnovuje, prohlubuje, zvyšuje své znalosti

a dovednosti na základě nejnovějších vědeckých poznatků. Kompetence všeobecné sestry v péči o nehojící se rány jsou ukotveny Vyhláškou č. 55/2011 Sb. (Stryja et al., 2015).

2.3 Rána

Ránu lze definovat jako porušení kůže sliznice nebo povrch orgánu. Abychom ránu definovali jako ránu musí splňovat určité vlastnosti, mezi které patří krvácení, bolest a ztráta příslušné tkáně (Slezáková et al., 2019).

Ránu můžeme také formulovat jako porušení celistvosti kožního krytu a integrity organismu, porušení anatomické struktury a funkce kůže způsobené různými příčinami zasahujícími různě hluboko do podkožních tkání (Hlinková et al., 2019).

2.3.1 Nehojící rána

Nehojící rána je rána, která vede k porušení kontinuity kůže, kdy se naruší i fyziologický proces hojení rány (Hlinková et al., 2019). Rána se typicky hojí per secundam, pro které je typické dlouhodobé a obtížné hojení (Grofová, 2016). V několika případech se hojení zastaví kvůli vzniku zánětu. Zánětlivá agens nemusí vždy znamenat vznik nehojící rány, ale mohou zde působit i faktory způsobu výživy kůže, který jsou zapříčiněny neurologickými nebo cévními onemocněními. Můžeme nehojící ránu označit jako poslední stádium rozpadu tkáně, které může být způsobeno arteriální nebo venózní nedostatečností, tlakem, poruchou metabolismu. Pro hojení je charakteristické, že trvá několik týdnů až měsíců, které může být zapříčiněno bakteriemi rezistentní na antibiotika první volby, podvýživa pacienta (malnutrice) nebo multirezistentní nozokomiální infekce. Proces hojení nehojících se ran se rozděluje do 3 základních fází. První fáze, fáze exsudativní (čistící), je charakteristická pro zástavu krvácení a čištění rány. Následující fáze, fáze proliferativní (granulační), při které se vytváří granulační tkáň a cévní proliferace. Poslední fáze, epitelizační, se zabývá diferenciací epitelu a tvorbou jizvy. Možnou komplikací při hojení ran je sepse organismu, nebo někdy nevyhnutelná amputace končetiny (Hlinková et al., 2019). Léčba nehojících ran je založena na odstranění mrtvé tkáně (nekrektomii), potlačení probíhající infekce a podpoře granulace a epitelizace (Hlinková et al., 2019).

2.3.2 Typy nehojících ran

Mezi nehojící rány řadíme: ulcus cruris (bércový vřed z venózní příčiny), arteriální kožní vředy (z příčiny aterosklerotické stenózy), dekubity, neuropatické kožní vředy, cévní kalcifikace, ischemie a nekróza kůže a podkožního tuku, kožní vředy v terénu lymfedému, ulcerace při autoimunitních onemocněních a vaskulitidách, popáleniny 3. stupně, pooperační a posttraumatické rány hojící se per secundam, rány jako důsledek podcenění rizika nebo následek diagnosticko-terapeutických intervencí (Hlinková et al., 2019).

2.4 Management ran

Wound management, nebo-li management ran se zabývá prevencí, diagnostikou, léčbou a ošetřováním ran. Management ran můžeme také nazvat jako management všech faktorů, které se zaměřují na ránu, ale i na pacienta a jeho biologické, psychologické a sociální potřeby, protože nelčíme jenom samotnou ránu, ale léčíme pacienta, jako celek. Můžeme to nazvat jako taktikou, nebo strategiemi pro podporu optimálního hojení rány a tím zvyšujeme určitou kvalitu života a zefektivnit tím náklady za léčbu. Tato taktika nebo strategie je v souladu s Evidence based practise (EBP), podle které jsou vytvářeny standarty ošetřovatelské péče. Důležité je samotné zhodnocení rány (velikost, vzhled, fáze hojení, charakter, vzhled okolní rány, bolestivost, povrch, úroveň secernace) a zjistit příčinu vzniku rány v souvislosti ovlivnění samotného procesu hojení (Hlinková et al., 2019, Vytejková et al., 2015).

2.5 TIME management

„TIME management je založen na rozpoznání překážek hojení a implementaci plánu léčby tak, aby byly tyto bariéry odstraněny a podpořilo se hojení rány.“ (HLINKOVÁ et al., 2019 s. 31).

Každé písmeno ve zkratce TIME představuje 4 části přípravy spodiny rány. Tyto součásti tvoří management tkáně (T = tissue management), infekce a inflamace (I = infection and inflammation control), exsudace (vlhkosti, M = moisture balance) a okraje rány (E = epithelial edge advancement). TIME napomáhá maximalizovat proces

hojení rány. Struktura TIME zahrnuje komplexní strategie léčby, maximalizuje potenciál fyziologického procesu hojení a je použitelná pro management různých typů ran. Efekt TIME managementu závisí na odstranění starých a abnormálních buněk, redukcí bakteriální zátěže, snížení objemu exsudátu, zvýšení tvorby zdravé granulační tkáně a v podpoře a ochraně nově vzniklé tkáně a epitelu (Hlinková et al., 2019, Vytejková et al., 2015).

2.6 Nutrice a její role při hojení ran

Energie, která je získávána z potravy nám napomáhá udržet stálost základních životních funkcí (Dingová, Vrabelová a Lidická, 2018).

Malnutrice negativně ovlivňuje proces hojení rány. Malnutrici můžeme chápat jako disbalanci mezi energetickým příjmem a reálnou potřebou organismu. Prostou malnutrici můžeme pozorovat u jedinců s déletrvající poruchou výživy. Stresová malnutrice vzniká v krátkém časovém úseku a má souvislost s odbouráváním proteinů. Hojení může být narušeno také při nedostatku vitamínu C (kyselina askorbová), vitamínu A (retinol) a zinku (Stryja et al., 2019).

Malnutrici diagnostikujeme v několika krocích. Nejdříve odebereme anamnézu. V anamnéze nás bude zajímat hlavně váhový úbytek za poslední měsíce a dietní zvyklosti (velikost porcí, složení stravy, vegetariánství, veganství, množství tekutin). Při fyzikálním vyšetření se budeme zejména zajímat o stavbu těla, otoky a příznaky doprovázené při nedostatku vitamínů např. otok a krvácení dásní při nedostatku vit. C, změny bělma očí při nedostatku vit. A. Při antropometrickým měření nás bude zejména zajímat Body Mass Index (BMI), který se stanovuje z výšky a hmotnosti pacienta. Pokud pacient není schopný se zvážít, změříme obvod paže na nedominantní končetině, nebo změříme podkožní tuk pomocí kaliperu. V laboratorním vyšetření odebereme albumin, prealbumin, transferin, celkovou bílkovinu, cholesterol, krevní obraz (počet lymfocytů), imunologie (imunoglobuliny) (Stryja et al., 2019, Hlinková et al., 2019). Pacientovi při podezření na malnutrici je nastavená přesná dieta, která tuto ztrátu proteinů nahradí (Pokorná a Komínková, 2013). Pro doplnění živin (bílkoviny, vitamíny, minerály) u malnutričních pacientů můžeme využít tzv. sipping též jako popíjení, kdy pacientovi podáme speciální nápoj, který obsahuje všechny potřebné živiny a tento drink po troškách popíjí. Nápoj by neměl nikdy pacient vypít celý najednou,

protože by mohl mít zažívací potíže (nadýmání, průjem, žaludeční obtíže). Všechny tyto nápoje mají nějaké příchutě, které si pacient může sám vybrat dle jeho preferencí. Také je možnost doplnit živin (hlavně bílkovin) pomocí prášku, který můžeme přidat do samotné stravy (Křížová et al., 2019).

2.7 Specifikace jednotlivých druhů ran

2.7.1 Dekubitus (proleženiny)

„Lokalizované poškození kůže a/nebo hlubších podkožních struktur, které obyčejně vzniká nad kostními výčnělky v důsledku působení tlaku nebo tlaku v kombinaci s třecími silami. Se vznikem dekubitů souvisí řada dalších faktorů, jejichž významnost je třeba ještě objasnit“ (Hlinková et al., 2019 s. 76).

Dekubitus je často vnímán jako selhání ošetrovatelské péče, ale může mít na vznik dekubitů vliv i samotný zdravotní stav pacienta (Mazalová, 2016). Slovo dekubitus má v českém překladu mnoho podob. Lze ho přeložit jako proleženina, dekubitální vřed, tlaková proleženina nebo tlaková rána. Predilekčními místy označujeme místa, která mají málo podkoží a vyskytují se v blízkosti kostních výčnělků. Důležité je vědět, že léze způsobena tlakem postupuje z hloubky směrem na povrch. Tato informace je důležitá hlavně pro hodnocení, protože nepatrný otlak může znamenat značné poškození tkáně. Dekubity se mohou objevit i na sliznicích v souvislosti s používáním medicínalní pomůcek, jako je na příklad nasogastrická sonda, která naléhá na sliznici dutiny nosní a každý den musíme tuto sondu přelepit a změnit její polohu jinak může vzniknout proleženina. Mezi další pomůcky patří např. ventilační či kyslíkové masky, nosní kanyly, endotracheální kanyly, tracheostomické kanyly, krční límce, snímače pulzních oxymetrů atd. (Hlinková et al., 2019). S dekubity se setkáváme zejména u pacientů, kteří jsou imobilní, malnutriční a geriatriční (Kuckir et al., 2016). Predilekčními místy při poloze na zádech jsou paty, oblast sakrálních výběžků (kostrč, obratle, lopatky, okcipitální kost). Při poloze v leže na boku je zatížena oblast lopatek, žeber, laterálního okraje lopaty kosti kyčelní, velké trochantery, vnější část kolenního kloubu, vnější část kotníku. Poloha na břiše ohrožuje zejména oblast frontální kosti, dolní čelist, distální konec humeru, sternum, spinu iliacu anterior, patelu a přední hranu tibie. Poslední poloha v sedě zasahuje oblast hrbolů sedací kosti v gluteální oblasti (Hlinková et al., 2019).

Dekubitální nemoc je pojem, kterým označujeme nemoc z dekubitů. Lze ji rozdělit do tří základních fází: akutní toxemie (přítomnost flegmóny, dekubitární sepse), toxickou kachexii (lokálně nejsou přítomny granulační plochy) a rekonvalescence (zhojení dekubitu), nebo můžeme předpokládat přechod do chronicity a následnou smrt (Stryja et al., 2019).

2.7.1.1 Klasifikace Dekubitů

Dekubity rozdělujeme do 4 stádií. V prvním stádiu je patrné zarudnutí kůže, otok a místo je teplé. Druhé stádium vede k poškození kůže a podkoží. V této fázi jsou patrné povrchové puchýře a vředy. Třetí stádium představuje destrukci podkoží, tukové vrstvy až po fascii (povázku). Ve čtvrtém stádiu vzniká nekróza, která penetruje do svalů a kostí (Vytejková et al., 2015).

Uvedeme zde klasifikaci dekubitů např. dle Hibbsové. V prvním stádiu si všimáme překrvení, které přetrvává po stisku i po 5 minutách, a je bez porušení kožního krytu. Pro druhé stádium je typická ztráta kůže, lze pozorovat puchýř nebo mělký důlek. Třetí stádium znamená úplnou ztrátou kůže a podkoží, kdy si můžeme všimnout černé krusty (nekrozy). Čtvrté stádium je typické pro poškození hlubokých struktur: fascie, cévy, naléhající kosti, nekróza tkáně (Stryja et al., 2019).

Je také důležité uvést záznam do dokumentace, zda byl pacient přijat, nebo propuštěn s dekubity (Kruckir et. al., 2016).

2.7.1.2 Prevence dekubitů

Škála hodnotící vznik dekubitů je samostatnou součástí ošetřovatelské dokumentace. Měla by se vždy vyplnit u všech pacientů při příjmu, a to nejdéle do 12 hodin od přijetí. Dále je důležité opětovné posouzení rizika vzniku dekubitů dle aktuálního stavu pacienta, a to ideálně 1krát za 7 dní (Česko, 2020).

Dobře zorganizovaná a profesionální ošetřovatelská péče je jedním z indikátorů kvality péče a prevence dekubitů zde hraje velkou roli. Opatření kladou důraz na: polohování pacienta a eliminaci tlaku, edukaci pacienta a rodinných příslušníků, léčbu základního onemocnění a přidružených chorob, využití antidekubitární pomůcek (hrazdička, podložka, antidekubitární matrace, zábrany apod.), dostatečná analgezie

pacienta a sledování bolesti, rehabilitaci a časnou mobilizaci pacienta, nutričně vyváženou stravu a dostatek tekutin, suché a čisté ložní/osobní prádlo, péči o kůži spec. kosmetikou, preventivní aplikaci pěnových krytí na predilekční místa (Stryja et al., 2019).

2.7.1.3 Terapie dekubitů

Terapie se zaměřuje na tyto jednotlivé oblasti: odstranění působícího tlaku, pravidelné polohování pacienta, mobilizace pacienta (vysazování pacienta na lůžko, křeslo s pevnou oporou), débridementy, omezení vlivu vlhkosti, ochrana okolí kůže, zlepšení stavu výživy (zvýšená dodávka bílkovin), vlhká terapie ran, terapie dekubitální infekce a následnou chirurgickou léčbu (Hlinková et al., 2019 a Hlinková et al., 2015).

Pod pojmem débridement si můžeme představit odstranění adhezující (přilínající), mrtvé a kontaminované tkáně z rány. Pro výběr vhodného débridementu musíme nejdříve zhodnotit spodinu rány hned v několika bodech. Při převazu si všímáme velikosti a hloubky rány, okraje, okolí rány, změny od poslední výměny krytí, povrchu dekubitu (nekrózy, krusty, granulace, hnisavého povlaku, charakteru a množství sekretu). Sekret může být serózní a hnisavý. Přítomnost stavu granulací a epitelizace v ráně není neobvyklá. Při patrné nekróze či flegmóně nebo při vzniklém zánětu v ráně je doporučen chirurgický débridement (odstranění povlaků z rány, nekrotické tkáně, granulační tkáně). Pokud rána nepotřebuje akutní drenáž nebo odstranění nekrotické tkáně, volíme buď enzymatický, biologický a autolytický débridement (Stryja et al., 2015).

2.7.2 Ulcus cruris

„UC je definován jako chronická rána s pomalou tendencí k hojení a defekt je lokalizován na dolních končetinách, postihuje kůži a podkožní tkáně, je podmíněný poruchou cirkulace a vzniká ztrátou zanícené tkáně postižené nekrózou“ (Hlinková et al., 2019 s. 85).

„Jde o kožní defekt podmíněný žilní hypertenzí s následnou poškozenou lokální perfuzí kůže, z čehož rezultuje nekróza a kožní defekt“ (Hlinková et al., 2019 s. 85).

Rozeznáváme 2 základní typy vředů dle jejich příčiny vzniku. Venózní vřed, ulcus cruris venosum, patří mezi nejčastější typy vředů. Následuje arteriální vřed, ulcus cruris arteriosum, a může se objevit i smíšený typ (příčina je venózní, tak i arteriální), ulcus cruris mixtum (Hlinková et al., 2019).

Ulcus cruris arteriosum vznikají na podkladě nedostatečného průtoku, kdy dochází k částečnému nebo úplnému uzávěru průsvitu cévy na podkladě aterosklerózy. Tento typ vředu má většinou pravidelný lem, bývá menšího rozsahu a okolí rány bývá bez zánětlivých změn. Mezi predilekční místa řadíme kotník, bércec, nárt nebo prsty. Mezi rizikové faktory pro vznik arteriálního vředu patří kouření, hypertonie, diabetes mellitus a obezita (Hlinková et al., 2019).

Nedílnou součástí úspěšné léčby UC je kompresivní terapie, a to zejména u ulcus cruris venosum, kdy je důležité správné přiložení bandáže na končetinu. Bandáže vyvazujeme pomocí elastických obinadel v ranních hodinách, než pacient vstane z lůžka. Elastické obinadlo přikládáme od konečků prstů dolní končetiny. Pro správné držení obinadla použijeme tzv. zámeček, kdy ohneme cíp obvazu. Po vytvoření zámečku pokračujeme klasovým obvazem přes nárt, kotník až po koleno, pokud se jedná o nízkou bandáž. Vysoká bandáž sahá až do třísel. V praxi se setkáváme i s kompresivními punčochami, které mají stejnou funkci jako elastické bandáže (Vytejšková et al., 2015).

Ulcus cruris venosum je způsobem stagnací krve a následným zvýšením žilního tlaku, který vede k poškození chlopní dolních končetin. Tento typ vředů je doprovázen zánětem v okolí rány, mokváním, ekzémovými projevy a změnou pigmentace. Jsou bolestivé, okraje mají nepravidelné. Typickou lokalizací je oblast kotníku (Vytejšková et al., 2015).

Lokální léčba UC se zabývá několika body: vyčistit spodinu, zajistit hojení vředu ve vlhkém prostředí (použitím přípravků vlhké terapie) a nepoškodit nově vznikající epitel při převazech. Pro podporu rychlejšího hojení můžeme využít biologické krytí jako např. kožní transplantáty. Pro léčbu UC můžeme také využít podtlakovou terapii nebo terapii biodébridementem či živočišnými produkty (med). Při viditelné nekróze je vhodné využít chirurgickou terapii. V celkové léčbě se můžou uplatňovat antibiotika při kontaminaci rány a prevenci bakteriální superinfekce, nebo venofarmak. Při lokalizované infekci využíváme antiseptika např. jod (Hlinková et al., 2019).

2.7.3 Syndrom diabetické nohy (SDN), diabetická ulcerace

Při SDN dochází k rozpadu tkáně nohy což může být jedna z komplikací u onemocnění diabetes mellitus (hlavně u II. typu). Rozpad tkáně je

zapříčiněn neuropatií a ischemickou chorobou dolních končetin. Při pokročilém stádiu SDN se tvoří gangrény a různý rozsah ulcerací (Vytejková et al., 2015).

Strategie pro léčbu SDN by měla být komplexní a minimalizovat rizika, která by mohla vést ke zpomalení hojení, nebo samotného zhoršení rány. Důležitá je i samotná kompenzace diabetu, kdy je cílem dosáhnout prepradiální glykémie v rozmezí 6 až 7 a postpradiální glykémie 7,5 až 9. Velikost rány můžeme zjistit pomocí planimetru (centimetry, milimetry), nebo sondou. Sondou lze zjistit hloubku rány.

Rozeznáváme tři typy ulcerací. Neuropatická ulcerace je typická pro oblast chodidla a paty. Neuropatický vřed je tvořen kalusem (bílý, gumovitý), kvůli maceraci výtoku z rány. Ischemická ulcerace se objevuje většinou mezi prsty nohy a na laterální straně chodidla. Pro ischemickou ulceraci bývá typické fialové zbarvení pro nedostatek kyslíku. Ischemická ulcerace je léčena na základě klasifikačních kritérií, kdy je zvolena léčba farmakologická (antikolagulancia, antiagregancia, hypolipidemika) nebo chirurgická. Chirurgická léčba se zaměřuje na revaskulizaci cévy pomocí perkutánní transluminární angioplastiky, kdy se např. přes arteria femoralis a arteria radialis zavádí stent (Čihák, 2016, Hlinková et al., 2019). Při neúspěšném PTA je další možnost léčby pomocí bypasu neboli přemostěním. Posledním typem je neuroischemická ulcerace, která může vzniknout při stlačení prstů v botě. Neuroischemický vřed mívá tenký sklovitý kalus (Hlinková et al., 2019).

Důležitým bodem je samotný popis rány. Hlavním ukazatelem efektivního hojení rány je růžová, čistá a lesklá spodina (Koutná et al., 2015). Hojící se rána zmenšuje svoji velikost, nevyskytuje se u ní exsudace, okraje jsou pokryty epitelizační tkání a spodina rány bývá sušší. V ráně se může objevit šedý pruh. Tento šedý pruh pro nás může znamenat, že se v ráně objevuje sinus. Šedá, nebo žlutá spodina většinou znamená, že rána je neefektivně prokrvená. Černá spodina značí nekrózu. Dále popisujeme okraje ulcerace (intaktní, nepravidelné). Všimáme si kalusu (vrstva ochranného pletiva), macerace nebo erytému. Posouzení provádíme vždy při převazu. Tyto znaky svědčí o tom, že se jedná o nehojící se ránu. Rána se může zvětšovat, vytváří objemný exsudát, objevuje se otok a bolestivost (Hlinková et al., 2019).

Žádná ulcerace se nesmí podcenit a musí se začít řešit včas. Včasná diagnostika a léčba ulcerace může předcházet komplikacím, jako jsou např. vznik infekce, gangréna a amputace dolní končetiny v různém rozsahu. Pro terapii ran používáme débridement, který nám ránu vyčistí od nečistot a vzniklých nekrot. Zvolíme vhodný

krycí materiál. Při volbě materiálu myslíme na efektivní absorpci exsudátu z rány a na odstraňování materiálu z rány, abychom nepoškodili další struktury. K čištění rány můžeme využít fyziologický roztok, superoxidovaný roztok (udržuje neutrální pH, udržuje vlhké prostředí rány, antibakteriální účinky) a jod (antimikrobiální účinky, kontraindikován u pacientů s alergií na jod). Absorpční, neadhezivní, neokluzivní obvazy mají využití v akutní fázi zánětu. Tyto typy obvazů jsou snadno snímatelné a příliš nepoškozují okolní tkáň. Aplikace obvazů trvá po dobu 2 až 3 týdnů. V granulační fázi se soustředíme na tlak v ráně a samotnou hydrataci rány, a proto využíváme okluzivní obvazy, který jsou propustné pro plyny a vodní páry z povrchu rány. Okluzivní obvazy zabraňují vysychání rány a tím zabraňuje vznik suchých krust způsobené zasycháním serózního exsudátu. Okluzivní obvazy jsou kontraindikovány u infikovaných ran. Vlhké hojení ran se při diabetické ulceraci nevyužívá (Hlinková et al., 2019). Další důležitou součástí terapie je odlehčení tlaku na nohu s diabetickou ulcerací. Odlehčením tlaku zabráníme dalšímu poškození přilehlé tkáň. Pro odlehčení tlaku na postižené končetině jsou doporučovány speciálně upravované vložky do bot, nebo samotné boty. Obuv bývá velmi měkká a značně pohodlná. Samotná podrážka boty se dokáže přizpůsobit defektu. Lze se setkat i s odlehčovací sádkou nebo ortézou, která se přikládá na bérce. Mezi nové způsoby, jak efektivně léčit bérce vředy, patří larvální terapie, podtlaková terapie, hyperbarická oxygenoterapie a plasticko-chirurgické výkony.

Důležitou součástí terapie je edukace pacienta, kdy je důležité pacienta poučit o vhodné obuvi, péče o nohy a o běžných denních aktivitách, které pacient dělá v práci, nebo doma a jeho nohy jsou vystavené riziku vzniku diabetické ulcerace. Dalším velice důležitým bodem je pravidelná kontrola ranních glykemií pomocí glukometru, nebo doporučit méně invazivní metodu, a to pomocí senzoru, který je zaveden do podkoží. K senzoru stačí přiložit např. telefon a výsledek je znám během sekundy. Tato metoda odběru glykémie je hrazena ze zdravotního pojištění. Je také důležité apelovat na pravidelnou návštěvu praktického lékaře, aby včas zachytil změny ve zdravotním stavu a mohl nastavit adekvátní terapii a popřípadě doporučit návštěvu diabetologa (Hlinková et al., 2019).

2.7.4 Maligní rány (MR)

„MR je definovaná jako zapáchající, secernující nekrotická léze spojená s proliferací nebo ulcerací tkáň jednotlivě i současně“ (Hlinková et al., 2019 s. 122).

Terapie maligní rány (MR) spočívá v radikální excizi nádoru. Při paliativní terapii není chirurgický débridement první volbou. Preferujeme jiné alternativy débridementu např. autolytický débridement v kombinaci s hydrogely a materiály s aktivním uhlím (eliminují zápach) a stříbrem nebo enzymatický débridement (Stryja et al., 2015). Débridement provádíme i lokálně. Pokud je rána křehká, připravíme si gázu a nedráždivý roztok např. fyziologický roztok (NaCl 0,9%), roztok natáhneme do injekční stříkačky a ránu opatrně oplachujeme, abychom pacientovi nezpůsobili zbytečnou bolest (Hlinková et al., 2019). Při krvácení ze spodiny MR, využíváme atraumatické krytí (obsahují silikonovou vrstvu, která chrání ránu před dalším poraněním). U MR jsou kontraindikován mechanický a osmotický débridement (vyšší bolestivost), podtlaková terapie a larvální débridement (při komunikaci s tělesnými dutinami a při krvácení) (Stryja et al., 2015).

Infekci u MR lze zaznamenat při prvním spatření zarudnutí, otoku, zvýšenou bolestí, exsudátem, leukocytózou a horečkou. Prvním lékem volby při výběru léčiv jsou antibiotika, které lékař určí podle kultivace z rány a alergické anamnézy pacienta. Dále si lékař rozhodne, zda chce antibiotika podávat lokálně, nebo systémově (per os, intravenózně). Pro efektivní čištění rány využijeme fyziologický roztok (NaCl 0,9%), čistou vodu (např. při sprchování, kdy musí být optimální teplota vody a proud nesmí být příliš silný) nebo antiseptiky (povidon-jod). Antiseptika můžou někdy samotný proces hojení rány zhoršit jako např. vysychání rány, progresse zápachu z rány, proto je velice důležité jejich využití předem zvážit. Okolí rány ošetříme dětským mýdlem, které může zabránit kolonizaci bakterií a efektivně také pohlcuje zápach, který je pro MR velice typickým rysem. Za normálních okolností při výskytu nekrotické tkáně u MR je rána pokryta žlutou vrstvou hnisavého exsudátu, ale pokud tento exsudát chybí, tak rána je červená a suchá (Hlinková et al., 2019).

Zápach MR připomíná hnijící maso, kdy pacient z tohoto pocitu může mít záchvaty úzkosti a deprese, které můžou vést k sociální izolaci pacienta. Tento charakteristický zápach je způsoben anaerobními a aerobními bakteriemi, nektrózou tkáně, nedostatečným cévním zásobením tkáně a vytékajícím výpotkem. Zápach můžeme eliminovat pomocí vonných svíček a olejů. Doporučují se vůně borovice a eukalyptu. Důležitá je častá výměna osobního a ložního prádla pro komfort pacienta (Hlinková et al., 2019).

„Výpotek z MR je zapříčiněn katabolismem tkáně, který je vyvolaný bakteriálními proteázami, zánětlivým procesem spojeným s infekcí a vysokou permeabilitou cév v rámci nádoru“ (Hlinková et al., 2019 s. 127).

Exsudát u MR může přesahovat až 1 litr. Důležité je popsat samotný exsudát (viskozita, zápach, množství, vzhled). Exsudát je třeba odvádět, abychom předešli maceraci okolí rány. Využívá se vlhké hojení ran a pokud je sekrece enormní, volíme suché hojení ran. Sterilní gázu pokryjeme vazelínou a spodinu rány vyplníme břišními rouškami, které měníme 2krát denně (Hlinková et al., 2019).

Mezi další komplikace patří bolest, svědění a krvácení (Hlinková et al., 2019).

2.8 Aplikace léčiv na kůži

Léky, které aplikujeme na kůži, mohou mít lokální účinek tak i celkový. Léčiva určená pro kožní podání indikujeme např. při léčbě ekzémů v oblasti rány, při prevenci a léčbě vzniklých infekcí v ráně, při ošetřování nehojící se rány (ulcus cruris, dekubitus) apod. Mezi lékové formy, které můžeme aplikovat na kůži, řadíme léky pevné (zásyp), polotuhé (gel, mast, krém) a tekuté (suspenze, emulze) (Vytejšková et al., 2015).

Pro správnou aplikaci léků na kůži, se nejdříve zaměříme na používání ochranných prostředků, a to zejména rukavic. Rukavice chrání nejen nás, ale hlavně pacienta před možným přenosem infekce spojenou se zdravotní péčí a před vznikem nežádoucí události spojené s prodloužením hospitalizace. Jednou z mnoha úloh rukavic je zejména chránit nás před vznikem možné alergické reakce a před kontaminací našeho organismu přes naši kůži léčivem, které naše tělo v tuto chvíli nepotřebuje. Do nádoby, ve které se nachází léčivo určené na kůži, nikde nesaháme rukavicemi. Krém nebo mast vždy nabere pomocí sterilní štětičky nebo lopatky a vetřeme si ho do rukavice. Léčivo připravené v rukavici poté, lze aplikovat na pacienta. Při používání spreje nebo zásypu musíme ochránit pacientovi oči (Vytejšková et al., 2015).

2.9 Přebazy ran

Převaz rány znamená, že měníme materiál, který funguje jako krytí rány, za nový. Převaz rány slouží např. v případě prosáknutí stávajícího krytí sekretem, při aplikaci léčivých preparátů na kůži (masti, nepřílnavé krytí apod.), při kontrole rány (okraje,

sekret, infekce, krvácení, velikost, okolí), při kontrole drénu atd. K převazům nám slouží převazový vozík, na kterém se nacházejí pomůcky pro převaz rány. Převazové vozíky mohou být dvoupatrové a existuje i varianta se šuplíky s přípravnou plochou. Na horní ploše převazového vozíku se většinou nachází sterilní materiál např. sterilně balený obvazový materiál, dezinfekce na ruce. Ve spodní části se nachází např. rukavice, emitní misky, obinadla apod. Součástí převazového vozíku bývá koš, kam vyhazujeme kontaminovaný materiál od pacienta (Vytejšková et al., 2015).

Důležité je zmínit pomůcky pro převazy ran. Dezinfekce (antiseptikum) je důležitou součástí pro převaz rány a pro omezení přenosu nákazy (Vytejšková et al., 2015). Dezinfekce chrání nás a naše okolí před původci a přenašeči infekčních onemocnění (Melicherčíková, 2015). Máme několik typů dezinfekčních přípravků s různým spektrem účinků např. Chlorhexidin působící na grampozitivní a gramnegativní bakterie a viry. Tento typ dezinfekce je vhodný i na sliznice. Chlorhexidin také zpomaluje granulaci a epitelizaci. Povidon jod a některé koncentrace Povidon jodu jsou vhodné pro výplach ran a jako slizniční antiseptiku. Při volbě tohoto přípravku musíme dávat pozor na alergickou anamnézu pacienta na jod. Peroxid vodíku (3% H₂O₂) je roztok, který má využití k oplachu a čištění ran. Je vhodný pro výplach hlubokých ran. Lze ho využít pro sejmutí strupů. Alkoholové přípravky lze aplikovat při invazivních výkonech např. při zavádění permanentního venózního katetru. Výhodou alkoholových přípravků je dobrá snášenlivost pokožky a po zaschnutí alkoholového přípravku, dobrá přilnavost náplastí (Vytejšková et al., 2015).

Mezi další pomůcky patří sterilní nástroje (chirurgické nůžky, anatomická nebo chirurgická pinzeta, exkochleační lžička, peán, Kochlerovy kleště), které by měly být umístěny na sterilní podložce (pouze pokud se jedná o sterilní převaz) (Ihnát, 2017), oplachové roztoky (oplach a zvlhčení nehojících se ran), sterilní čtverce z gázy (dostupné v několika velikostech), sterilní tampóny z gázy (dostupné v několika velikostech od 1 cm až 7 cm), ochranné prostředky (ochranné filmy, pasty), tekuté obvazy, krycí roušky (sterilní, nesterilní), drény (mulové, rukavicové), dřevěné špachtle, rukavice (sterilní, ochranné), výtěrové sady, obvazový materiál (trojčipý šátek, pruban), obinadla (elastická, hydrofilová), stříkačky, medicínální benzín (odmaštění kůže), dezinfekce na ruce, ostatní léčivé přípravky (zásypy atd.), emitní misky a sterilní sety určené na odběr biologického materiálu (Vytejšková et al., 2015, Stryja et al., 2016).

2.9.1 Hygienická dezinfekce rukou a její úloha při převazu rány

Hygienické mytí rukou je vhodné použít pro odstranění nečistot a snížení množství přechodné mikroflóry z rukou (Pokorná a Mrázová, 2012). Používají se mycí prostředky s dezinfekční přísadou. Hygienické dezinfekce rukou má vyšší účinnost než mechanické mytí rukou, ale oproti hygienické dezinfekci rukou je méně efektivnější. Můžeme se s ním setkat v potravinářském provozu. Hygienická dezinfekce rukou snižuje množství přechodné mikroflóry. Hlavním úkolem pro hygienickou dezinfekci rukou je přerušení cesty přenosu mikroorganismů. HDR používáme např. při kontaminaci biologickým materiálem od pacienta, nebo při protržení rukavice. Většinou se jedná o roztok na bázi alkoholu. Roztok si vtíráme po dobu 30 až 60 sekund do suché pokožky rukou do doby, než dezinfekce zcela nezaschne. Ideální množství jsou 3 mililitry. Po zaschnutí dezinfekce ruce neoplachujeme (Melicherčíková, 2015 a Mazurek Melnyk a Fineout-Overholt, 2019).

Pro zahájení převazu rány je důležité mechanické mytí rukou, hygienické mytí rukou a na závěr hygienická dezinfekce rukou. Mechanické mytí rukou je jedním ze základních pilířů osobní hygieny. Je to vhodná metoda pro odstranění nečistot z rukou i přechodné mikroflóry z pokožky. V praxi se používá tekuté mýdlo a teplá tekoucí voda po dobu 30 sekund. Pro osušení rukou je vhodné použít jednorázové ručníky nebo elektronické vysoušeče. Mezi příklady pro použití mechanického mytí rukou je např. při sejmutí rukavic, nebo po použití toalety (Vytejšková et al., 2015).

2.9.2 Převaz nehojící se rány

Pro převaz nehojící rány je důležitá edukace pacienta. Edukace by měla být zaměřena na preventivních opatřeních pro zefektivnění hojení rány, vhodné analgetické terapie před převazem rány, podání srozumitelných informací v péči o nehojící se ránu. Před nasazením rukavic provedeme hygienickou dezinfekci rukou (Vytejšková et al., 2015).

Poté si navlékneme ochranné rukavice, pro sejmutí krytí využijeme oplachové roztoky, kdy je nutné dodržet expoziční dobu oplachového roztoku, protože když nenecháme působit roztok doporučenou dobu, krytí na ráně nebude mít očekávaný efekt. Na závěr posoudíme ránu a její okolí. Po zhodnocení zvolíme vhodný převazový materiál. Mezi vhodné materiály pro nehojící rány patří neadherentní antiseptické krytí (mřížky,

vhodné na všechny fáze hojení), prostředky s manuka medem (nová metoda, antibakteriální účinky), prostředky se stříbrem (vhodné na infikované rány), aktivní uhlí (antiseptické účinky, podpora hemostázy), hydrogely (vhodné pro čisticí fázi hojení), kalcium algináty (z mořských řas, odstraňují exsudát a povlak ze spodiny rány), kalcium algináty se stříbrem (prevence před infekcí), polyuretanové pěny s hydropolymery (podporují čištění rány, materiál tvoří semipermeabilní fólie, mohou zůstat 5 až 7 dní), polyuretanové pěny se stříbrem (vhodné na vlhkou, secernující a nekrotickou ránu), hydrokoloidy (infekce je jednou z kontraindikací použití hydrokoloidů, nedoporučuje se u SDN), hydrofibry (vysoká absorpce, nevhodné do suchých ran, pohlcuje exsudát), filmová krytí (voděodolné fólie, vhodné na malé plošné ranky), silikony (atraumatické převazy), lipido-koloidní krytí (podporuje granulaci a epitelizaci plošných defektů, infekce v ráně je kontraindikací pro použití), krytí s kolagenem (absorpce exsudátu, podpora granulace a epitelizace), hydroaktivní krytí (polštářek se savým jádrem a výplachovým mechanismem, v ráně může být maximálně 1 den kvůli vysychání), krytí s antimikrobiální aktivitou, kyselina hyaluronová a oxidovaná celulóza (Vytejková et al., 2015).

2.10 Druhy débridementu

Pro strategii hojení ran existuje několik typů débridementů, které se v praxi využívají. Chirurgický débridement funguje na bázi odstranění všeho, co blokuje hojení ran. V tomto případě máme na mysli např. nekrózu. Provádí se pomocí skalpelu, nůžek, exkochleačních lžiček, pinzet atd. (Ferko, Šubrt a Dědek, 2015). Odstranění nekrotické tkáně pomocí zmíněných chirurgických nástrojů provádíme do okamžiku, než narazíme na životaschopnou tkáň. Možnou komplikací chirurgického débridementu je krvácení, které stavíme pomocí komprese, ligaturou, opichem a alternativně krytím vlhké terapie s hemostyptikem (kolagen). Pokud se jedná o menší defekt, lze provést takové ošetření na oddělení za dodržení zásad asepse a antisepse. Větší defekty jsou ošetřeny na operačních sálech (Stryja et al., 2015).

Autolytický débridement funguje na základě metaloproteáz a žírných buněk v optimálně vlhkém prostředí rány (hydrokoloidy), kdy se suchá nekróza nachází ve vlhkém prostředí, a tudíž měkne a odumřelá tkáň se rozpouští (Stryja et al., 2015).

U enzymatického débridementu používáme gely, nebo masti obsahující enzymy (fibrinolysin, trypsin, bakteriální kolagenázy atd.). Tyto enzymy rozkládají bílkoviny odumřelé tkáně a tím se rána čistí. Nově můžeme do této skupiny zařadit medicínální med. V praxi se nejvíce využívají preparáty obsahující bakteriální kolagenázu. Enzymatický débridement se používá při kontraindikaci chirurgického débridementu (Stryja et al., 2015).

Larvální débridement využívá účinky trávicích šťáv mušich larev (Bzučivky zelené). Tyto šťavy mají baktericidní účinky a destruuji biofilm na povrchu rány. Larvy jsou dostupné buď volně a v uzavřených nylonových sáčcích (Stryja et al., 2015).

Chemický débridement rozpouští nekrózu pomocí chemických sloučenin (kyselina benzoová, kyselina salicylová, 40% urea). Sloučeniny rozkládají tkáň při nízkém pH a tím mohou způsobit maceraci okolní kůže (Stryja et al., 2015).

Osmotický débridement využívá hyperosmolární materiály. Látky obsažené v těchto materiálech váží na sebe vodu, která je obsažena např. při vlhké gangréně, a tím nadzvedá nekrotickou tkáň na spodině rány. Mezi materiál, který splňuje požadavky osmotického débridementu řadíme silikonové krytí. Silikonové krytí je krytí impregnováno chloridem sodným a váže na sebe exsudát z rány. Dále se využívá roztok chloridu sodného v gelu, který změkčuje nekrózu a napomáhá ji odlučovat. Bílý cukr a sacharóza mají také své zastoupení mezi materiály osmotického débridementu, ale v praxi se příliš nepoužívají (Stryja et al., 2015).

Mechanický débridement využívá mechanickou sílu. V praxi je to jedna z nejpoužívanějších metod, avšak může samotné hojení zpomalit, protože může poškodit ránu. Využívá se metoda wet-to-dry (hydroterapie a technika). Krytí se přilne na nekrotickou ránu a při odstranění krytí sebou vezmeme i část nekrotické tkáně a mechanických nečistot (Stryja et al., 2015).

2.11 Terapie rány kontrolovaným podtlakem

Použití tlaku podporuje a urychluje hojení nehojících se ran. Působení podtlaku v ráně napomáhá kontrahování okrajů rány, odvádí exsudát, snížení rizika přenosu infekce, redukuje otok v ráně, zlepšuje prokrvení a oxygenaci v ráně, podporuje granulaci a epitelizaci. Možnou kontraindikací podtlakové terapie je nekrotická tkáň na spodině rány. Přístroj určený pro podtlakovou terapii, vytváří subatmosférický podtlak

pomocí portu. Port obsahuje senzory tlaku přímo v ráně, a proto dokáže zajistit bezpečnou terapii. Přístroj umí oznámit, že se nám zneprůchodnila přívodná hadička, nebo se v systému snížil tlak. Je indikován u ran s nutností odvádět exsudát, dekubitus (2.-4. stupně), SDN, rána hojící se per secundam, traumatické rány, popáleniny, kožní transplantace (Stryja et al., 2015).

2.12 Hyperbarická oxygenoterapie a nehojící se rány

Hyperbarická oxygenoterapie spočívá v inhalaci sto procentního kyslíku předpokládaného vyššího tlaku než atmosférického (2,5 atmosféry). V krevní plazmě se kyslík 20krát zvýší, a tím dojde k difúzi kyslíku přes kůži. Terapie má antimikrobiální účinky, která zásadně ovlivní další léčbu. Mezi indikace pro hyperbarickou oxygenoterapii patří diabetické defekty, problematické kožní štěpy a volné laloky, ischemické vředy a defekty (přetrvávající po vhodné léčbě) a popáleniny. Jako každá léčba má i hyperbarická oxygenoterapie své limity. Mezi kontraindikace patří např. pneumotorax, klaustrofobie, akutní infekce dýchacích cest apod. Samotný kyslík může být i pro pacienta toxický v závislosti na dávce kyslíku (dané parciálním tlakem), délkou a počtem expozice kyslíku (Stryja et al., 2016, Hlinková et al., 2019).

2.13 Rány z pohledu zanedbané péče

Náhlá poranění vznikají jako nečekaná komplikace, které jsou zapříčiněny zdravotní péčí ze strany lékaře (iatrogenní) a ostatních členů ošetrovatelského týmu (např. všeobecná sestra, sorrorigenní).

„Typy ran, označované podle některých autorů jako „sorrorigenní“ nebo „kurogenní“, můžeme pojmenovat jako rány nerealizované a/nebo zanedbané ošetrovatelské péče“ (Hlinková et al., 2019).

Do sorrorigenní skupiny řadíme tlakové léze, rány způsobené třením a střížných sil (např. dekubity), iritační a kontaktní dermatitidy (např. inkontinenční dermatitidy incontinence associated dermatitis), stržení kůže jako následek nešetrného snímání předchozího krytí (např. snímání adheovaných krytí) atd. (Hlinková et al., 2019). Pokud vznik takovéto poškození, označujeme ho pod termínem nežádoucí událost. Mezi nejčastější nežádoucí událost v České republice patří dekubity, i když jsou dekubity dobře preventabilní, často jsou v praxi opomíjeny.

V některých případech nelze označit dekubity jako následek zanedbané péče, protože jejich vznik i přes preventabilní opatření je nevyhnutelný. V těchto případech označujeme dekubity jako nevyhnutelné dekubity (nonavoidable pressure ulcers), a proto vznik dekubitů nelze považovat za indikátor kvality. Ohroženou skupinou jsou pacienti např. v kritickém stavu (intenzivní a resuscitační péče), pacienti s nedostatečně vyvinutými orgány (neonatologie, pediatrie), se sníženou regenerační a reparační schopností tkání v důsledku involuce a multimorbiditu (geriatrie), vaskulární pacienti se stenózami atd. (Hlinková et al., 2019).

Jedním z cílů ošetrovatelské péče je včas analyzovat rizika a tím zabránit samotnému vzniku rány, nebo pokud vznikl už daný problém je důležité včas zareagovat a minimalizovat dopad problému na pacienta a jeho vliv na délku hospitalizace. Situace pacienta může být ovlivněna několika nepříznivými vlivy jako např. invazivní vstupy a drény, ale bereme na vědomí i celkový fyzický a psychický stav pacienta (imobilita, inkontinence, zvýšené pocení). Na vzniku rány se podílejí i zdravotnické pomůcky umístěné pod pacientem (shrnuté prostěradlo, gumová podložka), které mohou způsobovat tlak a tření např. přístroje pro monitorování vitálních funkcí při dlouhodobém přiložení na dané části těla pacienta. Kromě dekubitů řadíme do nežádoucího poškození kůže hematomy (nesprávná antikoagulační terapie), popálení při operacích, při použití zdravotnické pomůcky (fixační materiál, sádra, dlaha), při styku dvou naléhajících kožních vrstev (mykotická infekce mezi prsty) (Hlinková et al., 2019).

3 Výzkumná část

3.1 Výzkumné cíle a předpoklady

V bakalářské práci byly stanoveny 3 cíle. První cíl práce byl popisný, a proto k němu nebyl stanoven výzkumný předpoklad. Tento cíl byl splněn v teoretické části bakalářské práce. Ke 2 zbývajícím cílům byly stanoveny výzkumné předpoklady.

Cíl č.1: Popsat zásady ošetřování nehojících se ran dle relevantních zdrojů.

Pro cíl č.1 nebyl stanoven výzkumný předpoklad, protože se jedná o popisný cíl. Tento cíl byl splněn v teoretické části bakalářské práce.

Výzkumný cíl č.2: Zjistit znalosti všeobecných sester o nehojících se ranách.

Pro výzkumný cíl č. 2 byl stanoven níže zmíněný výzkumný předpoklad:

Výzkumný předpoklad č.2: Předpokládáme, že 75 % a více všeobecných sester má znalosti o nehojících se ranách.

Výzkumný cíl č.3: Zjistit znalosti všeobecných sester o specifikách převazu nehojících se ran.

Pro výzkumný cíl č. 3 byl stanoven níže zmíněný výzkumný předpoklad:

Výzkumný předpoklad č.3: Předpokládáme, že 75 % a více všeobecných sester má znalosti o specifikách převazu nehojících se ran.

3.2 Metodika výzkumu

Výzkum byl realizován kvantitativní metodou, kdy byla využita techniku nestandardizovaného dotazníku. Výzkum probíhal od 7.3.2022 do 14.3.2022 na vybraných standardních odděleních nemocnice krajského typu. Pro realizaci výzkumu byl udělen písemný souhlas od ředitelky ošetrovatelské péče (viz. Příloha A). Dále byl udělen písemný souhlas vrchních sester z jednotlivých oddělení, kde samotný výzkum probíhal (viz. Příloha B).

3.2.1 Metoda výzkumu a metodický postup

V rámci předvýzkumu jsem si zvolila skupinu 10 všeobecných sester ze standartních oddělení, které jsem požádala o vyplnění dotazníku (viz. Příloha C). V rámci předvýzkumu jsem si ověřila validitu dotazníku a zda jsou otázky srozumitelně formulovány pro samotný výzkum. Z 10 dotazníků mi bylo vráceno všech 10. Návratnost dotazníků byla 100 %. V rámci dotazníku bylo třeba upravit nebo úplně pozměnit několik otázek. Konkrétně se jedná o otázky číslo 10, 11, 15 a 16. U otázky číslo 10 byl změněn počet správných odpovědí ze 2 správných odpovědí na 3 správné odpovědi. Celá otázka č. 11, která byla zaměřena na výhody vlhkého hojení ran, kde u ní byla otevřená odpověď byla upravena 4 možné odpovědi, kde pouze jedna odpověď byla správná. Otázka č. 15 týkající se typů diabetické ulcerace byla odstraněna a byla nahrazena otázkou, kdy hodnotíme vzhled rány, kde jsou na výběr 4 možné odpovědi, kde pouze 1 odpověď je správná. Následující otázka č. 16 u které jsem změnila obrázek (viz. příloha D). Výzkumné předpoklady nebylo třeba měnit.

Šetření bylo zcela anonymní, kdy mezi respondenty byly zejména všeobecné sestry.

Šetření probíhalo v nemocnici krajského typu na standartních oddělení interního, chirurgického typu a na oddělení následné péče. Celkem bylo rozdáno 77 dotazníků (Příloha E). Celková návratnost činila 63 dotazníků (81,82 %).

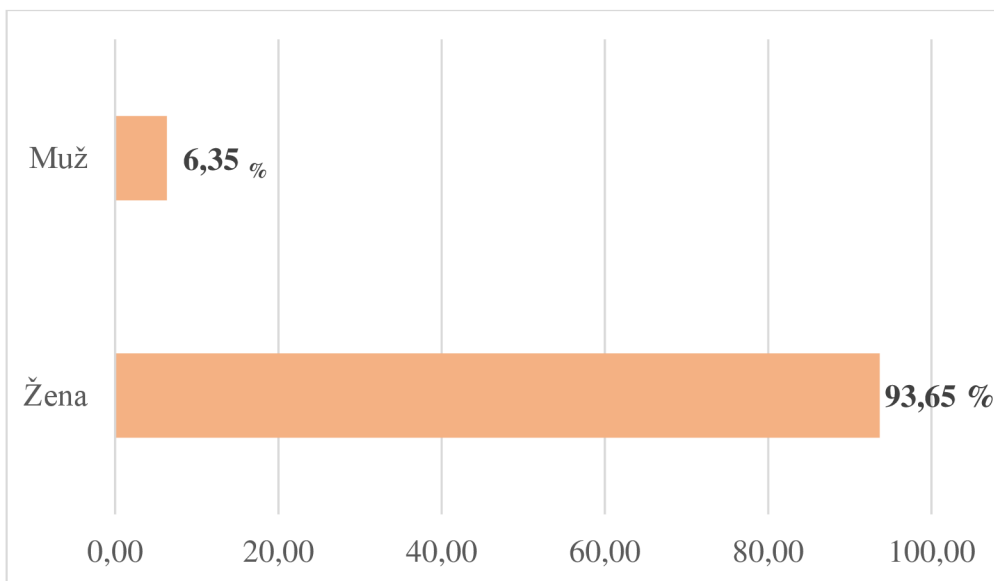
3.3 Analýza dat

Data získaná z dotazníkového šetření byla následně zpracována a vyhodnocena pomocí tabulek a grafů prostřednictvím Microsoft Office Excel 365. Znázorněná data jsou uvedena v absolutní četnosti (n_i [-]) a v relativní četnosti f_i [%]. Data uvedená v procentech jsou zaokrouhlena na dvě desetinná místa. Pro přehlednost, jsou správné odpovědi znázorněny pomocí zelené barvy. Pro přehlednou orientaci jsem zvolila pruhové grafy.

Analýza dotazníkové položky č. 1: Jaké je Vaše pohlaví?

Tabulka 1. Pohlaví respondentů

$n_i = 63$	n_i [-]	f_i [%]
Žena	59	93,65
Muž	4	6,35
Celkem	63	100,00



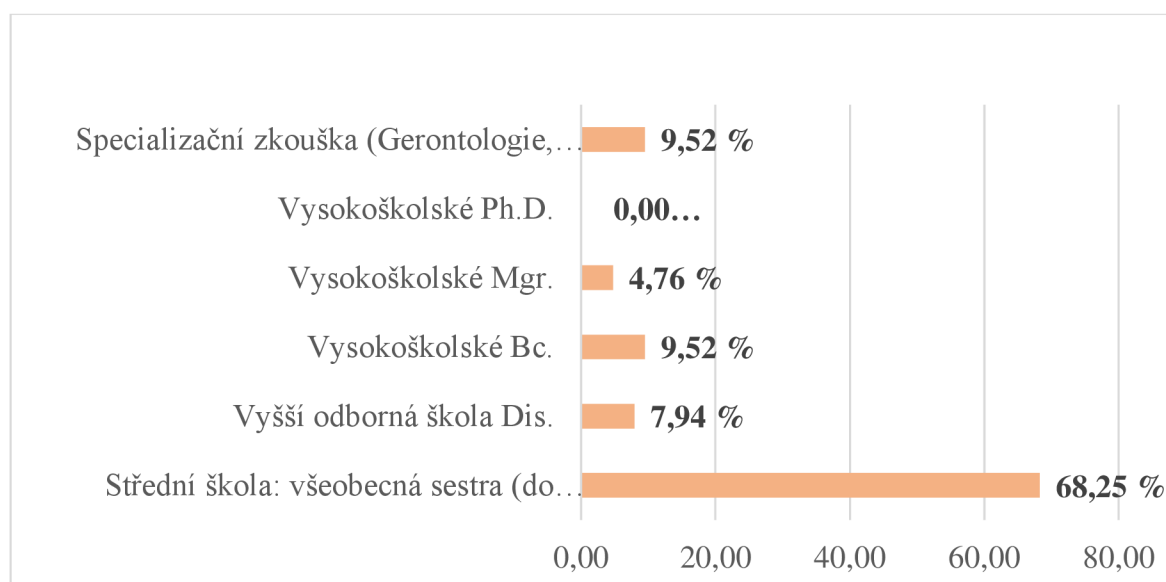
Graf 1. Pohlaví respondentů

V otázce číslo 1 jsme se respondentů dotazovali na pohlaví. Ženy zastoupily 93,65 % a muži pouhých 6,35 %.

Analýza dotazníkové položky č. 2: Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

Tabulka 2. Vzdělání respondentů

ni =63	ni [-]	fi [%]
Střední škola: všeobecná sestra (do roku 2004)	43	68,25
Vyšší odborná škola Dis.	5	7,94
Vysokoškolské Bc.	6	9,52
Vysokoškolské Mgr.	3	4,76
Vysokoškolské Ph.D.	0	0,00
Specializační zkouška (Gerontologie, dermatovenerologie, ARIP, Péče o dospělé)	6	9,52
Celkem	63	100,00



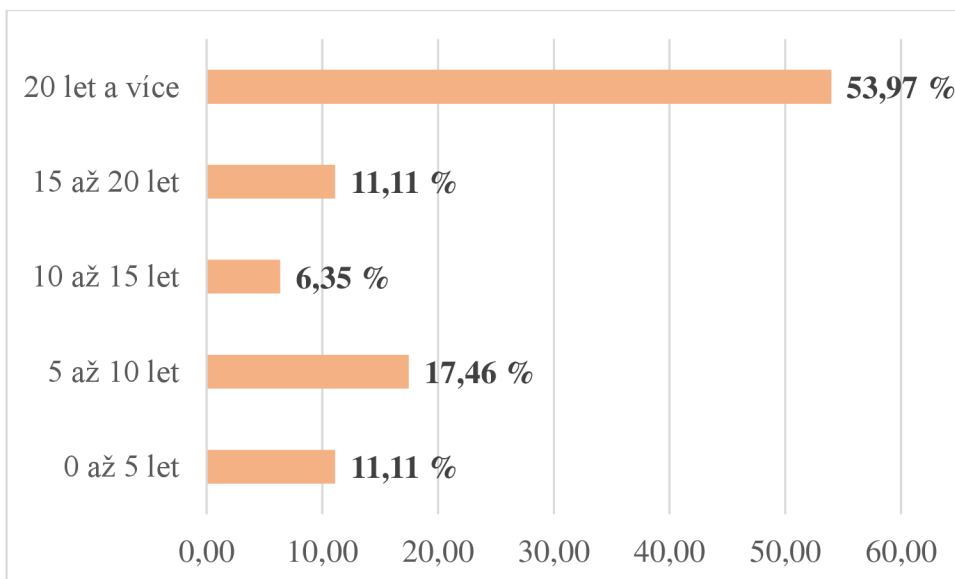
Graf 2. Vzdělání respondentů

V otázce číslo 2 byli respondenti dotazováni na nejvyšší dosažené vzdělání. Ze 63 respondentů označilo 43 dotazovaných (68,25 %), že mají dosažené středoškolské vzdělání do roku 2004. Vyšší odborné vzdělání má 5 respondentů (7,94 %). Vysokoškolské studium Bc. má 6 dotazovaných (9,52 %), Mgr. 3 respondenti (4,76 %) a Ph.D. nemá žádný z respondentů (0 %). Specializační zkoušku v oborech jako jsou gerontologie, dermatovenerologie, ARIP a péče o dospělé uvedlo 6 respondentů (9,52 %).

Analýza dotazníkové položky č. 3: Jaká je délka Vaší praxe?

Tabulka 3. Délka praxe respondentů

ni =63	ni [-]	fi [%]
0 až 5 let	7	11,11
5 až 10 let	11	17,46
10 až 15 let	4	6,35
15 až 20 let	7	11,11
20 let a více	34	53,97
Celkem	63	100,00



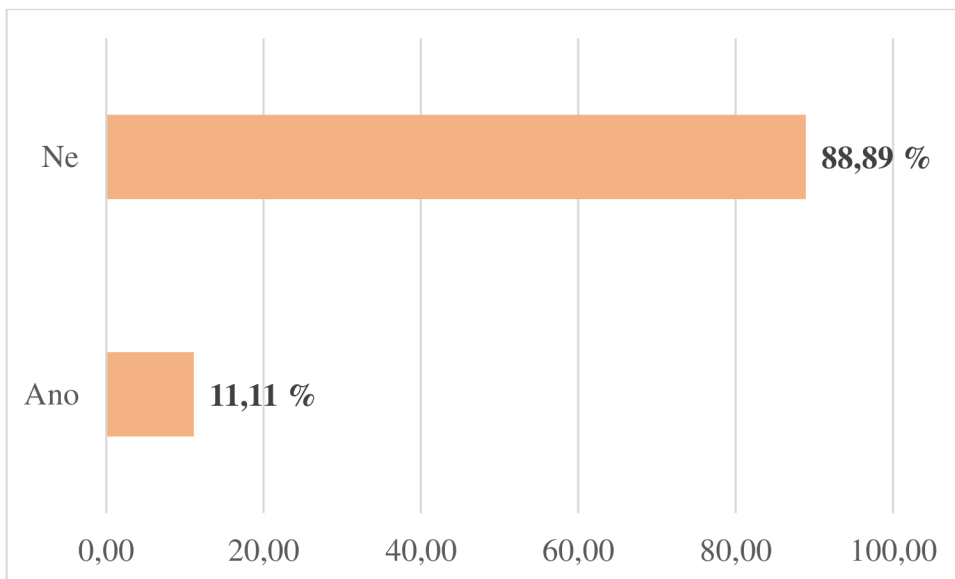
Graf 3. Délka praxe respondentů

Otázka číslo 3 se zaměřuje na délku praxe dotazovaných osob. U 34 osob (53,97 %) jejich délka praxe přesáhla 20 let a více. Sedm respondentů (11,11 %) odpovědělo, že délka jejich praxe je mezi 15 až 20 lety. U 4 dotazování (6,35 %) je délka praxe mezi 10 až 15 lety. Jedenáct respondentů (17,46 %) uvedlo, že jejich délka praxe je 5 až 10 let. Posledních 7 respondentů (11,11 %) uvádějí, že praxe trvá 0 až 5 let.

Analýza dotazníkové položky č. 4: Získal/a jste během Vaší praxe specializaci týkající se hojení ran?

Tabulka 4. Specializace respondentů v rámci hojení ran

ni =63	ni [-]	fi [%]
Ano	7	11,11
Ne	56	88,89
Celkem	63	100,00



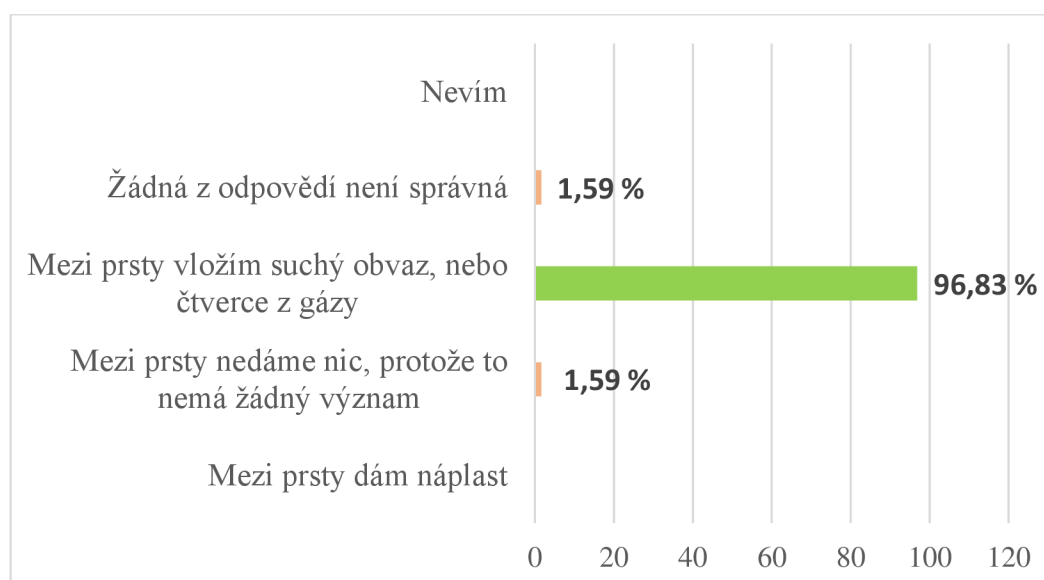
Graf 4. Specializace respondentů v rámci hojení ran

Padesát šest (88,89 %) respondentů zodpovědělo, že neprošlo žádným specializačním vzděláním týkajícím se hojení ran. Pouhých 7 dotazovaných (11,11 %) vypovědělo, že mají specializaci týkající se hojení ran.

Analýza dotazníkové položky č. 5: Jak zabráníme tomu, aby se gangrenózní prst nedotýkal zdravého prstu? (1 správná odpověď)

Tabulka 5. Jak zabráníme, aby se gangrenózní prst nedotýkal zdravého prstu

ni =63	ni [-]	fi [%]
Mezi prsty dám náplast	0	0
Mezi prsty nedáme nic, protože to nemá žádný význam	1	1,59
Mezi prsty vložím suchý obvaz, nebo čtverce z gázy	61	96,83
Žádná z odpovědí není správná	1	1,59
Nevím	0	0
Celkem	63	100



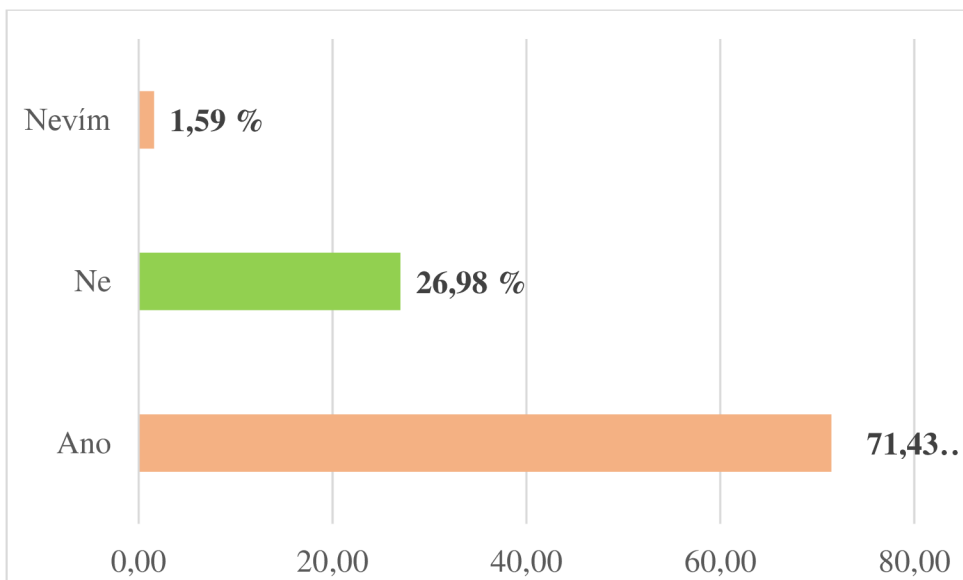
Graf 5. Jak zabráníme, aby se gangrenózní prst nedotýkal zdravého prstu

Šedesát jedna respondentů (96,83 %) odpovědělo, že mezi prsty vloží suchý obvaz, nebo čtverce z gázy. Mezi prsty nedáme nic, protože to nemá žádný význam uvedl pouze 1 respondent (1,59 %). Žádná z odpovědí není správná vypověděl pouze 1 z dotazovaných (1,59 %). Odpovědi, nevím a mezi prsty dám náplast, neoznačil nikdo z dotazovaných (0 %).

Analýza dotazníkové položky č. 6: Využívá se vlhké hojení ran při diabetické ulceraci?

Tabulka 6. Vlhké hojení ran a diabetická ulcerace

ni =63	ni [-]	fi [%]
Ano	45	71,43
Ne	17	26,98
Nevím	1	1,59
Celkem	63	100,00



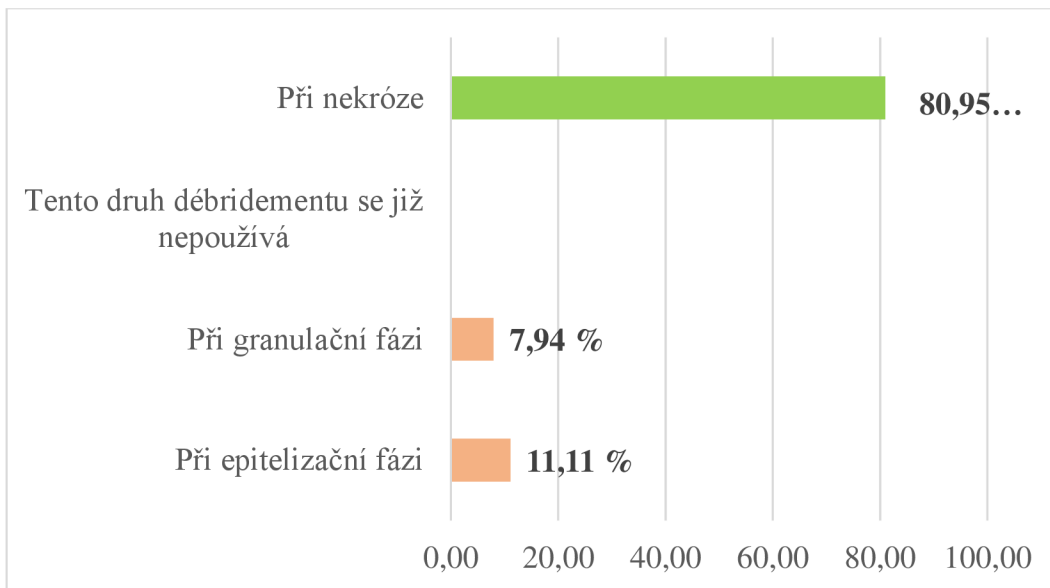
Graf 6. Vlhké hojení ran a diabetická ulcerace

Čtyřicet pět dotazovaných (71,43 %) uvedlo, že vlhké hojení ran se používá při diabetické ulceraci a naopak 17 (26,98 %) osob uvádí, že se vlhké hojení ran při diabetické ulceraci nepoužívá. Jediný dotazovaný (1,59 %) vypověděl, že neví.

Analýza dotazníkové položky č. 7: Kdy použijeme chirurgický débridement?

Tabulka 7. Použití chirurgického débridementu

ni =63	ni [-]	fi [%]
Při epitelizační fázi	7	11,11
Při granulační fázi	5	7,94
Tento druh débridementu se již nepoužívá	0	0,00
Při nekróze	51	80,95
Celkem	63	100,00



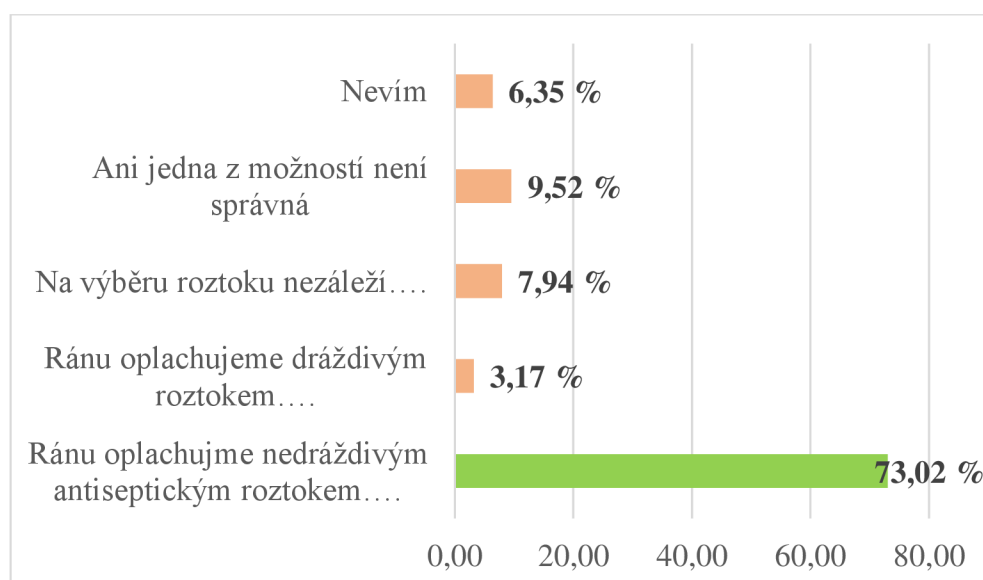
Graf 7. Použití chirurgického débridementu

Použití chirurgického débridementu při nekróze odpovědělo 51 dotazovaných (80,95 %). Využití při epitelizační fázi uvedlo 7 respondentů (11,11 %) naopak při granulační fázi odpovědělo 5 dotazovaných (7,94 %). Odpověď „Tento druh débridementu se nevyužívá“ žádný z dotazovaných neuvedl (0 %).

Analýza dotazníkové položky č. 8: Jak provést lokální débridement, když je tkáň rány křehká a potřebujeme odstranit přiléhající nekrózu?

Tabulka 8. Provedení lokálního débridementu při křehkosti rány

ni =63	ni [-]	fi [%]
Ránu oplachujeme nedráždivým antiseptickým roztokem....	46	73,02
Ránu oplachujeme dráždivým roztokem....	2	3,17
Na výběru roztoku nezáleží....	5	7,94
Ani jedna z možností není správná	6	9,52
Nevím	4	6,35
Celkem	63	100,00



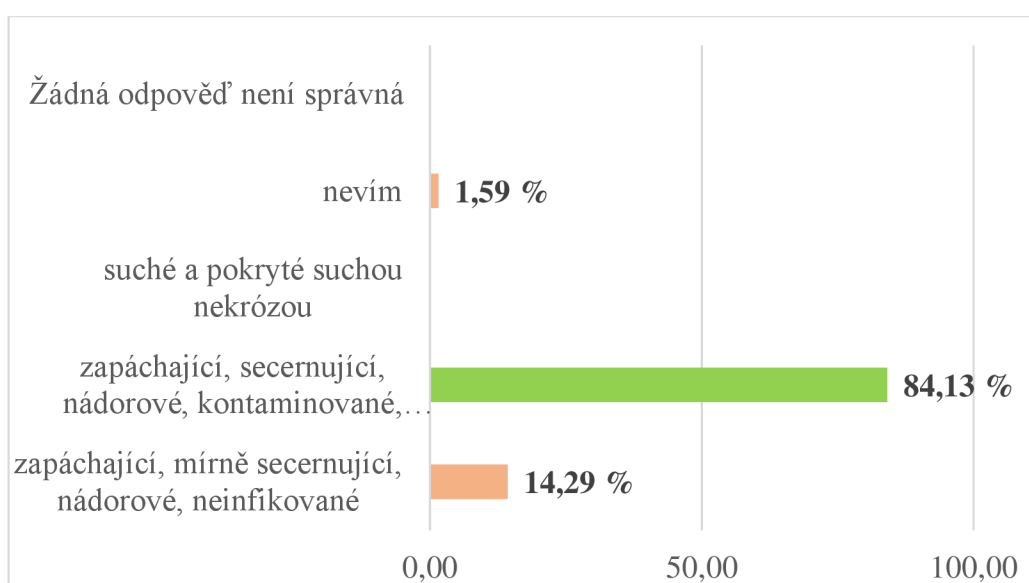
Graf 8. Provedení lokálního débridementu při křehkosti rány

Odpověď „Ránu oplachujeme nedráždivým antiseptickým roztokem, vezmeme si gázu a stříkačku s fyziologickým roztokem (NaCl 0,9%), kdy ránu velice opatrně oplachujeme připraveným roztokem“ označilo 46 dotazovaných (73,02 %). „Ránu oplachujeme dráždivým roztokem“ uvedli 2 respondenti (3,17 %). „Na výběru roztoku nezáleží“ zodpovědělo 5 dotazovaných (7,94 %). „Možnost, Ani jedna z možností není správná“ uvedlo 6 osob (9,52 %) a možnost, nevím, 4 osoby (6,35 %).

Analýza dotazníkové položky č. 9: Krytí s aktivním uhlím je vhodné použít na rány:

Tabulka 9. Krytí s aktivním uhlím a jeho využití

ni =63	ni [-]	fi [%]
zapáchající, mírně secernující, nádorové, neinfikované	9	14,29
zapáchající, secernující, nádorové, kontaminované, infikované	53	84,13
suché a pokryté suchou nekrózou	0	0,00
nevím	1	1,59
Žádná odpověď není správná	0	0,00
Celkem	63	100,00



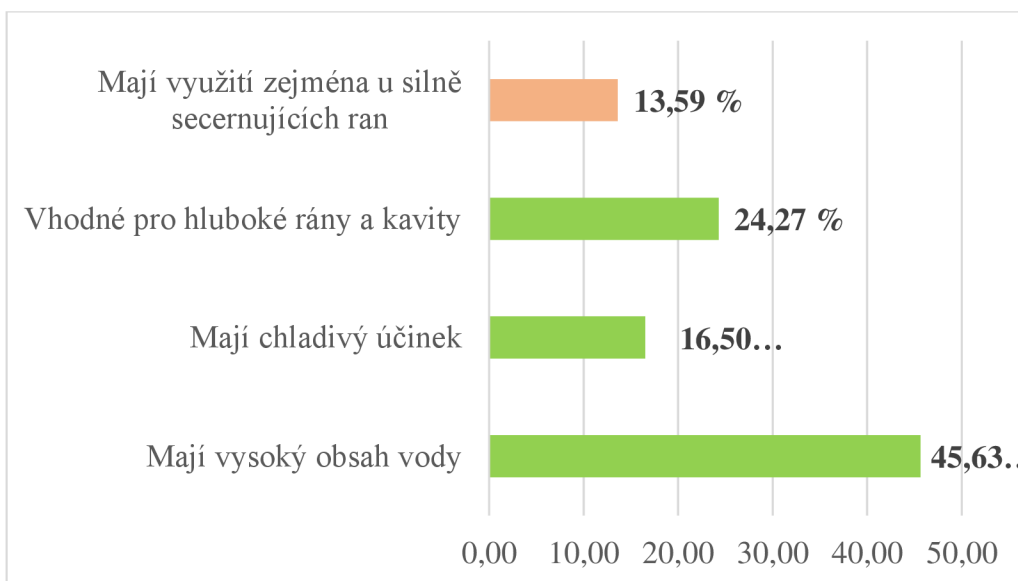
Graf 9. Krytí s aktivním uhlím a jeho využití

Využití aktivního uhlí na zapáchající, secernující, nádorové, kontaminované, infikované rány odpovědělo 53 respondentů (84,13 %). Použití aktivního uhlí na zapáchající, mírně secernující, nádorové, neinfikované uvedlo 9 dotazovaných (14,29 %). Možnost „nevím“ označila jedna osoba (1,59 %). Ostatní odpovědi jako např. „Žádná odpověď není správná“ nebo „Suché a pokryté suchou nekrózou nikdo neodpověděl“ (0 %).

Analýza dotazníkové položky č. 10: Vyberte správné tvrzení o hydrogelech:

Tabulka 10. Hydrogely (více možných odpovědí)

ni =63	ni [-]	fi [%]
Mají vysoký obsah vody	47	45,63
Mají chladivý účinek	17	16,50
Vhodné pro hluboké rány a kavity	25	24,27
Mají využití zejména u silně secernujících ran	14	13,59
Celkem	103	100,00



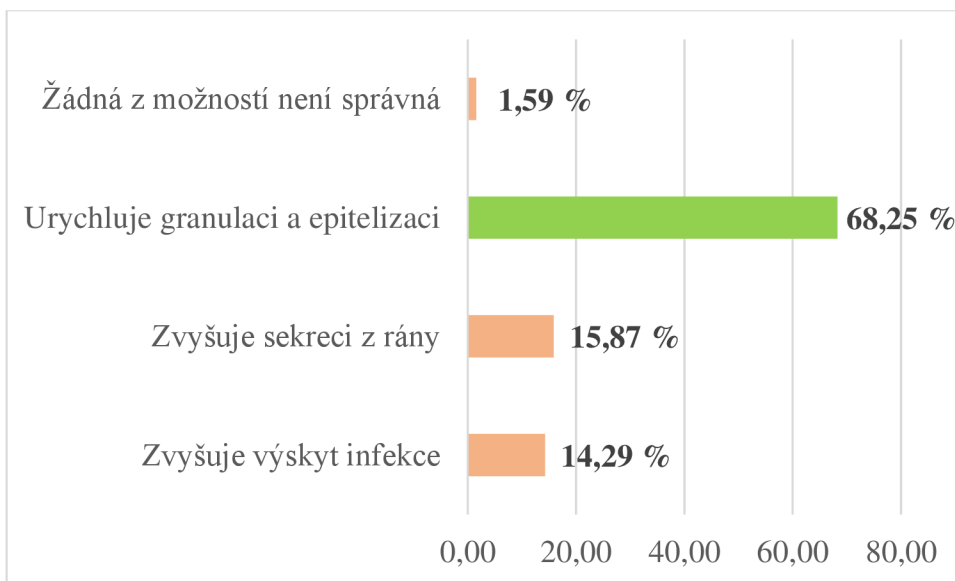
Graf 10. Hydrogely (více možných odpovědí)

Odpověď „*mají vysoký obsah vody*“ byla označena 47krát (45,63 %). Vhodné pro hluboké rány a kavity bylo uvedeno 25krát (24,27 %). Mají chladivý účinek odpovězeno 17krát (16,50 %). Mají využití zejména u silně secernujících ran bylo označeno 14krát (13,59 %).

Analýza dotazníkové položky č. 11: Vlhké prostředí v ráně:

Tabulka 11. Vlhké prostředí v ráně

ni =63	ni [-]	fi [%]
Zvyšuje výskyt infekce	9	14,29
Zvyšuje sekreci z rány	10	15,87
Urychluje granulaci a epitelizaci	43	68,25
Žádná z možností není správná	1	1,59
Celkem	63	100,00



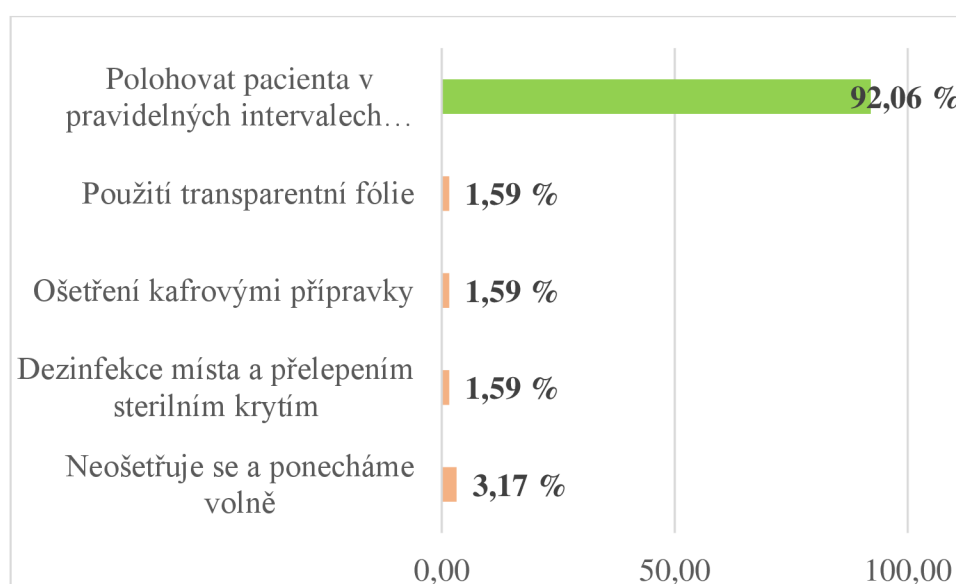
Graf 11. Vlhké prostředí v ráně

Vlhké prostředí v ráně urychluje granulaci a epitelizaci odpovědělo 43 respondentů (68,25 %). Prostředí zvyšuje sekreci z rány označilo 10 respondentů (15,87 %). Na odpověď „Zvyšuje výskyt infekce“ odpovědělo 9 dotazovaných (14,29 %). Žádná odpověď není správná označil 1 dotazovaný (1,59 %).

Analýza dotazníkové položky č. 12: Jak se podle Vás nejčastěji ošetřuje dekubit I. Stupně?

Tabulka 12. Ošetření dekubitu I. Stupně

ni =63	ni [-]	fi [%]
Neošetřuje se a ponecháme volně	2	3,17
Dezinfekce místa a přelepením sterilním krytím	1	1,59
Ošetření kafrovými přípravky	1	1,59
Použití transparentní fólie	1	1,59
Polohovat pacienta v pravidelných intervalech...	58	92,06
Celkem	63	100,00



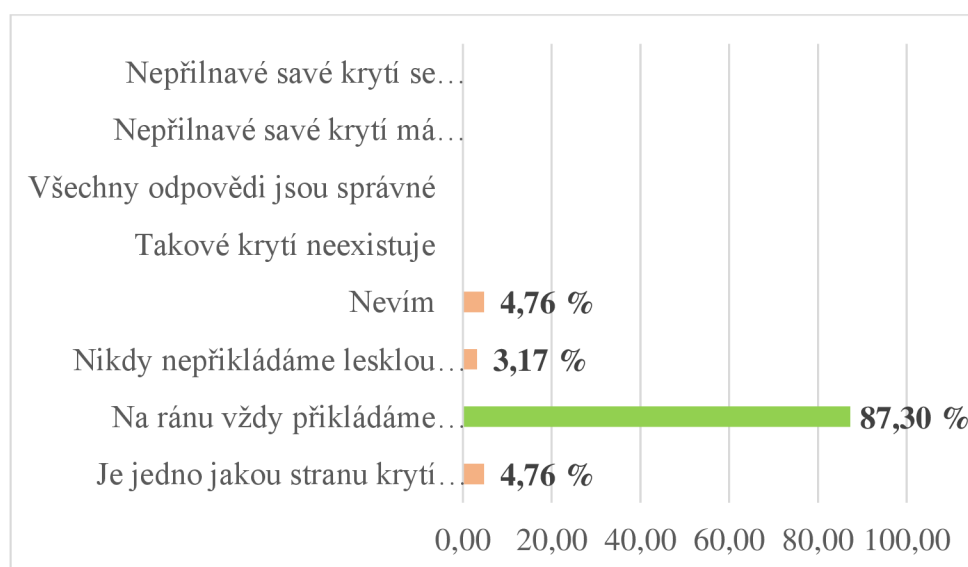
Graf 12. Ošetření dekubitu I. Stupně

„Polohovat pacienta v pravidelných intervalech, kontrola místa, aplikace ochranných krémů“ označilo 58 osob (92,06 %). „Dekubit se neošetřuje a ponechá se volně“ uvedli 2 respondenti (3,17 %). Použití transparentní fólie na dekubit I. Stupně označil 1 respondent (1,59 %). Ošetření kafrovými přípravky uvedl 1 respondent (1,59 %). Dezinfekce místa a přelepením sterilním krytím odpověděl 1 dotazovaný (1,59 %).

Analýza dotazníkové položky č. 13: Jaké platí zásady pro aplikaci nepřilnavého savého krytí:

Tabulka 13. Nepřilnavé savé krytí a jeho aplikace

ni =63	ni [-]	fi [%]
Je jedno jakou stranu krytí použiji, protože efekt bude stejný.	3	4,76
Na ránu vždy přikládáme lesklou stranu krytí...	55	87,30
Nikdy nepřikládáme lesklou část krytí na ránu...	2	3,17
Nevím	3	4,76
Takové krytí neexistuje	0	0,00
Všechny odpovědi jsou správné	0	0,00
Nepřilnavé savé krytí má využití po operaci žlučníku	0	0,00
Nepřilnavé savé krytí se používá na přípravu léků	0	0,00
Celkem	63	100,00



Graf 13. Nepřilnavé savé krytí a jeho aplikace

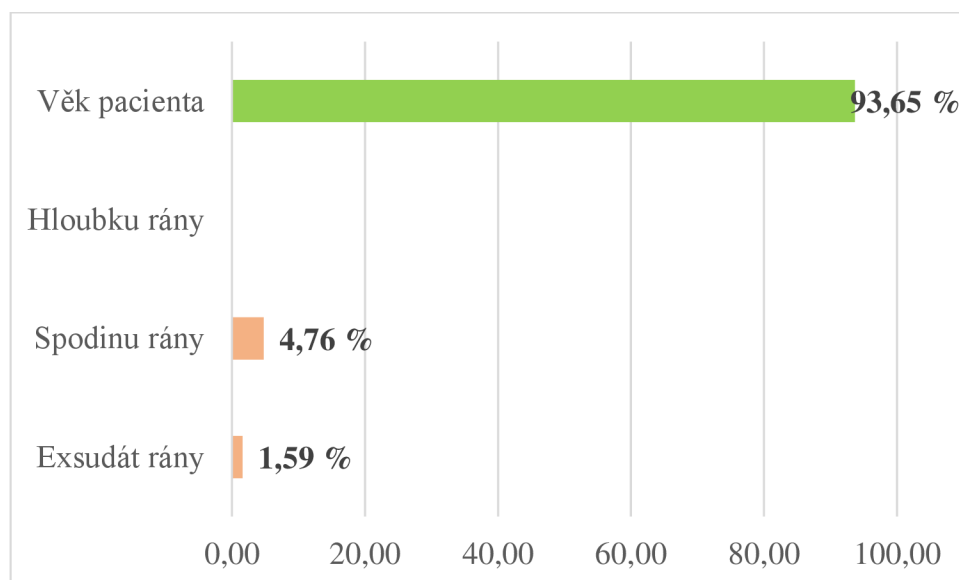
„Na ránu vždy přikládáme lesklou stranu krytí (perforovaný polyesterový film), které funguje jako drenáž exsudátu z rány“ odpovědělo 55 respondentů (87,30 %). „Nikdy nepřikládáme lesklou část krytí na ránu, protože bychom poškodili celistvost rány“ označili 2 dotazovaní (3,17 %). „Je jedno jakou stranu krytí použiji, protože efekt bude stejný“ odpověděli 3 osoby (4,76 %). Na odpověď „nevím“ odpověděli také 3 dotazovaní (4,76 %). Na zbylé možné odpovědi „takové krytí neexistuje, všechny odpovědi jsou

správné, nepřilnavé savé krytí má využití po operaci žlučníku, nepřilnavé savé krytí se používá na přípravu léků“ nikdo z účastníků výzkumu neuvedl (0 %).

Analýza dotazníkové položky č. 14: Při hodnocení rány nesledujeme:

Tabulka 14. U rány nesledujeme

ni =63	ni [-]	fi [%]
Exsudát rány	1	1,59
Spodinu rány	3	4,76
Hloubku rány	0	0,00
Věk pacienta	59	93,65
Celkem	63	100,00



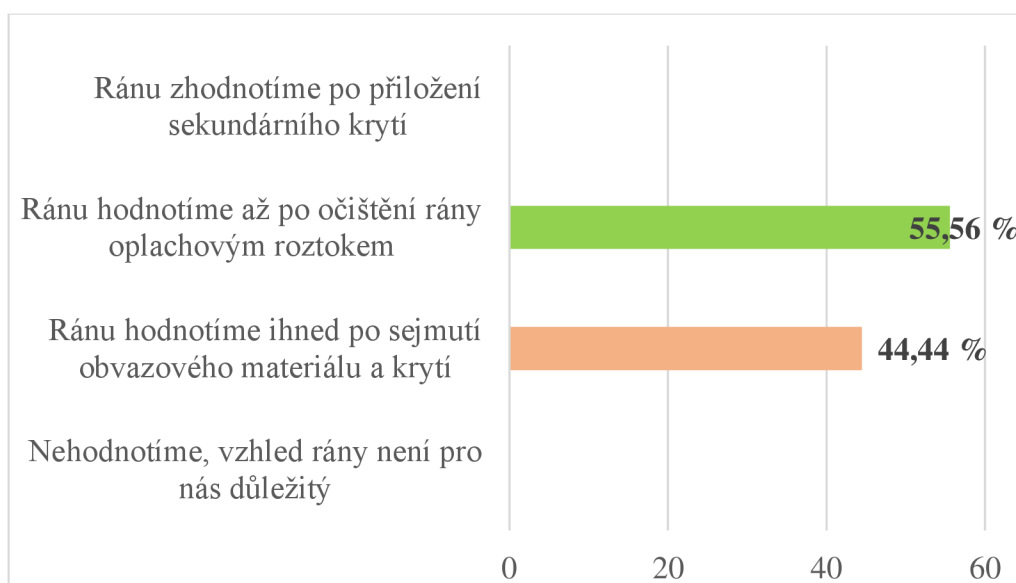
Graf 14. U rány nesledujeme

U rány nesledujeme věk pacienta, označilo 59 dotazovaných (93,65 %). Položku spodinu rány, zakroužkovali 3 dotazovaní (4,76 %). Exsudát z rány uvedl 1 účastník výzkumu (1,59 %). Hloubku rány nikdo z dotazovaných neuvedl (0 %).

Analýza dotazníkové položky č. 15: Kdy hodnotíme vzhled rány?

Tabulka 15. Hodnocení vzhledu rány

ni =63	ni [-]	fi [%]
Nehodnotíme, vzhled rány není pro nás důležitý	0	0
Ránu hodnotíme ihned po sejmutí obvazového materiálu a krytí	28	44,44
Ránu hodnotíme až po očištění rány oplachovým roztokem	35	55,56
Ránu zhodnotíme po přiložení sekundárního krytí	0	0
Celkem	63	100



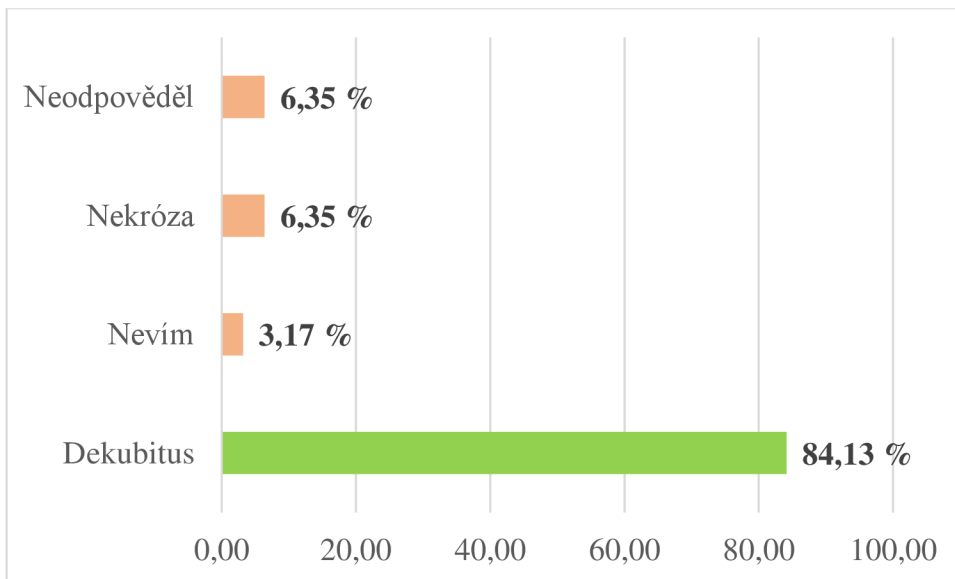
Graf 15. Hodnocení vzhledu rány

„Ránu hodnotíme až po očištění rány oplachovým roztokem“ označilo 35 dotazovaných (55,56 %). „Ránu hodnotíme ihned po sejmutí obvazového materiálu a krytí“ odpovědělo 28 respondentů (44,44 %). Možné odpovědi jako „ránu zhodnotíme po přiložení sekundárního krytí a nehodnotíme, vzhled rány není pro nás důležitý“ nikdo z účastníků neuvedl (0 %).

Analýza dotazníkové položky č. 16: O jaký typ rány se jedná?

Tabulka 16. Typ rány

ni =63	ni [-]	fi [%]
Dekubitus	53	84,13
Nevím	2	3,17
Nekróza	4	6,35
Neodpověděl	4	6,35
Celkem	63	100,00



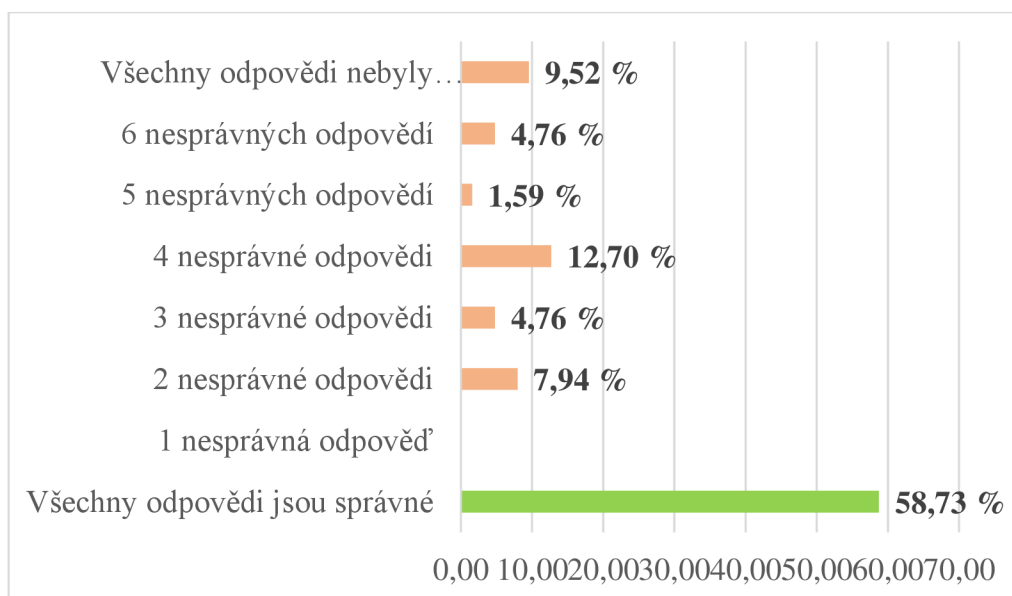
Graf 16. Typ rány

Při popisu obrázku napsalo 53 zúčastněných (84,13 %) dekubitus. Slovo nekróza uvedli 4 respondenti (6,35 %). Odpověď, nevím, napsali 2 osoby (3,17 %). Jen 4 účastníci (6,35 %) nevedli žádnou odpověď.

Analýza dotazníkové položky č. 17: Přiřad' správně pojmy (tabulka)

Tabulka 17. Tabulka s pojmy

ni =63	ni [-]	fi [%]
Všechny odpovědi jsou správné	37	58,73
1 nesprávná odpověď	0	0,00
2 nesprávné odpovědi	5	7,94
3 nesprávné odpovědi	3	4,76
4 nesprávné odpovědi	8	12,70
5 nesprávných odpovědí	1	1,59
6 nesprávných odpovědí	3	4,76
Všechny odpovědi nebyly zodpovězeny správně	6	9,52
Celkem	63	100,00



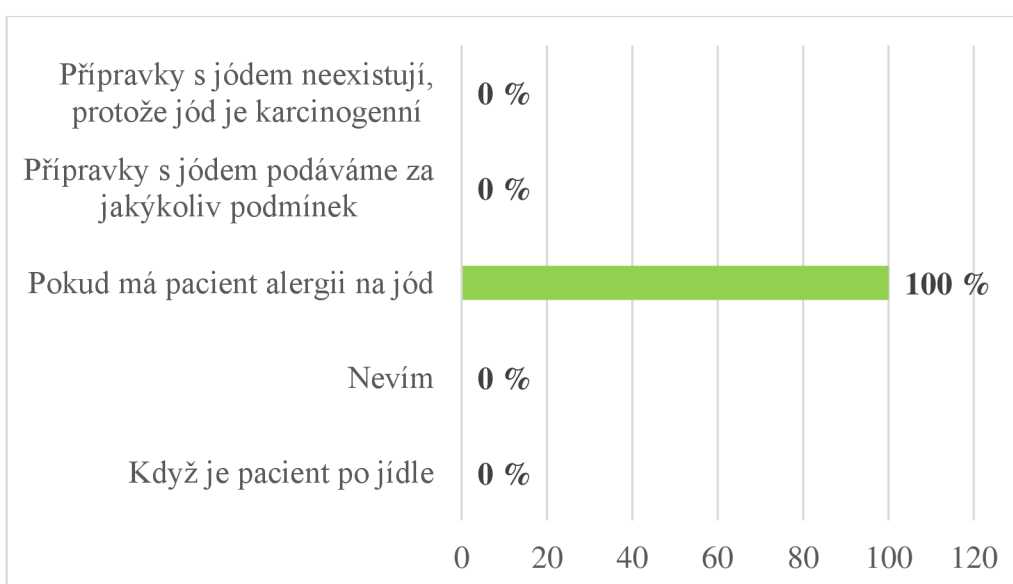
Graf 17. Tabulka s pojmy

Všechny odpovědi zodpovědělo správně 37 účastníků (58,73 %). Jednu nesprávnou odpověď neměl nikdo (0 %). Dvě nesprávné odpovědi mělo 5 respondentů (7,94 %). Tři nesprávné odpovědi mají 3 osoby (4,76 %). Čtyři nesprávné odpovědi se týkaly 8 dotazovaných (12,70 %). Pět nesprávných přiřazení proběhlo jen 1 respondentem (1,59 %). Šest nesprávně zodpovězených možností bylo pouze u 3 osob (4,76 %). Všechny odpovědi nebyly správně zodpovězeny mělo 6 účastníků výzkumu (9,52 %).

Analýza dotazníkové položky č. 18: Za jakých podmínek nepodáváme pacientovi přípravky s obsahem jódu?

Tabulka 18. Jód a jeho použití

ni =63	ni [-]	fi [%]
Když je pacient po jídle	0	0
Nevím	0	0
Pokud má pacient alergii na jód	63	100
Přípravky s jódem podáváme za jakýkoliv podmínek	0	0
Přípravky s jódem neexistují, protože jód je karcinogenní	0	0
Celkem	63	100



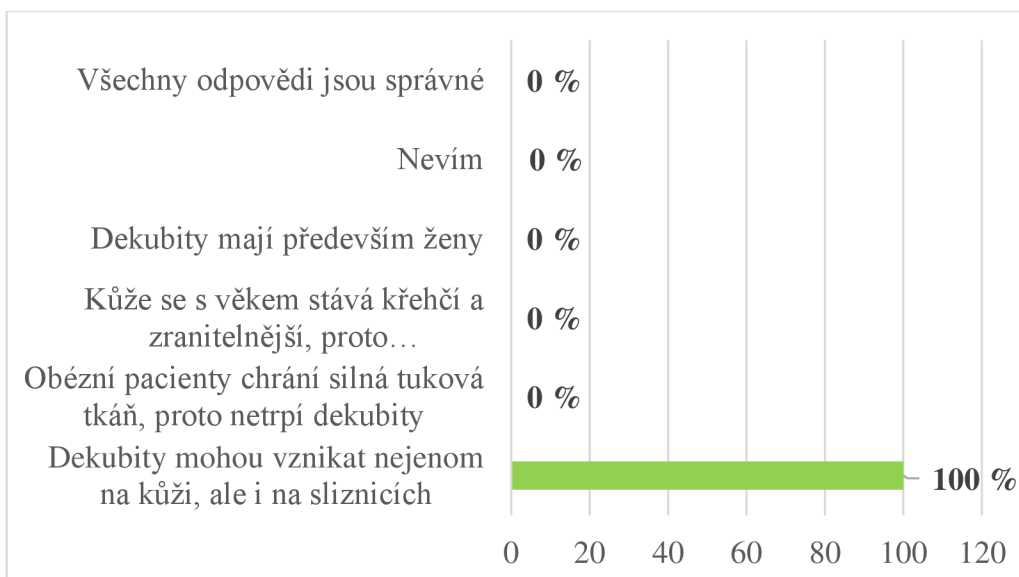
Graf 18. Jód a jeho použití

Přípravky s jódem nepodáváme, pokud má pacient alergii na jód, odpovědělo 63 dotazovaných (100 %). Zbylé odpovědi „nevím, když je pacient po jídle, přípravky s jódem neexistují, protože jód je karcinogenní a přípravky s jódem podáváme za jakýkoliv podmínek“ nikdo neoznačil (0 %).

Analýza dotazníkové položky č. 19: Vyberte správné tvrzení:

Tabulka 19. Správná tvrzení

ni =63	ni [-]	fi [%]
Dekubity mohou vznikat nejenom na kůži, ale i na sliznicích	63	100
Obézní pacienty chrání silná tuková tkáň, proto netrpí dekubity	0	0
Kůže se s věkem stává křehčí a zranitelnější, proto...	0	0
Dekubity mají především ženy	0	0
Nevím	0	0
Všechny odpovědi jsou správné	0	0
Celkem	63	100



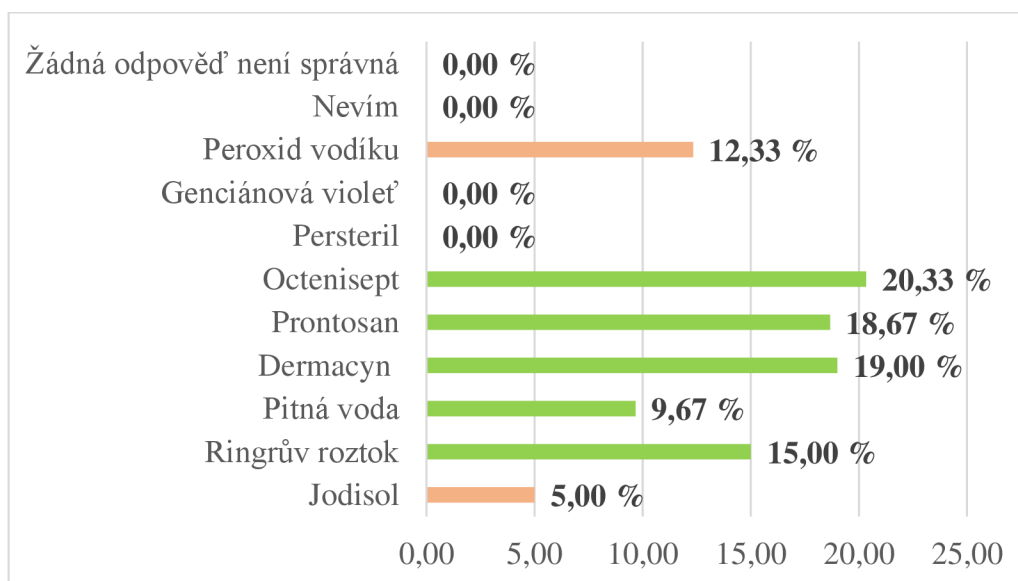
Graf 19. Správná tvrzení

„Dekubity mohou vznikat nejenom na kůži, ale i na sliznicích“ uvedlo 63 respondentů (100 %). Zbylé odpovědi nikdo neoznačil (0 %). Jedná se o odpovědi „všechny odpovědi jsou správné, nevím, obézní pacienty chrání silná tuková tkáň, proto netrpí dekubity, dekubity mají především ženy a kůže se s věkem stává křehčí a zranitelnější, proto se dekubity vyskytují pouze u starých lidí.“

Analýza dotazníkové položky č. 20: Jaké jsou vhodné oplachové roztoky?

Tabulka 20. Oplachové roztoky (více správných odpovědí)

ni =63 (více správných odpovědí)	ni [-]	fi [%]
Jodisol	15	5,00
Ringrův roztok	45	15,00
Pitná voda	29	9,67
Dermacyn	57	19,00
Prontosan	56	18,67
Octenisept	61	20,33
Persteril	0	0,00
Genciánová violeť	0	0,00
Peroxid vodíku	37	12,33
Nevím	0	0,00
Žádná odpověď není správná	0	0,00
Celkem	300	100,00



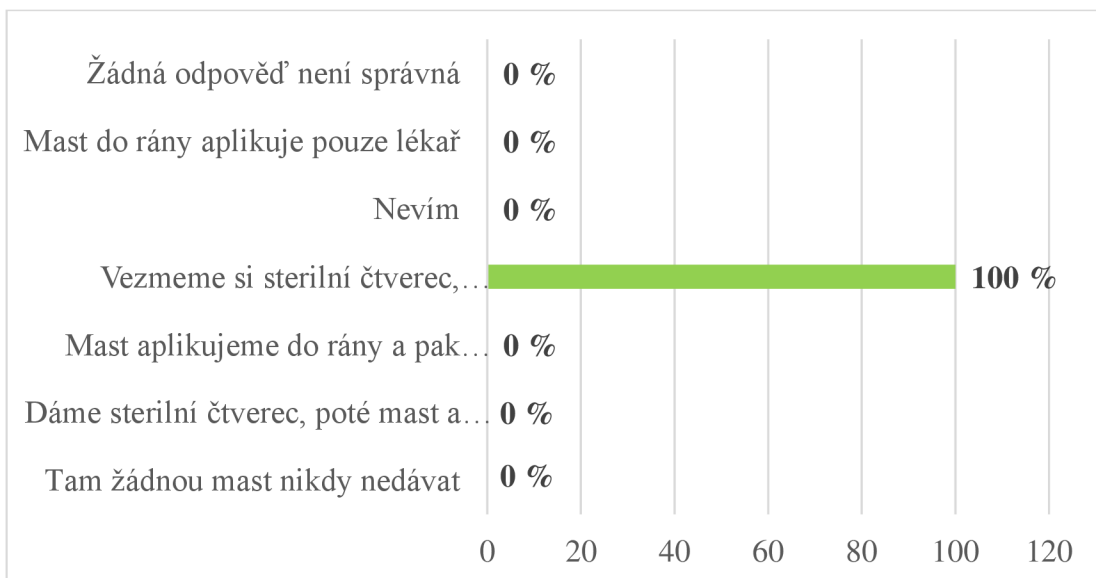
Graf 20. Oplachové roztoky (více správných odpovědí)

Jodisol označilo 15 dotazovaných (5,00 %). Ringerův roztok uvedlo 45 účastníků (15,00 %). Na možnost s pitnou vodou odpověděli respondenti 29krát (9,67 %). Dermacyn zakroužkovali 57krát (19,00 %). Prontosan označili 56krát (18,67 %). Octenisept odpovědělo 61 účastníků (20,33 %). Peroxid vodíku odpověděli 37krát (12,33 %). „Persteril, genciánová violeť, nevím a žádná odpověď není správná“ nikdo neuvedl (0 %).

Analýza dotazníkové položky č. 21: Pokud chceme aplikovat mast do rány je vhodné:

Tabulka 21. Aplikace masti

ni =63	ni [-]	fi [%]
Tam žádnou mast nikdy nedávat	0	0
Dáme sterilní čtverec, poté mast a pak zavážeme obvaz na pevno	0	0
Mast aplikujeme do rány a pak zavážeme obvazem, není...	0	0
Vezmeme si sterilní čtverec, přiložíme na čtverec nepřilnavou mřížku...	63	100
Nevím	0	0
Mast do rány aplikuje pouze lékař	0	0
Žádná odpověď není správná	0	0
Celkem	63	100



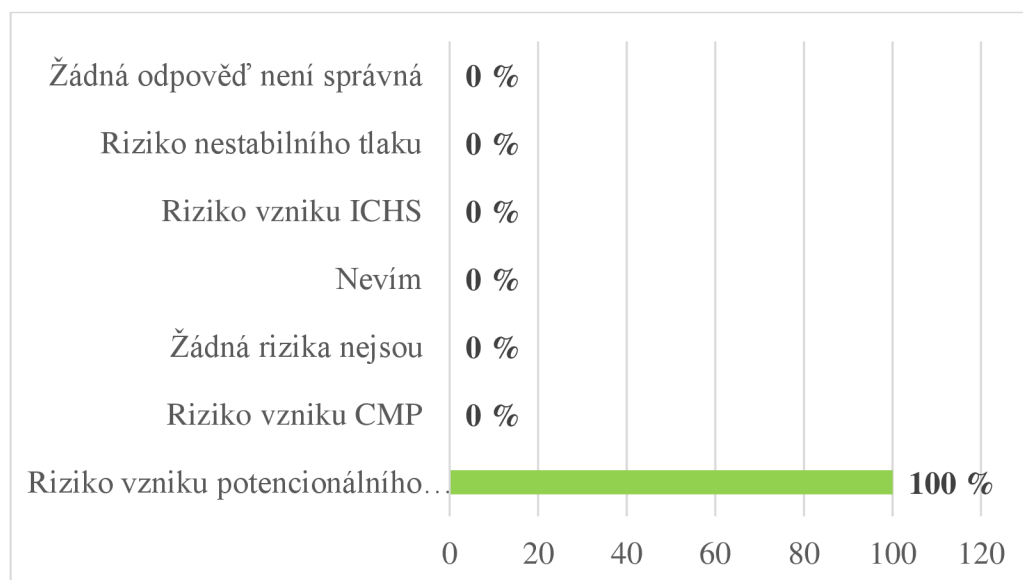
Graf 21. Aplikace masti

„Vezmeme si sterilní čtverec, přiložíme na čtverec nepřilnavou mřížku (dle velikosti rány) a na mřížku aplikujeme mast, takto připravený čtverec přiložíme na ránu a pak zavážeme obinadlem“ zodpovědělo všech 63 dotazovaných (100 %). Na zbylé odpovědi např. „nevím, mast do rány aplikuje pouze lékař, žádná odpověď není správná, dáme sterilní čtverec, poté mast a pak zavážeme obvaz na pevno, tam žádnou mast nikdy nedávat a mast aplikujeme do rány a pak zavážeme obvazem, není potřeba použít sterilní krytí“ nikdo z účastníků výzkumu nezvolil (0 %).

Analýza dotazníkové položky č. 22: Jaké riziko představuje nedodržení zásad asepsy a antisepsy při převazu ran?

Tabulka 22. Nedodržení zásad asepsy a antisepsy

ni =63	ni [-]	fi [%]
Riziko vzniku potencionálního zánětu a vzniku sepse	63	100
Riziko vzniku CMP	0	0
Žádná rizika nejsou	0	0
Nevím	0	0
Riziko vzniku ICHS	0	0
Riziko nestabilního tlaku	0	0
Žádná odpověď není správná	0	0
Celkem	63	100



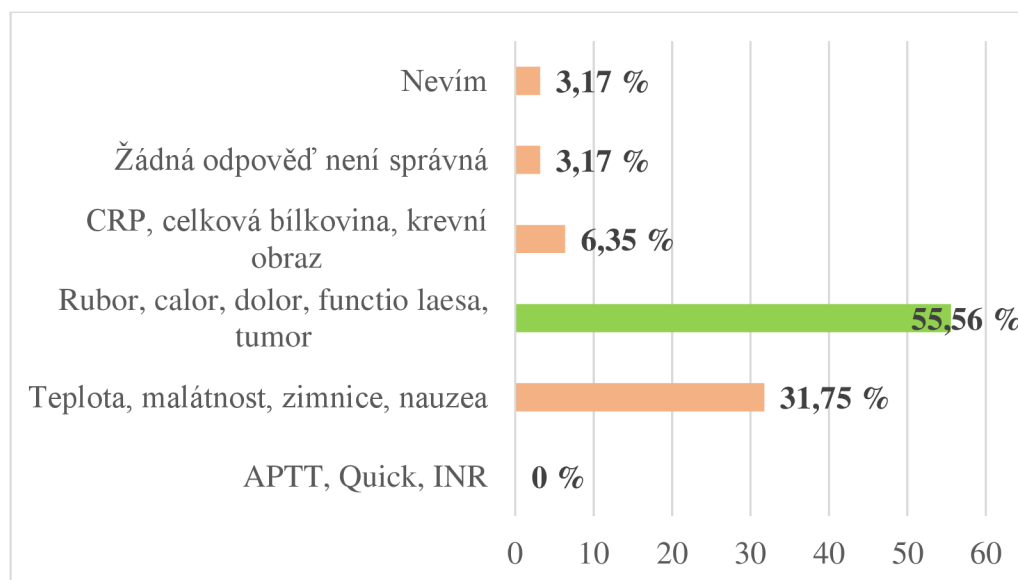
Graf 22. Nedodržení zásad asepsy a antisepsy

„Riziko vzniku potencionálního zánětu a vzniku sepse“ označilo 63 respondentů (100 %). Následující odpovědi „žádná odpověď není správná, riziko nestabilního tlaku, riziko vzniku ICHS, nevím, žádná rizika nejsou a riziko vzniku CMP“ nikdo z respondentů neoznačil (0 %).

Analýza dotazníkové položky č. 23: Jaké jsou objektivní příznaky (na pohled patrné) při podezření na zánět v místě rány?

Tabulka 23. Znamky zánětu v místě rány

ni =63	ni [-]	fi [%]
APTT, Quick, INR	0	0
Teplota, malátnost, zimnice, nauzea	20	31,75
Rubor, calor, dolor, functio laesa, tumor	35	55,56
CRP, celková bílkovina, krevní obraz	4	6,35
Žádná odpověď není správná	2	3,17
Nevím	2	3,17
Celkem	63	100



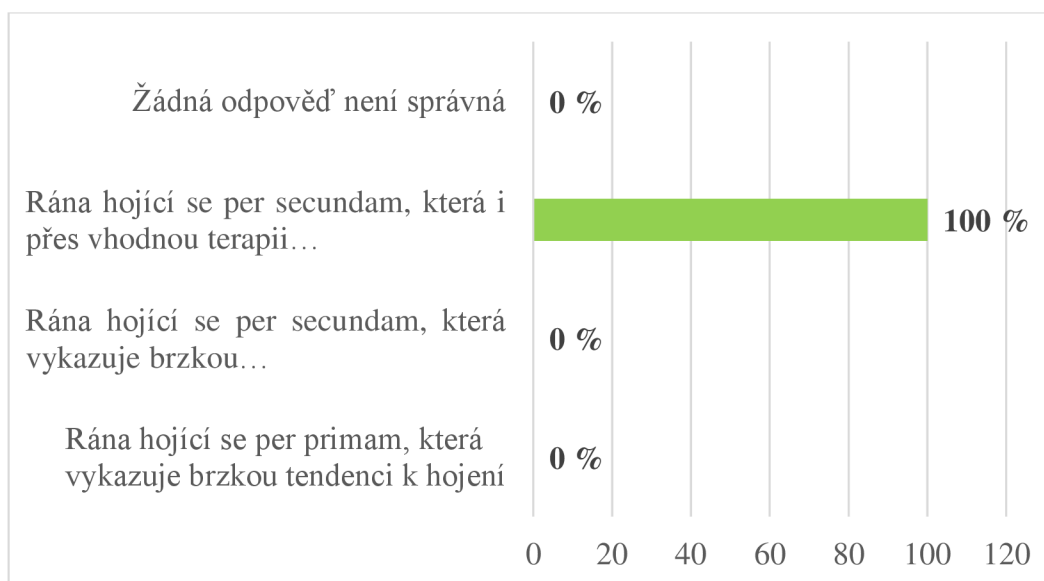
Graf 23. Znamky zánětu v místě rány

Mezi známky zánětu v místě rány „*rubor, calor, dolor, functio laesa, tumor*“ odpovědělo 35 dotazovaných (55,56 %). Jako za typické projevy zánětu v místě rány „*teplota, malátnost, zimnice, nauzea*“ uvedlo 20 dotazovaných (31,75 %). „*CRP, celková bílkovina, krevní obraz*“ odpověděli 4 účastníci na výzkumu (6,35 %). Na odpověď „*žádná odpověď není správná*“ odpověděli 2 účastníci (3,17 %). „*Nevím*“ napsali také 2 dotazovaní (3,17 %). „*APTT, Quick, INR*“ neuvědli nikdo ze zúčastněných (0 %).

Analýza dotazníkové položky č. 24: Definujte pojem nehojící se rána:

Tabulka 24. Nehojící se rána

ni =63	ni [-]	fi [%]
Rána hojící se per primam, která vykazuje brzkou tendenci k hojení	0	0
Rána hojící se per secundam, která vykazuje brzkou...	0	0
Rána hojící se per secundam, která i přes vhodnou terapii...	63	100
Žádná odpověď není správná	0	0
Celkem	63	100



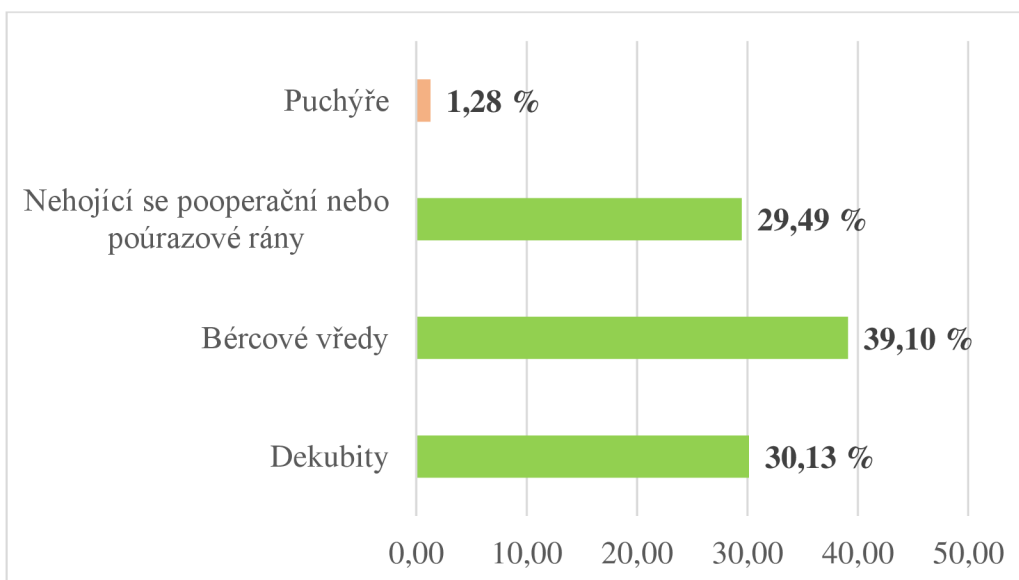
Graf 24. Nehojící se rána

Jako nehojící ránu definuje 63 respondentů (100 %) jako „ránu hojící se per secundam, která i přes vhodnou terapii po dobu 6-9 týdnů nevykazuje žádné známky hojení.“ „Rána hojící se per primam, která vykazuje brzkou tendenci k hojení, rána hojící se per secundam, která vykazuje brzkou tendenci k hojení a žádná odpověď není správná“ neoznačil žádný z respondentů (0 %).

Analýza dotazníkové položky č. 25: Na jaké typy ran se využívá larvoterapie?

Tabulka 25. Larvoterapie a její využití (více správných odpovědí)

ni =63 (více správných odpovědí)	ni [-]	fi [%]
Dekubity	47	30,13
Bércové vředy	61	39,10
Nehojící se pooperační nebo poúrazové rány	46	29,49
Puchýře	2	1,28
Celkem	156	100,00



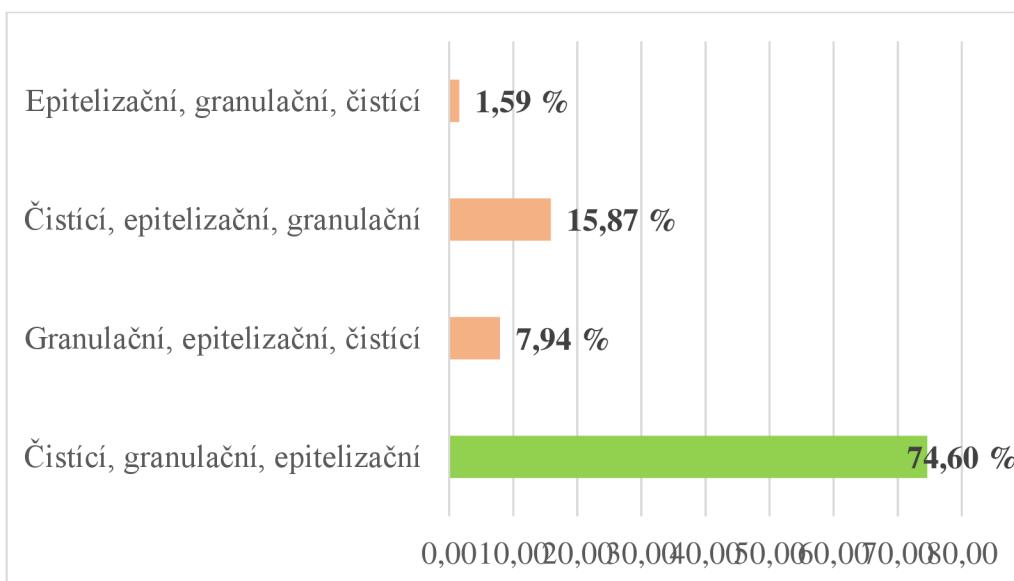
Graf 25. Larvoterapie a její využití (více správných odpovědí)

Dekubity označili dotazovaní 47krát (30,13 %). Bércové vředy zakroužkovali respondenti 61krát (39,10 %). Nehojící se pooperační nebo poúrazové stavy odpověděli dotazovaní 46krát (29,49 %). Puchýře uvedli 2 osoby (3,17 %).

Analýza dotazníkové položky č. 26: Seřad'te fáze hojení rány tak, jak následují fyziologicky za sebou:

Tabulka 26. Fáze hojení ran

ni =63	ni [-]	fi [%]
Čistící, granulační, epitelizační	47	74,60
Granulační, epitelizační, čistící	5	7,94
Čistící, epitelizační, granulační	10	15,87
Epitelizační, granulační, čistící	1	1,59
Celkem	63	100,00



Graf 26. Fáze hojení ran

Fáze „čistící, granulační a epitelizační“ uvedlo 47 respondentů (74,60 %). „Čistící, epitelizační a granulační“ odpovědělo 10 účastníků (15,87 %). „Granulační, epitelizační a čistící“ označilo 5 osob (7,94 %). „Epitelizační, granulační a čistící“ odpověděl pouze 1 z dotazovaných (1,59 %).

3.4 Analýza výzkumných cílů a předpokladů

Pomocí získaných dat z dotazníkového šetření jsou zpracovány data dle výzkumných cílů a předpokladů.

Cíl č.1: Popsat zásady ošetřování nehojících se ran dle relevantních zdrojů.

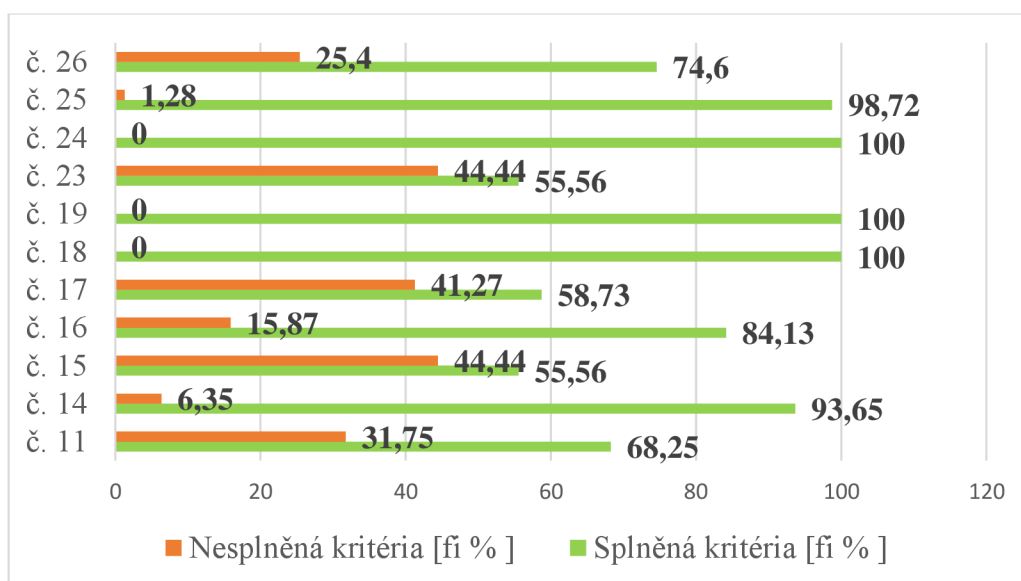
Pro cíl č.1 nebyl stanoven výzkumný předpoklad, protože se jedná o popisný cíl. Tento cíl byl splněn v teoretické části bakalářské práce.

Výzkumný cíl č.2: Zjistit znalosti všeobecných sester o nehojících se ranách.

Výzkumný předpoklad č.2: Předpokládáme, že 75 % a více všeobecných sester má znalosti o nehojících se ranách.

Tabulka 27. Analýza výzkumného předpokladu č.2

Dotazníkové otázky	Splněná kritéria [fi %]	Nesplněná kritéria [fi %]	Celkem [fi %]
č. 11	68,25	31,75	100
č. 14	93,65	6,35	100
č. 15	55,56	44,44	100
č. 16	84,13	15,87	100
č. 17	58,73	41,27	100
č. 18	100	0	100
č. 19	100	0	100
č. 23	55,56	44,44	100
č. 24	100	0	100
č. 25	98,72	1,28	100
č. 26	74,6	25,4	100
Aritmetický průměr	80,84	19,16	100



Graf 27. Analýza výzkumného předpokladu č.2

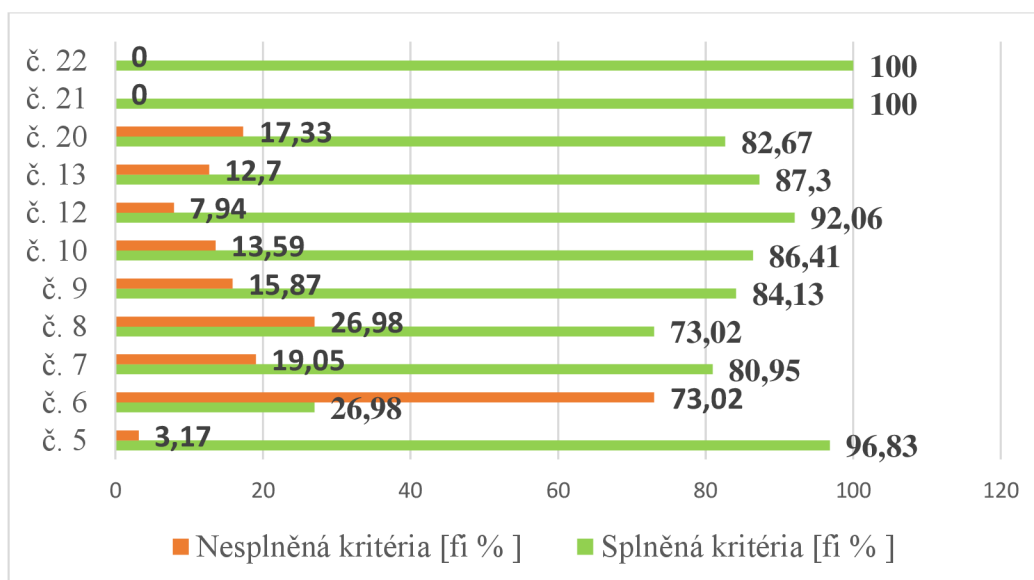
Otázky č. 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 23, 24, 25, 26 jsou koncipované tak, aby rozpoznaly základní vědomosti v oblasti nehojících se ran. Kritéria u otázky č. 11 byla splněna ze 68,25 %, následující otázku č. 14 zodpovědělo správně 93,65 % a otázka č. 15 byla splněna pouhými 55,56 %. Kritéria v následujících otázkách byla hodnocena následujícím způsobem. Kritéria u otázky č. 16 byla splněna 84,13 %. Na rozdíl u otázky č. 17, kritéria dosáhla pouhých 58,73 %. Otázky č. 18, 19 a 24 dosáhly 100 % úspěšnosti. Požadavky u otázky č. 23, dosáhly pouhé úspěšnosti 55,56 %. U otázky č. 25 mohli respondenti uvést více správných možností, kdy tato kritéria dosáhla úspěšných 98,72 %. **Výzkumný předpoklad č. 2 byl splněn v souladu s výsledky dotazníkového šetření.**

Výzkumný cíl č.3: Zjistit znalosti všeobecných sester o specifikách převazu nehojících se ran.

Výzkumný předpoklad č.3: Předpokládáme, že 75 % a více všeobecných sester má znalosti o specifikách převazu nehojících se ran.

Tabulka 28. Analýza výzkumného předpokladu č.3

Dotazníkové otázky	Splněná kritéria [fi %]	Nesplněná kritéria [fi %]	Celkem [fi %]
č. 5	96,83	3,17	100
č. 6	26,98	73,02	100
č. 7	80,95	19,05	100
č. 8	73,02	26,98	100
č. 9	84,13	15,87	100
č. 10	86,41	13,59	100
č. 12	92,06	7,94	100
č. 13	87,3	12,7	100
č. 20	82,67	17,33	100
č. 21	100	0	100
č. 22	100	0	100
Aritmetický průměr	82,76	17,24	100,00



Graf 28. Analýza výzkumného předpokladu č.3

Otázky č. 22, 21, 20, 13, 12, 10, 9, 8, 7, 6, 5 se zaměřují na základní znalosti v oblasti převazu ran a použití materiálů pro hojení ran. Otázku č.5 splnilo 96,83 %. Položku č.6 plnilo pouhých 26,98 % a následující položka č. 7 byla zodpovězena správně 80,95 % a otázka č. 8 činila 73,02 %. Následující hodnota u č. 9 je 84,13 %. U možnosti č. 10 bylo možné zakroužkovat více správných odpovědí, kdy hodnota dosáhla 86,41 %. Dvanáctá otázka dosáhla hodnoty 92,06 %. Číselná hodnota č. 13 byla 87,30 %. U položky č. 20 bylo možné vybrat více správných odpovědí, kdy tuto dotazovanou položku zodpovědělo

správně 82,67 %. Poslední dvě možnosti č. 21 a č. 22 byly zodpovězeny s úspěšností 100 %. **Výzkumný předpoklad č. 3 byl splněn v souladu s výsledky dotazníkového šetření.**

4 Diskuze

Nehojící se rány jsou stále aktuálním problémem všeobecných sester, a proto je důležité vědět a mít základní znalosti v oblasti ran. Pomocí kvalitního popisu rány a její včasné rozpoznání vede k zahájení včasné terapie o ránu. Kvůli novým poznatkům v péči o rány je nutné sledovat nové trendy v oblasti nehojících se ran. Tohoto cíle lze dosáhnout pomocí celoživotního vzdělání a navštěvovat pravidelně seminář týkající se nehojících se ran. Účelem této práce bylo zjistit znalosti všeobecných sester v oblasti nehojících se ran, ale jestli i znají zásady převazu ran tohoto druhu. Znalostmi v oblasti nehojících se ran se zabývali otázky č. 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 23, 24, 25, 26. Zbylé otázky se týkaly specifikace převazu nehojících se ran a přesně se jednalo o otázky č. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 20, 21.

První z cílů bylo popsat zásady ošetřování nehojících se ran dle relevantních zdrojů. Tento cíl byl splněn v teoretické části bakalářské práce.

Druhý z cílů se zaměřoval na zjištění znalostí všeobecných sester o nehojících se ranách, kdy jsme předpokládali, že 75 % a více všeobecných sester má znalosti o nehojících se ranách. Tento výzkumný předpoklad byl splněn z 80,84 %. Otázku č. 11 zodpovědělo správně 68,25 %. V této otázce měli respondenti správné tvrzení o vlhkém hojení rány, kdy měli uvést, že vlhké hojení ran urychluje granulaci a epitelizaci. Ostatní odpovědi jako např. zvyšují výskyt infekce nebo zvyšují sekreci z rány byly zcela zcestné. Výhody vlhkého hojení ran uvádí Stryja et al. (2016) a Stryja (2015). Otázku č. 15 zodpovědělo úspěšně pouhých 55,56 %. Dotazovali jsme se, kdy hodnotíme vzhled rány. Správná odpověď byla, že ránu hodnotíme po očištění oplachovým roztokem a zbylých 44,44 % tvrdí, že ránu hodnotíme ihned po sejmutí obvazového materiálu. Ránu hodnotíme až po očištění oplachovým roztokem, proto že mohou na ráně zůstat zbytky mastí a tím by mohly zkreslit náš popis rány. O správném hodnocení nás utvrzuje Hlinková et al. (2019). Otázka č. 17 se týkala správného přiřazení pojmů v tabulce, která se zaměřovala na jednotlivé materiály využívané pro léčbu ran. Tabulka byla vyplněna úspěšně 58,73 %. Zbylých 41,27 % neúspěšných je z toho důvodu, že nesledují nové trendy v oblasti materiálu a např. neví, že kalcium algináty jsou vyráběny z řas, nebo produkty s manuka medem patří mezi nové metody pro léčbu nehojících se

ran. Dotazník jsme hodnotili podle nejméně správných odpovědí, takže 2 nesprávné odpovědi mělo 7,94 %, 3 nesprávné odpovědi 4,76 %, 4 nesprávné odpovědi 12,70 %, 5 nesprávných odpovědí 1,59 % a všechny odpovědi nebyly zodpovězeny správně 9,52 %. Otázka č. 23 se tázala na objektivní příznaky (na pohled patrné) při podezření na zánět v místě rány. Otázka byla zodpovězena správně jen 55,56 %. Rubor, calor dolor, tumor a functio laesa uvádí ve svých publikacích správně Stryja et al. (2016), Stryja (2015), Hlinková et al. (2019) a Hlinková et al. (2015). Pozitivní zjištění bylo u otázek č. 18, 19 a 24, kdy z 63 dotazovaných byla úspěšnost 100 %. Otázka č. 18 se týkala kontraindikace jódu u pacienta a 100 % odpovědělo, že jód pacientovi nepodáváme při alergii na jód. Otázka č. 19 se zabývala výběrem správného tvrzení, kdy správná odpověď byla, že dekubity mohou vznikat nejen na kůži, ale i na sliznicích a otázka č. 24 se dotazovala na správnou definici nehojící se rány, kdy nehojící se rána je rána hojící se per secundam, která i přes vhodnou terapii po dobu 6-9 týdnů nevykazuje žádné známky hojení. Tuto skutečnost potvrzuje Hlinková et al. (2019), kdy popisuje nehojící se ránu jako porušení kontinuity kůže, kde je narušen fyziologický proces hojení rány. Grofová (2016) definuje nehojící se ránu jako typicky se hojící per secundam, pro které je typické dlouhodobé a obtížné hojení rány.

Výzkumný cíl č. 3 zjišťoval znalosti všeobecných sester o specifikách převazu nehojících se ran, kdy jsme předpokládali, že 75 % a více sester zná specifika převazu nehojících se ran. Úspěšně byl splněn i tento předpoklad z 82,76 %. Nejméně správných odpovědí měla otázka č. 6, která se dotazovala, zda se vlhké hojení ran používá při diabetické ulceraci. Tuto otázku zodpovědělo správně pouhých 17 respondentů (26,98 %). Dotazovanou otázku potvrzuje ve své knize Hlinková et al. (2019).

„Při diabetických vředech se jednoznačně nepotvrdil význam vlhkého hojení. Hydratace je dokonce nežádoucí při neuroischemické ulceraci, pokud je třeba mumifikovat postižený prst nebo vřed. Nadměrná hydratace může vést také k maceraci kůže chodidla, čímž se eliminuje účinnost kůže jako přirozené antibakteriální bariéry.“ (Hlinková et al., 2019 s. 114)

Otázku č. 8 zmiňujeme, protože ji zodpovědělo správně 46 dotazovaných (73,02 %) a tudíž to byla 2. nejhůře zodpovězená otázka z výzkumného předpokladu č. 2. Ránu oplachujeme nedráždivým antiseptickým roztokem poté si vezmeme gázu a stříkačku s fyziologickým roztokem (NaCl 0,9%), kdy ránu velice opatrně oplachujeme připraveným roztokem. Tato odpověď byla správná dle Hlinkové (2019), kdy se tato péče zejména týká maligních ran. Tento postup je uveden i v teoretické části práce. Další možnou odpovědí, že ránu oplachujeme dráždivým roztokem, aby nekróza

byla dostatečně odloučena a vezmeme si gázu a 50ml stříkačku a silou ránu propláchnu, aby se odloučilo, co nejvíce nekrotické tkáně, nepřipadá v úvahu, protože dráždivý roztok by poškodil ránu a způsobil by pacientovi nadbytečnou bolest. Je důležité si vybrat správný roztok a jemně s ránou zacházet, aby nevznikali další komplikace. Tuto skutečnost uvádí Hlinková et al. (2019). U otázky č. 20 měli zúčastnění vybrat správné oplachové roztoky, kdy 37krát bylo nesprávně uvedeno (12,33 %), že peroxid vodíku je správný oplachový roztok. Vytečková et al. (2015) uvádí, že peroxid vodíku se řadí mezi dezinfekční prostředky nikoliv oplachové. Ve 3. předpokladu uvedeme 3 neúspěšnější otázky a to konkrétně č. 5, 12, 21, 22. Otázka č. 5 dosáhla úspěšných 96,83 %, kdy jsme se dotazovali, jak zabráníme tomu, aby se gangrenózní prst dotýkal zdravého. Správná odpověď byla, že mezi prsty vložíme suchý obvaz, nebo čtverec z gázy. Otázka č. 12 se týkala ošetření dekubitu 1. stupně. Dotazovaní nejvíce odpovídali, že polohují pacienta v pravidelných intervalech, kontrolují místa, aplikují ochranné krémy. Otázku č. 21 a 22 zodpověděli respondenti se 100% úspěšností. U č. 21 jsme se ptali, jak správně aplikovat mast do rány. Správnou odpovědí bylo, že si vezmeme sterilní čtverec, přiložíme na čtverec nepřilnavou mřížku (dle velikosti rány) a na mřížku aplikujeme mast, takto připravený čtverec přiložíme na ránu a pak zavážeme obinadlem. Další otázka č. 22 se týkala rizika nedodržení zásad asepse a antisepse, kdy 63 dotazovaných zvolilo odpověď, že je zde riziko vzniku potencionálního zánětu a vzniku sepse.

5 Návrh doporučení pro praxi

Jedním z hlavních úkolů, cílů, bakalářské práce bylo zjistit znalosti všeobecných sester o zásadách péče o nehojící se rány a specifikovat jejich převaz. Získaná data potvrdila hypotéza, že sestry mají znalosti o nehojících se ránách, jak po stránce teoretické, tak i praktického převazu rány. Pro upevnění znalostí a sledování nových trendů v oblasti nehojících se ran je dobré navštěvovat semináře, kongresy, přednášky o ošetřování ran. Lze si doplnit mezery ve znalostech pomocí časopisů např. Česká společnost pro léčbu ran vydává časopisy zaměřující se na rány. Praktickým výstupem bakalářské práce bude připravený článek připravený k publikaci (Příloha F).

6 Závěr

Bakalářská práce se zabývá tématem nehojících se ran, kdy bylo cílem zjistit, zda všeobecné sestry mají znalosti o nehojících se ranách a zda znají specifika jejich převazu. Bakalářská práce se skládá ze dvou částí, kdy první část je teoretická a druhá část se zabývá samotným výzkumem.

Teoretická část rozebírá několik témat, kdy jsou zde vymežovány pojmy jako všeobecná sestra a její kompetence, rána, nehojící se rána, TIME management, wound management a nutriční a její důležitost v rámci hojení ran. Jedno z hlavních témat se zaměřuje na jednotlivé typy ran (dekubitus, UC, SDN, MR) a u nich jsou uvedené zásadní informace a doporučení pro výběr vhodného převazového materiálu. Dále jsou zmiňovány převazy ran obecně, kde jsou spíše zmiňovány pomůcky pro převaz a poté se další kapitola zaměřuje přesně na nehojící rány a upřesňují metodický postup převazu. Součástí je i část zaměřená na dezinfekci a hygienu rukou. V teoretické části se zabýváme i pojmem débridement a jaké druhy, typy, existují a poslední 2 témata se zabývají hyperbarickou oxygenoterapií a ranami z pohledu zanedbané péče.

Na začátku výzkumné části byl proveden předvýzkum, kdy nebylo třeba pozměnit výzkumné předpoklady. Cíle práce jsou celkem 3, kdy v 1. z cílů se jedná o popisný cíl a výzkumný předpoklad nebyl stanoven. Tento cíl byl splněn v teoretické části bakalářské práce. Cíl č. 2 se zaměřoval na znalosti všeobecných sester o nehojících se ranách. Tento konkrétní cíl na základě výzkumného předpokladu byl splněn. Cíl č. 3 měl za úkol zjistit znalosti všeobecných sester o specifikách převazu nehojících se ran, a i tento cíl byl na základě výzkumného předpokladu splněn. Oba ze stanovených cílů přesahovaly hranici 75 %, kterou stanovovaly výzkumný předpoklady.

V závěrečné části lze ze sebraných dat vyčíst, že všeobecné sestry mají dostačující znalosti v oblasti nehojících se ran, a proto všechny cíle práce, které byly stanoveny jsou splněny.

Seznam použité literatury

- ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 2004. Metodická opatření- koncepce ošetrovatelství. In: *Věstník MZČR*. Částka 9, s. 2-8. ISSN 1211-0868.
- ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 2017a. Vyhláška č. 470 ze dne 21. prosince 2017, kterou se stanoví minimální požadavky na studijní programy k získání odborné způsobilosti k výkonu nelékařského zdravotnického povolání. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 169, s. 5652- 5662. ISSN 1211-0868.
- ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 2020. Národní ošetrovatelský postup - Prevence vzniku dekubitů a péče o dekubity. In: *Věstník MZČR*. Částka 2, s. 129-138. ISSN 1211-0868.
- ČIHÁK, Radomír. 2016. *Anatomie 3*. 3. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-9552-2.
- DINGOVÁ ŠLIKOVÁ, M., L. VRABELOVÁ a L. LIDICKÁ. 2018. *Základy ošetrovatelství a ošetrovatelských postupů: pro zdravotnické záchranáře*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0717-9.
- FERKO, A., Z. ŠUBRT a T. DĚDEK, eds. 2015. *Chirurgie v kostce*. 2. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1005-1.
- GROFOVÁ, Zuzana. 2016. Dekubity - výživa a léčba ve světle studií a doporučených postupů. *Nutrition news*. 4(1), 12-16. ISSN 1805-8833.
- HLINKOVÁ, Edita et al. 2015. *Nehojace sa rany: vysokoškolská učebnica*. Martin: Osveta. ISBN 978-80-8063-433-9.
- HLINKOVÁ, Edita et al. 2019. *Management chronických ran*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-2686-6.
- IHNÁT, Peter. 2017. *Základní chirurgické techniky a dovednosti*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-9624-1.
- KOUTNÁ, Markéta et al. 2015. *Manuál hojení ran v intenzivní péči*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-190-2.
- KŘÍŽOVÁ, Jarmila et al. 2019. *Enterální a parenterální výživa*. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-5009-8.
- KUCKIR, Martina et al. 2016. *Vybrané oblasti a nástroje funkčního geriatrického hodnocení*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0054-5.
- MAZALOVÁ, Lenka. 2016. *Kapitoly z výzkumu v ošetrovatelství*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-5085-8.
- MELICHERČÍKOVÁ, Věra. 2015. *Sterilizace a dezinfekce*. 2. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-139-1.
- MAZUREK MELNYK, Bernadette a Ellen FINEOUT-OVERHOLT. 2019. *Evidence-Based Practice in Nursing & Healthcare: A Guide to Best Practice*. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Raven. ISBN 978-1-4963-8453-9.

POKORNÁ, Andrea a Romana MRÁZOVÁ. 2012. *Kompendium hojení ran pro sestry*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-7962-1.

POKORNÁ, Andrea a Andrea KOMÍNKOVÁ. 2013. *Ošetrovatelské postupy založené na důkazech*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-6331-0

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

STRYJA, Jan et al. 2016. *Repetitorium hojení ran 2*. 2. vyd. Semily: Geum. ISBN 978-80-87969-18-2.

VYTEJČKOVÁ, Renata et al. 2015. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III: speciální část*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-9742-7.

Seznam tabulek

Tab. 1	Pohlaví respondentů
Tab. 2	Vzdělání respondentů
Tab. 3	Délka praxe respondentů
Tab. 4	Specializace respondentů v rámci hojení ran
Tab. 5	Jak zabráníme, aby se gangrenózní prst nedotýkal zdravého prstu
Tab. 6	Vlhké hojení ran a diabetická ulcerace
Tab. 7	Použití chirurgického débridementu
Tab. 8	Provedení lokálního débridementu při křehkosti rány
Tab. 9	Krytí s aktivním uhlím a jeho využití
Tab. 10	Hydrogely (více správných odpovědí)
Tab. 11	Vlhké prostředí v ráně
Tab. 12	Ošetření dekubitu I. Stupně
Tab. 13	Nepřílnavé savé krytí a jeho aplikace
Tab. 14	U rány nesledujeme
Tab. 15	Hodnocení vzhledu rány
Tab. 16	Typ rány
Tab. 17	Tabulka s pojmy
Tab. 18	Jód a jeho využití
Tab. 19	Správná tvrzení
Tab. 20	Oplachové roztoky (více správných odpovědí)
Tab. 21	Aplikace masti
Tab. 22	Nedodržení zásad asepse a antiseptiky
Tab. 23	Známky zánětu v místě rány
Tab. 24	Nehojící se rána
Tab. 25	Larvoterapie a její využití (více správných odpovědí)
Tab. 26	Fáze hojení
Tab. 27	Analýza výzkumného předpokladu č. 2
Tab. 28	Analýza výzkumného předpokladu č. 3

Seznam grafů

Graf 1	Pohlaví respondentů
Graf 2	Vzdělání respondentů
Graf 3	Délka praxe respondentů
Graf 4	Specializace respondentů v rámci hojení ran
Graf 5	Jak zabráníme, aby se gangrenózní prst nedotýkal zdravého prstu
Graf 6	Vlhké hojení ran a diabetická ulcerace
Graf 7	Použití chirurgického débridementu
Graf 8	Provedení lokálního débridementu při křehkosti rány
Graf 9	Krytí s aktivním uhlím a jeho využití
Graf 10	Hydrogely (více správných odpovědí)
Graf 11	Vlhké prostředí v ráně
Graf 12	Ošetření dekubitu I. Stupně
Graf 13	Nepřílnavé savé krytí a jeho aplikace
Graf 14	U rány nesledujeme
Graf 15	Hodnocení vzhledu rány
Graf 16	Typ rány
Graf 17	Tabulka s pojmy
Graf 18	Jód a jeho využití
Graf 19	Správná tvrzení
Graf 20	Oplachové roztoky (více správných odpovědí)
Graf 21	Aplikace masti
Graf 22	Nedodržení zásad asepse a antisepse
Graf 23	Známky zánětu v místě rány
Graf 24	Nehojící se rána
Graf 25	Larvoterapie a její využití (více správných odpovědí)
Graf 26	Fáze hojení
Graf 27	Analýza výzkumného předpokladu č. 2

Graf 28





Analýza výzkumného předpokladu č. 3

Seznam příloh

Příloha A	Protokol k realizaci výzkumu
Příloha B	Podpisy k realizaci výzkumu
Příloha C	Předvýzkum
Příloha D	Původní obrázek v dotazníkovém šetření
Příloha E	Dotazníkové šetření
Příloha F	Článek připravený k publikaci

Příloha A Protokol k realizaci výzkumu

PROTOKOL K REALIZACI VÝZKUMU

Jméno a příjmení studenta:	Veronika Rejcová
Osobní číslo studenta:	D19000210
Univerzitní e-mail studenta:	Veronika.rejcova@tul.cz
Studijní program:	Ošetrovateľství
Ročník:	3.
Kvalifikační práce	
Téma kvalifikační práce:	Znalosti všeobecných sester o zásadách ošetřování nehojících se ran
Kvalifikační práce:	<input checked="" type="checkbox"/> bakalářská <input type="checkbox"/> diplomová
Jméno vedoucího kvalifikační práce:	Mgr. Monika Libalová
Metoda a technika výzkumu:	Kvantitativní metoda, Technika: dotazník
Soubor respondentů:	50
Název pracoviště realizace výzkumu:	Krajská nemocnice Liberec a.s.
Datum zahájení výzkumu:	7.3.2022
Datum ukončení výzkumu:	21.3.2022
Souhlas vedoucího kvalifikační práce:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Vyjádření vedoucího kvalifikační práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu:	<input type="checkbox"/> bude spojen <input checked="" type="checkbox"/> nebude spojen
Souhlas vedoucího pracovníka instituce:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Souhlas vedoucího pracovníka dílčího pracoviště:	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Prohlášení studenta	
Prohlašuji, že v kvalifikační práci ani v publikacích souvisejících s kvalifikační prací nebudu uvádět osobní údaje o respondentech nebo institucích, kde byl výzkum realizován. V kvalifikační práci nebude uveden název instituce, pokud není získán souhlas v tomto protokolu. Dále prohlašuji, že budu dodržovat povinnou mlčenlivost o skutečnostech, o kterých jsem se dozvěděl při realizaci výzkumu v rámci osobní ochrany zúčastněných osob	
Vyjádření vedoucího pracovníka instituce o případném zveřejnění názvu instituce v kvalifikační práci a v publikacích souvisejících s kvalifikační prací:	<input type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím
Podpis studenta:	
Podpis vedoucího práce:	
Podpis vedoucího pracovníka instituce:	
Podpis vedoucího pracovníka dílčího pracoviště:	



Příloha B Souhlasy sester

Podpis vedoucího pracovníka instituce:	
Podpis vedoucího pracovníka dílčího pracoviště:	B. S. 22

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI | Fakulta zdravotnických studií | Studentská 1402/2 | 461 17 Liberec 1
tel: +420 485 353 762 | jmeno.prijmeni@tul.cz | www.tul.cz | IČ: 467 47 885 | DIČ: CZ 467 47 885

Podpis vedoucího pracovníka instituce:	
Podpis vedoucího pracovníka dílčího pracoviště:	B. S. 22

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI | Fakulta zdravotnických studií | Studentská 1402/2 | 461 17 Liberec 1
tel: +420 485 353 762 | jmeno.prijmeni@tul.cz | www.tul.cz | IČ: 467 47 885 | DIČ: CZ 467 47 885

Podpis vedoucího práce:	
Podpis vedoucího pracovníka instituce:	
Podpis vedoucího pracovníka dílčího pracoviště:	4. B. 22

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI | Fakulta zdravotnických studií | Studentská 1402/2 | 461 17 Liberec 1
tel: +420 485 353 762 | jmeno.prijmeni@tul.cz | www.tul.cz | IČ: 467 47 885 | DIČ: CZ 467 47 885

Podpis vedoucího pracovníka instituce:	
Podpis vedoucího pracovníka dílčího pracoviště:	S. J. 22

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI | Fakulta zdravotnických studií | Studentská 1402/2 | 461 17 Liberec 1
tel: +420 485 353 762 | jmeno.prijmeni@tul.cz | www.tul.cz | IČ: 467 47 885 | DIČ: CZ 467 47 885

Podpis vedoucího práce:	1. B. 22
Podpis vedoucího pracovníka instituce:	1. S. 2022
Podpis vedoucího pracovníka dílčího pracoviště:	1. B. 2022

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI | Fakulta zdravotnických studií | Studentská 1402/2 | 461 17 Liberec 1
tel: +420 485 353 762 | jmeno.prijmeni@tul.cz | www.tul.cz | IČ: 467 47 885 | DIČ: CZ 467 47 885

Příloha C Předvýzkum

1. Jaké je vaše pohlaví?		
ni =10	ni [-]	fi [%]
Žena	10	100,00
Muž	0	0,00
Celkem	10	100,00

2. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?		
ni =10	ni [-]	fi [%]
Střední škola: všeobecná sestra (do roku 2004)	6	60,00
Vyšší odborná škola Dis.	1	10,00
Vysokoškolské Bc.	2	20,00
Vysokoškolské Mgr.	1	10,00
Vysokoškolské Ph.D.	0	0,00
Specializační zkouška (Gerontologie, dermatovenerologie, ARIP, Péče o dospělé)	0	0,00
Celkem	10	100,00

3. Jaké je délka vaší praxe?		
Ni =63	ni [-]	fi [%]
0 až 5 let	2	20,00
5 až 10 let	0	0,00
10 až 15 let	2	20,00
15 až 20 let	0	0,00
20 let a více	6	60,00
Celkem	10	100,00

4. Získal/a jste během Vaší praxe specializaci týkající se hojení ran?		
ni =10	ni [-]	fi [%]
Ano	1	10,00
Ne	9	90,00
Celkem	10	100,00

5. Jak zabráníme tomu, aby se gangrenózní prst nedotýkal zdravého prstu?		
ni =10	ni [-]	fi [%]
Mezi prsty dám náplast	0	0
Mezi prsty nedáme nic, protože to nemá žádný význam	0	0,00
Mezi prsty vložím suchý obvaz, nebo čtverce z gázy	10	100,00
Žádná z odpovědí není správná	0	0,00
Nevím	0	0
Celkem	10	100

6. Využívá se vlhké hojení ran při diabetické ulceraci?		
ni =10	ni [-]	fi [%]
Ano	7	70,00
Ne	3	30,00
Nevím	0	0,00
Celkem	10	100,00

7. Kdy použijeme chirurgický débridement?		
ni =10	ni [-]	fi [%]
Při epitelizační fázi	1	10,00
Při granulační fázi	2	20,00
Tento druh débridementu se již nepoužívá	0	0,00
Při nekróze	7	70,00
Celkem	10	100,00

8. Jak provést lokální débridement, když je tkáň rány křehká a potřebujeme odstranit přiléhající nekrózu?		
ni =10	ni [-]	fi [%]
Ránu oplachujeme nedráždivým antiseptickým roztokem...	10	100,00
Ránu oplachujeme dráždivým roztokem...	0	0,00
Na výběru roztoku nezáleží...	0	0,00
Ani jedna z možností není správná	0	0,00
Nevím	0	0,00
Celkem	10	100,00

9. Krytí s aktivním uhlím je vhodné použít na rány:		
ni =10	ni [-]	fi [%]
zapáchající, mírně secernující, nádorové, neinfikované	1	10,00
zapáchající, secernující, nádorové, kontaminované, infikované	8	80,00
suché a pokryté suchou nekrózou	0	0,00
Nevím	1	10,00
Žádná odpověď není správná	0	0,00
Celkem	10	100,00

10. Vyberte správné tvrzení o hydrogelech: (více správných odpovědí)		
ni =10 (odpovědí 18)	ni [-]	fi [%]
Mají vysoký obsah vody	7	38,89
Mají chladičivý účinek	3	16,67
Vhodné pro hluboké rány a kavity	8	44,44
Mají využití zejména u silně secernujících ran	0	0,00
Celkem	18	100,00

11. Jaké jsou výhody vlhkého hojení ran?		
ni =10	ni [-]	fi [%]
Nevím	8	12,70
Urychluje granulaci a epitelizaci	2	3,17
Celkem	10	15,87

12. Jak se podle Vás nejčastěji ošetřuje dekubit I. Stupně?		
ni =10	ni [-]	fi [%]
Neošetřuje se a ponecháme volně	0	0,00
Dezinfekce místa a přelepením sterilním krytím	0	0,00
Ošetření kafrovými přípravky	0	0,00
Použití transparentní fólie	0	0,00
Polohovat pacienta v pravidelných intervalech...	10	100,00
Celkem	10	100,00

13. Jaké platí zásady pro aplikaci nepřilnavého savého krytí:		
ni =10	ni [-]	fi [%]
Je jedno jakou stranu krytí použiji, protože efekt bude stejný.	1	10,00
Na ránu vždy přikládáme lesklou stranu krytí...	9	90,00
Nikdy nepřikládáme lesklou část krytí na ránu...	0	0,00
Nevím	0	0,00
Takové krytí neexistuje	0	0,00
Všechny odpovědi jsou správné	0	0,00
Nepřilnavé savé krytí má využití po operaci žlučníku	0	0,00
Nepřilnavé savé krytí se používá na přípravu léků	0	0,00
Celkem	10	100,00

14. Při hodnocení rány nesledujeme:		
ni =10	ni [-]	fi [%]
Exsudát rány	1	10,00
Spodinu rány	0	0,00
Hloubku rány	0	0,00
Věk pacienta	9	90,00
Celkem	10	100,00

15. V praxi se setkáváme se 3 typy diabetické ulcerace. Je jejich léčba nějak odlišná?		
ni =10	ni [-]	fi [%]
Léčba diabetické ulcerace dle typu se liší, ale nevím jak	8	80,00
Léčba diabetické ulcerace dle typu se neliší	2	20,00
Celkem	10	100

16. O jaký typ rány se jedná? (viz. obrázek)		
ni =63	ni [-]	fi [%]
Bércový vřed	2	20,00
Nevím, dle obrázku nelze posoudit	8	80,00
Celkem	10	100,00

17. Přiřad' správně pojmy (viz tabulka):		
ni =10	ni [-]	fi [%]
Všechny odpovědi jsou správné	7	70,00
1 nesprávné odpovědi	0	0,00
2 nesprávné odpovědi	0	0,00
3 nesprávné odpovědi	0	0,00
4 nesprávné odpovědi	3	30,00
5 nesprávných odpovědi	0	0,00
6 nesprávných odpovědi	0	0,00
Všechny odpovědi nebyly zodpovězeny správně	0	0,00
Celkem	10	100,00

18. Za jakých podmínek nepodáváme pacientovi přípravky s obsahem jódu?		
ni =63	ni [-]	fi [%]
Když je pacient po jídle	0	0
Nevím	0	0
Pokud má pacient alergii na jód	10	100
Přípravky s jódem podáváme za jakýkoliv podmínek	0	0
Přípravky s jódem neexistují, protože jód je karcinogenní	0	0
Celkem	10	100

19. Vyberte správné tvrzení:		
ni =63	ni [-]	fi [%]
Dekubity mohou vznikat nejenom na kůži, ale i na sliznicích	10	100
Obézní pacienti chrání silná tuková tkáň, proto netrpí dekubity	0	0
Kůže se s věkem stává křehčí a zranitelnější, proto...	0	0
Dekubity mají především ženy	0	0
Nevím	0	0
Všechny odpovědi jsou správné	0	0
Celkem	10	100

20. Jaké jsou vhodné oplachové roztoky? (5 správných odpovědí)		
ni =10 (odpovědí 42)	ni [-]	fi [%]
Jodisol	0	0,00
Ringrův roztok	7	16,67
Pitná voda	5	11,90
Dermacyn	10	23,81
Prontosan	10	23,81
Octenisept	6	14,29
Persteril	0	0,00
Genciánová violet	0	0,00
Peroxid vodíku	4	9,52
Nevím	0	0,00
Žádná odpověď není správná	0	0,00
Celkem	42	100,00

21. Pokud chceme aplikovat mast do rány je vhodné:		
ni =10	ni [-]	fi [%]
Tam žádnou mast nikdy nedávat	0	0
Dáme sterilní čtverec, poté mast a pak zavážeme obvaz na pevně	0	0
Mast aplikujeme do rány a pak zavážeme obvazem, není...	0	0
Vezmeme si sterilní čtverec, přiložíme na čtverec nepřilnavou mřížku...	10	100
Nevím	0	0
Mast do rány aplikuje pouze lékař	0	0
Žádná odpověď není správná	0	0
Celkem	10	100

22. Jaké riziko představuje nedodržení zásad asepse a antisepte při převazu ran?		
ni =10	ni [-]	fi [%]
Riziko vzniku potencionálního zánětu a vzniku sepse	10	100
Riziko vzniku CMP	0	0
Žádná rizika nejsou	0	0
Nevím	0	0
Riziko vzniku ICHS	0	0
Riziko nestabilního tlaku	0	0
Žádná odpověď není správná	0	0
Celkem	10	100

23. Jaké jsou objektivní příznaky (na pohled patrné) při podezření na zánět v místě rány?

ni =10	ni [-]	fi [%]
APTT, Quick, INR	0	0,00
Teplota, malátnost, zimnice, nauzea	0	0,00
Rubor, calor, dolor, functio laesa, tumor	5	50,00
CRP, celková bílkovina, krevní obraz	5	50,00
Žádná odpověď není správná	0	0,00
Nevím	0	0,00
Celkem	10	100,00

24. Definujte pojem chronická rána:

ni =10	ni [-]	fi [%]
Rána hojící se per primam, která vykazuje brzkou tendenci k hojení	0	0
Rána hojící se per secundam, která vykazuje brzkou...	0	0
Rána hojící se per secundam, která i přes vhodnou terapii...	10	100
Žádná odpověď není správná	0	0
Celkem	10	100

25. Na jaké typy ran se využívá larvoterapie? (3 správné odpovědi)

ni =10 (30 odpovědí)	ni [-]	fi [%]
Dekubity	10	33,33
Bércové vředy	10	33,33
Nehojící se pooperační nebo pouřazové rány	9	30,00
Puchýře	1	3,33
Celkem	30	100,00

26. Seřad'te fáze hojení rány tak, jak následují fyziologicky za sebou:

ni =10	ni [-]	fi [%]
Čistící, granulační, epitelizační	7	70,00
Granulační, epitelizační, čistící	2	20,00
Čistící, epitelizační, granulační	1	10,00
Celkem	10	100,00

Příloha D Původní obrázek v dotazníku



Příloha E Dotazník

Dobrý den,

Jmenuji se Veronika Rejcová a jsem studentkou třetího ročníku bakalářského studia oboru všeobecné ošetrovatelství na Technické univerzitě v Liberci. Touto formou jsem Vás chtěla požádat o vyplnění dotazníku, který je součástí mé bakalářské práce. Dotazníkové šetření je zaměřeno na znalosti všeobecných sester o zásadách ošetřování nehojících se ran. Dotazník je anonymní a nikde nebudou použita konkrétní jména. Dotazník prosím vyplňte do **21.3.2022.**

Předem děkuji za spolupráci a za ochotu.

1. Jste:

- a) Muž
- b) Žena

2. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- a) Střední škola: všeobecná sestra (do roku 2004)
- b) Vyšší odborná škola Dis.
- c) Vysokoškolské Bc.
- d) Vysokoškolské Mgr.
- e) Vysokoškolské Ph.D.
- f) Specializační zkouška, jaká (doplňte):

3. Jaká je délka Vaší praxe?

- a) 0 až 5 let
- b) 5 až 10 let
- c) 10 až 15 let
- d) 15 až 20 let
- e) 20 let a více

4. Získal/a jste během Vaší praxe specializaci týkající se hojení ran?

- a) Ano
- b) Ne

5. Jak zabráníme tomu, aby se gangrenózní prst nedotýkal zdravého prstu?

- a) Mezi prsty dám náplast
- b) Mezi prsty nedáme nic, protože to nemá žádný význam
- c) Mezi prsty vložím suchý obvaz, nebo čtverce z gázy
- d) Žádná z odpovědí není správná
- e) Nevím

6. Využívá se vlhké hojení ran při diabetické ulceraci?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

7. Kdy použijeme chirurgický débridement?

- a) Při epitelizační fázi
- b) Při granulační fázi
- c) Tento druh débridementu se již nepoužívá
- d) Při nekróze

8. Jak provést lokální débridement, když je tkáň rány křehká a potřebujeme odstranit přiléhající nekrózu?

- a) Ránu oplachujeme nedráždivým antiseptickým roztokem. Vezmeme si gázu a stříkačku s fyziologickým roztokem (NaCl 0,9%), kdy ránu velice opatrně oplachujeme připraveným roztokem.
- b) Ránu oplachujeme dráždivým roztokem, aby nekróza byla dostatečně odloučena. Vezmeme si gázu a 50ml stříkačku a silou ránu propláchnu, aby se odloučilo, co nejvíce nekrotické tkáně.
- c) Na výběru roztoku nezáleží. Připravím si sterilní čtverec, vyberu si roztok, dle uvážení a nekrózu pomalu strhávám.
- d) Ani jedna z možností není správná.
- e) Nevím

9. Krytí s aktivním uhlím je vhodné použít na rány:

- a) zapáchající, mírně secernující, nádorové, neinfikované
- b) zapáchající, secernující, nádorové, kontaminované, infikované
- c) suché a pokryté suchou nekrózou
- d) nevím
- e) Žádná odpověď není správná

10. Vyberte správné tvrzení o hydrogelech: (více správných odpovědí)

- a) Mají vysoký obsah vody
- b) Mají chladivý účinek
- c) Vhodné pro hluboké rány a kavity
- d) Mají využití zejména u silně secernujících ran

11. Vlhké prostředí v ráně:

- a) Zvyšuje výskyt infekce
- b) Zvyšuje sekreci z rány
- c) Urychluje granulaci a epitelizaci
- d) Žádná z možností není správná

12. Jak se podle Vás nejčastěji ošetřuje dekubit I. Stupně?

- a) Neošetřuje se a ponecháme volně
- b) Dezinfekce místa a přelepením sterilním krytím
- c) Ošetření kafrovými přípravky
- d) Použití transparentní fólie

- e) Polohovat pacienta v pravidelných intervalech, kontrola místa, aplikace ochranných krémů

13. Jaké platí zásady pro aplikaci nepřilnavého savého krytí:

- a) Je jedno jakou stranu krytí použiji, protože efekt bude stejný.
- b) Na ránu vždy přikládáme lesklou stranu krytí (perforovaný polyesterový film), které funguje jako drenáž exsudátu z rány.
- c) Nikdy nepřikládáme lesklou část krytí na ránu, protože bychom poškodili celistvost rány.
- d) Nevím
- e) Takové krytí neexistuje
- f) Všechny odpovědi jsou správné
- g) Nepřilnavé savé krytí má využití po operaci žlučníku
- h) Nepřilnavé savé krytí se používá na přípravu léků

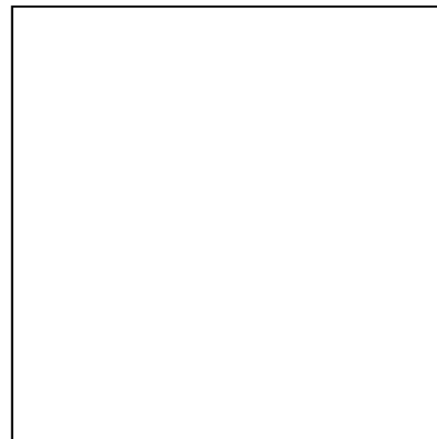
14. Při hodnocení rány nesledujeme:

- a) Exsudát rány
- b) Spodinu rány
- c) Hloubku rány
- d) Věk pacienta

15. Kdy hodnotíme vzhled rány?

- a) Nehodnotíme, vzhled rány není pro nás důležitý
- b) Ránu hodnotíme ihned po sejmutí obvazového materiálu a krytí
- c) Ránu hodnotíme až po očištění rány oplachovým roztokem
- d) Ránu zhodnotíme po přiložení sekundárního krytí

16. O jaký typ rány se jedná? (viz. obrázek)



17. Přiřaď správně pojmy:

Materiály:	Definice:	Správné odpovědi:
1. Hydrogely	A. Mřížky, vhodné na všechny fáze	
2. Neadherentní antiseptické krytí	B. Materiál vytváří, semipermeabilní fólie, mohou zůstat 5 až 7 dní	
3. Hydropolymery	C. infekce je jednou z kontraindikací použití, nedoporučuje se u SDN	
4. Kalcium algináty	D. Nová metoda, antibakteriální účinky	
5. Hydrokoloidy	E. Podporují čisticí fázi	
6. Polyuretanové pěny se stříbrem	F. Vhodné na vlhkou, secernující a nekrotickou ránu	
7. Prostředky s manuka medem	G. Jsou vyráběny z mořských řas	

18. Za jakých podmínek nepodáváme pacientovi přípravky s obsahem jódu?

- a) Když je pacient po jídle
- b) Nevím
- c) Pokud má pacient alergii na jód
- d) Přípravky s jódem podáváme za jakýkoliv podmínek
- e) Přípravky s jódem neexistují, protože jód je karcinogenní

19. Vyberte správné tvrzení:

- a) Dekubity mohou vznikat nejenom na kůži, ale i na sliznicích
- b) Obézní pacienty chrání silná tuková tkáň, proto netrpí dekubity
- c) Kůže se s věkem stává křehčí a zranitelnější, proto se dekubity vyskytují pouze u starých lidí
- d) Dekubity mají především ženy
- e) Nevím
- f) Všechny odpovědi jsou správné

20. Jaké jsou vhodné oplachové roztoky? (5 správných odpovědí)

- a) Jodisol
- b) Ringerův roztok
- c) Pitná voda
- d) Dermacyn
- e) Prontosan
- f) Octenisept roztok
- g) Persteril
- h) Genciánová violet
- i) Peroxid vodíku
- j) Nevím
- k) Žádná odpověď není správná

21. Pokud chceme aplikovat mast do rány je vhodné:

- a) Tam žádnou mast nikdy nedávat
- b) Dáme sterilní čtverec, poté mast a pak zavážeme obvaz na pevno
- c) Mast aplikujeme do rány a pak zavážeme obvazem, není potřeba použít sterilní krytí
- d) Vezmeme si sterilní čtverec, přiložíme na čtverec nepřilnavou mřížku (dle velikosti rány) a na mřížku aplikujeme mast, takto připravený čtverec přiložíme na ránu a pak zavážeme obinadlem
- e) Nevím
- f) Mast do rány aplikuje pouze lékař
- g) Žádná odpověď není správná

22. Jaké riziko představuje nedodržení zásad asepse a antiseptiky při převazu ran?

- a) Riziko vzniku potencionálního zánětu a vzniku sepse
- b) Riziko vzniku CMP
- c) Žádná rizika nejsou
- d) Nevím
- e) Riziko vzniku ICHS
- f) Riziko nestabilního tlaku
- g) Žádná odpověď není správná

23. Jaké jsou objektivní příznaky (na pohled patrné) při podezření na zánět v místě rány?

- a) APTT, Quick, INR
- b) Teplota, malátnost, zimnice, nauzea
- c) Rubor, calor, dolor, functio laesa, tumor
- d) CRP, celková bílkovina, krevní obraz
- e) Žádná odpověď není správná
- f) Nevím

24. Definujte pojem chronická rána:

- a) Rána hojící se per primam, která vykazuje brzkou tendenci k hojení
- b) Rána hojící se per secundam, která vykazuje brzkou tendenci k hojení
- c) Rána hojící se per secundam, která i přes vhodnou terapii po dobu 6-9 týdnů nevykazuje žádné známky hojení
- d) Žádná odpověď není správná

25. Na jaké typy ran se využívá larvoterapie? (3 správné odpovědi)

- a) Dekubity
- b) Bércové vředy
- c) Nehojící se pooperační nebo pouřazové rány
- d) Puchýře

26. Seřad'te fáze hojení rány tak, jak následují fyziologicky za sebou (a - c):

- epitelizační f.
- granulační f.
- čistící (zánětlivá) f.

Příloha F Článek připravený k publikaci

ZNALOSTI VŠEOBECNÝCH SESTER O ZÁSADÁCH OŠETŘOVÁNÍ NEHOJÍCÍCH SE RAN

VERONIKA REJCOVÁ

Mgr. MONIKA LÍBALOVÁ

Technická univerzita v Liberci, fakulta zdravotnických studií

Děkan: prof. MUDr. Karel Cvachovec CSc., MBA

Cíl: Cílem práce bylo zjistit, zda všeobecné sestry mají znalosti v oblasti nehojících se ran a jestli dokáží specifikovat převazy těchto ran.

Metodika: Výzkum byl zpracován kvantitativní metodou ve formě standardizovaného dotazníku, který byl určen výhradně všeobecným sestram. Realizace výzkumu probíhala na standartních odděleních chirurgického i interního charakteru. Samotný předvýzkum i výzkum byl realizován v dubnu 2022.

Výsledky: Výzkumná data prokázala, že všeobecné sestry mají znalosti v oblasti nehojících se ran. Nejhůře zodpovězené otázky se týkaly vlhkého hojení rány, jaké jsou projevy lokálního zánětu v místě rány a kdy hodnotíme ránu.

Závěr: Získaná data potvrdila fakt, že sestry mají znalosti o nehojících se ránách, jak po stránce teoretické, tak i praktického převazu rány. Pro upevnění znalostí a sledování nových trendů v oblasti nehojících se ran je dobré navštěvovat semináře, kongresy, přednášky o ošetřování ran.

Klíčová slova: všeobecná sestra, nehojící se rána, převaz rány, débridement

Summary:

Rejcová V., Líbalová M., Knowledge of general nurses on the principles of non-healing wounds treatment

Aim: The aim of the work was to find out whether general nurses have knowledge in the field of non-healing wounds and if they can specify the bandages of these wounds.

Methodology: The research was carried out using a quantitative method in the form of a standardized questionnaire, which was intended exclusively for general nurses. The research took place in standard surgical and internal departments. The preliminary research and research was performed in April 2022.

Results: Research data have shown that general nurses have knowledge in the field of non-healing wounds. The worst answered questions were about wet wound healing, what the manifestations of local inflammation at the wound site are and when we evaluate the wound.

Conclusion: The obtained data confirmed the fact that the nurses are familiar with non-healing wounds, both in terms of theoretical and practical wound dressing. It is also convenient to attend seminars, congresses, lectures dealing with wound care in order to strengthen knowledge and follow new trends in the field of non-healing wounds,

Key words: general nurse, non-healing wound, wound dressing, debridement

Úvod:

Nehojící rány představují stálou ošetrovatelskou problematiku napříč všemi ošetrovatelskými úseky. V rámci wound managementu dochází k nepřetržitému vývoji nových poznatků v léčbě o nehojící se rány a tyto trendy by měla všeobecná sestra sledovat.

Všeobecná sestra by se měla orientovat v oblasti nehojících se ran z důvodu větší incidence civilizačních chorob, při kterých se nehojící rány vyskytují a výskyt nehojících se ran je v zájmu, jak lékařů, tak i všeobecných sester. Správná všeobecná sestra by měla umět rozeznat, o jakou ránu se jedná a měla by vědět, jak těmto ranám předcházet. Dále je důležité umět popsat ránu a vědět jaké oblasti je nezbytné popsat a být při popisování důkladní.

Terapie ran je v inovačním procesu, kdy společnosti zabývající se léčbou akutních i nehojících se ran uvádějí na trh každý rok několik nových produktů, které prošly testovací fází výzkumu v oblasti hojení a nyní jsou zavedeny do praxe. Adekvátní použití těchto materiálů vyžaduje určitou míru vzdělanosti v této oblasti. Je důležité vědět kdy, jak a na co, tyto prostředky vhodně použít a tím neprodloužit pacientovi délku hospitalizace z důvodu neznalosti ošetrojícího personálu. Můžeme říct, že znalost trendů v hojení ran a dodržení zásad asepse a antisepte je hlavní tezí efektivního hojení rány a tím zkrácení doby hospitalizace pacienta.

Metodika:

V rámci předvýzkumu jsem si zvolila skupinu 10 všeobecných sester ze standardních oddělení, které jsem požádala o vyplnění dotazníku. V rámci předvýzkumu jsem si ověřila validitu dotazníku a zda jsou otázky srozumitelně formulovány pro samotný výzkum. Z 10 dotazníků mi bylo vráceno všech 10. Návratnost dotazníků byla 100 %. Šetření bylo zcela anonymní, kdy mezi respondenty byly zejména všeobecné sestry. Výzkum probíhal v nemocnici krajského typu na standardních oddělení interního, chirurgického typu a na oddělení následné péče. Celkem bylo rozdáno 77 dotazníků. Celková návratnost činila 63 dotazníků (81,82 %).

Výzkum byl realizován kvantitativní metodou, kdy jsem použila techniku nestandardizovaného dotazníku. Výzkum probíhal od 7.3.2022 do 14.3.2022 na vybraných standartních odděleních nemocnice krajského typu.

Výsledky a diskuse:

Základní 4 otázky byly směřované na samotného respondenta, které se zabývaly pohlavím, délkou praxe, vzděláním a specializací v péči o rány, kdy jsme si ověřili validitu dotazníku tím, že je určen pouze pro všeobecné sestry. Dotazníky byly vyřazovány na základě nesouladu vzdělání a délky praxe. Účelem této práce bylo zjistit znalosti všeobecných sester v oblasti nehojících se ran, ale jestli i znají zásady převazu ran tohoto druhu. Znalostmi v oblasti nehojících se ran se zabývali otázky č. 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 23, 24, 25, 26. Zbylé otázky se týkaly specifikace převazu nehojících se ran a přesně se jednalo o otázky č. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 20, 21.

První z cílů bylo popsat zásady ošetřování nehojících se ran dle relevantních zdrojů. Tento cíl byl splněn v teoretické části bakalářské práce.

Druhý z cílů se zaměřoval na zjištění znalostí všeobecných sester o nehojících se ranách, kdy jsme předpokládali, že 75 % a více všeobecných sester má znalosti o nehojících se ranách. Tento výzkumný předpoklad byl splněn z 80,84 %. Otázku č. 11 zodpovědělo správně 68,25 %. V této otázce měli respondenti správné tvrzení o vlhkém hojení rány, kdy měli uvést, že vlhké hojení ran urychluje granulaci a epitelizaci. Ostatní odpovědi jako např. zvyšují výskyt infekce nebo zvyšují sekreci z rány byly zcela zcestné. Výhody vlhkého hojení ran uvádí Stryja et al. (2016) a Stryja (2015). Otázku č. 15 zodpovědělo úspěšně pouhých 55,56 %. Dotazovali jsme se, kdy hodnotíme vzhled rány. Správná odpověď byla, že ránu hodnotíme po očištění oplachovým roztokem a zbylých 44,44 % tvrdí, že ránu hodnotíme ihned po sejmutí obvazového materiálu. Ránu hodnotíme až po očištění oplachovým roztokem, proto že mohou na ráně zůstat zbytky mastí a tím by mohly zkreslit náš popis rány. O správném hodnocení nás utvrzuje Hlinková et al. (2019). Otázka č. 17 se týkala správného přiřazení pojmů v tabulce, která se zaměřovala na jednotlivé materiály využívané pro léčbu ran. Tabulka byla vyplněna úspěšně 58,73 %. Zbylých 41,27 % neúspěšných je z toho důvodu, že nesledují nové trendy v oblasti materiálu a např. neví, že kalcium algináty jsou vyráběny z řas, nebo produkty s manuka

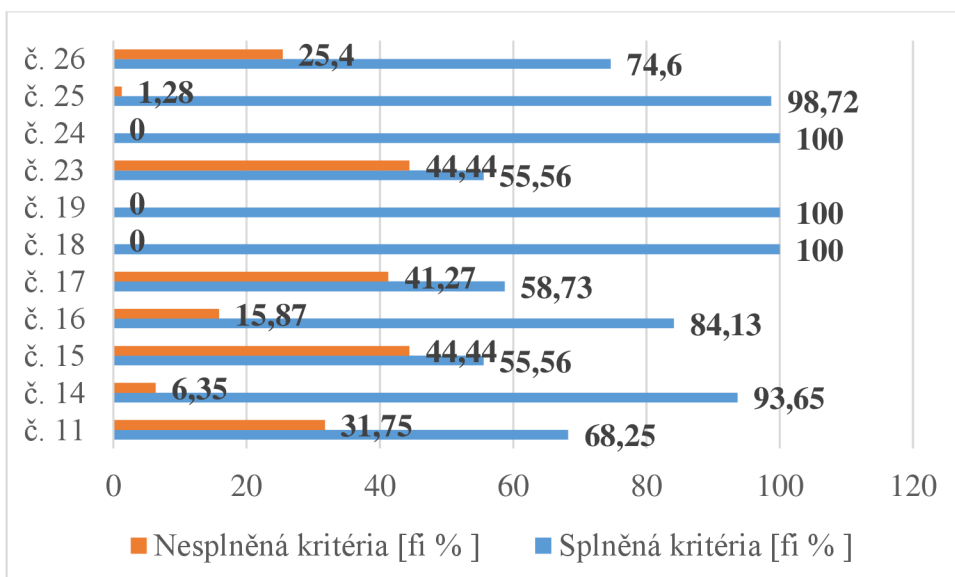
medem patří mezi nové metody pro léčbu nehojících se ran. Dotazník jsme hodnotili podle nesprávných odpovědí, takže 2 nesprávné odpovědi mělo 7,94 %, 3 nesprávné odpovědi 4,76 %, 4 nesprávné odpovědi 12,70 %, 5 nesprávných odpovědí 1,59 % a všechny odpovědi nebyly zodpovězeny správně 9,52 %. Otázka č. 23 se tázala na objektivní příznaky (na pohled patrné) při podezření na zánět v místě rány. Otázka byla zodpovězena správně jen 55,56 %. Rubor, calor dolor, tumor a functio laesa uvádí ve svých publikacích správně Stryja et al. (2016), Stryja (2015), Hlinková et al. (2019) a Hlinková et al. (2015). Pozitivní zjištění bylo u otázek č.18, 19 a 24, kdy z 63 dotazovaných byla úspěšnost 100 %. Otázka č. 18 se týkala kontraindikace jódu u pacienta a 100 % odpovědělo, že jód pacientovi nepodáváme při alergii na jód. Otázka č. 19, kdy respondenti měli zvolit správné tvrzení, kdy správná odpověď byla, že dekubity mohou vznikat nejen na kůži, ale i na sliznicích a otázka č. 24 se dotazovala na správnou definici nehojící se rány. Nehojící se rána je rána hojící se per secundam, která i přes vhodnou terapii po dobu 6-9 týdnů nevykazuje žádné známky hojení. Tuto skutečnost potvrzuje Hlinková et al. (2019), kdy popisuje nehojící se ránu jako porušení kontinuity kůže, kde je narušen fyziologický proces hojení rány. Grofová (2016) definuje nehojící se ránu jako typicky se hojící per secundam, pro které je typické dlouhodobé a obtížné hojení rány.

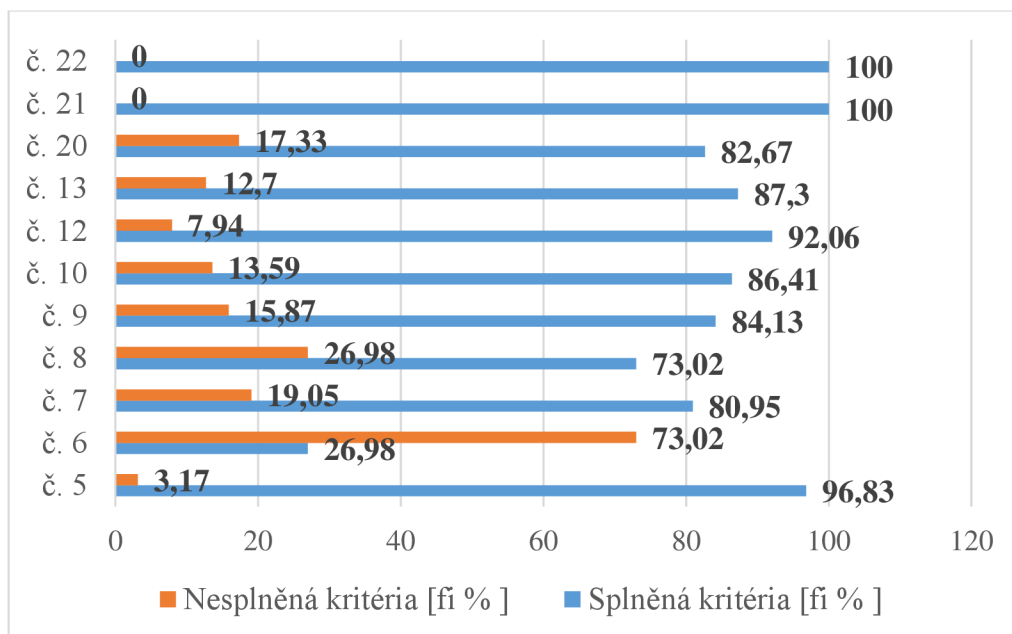
Výzkumný cíl č. 3 zjišťoval znalosti všeobecných sester o specifikách převazu nehojících se ran, kdy jsme předpokládali, že 75 % a více sester zná specifika převazu nehojících se ran. Úspěšně byl splněn i tento předpoklad z 82,76 %. Nejhůře dopadla otázka č. 6, která se dotazovala, zda se vlhké hojení ran používá při diabetické ulceraci. Tuto otázku zodpovědělo správně pouhých 17 respondentů (26,98 %). Dotazovanou otázku potvrzuje ve své knize Hlinková et al. (2019).

„Při diabetických vředech se jednoznačně nepotvrdil význam vlhkého hojení. Hydratace je dokonce nežádoucí při neuroischemické ulceraci, pokud je třeba mumifikovat postižený prst nebo vřed. Nadměrná hydratace může vést také k maceraci kůže chodidla, čímž se eliminuje účinnost kůže jako přirozené antibakteriální bariéry.“ (Hlinková et al.,2019 s. 114)

Otázku č. 8 zmiňujeme, protože ji zodpovědělo správně 46 dotazovaných (73,02 %) a tudíž to byla 2. nejhůře zodpovězená otázka z výzkumného předpokladu č. 2. Ránu oplachujeme neдрáždivým antiseptickým roztokem poté si vezmeme gázu a stříkačku s fyziologickým roztokem (NaCl 0,9%), kdy ránu velice opatrně oplachujeme připraveným roztokem. Tato odpověď byla správná dle Hlinkové (2019), kdy se tato péče zejména týká maligních ran. Tento postup je uveden i v teoretické části

práce. Další možnou odpovědí, že ránu oplachujeme dráždivým roztokem, aby nekróza byla dostatečně odloučena a vezmeme si gázu a 50ml stříkačku a silou ránu propláchnu, aby se odloučilo, co nejvíce nekrotické tkáně, nepřipadá v úvahu, protože dráždivý roztok by poškodil ránu a způsobil by pacientovi nadbytečnou bolest. Je důležité si vybrat správný roztok a jemně s ránou zacházet, aby nevznikali další komplikace. Tuto skutečnost uvádí Hlinková et al. (2019). U otázky č. 20 měli zúčastnění vybrat správné oplachové roztoky, kdy 37krát bylo nesprávně uvedeno (12,33 %), že peroxid vodíku je správný oplachový roztok. Vytečková et al. (2015) uvádí, že peroxid vodíku se řadí mezi dezinfekční prostředky nikoliv oplachové. Ve 3. předpokladu uvedeme 3 nejúspěšnější otázky a to č. 5, 12, 21, 22. Otázka č. 5 dosáhla úspěšných 96,83 %, kdy bylo dotazováno, jak zabráníme tomu, aby se gangrenózní prst dotýkal zdravého. Správná odpověď byla, že mezi prsty vložíme suchý obvaz, nebo čtverce z gázy. Otázka č. 12 se týkala ošetření dekubitu 1. stupně. Dotazovaní nejvíce odpovídali, že polohují pacienta v pravidelných intervalech, kontrolují místa, aplikují ochranné krémy. Otázka č. 21 a 22 respondenti zodpověděli se 100% úspěšností. U č. 21 jsme se dotazovali, jak správně aplikovat mast do rány. Správnou odpovědí bylo, že si vezmeme sterilní čtverec, přiložíme na čtverec nepřilnavou mřížku (dle velikosti rány) a na mřížku aplikujeme mast, takto připravený čtverec přiložíme na ránu a pak zavážeme obinadlem. Další otázka č. 22 se týkala rizika nedodržení zásad asepse a antisepse, kdy 63 dotazovaných zvolilo odpověď, že je zde riziko vzniku potencionálního zánětu a vzniku sepse.





Závěr:

V závěrečné části je vidět dle výsledků práce, že všeobecné sestry mají znalost v oblasti nehojících se ran, a proto všechny cíle práce, které byly stanoveny jsou splněny. Je třeba sledovat nové trendy v oblasti nehojících se ran, aby nedošlo k poškození pacienta a tím nevznikla nežádoucí událost.

Použité zdroje:

IHÁK, Radomír. 2016. *Anatomie 3*. 3. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-9552-2.

FERKO, A., Z. ŠUBRT a T. DĚDEK, eds. 2015. *Chirurgie v kostce*. 2. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1005-1.

HLINKOVÁ, Edita et al. 2015. *Nehojace sa rany: vysokoškolská učebnica*. Martin: Osveta. ISBN 978-80-8063-433-9.

HLINKOVÁ, Edita et al. 2019. *Management chronických ran*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-2686-6.

IHNÁT, Peter. 2017. *Základní chirurgické techniky a dovednosti*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-9624-1.

KOUTNÁ, Markéta et al. 2015. *Manuál hojení ran v intenzivní péči*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-190-2.

MELICHERČÍKOVÁ, Věra. 2015. *Sterilizace a dezinfekce*. 2. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-139-1.

MAZUREK MELNYK, Bernadette a Ellen FINEOUT-OVERHOLT. 2019. *Evidence-Based Practice in Nursing & Healthcare: A Guide to Best Practice*. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Raven. ISBN 978-1-4963-8453-9.

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

STRYJA, Jan et al. 2016. *Repetitorium hojení ran 2*. 2. vyd. Semily: Geum. ISBN 978-80-87969-18-2.

VYTEJČKOVÁ, Renata et al. 2015. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III: speciální část*. Praha: Grada.

ISBN 978-80-247-9742-7.