

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2017

Hana Šrámková

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Débridement v léčbě nehojících se ran

Hana Šrámková

Bakalářská práce

2017

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Hana Šrámková**
Osobní číslo: **Z14098**
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Název tématu: **Débridement v léčbě nehojících se ran**
Zadávající katedra: **Katedra ošetrovatelství**

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

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanové metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**

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

Seznam odborné literatury:

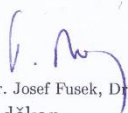
1. BUREŠ, Ivo. Léčba rány. 1. vyd. Praha: Galén, 2006, 78 s. ISBN 80-7262-413-X.
2. KOUTNÁ, Markéta a Ondřej ULRYCH. Manuál hojení ran v intenzivní péči. 1. vyd. Praha: Galén, 2015, 200 s. ISBN 978-80-7492-190-2.
3. POKORNÁ, Andrea a Romana MRÁZOVÁ. Kompendium hojení ran pro sestry. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 200 s. ISBN 978-80-247-3371-5.
4. POKORNÁ, Andrea. Úvod do wound managementu. Příručka pro hojení chronických ran pro studenty nelékařských oborů. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2012, 112 s. ISBN 978-80-210-6048-7.
5. STRYJA, Jan. Débridement a jeho úloha v managementu rány. 1. vyd. Semily: Geum, 2015, 173 s. ISBN 978-8087969-13-7.
6. STRYJA, Jan. Repetitorium hojení ran 2. 1. vyd. Semily: Geum, 2011, 371 s. ISBN 978-80-86256-79-5.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Romana Procházková**

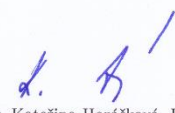
Katedra ošetrovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2015**

Termín odevzdání bakalářské práce: **21. července 2017**


prof. MUDr. Josef Fusek, DrSc.
děkan

L.S.


PhDr. Kateřina Horáčková, DiS.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 8. března 2017

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že 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, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích**Hana Šrámková**

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala Mgr. Romaně Procházkové za její trpělivost, cenné rady a odborné vedení této bakalářské práce. Poděkování patří také respondentům za jejich ochotu a spolupráci, která mi umožnila provést výzkumnou část práce. Děkuji i své rodině, která mi poskytla oporu při psaní bakalářské práce.

V Pardubicích

Hana Šrámková

ANOTACE

Nehojící se rány a jejich ošetření pomocí débridementu je nepostradatelnou součástí léčby a při správném provedení vede k nastartování hojivého procesu. Existují různé typy débridementu a jejich indikace je v práci popsána. Práce se dále zaměřuje na výrobek Debrisoft, který řadíme do jednoho z možností débridementu. Jeho nespornou výhodou je možnost použití produktu v domácím prostředí pacienta a to jak ošetřující všeobecnou sestrou, tak i samotným pacientem. Nastavení správného léčebného postupu včetně zařazení débridementu vede nesporně k lepšímu hojení rány a zlepšení kvality života pacienta.

KLÍČOVÁ SLOVA

débridement, klasifikace ran, nehojící se rána, všeobecná sestra

TITLE

Debridement in the treatment of non-healing wounds

ANNOTATION

Non-healing wounds and their treatment by debridement is an indispensable part of treatment and correct procedure leads to beginning of healing. There exist various types of debridement and their indications are described in this work. This study further discusses the product called Debrisoft which is classed as one of the options of debridement. Its enormous advantage is the ability to use this product in home settings of the patient by the registered nurse or by the patient himself. The correct setup of patient's care plan, including debridement equipment admittedly leads to better outcome of wound healing and improve quality of life of the individual.

KEYWORDS

debridement, classification of wounds, non-healing wound, nurse

OBSAH

Úvod	10
Cíle práce	11
I. TEORETICKÁ ČÁST.....	12
1 Historie débridementu.....	12
2 Definice nehojící se rány.....	13
2.1 Klasifikace nehojících se ran.....	13
3 Proces hojení a související faktory	14
3.1 Kontinuum hojení rány	15
3.2 TIME model	17
3.3 Biofilm.....	19
3.4 Oplachové roztoky.....	19
3.5 Klinický obraz nekrózy	20
4 Metody débridementu rány	21
4.1 Autolytický débridement.....	21
4.2 Osmotický débridement.....	21
4.3 Enzymatický débridement.....	22
4.4 Larvální débridement.....	22
4.5 Chemický débridement.....	23
4.6 Chirurgický a ostrý débridement	23
4.7 Mechanický débridement	24
4.8 Nové techniky débridementu ran.....	25
5 Debrisoft a jeho použití	26
6 Role sestry v débridementu.....	27
II. VÝZKUMNÁ ČÁST.....	28
7 Výzkumné otázky.....	28
8 Metodika výzkumu	29

9	Prezentace výsledků	31
	Diskuze	58
	Závěr	64
	Soupis bibliografických citací	66
	Seznam příloh	69
	Seznam použitých ilustrací	70
	Seznam tabulek	71
	Seznam použitých zkratk	72

Úvod

Téma bakalářské práce jsem si zvolila pro jeho aktuálnost a rozmanitost. Za svoje krátké působení na různých odděleních v rámci praxe jsem se přesvědčila, že nehojící se rány se mohou vyskytovat i na odděleních, kde bych je neočekávala. Měla jsem možnost vidět postup v hojení u ran, které z mého pohledu neměly šanci na zhojení. Velmi mě zaujala rozmanitost materiálu a technik používaných k léčbě a chtěla jsem vědět víc. Tvorbou bakalářské práce jsem získala náhled do této problematiky, která mě i nadále zajímá.

Hojení nehojících se ran je neustále se rozvíjející oblast. V současnosti je toto téma velmi aktuální, a proto je nutné vzdělávání zdravotníků v této oblasti. (Stryja, 2011, s. 17). Péče o nehojící se rány se netýká pouze zdravotníků pečujících o starší a polymorbidní pacienty. Nehojící se rány vznikají i u mladých lidí, proto je nutné vzdělání všech zdravotníků. Velký důraz je kladen na prevenci, diagnostiku a léčbu. Nehojící se rána pro pacienta znamená velký zdravotní problém, který je často vyústěním jiné závažné choroby (Stryja, 2008, s. 13).

Péče o pacienta s nehojící se ranou je složitá a důležitou roli zde hraje sestra (Stryja, 2008, s. 14). Sestra může pečovat o ránu a provádět převazy dle svých kompetencí, které jsou dané vyhláškou č. 55/2011 (mzcr, 2011). Více kompetencí má sestra – wound managerka – může například vybírat terapeutický materiál, ale preskripce materiálu zůstává nadále v rukou lékařů. Takto vzdělané sestry se stávají nedílnou součástí týmu, který pečuje o pacienty s nehojící se ranou (Pokorná, Mrázová, 2012, s. 7).

Důležitou roli v léčbě ran hraje débridement, na který je teoretická část práce zaměřena. Débridement označuje úkony vedoucí k očištění spodiny rány a jejího okolí od nečistot, které zabraňují hojení rány (Stryja, 2015, s. 13 - 14). Každá rána potřebuje individuální přístup, a ne všechny metody débridementu jsou vhodné pro každou ránu. Důležité je správně ohodnotit ránu a zvolit správnou metodu k jejímu ošetření (Stryja, 2015, s. 63).

Cíle práce

Hlavní cíl:

- Popsat problematiku débridementu nehojících se ran se zaměřením na mechanickou očistu pomocí Debrisoftu a vytvořit edukační materiál pro všeobecné sestry.

Cíle teoretické části:

- Popsat problematiku nehojících se ran.
- Popsat metody débridementu rány.
- Popsat produkt Debrisoft a jeho použití.
- Popsat role sestry v péči o ránu v souladu s legislativou.

Cíle výzkumné části:

- Zjistit znalosti všeobecných sester o débridementu.
- Zjistit, s jakými ranami se sestry v terénní péči nejčastěji setkávají.
- Zjistit, zda sestry znají produkt Debrisoft.
- Zjistit znalosti všeobecných sester o produktu Debrisoft.
- Zjistit zájem sester o této problematice.
- Vytvořit edukační materiál pro sestry, jako návod pro správném použití Debrisoftu.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 Historie débridementu

Zkušenosti s hojením ran se předávaly z generace na generaci, a to buď ústní nebo písemnou formou (Pospíšilová, 2005, s. 282). Historie débridementu je stejně dlouhá, jako historie ran, jelikož dosažení zdravé spodiny rány bylo cílem téměř vždy. Hippokrates byl pravděpodobně prvním, kdo popsal změnu k lepšímu hojení rány po odstranění nekrotizujících částí. Ne všichni lékaři zastávali stejný názor. Řecký lékař Galén si myslel, že k hojení rány patří hnisání (Stryja, 2015, s. 12). Podporu hnisání někteří vyvolávali kouskem čerstvého masa, který přikládali na ránu. Obvaz zároveň udržoval ránu vlhkou a chránil ji před mechanickými traumaty (Pospíšilová, 2005, s. 282). Tento názor byl uznáván až do 15. století. Ve středověku se k hojení a čištění ran používaly přírodní materiály jako obklady z mořských řas, med či víno (Stryja, 2015, s. 12).

Ambroise Paré žil v 16. století a díky jeho práci začal rozvoj čištění ran. Zabýval se chirurgií válečných poranění a traumatických amputací. Nepoužíval vypalování ran rozžhaveným železem, k rekonstrukci obličeje používal stříbrné pláty. Jako první provedl písemný záznam o larvoterapii, která napomáhá čištění rány (Stryja, 2015, s. 12). Slovo débridement začal v klinické medicíně používat lékař Henri Francois Le Dran, který prováděl débridement v podobě incizí k ulehčení drenáže rány a tím uvolnění napětí (EWMA, 2013, s. 4.) V 19. století došlo k řadě významných objevů jako je odhalení původce infekce, položení základů asepse a antiseptiky. Důsledkem těchto objevů nebyl správně prováděný débridement. Až na počátku 20. století, za první světové války došlo k používání správných zásad débridementu. Za této války byl také znovuobjeven účinek larev na infikované rány (Stryja, 2015, s. 12 - 13).

Ve dvacátém století se znovu začaly používat již dřív objevené metody, ale zároveň je to období, kdy se zaváděly nově vzniklé metody (Stryja, 2015, s. 13). Mezi tyto metody patří vlhká terapie ran, kdy se rána ve vlhkém stavu rychleji reepitelizuje. Tuto metodu poprvé popsal profesor Winter a to v roce 1962. V současné době je na výběr mnoho druhů krytí s různými vlastnostmi, které napomáhají hojení se ráně (Stryja, 2011, s. 21).

2 Definice nehojící se rány

Rána je definována jako porušení kožního krytu. Akutní ránu považujeme za ránu hojící se bez komplikací. Chronická rána vzniká jako důsledek přechodu z rány akutní do rány chronické, a to z důvodu působení chronické nemoci. Je to takové poškození kůže a jiných anatomických struktur, které po dobu 6 - 9 týdnů nevykazuje známky hojení. Což je důsledek narušení reparativního procesu. Dále to může být kvůli opakovanému traumatizování spodiny rány při špatně prováděných převazech a také jaké následek prohloubení nekrózy (Pokorná, 2012, s. 15 - 16).

Chronické rány můžeme rozdělit do několika skupin dle charakteru spodiny rány. Klasifikujeme je na rány nekrotické, povleklé, granulující a epitelizující. Dále rány dělíme dle známek infekce na spodině rány a to na rány infikované a neinfikované. Další dělení může být na hluboké a povrchové (Stryja, 2011, s. 31). Je nutné zdůraznit, že neexistuje jednotná klasifikace, podle které se rány přesně rozřadí (Pospíšilová a kol., 2016, s. 125). Na mezinárodní konferenci EWMA (European Wound Management Association) v roce 2010 byla doporučena změna v terminologii ran. Označení chronická rána v sobě zahrnuje pouze časový faktor, ale už se nezabývá stavem rány a její prognózou či příčinou (Pokorná, 2012, s. 15). Znaky porušeného hojení mají i komplikované akutní rány a postupy, které se používají v jejich léčbě jsou podobné jako u chronických ran. Proto bylo doporučeno, opustit termín chronická rána a nahradit jej označením nehojící se rána (Pospíšilová a kol., 2016, s. 126).

2.1 Klasifikace nehojících se ran

Mezi nejčastější nehojící se rány řadíme ty, u kterých předpokládáme riziko v hojení. Patří do nich:

- bércové vředy venózní etiologie,
- bércové vředy arteriální etiologie,
- bércové vředy smíšené etiologie,
- dekubity,
- syndrom diabetické nohy,
- exulcerující malignity,
- nehojící se rány v terénu lymfedému,
- operační rány hojící se per secundam (Pokorná, 2012, s. 16).

3 Proces hojení a související faktory

Hojení ran je životně důležitý proces, během kterého dochází k zahojení tkání a k obnovení funkce kůže. Je to proces zahrnující interakci mezi různými typy buněk a probíhá ve třech fázích, které na sebe navazují a prolínají se. První fáze je zánětlivá, následuje fáze proliferační, celý proces je zakončen fází epitelizace (Pokorná, Mrázová, 2012, s. 18).

Hojení nehojících se ran probíhá přerušovaně a některé fáze jsou prodlouženy. Nepříznivý vliv na fáze hojení mají i mikroorganismy, které mohou kolonizovat ránu a jsou jednou z příčin bolesti defektu. Mikroflóra rány může mít za následek tvorbu biofilmu, který má negativní vliv na hojení rány. Jsou snižené růstové faktory a zvýšená sekrece cytokinů (Pospíšilová a kol., 2016, s. 128).

Fáze čistící

První fázi můžeme nazývat čistící nebo exsudativní, tato fáze je charakteristická čištěním rány a vytvořením podmínek pro reparaci. Rána se čistí díky fagocytujícím buňkám, které pohlcují cizorodé částice. Abychom byli úspěšní, musíme odstranit nekrózy a povlaky, které se mohou v ráně vytvořit a to pomocí débridementu (Pokorná, 2012, s. 18).

Fáze granulační

Na první fázi navazuje fáze proliferační neboli fáze granulační, vznikají nové cévy a rána se postupně zaplňuje granulační tkání. Granuly mohou mít světle červenou barvu, ta nám ukazuje pokračující se hojení. Granule může být povleklá se ztrátou barvy, což je známkou inhibice nebo až dokonce stagnace hojení (Pokorná, 2012, s. 18 - 19). Rozvoj infekce se projeví ostře červenou barvou (Pokorná, Mrázová, 2012, s. 19).

Fáze epitelizační

Poslední fází je epitelizace, která navazuje na granulaci. Tato fáze se může nazývat i diferenciační, jelikož dochází k diferenciaci epiteliálních buněk. Epitelizační tkáň postupuje z okrajů rány nebo z tzv. ostrůvků, výsledkem je nově vzniklá tkáň. Podmínkou epitelizace je vlhká spodina rány, dostatek kyslíku a chemotaktické působení granulační tkáně (Pokorná, 2012, s. 19). Rána se zpevňuje pomocí kolagenních vláken a vytváří se jizva (Pejznochová, 2010, s. 12).

3.1 Kontinuum hojení rány

Hojení ran je komplikovaný proces, jehož cílem je v nejlepším případě zhojení rány. Pro hojení ran používáme materiály pro vlhké hojení. Materiál se volí dle charakteru spodiny defektu a fáze hojení (Pokorná, 2012, s. 19). Zajištění vhodné léčby je poměrně složité. Jako pomůcka nám slouží The Wound Healing Continuum (WHC) – Kontinuum hojení rány, ta byla publikována roku 2002. Důležité je rozpoznat převažující barvu na spodině rány. K výběru nám slouží barvy černá, žlutá, červená, růžová a mezistupně těchto barev. Když léčba probíhá optimálně, tak se nám barva rány mění zleva doprava od černé k růžové. Nutností je přistupovat ke každé ráně individuálně a dosahovat co nejlepšího lokálního nálezu (Stryja, 2011, s. 34).

Černá rána

Charakteristickým znakem je nekróza na spodině rány, a to suchá nebo vlhká. Po odstranění odumřelé tkáně může zůstat žlutá spodina, granulační tkáň i měkké podkožní tkáně (Stryja, 2011, s. 34). Nekrotická vrstva pokrývající převážně okraje sekundárně se hojících ran a dekubitů může být tenká, a proto musíme dávat pozor při jejím odstranění (Pokorná, 2012, s. 19).

Černo – žlutá rána

Můžeme ji zařadit a popisovat jako ránu černou, léčba směřuje na změkčení nekrotických ložisek. Žlutá část rány je tvořena vláknitou vlhkou nekrózou. Žluté povlaky odstraňujeme taktéž, po odstranění těchto složek můžeme najít hlubší defekt (Pokorná, 2012, s. 19).

Žlutá rána

Žlutá barva je znakem hnisu a infekce, je to místo ideální pro množení mikroorganismů. Povlak může být barvy žluté ale i bílé, vždy je nutné ho odstranit (Pokorná, 2012, s. 20). Débridement nám slouží pro adekvátní odstranění povlaků (Stryja, 2011, s. 34).

Žluto – červená rána

Po odstranění nekrotického příškvvaru můžeme najít žluto – červenou ránu. Žlutá část je tvořena vláknitou vlhkou nekrózou (Stryja, 2011, s. 34). Červená barva může znamenat granulující tkáň, což je dobře pro hojící se ránu. Bohužel to může značit infekci nebo krvácení rány po převazu, kdy došlo k traumatizaci. Rána se začíná hojit po odstranění povlaků a správně zvolené léčbě. Podporujeme hojivé procesy lokálními antiseptiky a zajišťujeme přiměřenou vlhkost pro hojení (Bureš, 2006, s. 24).

Červená rána

Červená spodina rány je typická pro granulační tkáň. Na granulační tkáň navazuje fáze epitelizace. Granulační tkáň je podkladem pro nově vznikající pojivo. Červená barva může být známkou infekce, kterou je potřeba léčit (Pokorná, 2012, s. 20).

Červeno – růžová rána

Tato vrstva uzavírá spodinu, tvoří ji slabá vrstva nově vzniklého epitelu, pod ní je patrná granulační tkáň. Pro udržování vhodného vývoje rány zajišťujeme stabilní vlhké prostředí (Stryja, 2011, s. 35).

Růžová rána

V této fázi je rána zcela pokryta nově vzniklým epitelem (Bureš, 2006, s. 25). Chráníme nově vzniklou tkáň, která je náchylná k poškození (Pokorná, 2012, s. 20).

Při převazech defektů si všímáme, jestli rána nadále pokračuje v hojení. Pokud je léčba nastavená správně, tak pokračujeme v terapii. Pokud se rána nelepší, je nutné přehodnotit diagnózu a léčebné prostředky. Nastane-li situace, kdy se rána zhoršuje, musíme samozřejmě přehodnotit diagnózu a nastavit odpovídající léčbu (Pokorná, 2012, s. 20).

Kontinuum hojení ran je důležité pro zhodnocení aktuálního stavu rány a hlavně napomáhá k výběru vhodného terapeutického materiálu. Napomáhá k přípravě spodiny rány a úzce spolupracuje s Wound Bed Preparation (WBP) - příprava spodiny rány. Tato praktická pomůcka slouží k tomu, abychom mohli efektivně zahájit, pozorovat a kontrolovat hojivý proces. K posouzení posunu rány nám slouží model TIME (Pokorná, 2012, s. 20 – 21).

3.2 TIME model

Účelem modelu TIME je posouzení hojení rány, sleduje a kontroluje proces hojení. Skládá se ze čtyř složek. Jednotlivé složky jsou zaměřeny na patofyziologické jevy, které se vyskytují v nehojících se ranách.

T- Tissue – starost o tkáň

I – Inflammation – projevy zánětu či infekce

M – Moisture balance – kontrola vlhkosti rány a exsudátu

E – Epithelisation – epitelizace

Jednotlivé složky umožňují zdravotníkům lepší orientaci v péči o nehojící se rány. Model TIME napomáhá k vhodné terapii rány (Pokorná, 2012, s. 21 - 22). Cílem systému je vytvořit co nejlepší podmínky k hojení rány. Udržování vhodné vlhkosti, odstranění edému a snížení bakteriální zátěže optimalizuje spodinu rány (EWMA, 2004, s. 2). Správným používáním TIME systému by mělo dojít ke snížení finančních nákladů na léčbu nehojících se ran (Pokorná, Mrázová, 2012, s. 26).

T – Neživá tkáň

Neživá či odumřelá tkáň na povrchu rány zabraňuje tvorbě nové tkáně. Nekróza je zdrojem zápachu, je vhodným místem pro množení bakterií, které mohou dosáhnout kritické kolonizace. Neživá tkáň zatěžuje spodinu rány a zabraňuje úplnému působení léčiv, proto je nutné ji odstranit. K odstranění používáme débridement, jednotlivé typy budou popsány níže (Pokorná, 2012, s. 22).

I - Potlačení zánětu a infekce

Přítomnost infekce je častou komplikací v hojení nehojících se ran. Léčba infekce je složitá a finančně nákladná. Rána není chráněná kůží a tím umožňuje vstup mikroorganismů. V ráně je dostatek živin i vlhkosti pro život a rozmnožování bakterií. Mikroorganismy narušují již vzniklou granulační tkáň a prostupují do hlubších vrstev rány. Bakterie produkují endotoxiny a exotoxiny a to má za následek tkáňovou ischemii. Toxiny vyvolávají lokální vazokonstrikci a tím dochází k nedostatku kyslíku pro tkáň. V tkáních se snadněji šíří další infekce (Stryja, 2015, s. 20). Ochranu proti obranným mechanismům těla poskytuje ranná sekrece, která je účinná i na antiseptika a antibiotika. Mezi mikroby, které nejčastěji osidlují rány patří *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus species*, *Escherichia coli*, *Proteus vulgaris* a *Pseudomonas aeruginosa* (Pokorná, Mrázová, 2012, s. 27).

Mikroorganismy působí nepříznivě na hojení rány a jsou jednou z příčin bolesti nehojících se ran. Ne všechny stupně osídlení rány se musí projevit. V kontaminované ráně jsou přítomny

nemnožící se bakterie, které ránu neovlivňují. Pokud bakterie již poškozují hojení rány, označujeme tento jev jako kolonizaci. (Pospíšilová a kol., 2016, s. 128). Při infekci dochází k pomnožení bakterií, které poškozují tkáň hostitele. V ráně se projeví známky zánětu (Pokorná, Mrázová, 2012, s. 27). Na rannou infekci v ráně nás může upozornit i abnormální zápach, zvětšení rány a zvýšená tvorba sekrece. Při posuzování stavu rány v podezření na rannou infekci nám slouží specifická klasifikace – wound infection continuum (WIC). Pomocí klasifikace WIC hodnotíme biologickou zátěž v ráně a na základě zhodnocení může být změněn postup léčby (Pokorná, 2012, s. 24 – 25).

M - Rovnováha vlhkosti

V ráně se vytváří exsudát, který může mít pozitivní i negativní následky. Tekutina připomíná krevní plazmu a uniká do tkání přes stěnu kapilár. Exsudát zajišťuje vlhké prostředí v ráně a zabraňuje tak vysychání spodiny. Je nápomocný při migraci buněk, které vytvářejí tkáň. Negativní vliv na hojící se ránu má velké množství exsudátu, problém může nastat i v jeho složení. Exsudát může být purulentního charakteru, což může být projevem vznikající infekce. Nadměrná vlhkost rány neprospívá jejímu hojení, proto vybíráme materiály, které docílí vhodného vlhkého prostředí (Pokorná, Mrázová, 2012, s. 29).

E - Epitelizace

Epitelizace probíhá na základě granulace. Při granulaci vnikají chemotaktické signály pro epitelizaci. Vytváří se jednotlivé vrstvy epidermis i se specifickými funkcemi. Není pravidlem, že epitelizace začne probíhat od okraje rány. Epitelizační ostrůvky vznikají i ve středu rány a buňky epidermis se šíří dál k okrajům rány. Jednotlivé fáze procesu hojení se můžou prolínat, a proto při výběru materiálu volíme vhodné varianty. Materiál musí ochraňovat novou tkáň, která je lehce zranitelná. Pomocí kolagenních vláken se rána postupně zpevňuje a tím se vytvoří jizevnatá tkáň (Pokorná, 2012, s. 31).

3.3 Biofilm

Nehojící se rány mohou mít na své spodině biofilm, což bylo prokázáno u 60 % nehojících se ran. Biofilm je společenství mikrobiálních buněk přítomných na spodině rány. Bakterie v biofilmu prodlužují zánětlivou fázi. Dochází k narušení granulační a epitelizační tkáně a prodlužuje se proces hojení (Černohorská, 2014, s. 12). Biofilm vypadá jako lesknoucí se povlak na ráně. Přítomnost biofilmu napomáhá k šíření infekce, snižuje účinek antibiotik, antiseptik i imunitního systému (Stryja, 2015, s. 22). Buňky imunitního systému dokážou prostoupit biofilmem, ale nejsou schopny odstranit bakterie vytvářející biofilm (Černohorská, 2014, s. 13). Naším cílem je efektivně odstranit biofilm. Jednou z možností je mechanický débridement, který narušuje strukturu biofilmu (Stryja, 2015, s. 22). Po správně provedeném débridementu můžeme aplikovat lokálně působící antiseptika jako je chlorhexidin, octenidin, stříbro a další (Černohorská, 2014, s. 13).

3.4 Oplachové roztoky

Na začátku každého převazu by měl být použit oplachový roztok, který pomáhá bezbolestně odstranit adhezující obvaz na povrchu rány. Velké využití mají hlavně v ošetření nehojících se ran. Vhodné oplachové roztoky napomáhají k odstranění biofilmu, který zabraňuje správnému působení lokální terapie. Jejich použitím udržujeme v ráně vlhké prostředí a dochází ke snížení zápachu rány (Šmídová, 2013, s. 10). Působením antiseptických roztoků se snižuje množství patogenů v ráně a tím umožňují vlastní proces hojení (Koutná, 2015, s. 87).

Roztoky se používají ve formě oplachu, obkladu, koupele, postřiku, laváže nebo otření. Doba, po kterou by měl přípravek účinkovat ve formě obkladu, je minimálně 10 minut. Roztoky, které jsou používány na odstraňování primárního krytí nebo k oplachu rány by měly mít teplotu okolo 37 C°. Nižší teplota roztoku má za následek vazokonstrikci v ráně. Důsledkem je nedostatek kyslíku pro tkáň, což negativně působí na hojení rány. Roztoky nad 42 C° taktéž nepůsobí na ránu dobře, enzymatické procesy nejlépe fungují při teplotě těla (Koutná, 2015, s. 87 - 88).

Výběr oplachového roztoku záleží na vlastnostech, které od roztoku vyžadujeme. Všechny roztoky nemají antiseptické vlastnosti, mají jiné iontové složení a další specifika. Často používané roztoky jsou Ringerův roztok, pitná voda, Fyziologický roztok, Chlorhexidin, sloučeniny jodu, Prontosan, Dermacyn, Octenisept (Stryja, 2008, s. 129 - 131). Při výběru oplachového roztoku se zaměřujeme na jeho netoxicitu, nesmí zpomalovat proces hojení a jeho použití nesmí být bolestivé. Jeho použití by mělo být snadné a cenově přijatelné (Šmídová, 2013, s. 10).

3.5 Klinický obraz nekrózy

K přeměně vitální tkáně na nekrotickou může vést několik patofyziologických procesů. Hovoříme především o vlivu ischemie, progredující lokální ranné infekce a opakovaném traumatu. Na vzniku nekrotické tkáně mají vliv i zevní faktory jako je tepelné trauma a agresivní kyseliny či zásady. Následkem nedostatečné tkáňové perfuze dochází k nezměnitelným procesům v tkáních. Každá tkáň reaguje různě na nedostatečnou perfuzi a je to dáno hlavně energetickými nároky určité tkáně (Stryja, 2015, s. 15).

Nejčastějšími příčinami tkáňové ischemie jsou poruchy prokrvení v důsledku aterosklerotického postižení magistrálních tepen dolních končetin a periferní embolizace, lokálních poruch prokrvení vzniklých okluzí kapilár při útlaku cév z vnějšího prostředí. K hypoperfuzi tkání mohou přispět i globální poruchy cirkulace (kardiální insuficience, šokové stavy). V postižené tkáni klesá koncentrace kyslíků a živin, což má za následek vznik nekrózy na nejvíce poškozeném úseku tkáně (Stryja, 2015, s. 15).

Rány, které mají na své spodině nekrózu, nazýváme černé rány. Může se jednat o suchou nebo vlhkou gangrénu (Bureš, 2006, s. 23 - 24). Jak nekróza vypadá záleží na vlhkosti okolního prostředí. Příškvár neboli eschara vzniká v suchém prostředí, kde došlo k postupnému odpařování vody. Tento typ nekrózy je typický pro pacienty s chronickou ischemickou chorobou dolních končetin. Při dostatečně vlhkém prostředí se mění eschara na vlhkou gangrénu. Vlhká gangréna má žluto - šedou barvu a často jsou v ní mikroorganismy, které vytváří infekci. Tato nekróza má za následek zápach rány, hnisavou sekreci, rozpad granulační tkáně a infekce se může rozšířit i mimo ránu. Při průkazu infekce v ráně je nutné nasadit správnou léčbu dle výsledků z mikrobiálního vyšetření, aby se zamezilo vzniku komplikací (Stryja, 2015, s. 16 - 18).

Není pravidlo, že černá krusta pokrývá celou spodinu rány, ale může být pouze po okrajích sekundárně se hojících chirurgických ran či dekubitů. Pod suchou černou krustou můžeme najít žlutou spodinu či granulační tkáň. Nejdůležitější je odstranění již odumřelé tkáně a následné zhodnocení tkáně, která se pod ní ukrývá a to pomocí débridementu (Pokorná, 2012, s. 19). Můžeme využít několik typů débridementu, pokud bychom chtěli zvolit chirurgický débridement, tak musí být zajištěn lékař. Všeobecná sestra nemá kompetence k provedení chirurgického débridementu (Pokorná, Mrázová, 2012, s. 22).

4 Metody débridementu rány

Proces hojení rány narušuje nekrotická či rozpadající se tkáň na spodině rány. Úkolem débridementu je odstranění cizího materiálu, očištění nekrotické tkáně a bakterií ze spodiny rány (Stryja, 2015, s. 13). Provedením debridementu dochází k růstu nové tkáně, napomáhá k obnově bakteriální rovnováhy a podporuje hojení rány (Pokorná, 2012, s. 22). Očištěním spodiny rány dochází ke snížení množství patogenů a tím se eliminuje vznik infekce. Dochází také ke zmenšení zápachu a k ochraně okolí rány (Koutná, 2015, s. 53). Débridement v sobě nezahrnuje úkony jako revize rány, resekce funkční tkáně či amputace (EWMA, 2013, s. 4).

Při výběru konkrétní metody je nutné posoudit velikost rány, základní onemocnění, celkový stav pacienta, typ nekrózy a bolestivost metody. Důležité je znát etiologii defektu a mít stanovenou strategii dalšího lokálního ošetřování (Pokorná, 2012, s. 22).

4.1 Autolytický débridement

Autolytický débridement funguje pomocí enzymů, které se vyskytují v těle a ve vlhkém prostředí rozkládají odumřelé části tkání. Pomocí terapeutického krytí a gelů se udržuje dostatečná vlhkost a hydratace rány. Tento typ débridementu je nejjednodušší metodou, jak vyčistit ránu, je nebolestivý a podporuje tvorbu granulační tkáně. Nevýhodou metody je časová náročnost v porovnání s jiným typem débridementu a možnost macerace okolí. Provedení není spojeno s celkovou ani místní anestezií. Používá se i u pacientů s antikoagulační léčbou (Stryja, 2015, s. 34 - 37). V případě infikovaných ran se autolytický débridement provádět může, ale infekce musí být pod kontrolou (EWMA, 2013, s. 14). Nadměrné množství ranného exsudátu může zhoršit projevy infekce, proto infekce v ráně může být kontraindikací při použití této metody (Stryja, 2015, s. 37).

4.2 Osmotický débridement

Tento typ débridementu využívá k vyčištění rány hyperosmolární materiály. Materiály obsahují látky, které na sebe vážou vodu z vlhké gangrény a tím dochází ke vzniku osmotického tahu. Nekrotická tkáň se pomocí něho odlučuje. Materiály v podobě gelu, krytí nebo prášku se hodí na rány s vlhkou nekrózou. Osmotický débridement je vhodný na ránu v zánětlivé fázi hojení se střední až vysokou rannou sekrecí. Osmotický débridement se nepoužívá u ran s nedostatečnou rannou sekrecí či příškvarem (Stryja, 2015, s. 37 - 39).

4.3 Enzymatický débridement

Enzymatický débridement je speciální typ čištění rány, který využívá proteolytické enzymy. Enzymy jsou podávány lokálně ve formě masti nebo gelu (EWMA, 2013, s. 17). Působení přípravku má za následek rozklad bílkovin v odumřelých tkáních. Mezi tyto látky řadíme bakteriální kolagenázy, papain, fibrinolyzin, trypsin, kombinace streptokináz a subtilysinu. Preparáty s medicínálním medem řadíme také do této skupiny (Stryja, 2015, s. 39). Enzymatický débridement je prováděn u pacientů s nekrózou, kde není možné provést mechanický débridement nebo jiný typ débridementu. Důležité je zajistit vlhké prostředí pro správnou funkci enzymů. Relativní kontraindikací jsou suché rány (EWMA, 2013, s. 19). Infikované rány se nehodí na tuto léčbu, mohlo by dojít k dalšímu šíření infekce do okolní tkáně. Nevýhodou metody je rozklad enzymů v ráně a blokování účinku enzymů zároveň s antiseptiky (Stryja, 2015, s. 40).

Medicínální med

Med byl používán k čištění ran již ve starověkém Egyptě. Pozitivní zkušenosti s léčbou medem měl i Hippokrates a Celsus. Medicínální med má výborné vlastnosti k léčbě ran, dokáže aktivovat proteolytické pochody k rozkladu fibrinu. Nespornou výhodou je protizánětlivý účinek, acidifikuje pH rány a podporuje autolytický a enzymatický débridement. Zatím není známo, jak med účinkuje v ráně. Předpokládá se, že jeho účinek souvisí s podporou dalších metod débridementu. Med se používá u pacientů, kteří nemohou podstoupit chirurgický débridement. Vhodné jsou i rány se silnou rannou sekrecí a vlhkou gangrénou (Stryja, 2015, s. 40 - 41). Léčba medem se používá i u infikovaných ran, med se nesmí používat u lidí, kteří mají alergii na med či včelí jed (EWMA, 2013, s. 20 - 21).

4.4 Larvální débridement

Léčbu ran pomocí larev prokazatelně používali již staří Mayové a domorodé kmeny v Austrálii. K opětovnému používání larev došlo na konci dvacátého století, kdy začaly narůstat rezistentní kmeny bakterií. Výsledky larvální terapie jsou pozoruhodné, úspěšnost je 80 - 90 % (Stryja, 2015, s. 42).

Larvální terapie se řadí mezi mechanické vyčištění rány. Larvy Bzučivky zelené, které jsou sterilní, se dají do rány a díky produkujícím enzymům naruší nekrotickou tkáň (EWMA, 2013, s. 22). Nekróza a další bakterie přítomné v ráně slouží jako zdroj energie pro larvy, zdravá tkáň zůstává nenarušena. Činnost larev stimuluje tvorbu granulační tkáně, vytváří se serózní exsudát, který vymývá bakterie, nekrotické povlaky a tkáňovou drť ven z rány (Stryja, 2015, s. 42). Larvy se živí bakteriemi a dokážou zničit i rezistentní kmeny

MRSA (Meticillin - rezistentní zlatý stafylokok). Jejich pohybem dochází k lepšímu prokrvení tkáně (Čípová, 2016, s. 29). Doporučené množství larev je jedna až dvě larvy na jeden cm² povrchu rány. Některé látky, především lokálně aplikované, mohou poškodit působení trávicích enzymů larev. Larvoterapie se může používat u nekrotických infikovaných ran, popálenin, u ranných dehiscencí či osteomyelitidy. Je náhradou za chirurgický débridement, který je z nějakého důvodu neproveditelný (Stryja, 2015, s. 45). Larvy se neaplikují do míst blízko očí, u ran v blízkosti velkých cév, rány komunikující s dutinami nebo orgány. Larvám musí být zajištěn dostatečný přístup kyslíku, jinak by mohlo dojít k jejich uhynutí (EWMA, 2013, s. 24). Pacienti mohou pociťovat šimrání či bolest v ráně, proto je léčení pomocí larev občas vnímáno negativně (Stryja, 2015, s. 45).

4.5 Chemický débridement

Chemický débridement funguje pomocí chemických látek jako je kyselina benzoová, kyselina salicylová, urea 40 % nebo chlornany. Chemická látka působí na nekrotickou tkáň a rozkládá ji za nízkého pH. Chemikálie můžou zasáhnout i okolí rány, což vede k maceraci tkáně (Pokorná, 2012, s. 23). Chemikálie negativně působí na granulační tkáň na spodině rány a po resorpci účinné látky ranou dochází k toxickému působení i na organismus. Tento způsob débridementu se využívá hlavně u suchých eschar a u nekrotických popálených ran. Na rány čisté a neinfikované se nepoužívá. Pro pacienta je použití chemických látek bolestivé a vždy se provádí pod dohledem lékaře (Stryja, 2015, s. 46 - 47).

4.6 Chirurgický a ostrý débridement

Chirurgický débridement odstraňuje avitální tkáň. Často je spojen s krvácením z ošetřované plochy. Používá se u rozsáhlých hlubokých defektů měkkých tkání. Způsobuje velkou bolest a pacienta je nutné uvést do vhodné anestezie (Pokorná, 2012, s. 23). Patří mezi nejrychlejší metody odstraňující nekrotickou tkáň, ale zároveň je nejinvazivnější formou. Terapeut provádí zákrok pomocí ostrých nástrojů (skalpel, kyreta, exkochleační lžička, popřípadě chirurgické nůžky). Rozsah débridementu určuje terapeut a záleží pouze na jeho zkušenostech. Po odstranění nekrotické tkáně se dostáváme ke zdravé, dobře prokrvené tkáni. Často dochází ke krvácení, které ošetříme pomocí komprese, ligaturou či pomocí elektrokauteru. Ostrý débridement je často používán u ulcerací syndromu diabetické nohy. Snažíme se o co nejmenší traumatizaci hlubších struktur na spodině rány, aby došlo ke zkrácení zánětlivé fáze a tím k rychlejšímu zhojení rány. Velká traumatizace rány vede k narušení spodiny rány s rizikem prohloubení nekrózy měkkých tkání. U pacienta se špatným

celkovým stavem nebo s poruchou hemokoagulace je tento typ débridementu nevhodný (Stryja, 2015, s. 47 - 52).

Je určitý rozdíl mezi chirurgickým a ostrým débridementem. Za chirurgický débridement se považuje výkon na operačním sále v celkové anestezii. K výkonu je oprávněn pouze zručný chirurg. Výsledek závisí na jeho zkušenostech a dovednostech. Ostrý débridement v sobě zahrnuje menší chirurgický výkon, při kterém dochází ke snesení tkání pomocí skalpelu a nůžek. Lze ho provést na lůžku pacienta, výsledek vidíme okamžitě. Z rány chronické uděláme ránu akutní s prokrvenou spodinou (Stryja, 2015, s. 51 - 52).

4.7 Mechanický débridement

Do mechanického débridementu řadíme metodu wet – to – dry, hydroterapii a techniku Debrisoft. Technika pomocí produktu Debrisoft bude popsána v samostatné kapitole. Metoda wet – to – dry funguje na principu adheze tkáně k použitému krytí. Použité krytí se zvlhčí antiseptickým roztokem a aplikuje se na ránu. Při vysychání roztoku nekróza přilne ke gáze a při odstranění krytí z rány se odloučí část nekrózy. Převasy se provádí několikrát denně, což je časově náročné pro ošetřující personál. Metoda se používá jako dočasná léčba infikovaných ran a u ran se střední až velkou velikostí nekrózy. Metoda se nepoužívá u poruch koagulace a při přítomnosti granulační tkáně na spodině rány (Stryja, 2015, s. 53 - 55).

4.8 Nové techniky débridementu ran

Neustále se vyvíjí nové technologie, jejichž cílem je co nejefektivněji a nejšetrněji vyčistit ránu a podpořit její zhojení. Některé metody jsou ale časově náročnější než ty, které byly popsány v předchozích kapitolách. Mezi nové techniky débridementu řádíme nízkofrekvenční ultrazvuk, léčbu pomocí podtlaku či hydrochirurgii (Stryja, 2015, s. 55 - 56).

Nízkofrekvenční ultrazvuk vytváří mechanické vibrace, pomocí kterých dokáže přístroj rozpoznat zdravou tkáň od poškozené. Lze provést rozsáhlý débridement s minimem bolesti a zároveň se nepoškozuje zdravá okolní tkáň. Ošetření pomocí přístroje je časově náročné (Čurdová, Skochová, 2015, s. 38).

S podtlakovou terapií se můžeme nejčastěji setkat na oddělení chirurgie, traumatologie či v popáleninových centrech. Léčba probíhá pomocí přístroje, který vytváří kontinuální podtlak. Ten přichází k ráně díky spojovací hadici ústící do pěnového krytí, tím je vyplněná rána. Folie na povrchu rány zajišťuje vzduchotěsné uzavření rány. Velikost podtlaku se pohybuje v rozmezí 100 - 200 mm Hg. Podtlaková terapie se nesmí používat na ránu, kde je přítomna nekrotická tkáň. Spodina rány musí být očištěna. Z rány se odvádí sekrece, rána se zmenšuje a dochází k podpoře granulace (Koutná, Ulrych, Rousková, 2015, s. 169 - 170).

Hydrochirurgický débridement patří do skupiny mechanického débridementu. Čistění rány probíhá pomocí proudící tekutiny. Tato metoda je přesná a zároveň šetrná k okolním tkáním (Stryja, 2015, s. 57).

5 Debrisoft a jeho použití

Vyčištění rány pomocí Debrisoftu patří mezi mechanický débridement. Řadíme ho mezi nejméně bolestivý způsob mechanického débridementu (Stryja, 2015, s. 54). Debrisoft je polštářek jehož pracovní vrstva je složena z nebělených polyesterových vláken a zadní strana je z polyakrátu. Je navržen tak, aby neporušoval již vzniklé granulace a epitelové buňky (Lohmann - Rauscher). Debrisoft neobsahuje toxické látky a ani látky u kterých by byl předpoklad dráždění rány (Benbow, 2011, s. 17).

Použití Debrisoftu je jednoduché s rychle viditelnými výsledky. Měkká strana polštářku se zvlhčí oplachovým roztokem a krouživým pohybem za mírného tlaku se otírá rána a její okolí. Dochází k odstranění povlaků a odumřelých buněk. Debrisoft pohlcuje exsudát z rány a odstraňuje bakterie ulpívající v ráně. Používáním Debrisoftu nedochází k poškození již vzniklé tkáně. Debrisoft nemusí být používán pouze zdravotníky, ale může být používán i samotným pacientem (Lohmann – Rauscher). Pro jeho použití není nutná odborná příprava a lze ho použít v různých podmínkách (Journal of Community Nursing, 2011, s. 17). Polštářek Debrisoft je pouze na jedno použití a nezůstává v ráně jako terapeutické krytí (Stryja, 2015, s. 54 - 55).

Debrisoft Lolly je určen k débridementu hlubokých ran v těžko přístupných lokalizacích. Skládá se z hlavičky a násady, hlavičku tvoří monofilamentní polyesterová vlákna. Násada je odolná proti zlomení a zajišťuje dobrou manipulaci v dutinách. Po zvlhčení hlavičky jej používáme na nekrotické povlaky, z pravidla po autolytickém ošetření (Lohmann - Rauscher). Debrisoft se používá k ošetření povrchových ran a kůže v jejich okolí, lze ho využít i u pooperačních sekundárně se hojících ran (Lohmann - Rauscher). Debrisoft má použití u syndromu diabetické nohy, u vředů venózních i arteriálních, traumatických ran i dekubitů. Jeho použití je časově nenáročné, v rozmezí dvě až dvanáct minut s minimální bolestí pro pacienta (EWMA, 2013, s. 11).

6 Role sestry v débridementu

Všeobecné sestry jsou již od začátku svých studií vzdělávány v problematice nehojících se ran. Velká část péče o nehojící se rány závisí právě na všeobecné sestře. Pravomoci sestry jsou vymezené Vyhláškou č. 55/2011, kde je uvedeno, že sestra má pravomoc hodnotit a ošetřovat poruchy celistvosti kůže nehojících se ran (mzcr.cz, 2011). Dle současné legislativy všeobecná sestra nemá kompetence k chirurgickému débridementu (Stryja, 2015, s. 113 - 114). Všeobecná sestra provádí lokální ošetření defektů. Dodržováním pravidel a postupů dle ošetřovatelských standardů je zajištěno co nejefektivnější ošetření. Ošetřovatelské standardy mají význam nejen ve správném provedení postupu ošetření, ale vymezují nám i kompetence a zodpovědnost určeného personálu (Pejznochová, 2010, s. 46). Vývoj v oblasti nehojících se ran nás nutí k zamyšlení nad zavedením některých změn pro sestry s odbornou způsobilostí. Sestry provádějí úkony týkající se péče o nehojící se rány, avšak k tomu není dostatečná legislativa (Koutná, 2010, s. 28) Po absolvování certifikovaného kurzu „Speciální ošetřovatelská péče o chronické rány a defekty“ získává sestra kompetence pro výběr terapeutického materiálu, ale předepisovat ho může pouze lékař (Pokorná a Mrázová, 2012, s. 7). Sestra má na starosti vedení specifické dokumentace, kde se zaznamenává průběh péče o nehojící se rány (fnplzen.cz). Všeobecná sestra není oprávněna provádět ostrý débridement a to se nemění ani pro sestru s odbornou způsobilostí. Provedení ostrého débridementu zůstává v kompetenci lékaře (Stryja, 2015, s. 114).

II. VÝZKUMNÁ ČÁST

7 Výzkumné otázky

1. Jaké rány jsou v terénní péči nejčastější?
2. Znalí všeobecné sestry pojem débridement?
3. Jsou všeobecné sestry informovány o důležitosti débridementu v nastartování hojivého procesu?
4. Je dle názoru sester produkt Debrisoft pro pacienty dostupný?
5. Jsou všeobecné sestry informovány o správném použití produktu Debrisoft?
6. Jaký je zájem všeobecných sester o další vzdělávání v této problematice?

8 Metodika výzkumu

Kritéria sběru dat

Pro získání dat k výzkumné části jsem zvolila metodu kvantitativního výzkumu pomocí dotazníkového šetření. Dotazník vlastní tvorby byl určen pro všeobecné sestry, které pracují v terénní péči a ošetřují pacienty s nehojící se ranou. Dotazník sloužil ke zjištění odpovědí na předem stanovené cíle a výzkumné otázky. Dotazník je v příloze č. 1.

Dotazník vlastní tvorby obsahuje celkem 25 otázek různého typu. Skládá se z otázek identifikačních, otevřených, polozavřených, uzavřených – polytomické výběrové a filtrační otázky.

Pilotáž

Celému výzkumu předcházela malá předvýzkum. Dotazník jsem rozdala pěti zdravotním sestřím, abych zjistila, zda jsou otázky v dotazníku jasné a srozumitelné. Na základě pilotáže jsem dotazník neupravovala.

Metodika sběru dat

Dotazníkové šetření probíhalo v průběhu měsíce duben 2017 v zařízeních terénní péče v Pardubickém kraji. Dotazníky jsem osobně rozvezla po všech pracovištích. U každého dotazníku byla přiložena obálka, do které byl vyplněný dotazník uložen, byla tím zajištěna anonymita a zároveň nemohlo dojít k manipulaci s vyplněným dotazníkem jinou osobou. Vyplněné dotazníky jsem si znovu vyzvedla na všech pracovištích po uplynutí jednoho měsíce od rozdání. Vyplnění dotazníku bylo zcela anonymní a pokyny pro jeho vyplnění byly uvedeny v úvodní části dotazníku, kde byl vysvětlen i účel dotazníku.

Zpracování dat

Celkově jsem rozdala 48 dotazníků, vráceno bylo 46 dotazníků. Pro zpracování dat jsem použila pouze 45 dotazníků, jeden vrácený dotazník jsme vyřadila pro jeho neúplnost. Zjištěná data jsem zpracovala pomocí programu Microsoft Excel, který mi umožnil přehledné zpracování výsledků do grafické formy.

Edukační materiál

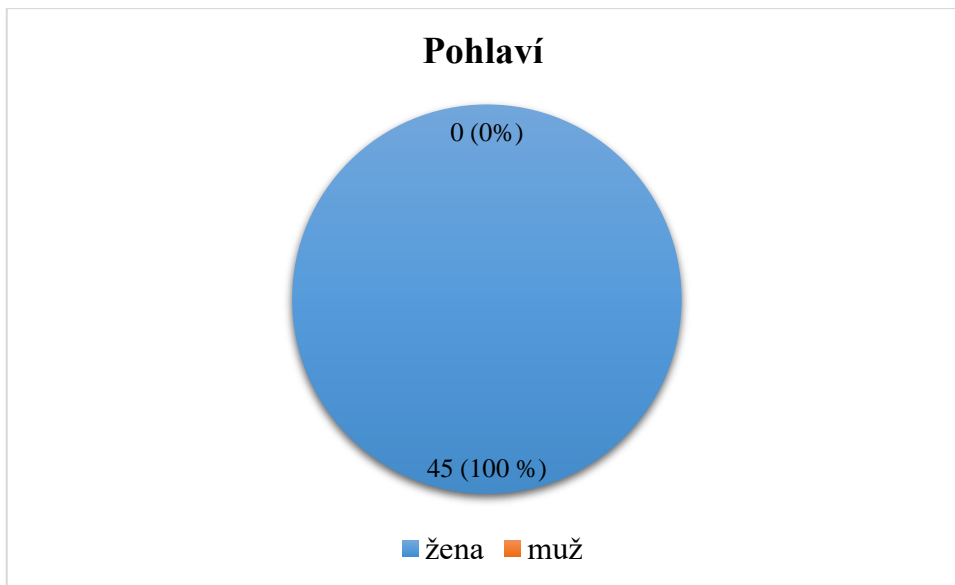
Součástí výzkumné části byla i tvorba edukačního materiálu pro zdravotnický personál. Leták jsem sestavila jako návod, jak používat Debrisoft a doufám, že bude sloužit v praxi jako vítaná pomůcka. Tvorbu letáku jsem konzultovala s firmou Lohmann a Rauscher, která vyrábí Debrisoft, s jejich souhlasem je leták součástí bakalářské práce a slouží jako edukační materiál. Firma Lohmann a Rauscher jednala velice vstřícně a ochotně po celou dobu

spolupráce. Byla potěšena, že se zajímám o jejich produkt a poskytla mi materiály které mají k dispozici.

V úvodní části letáčku je popsáno, na jaké rány se produkt používá. Součástí letáčku jsou informace o jeho složení, množství kusů v balení a jakou firmou je vyráběn. Fotky použité v letáčku jsou nafocené mnou u pacientky, u které se Debrisoft používal poprvé. Pacientka si během ošetření nestěžovala na bolest a byla příjemně překvapena výsledným efektem. Jednotlivé kroky postupu jsou v letáčku okomentovány a doplněny již zmíněnými fotografiemi. Celý letáček jsem vytvořila pomocí programu Adobe Illustrator a je přiložen v příloze č. 2.

9 Prezentace výsledků

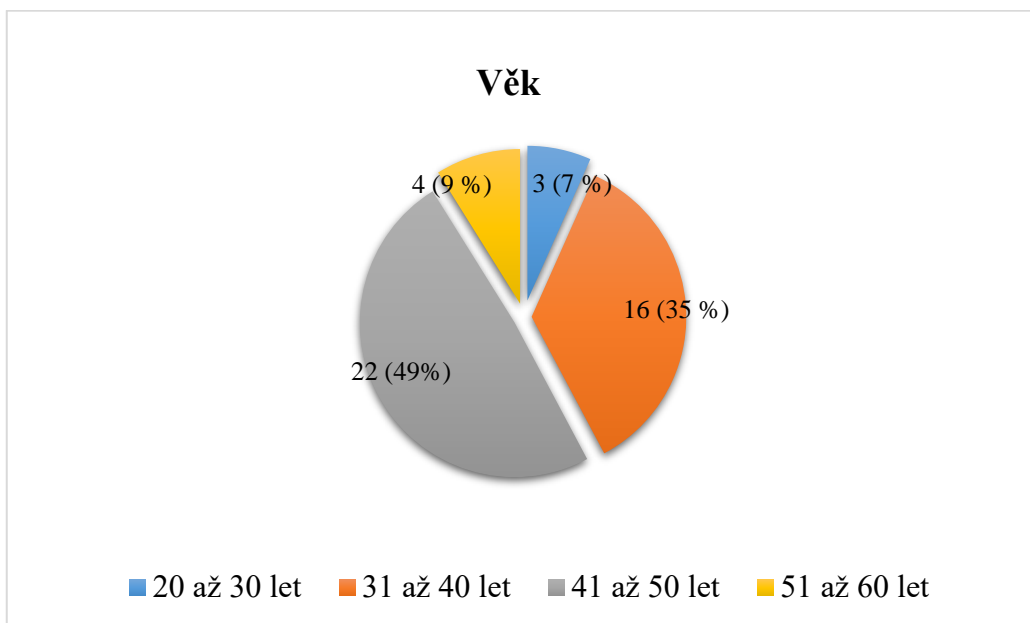
Otázka č. 1: Pohlaví



Obrázek 1 - Pohlaví respondentů

Z obrázku č. 1 je patrné, že dotazníkového šetření se účastnily pouze ženy (100 %) a ani jeden muž (0 %).

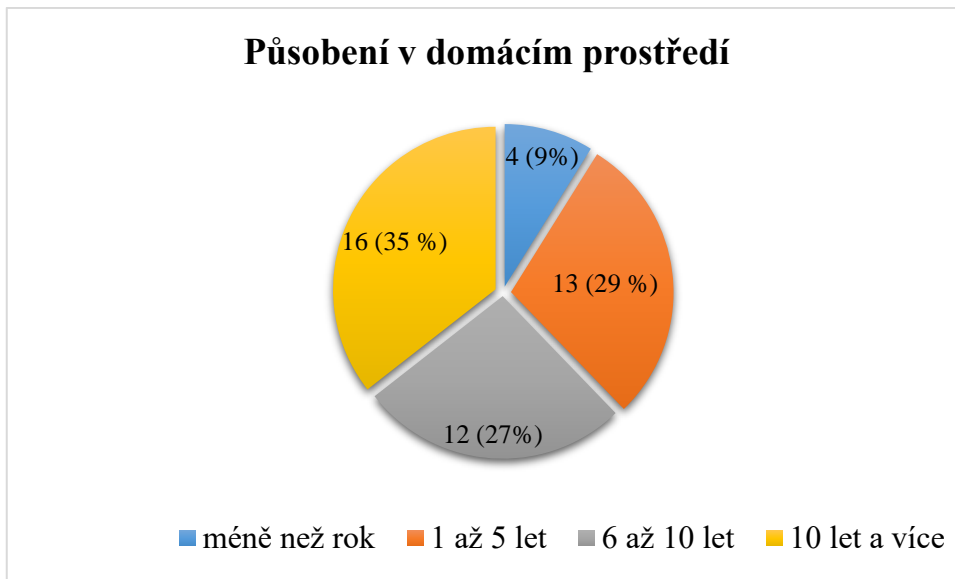
Otázka č. 2: Věk



Obrázek 2 - Věkové rozmezí respondentů

Druhá otázka je identifikační a zjišťuje věk respondentů. Z výsledků je vidět, že nejpočetnější skupinou je věkové rozmezí 41 až 50 let, takto odpovědělo 22 (49 %) respondentů. Ve věkovém rozmezí 31 až 40 let je 16 (35 %) respondentů, do skupiny 51 až 60 let patří pouze 4 tazání, to je (9 %) dotazovaných. Mezi nejméně zastoupené skupiny patří věkové rozmezí 20 až 30 let, kde jsou pouze 3 (7 %) respondenti. V posledním rozhraní 60 let a více se nenachází nikdo, tudíž 0 % (obrázek č. 2).

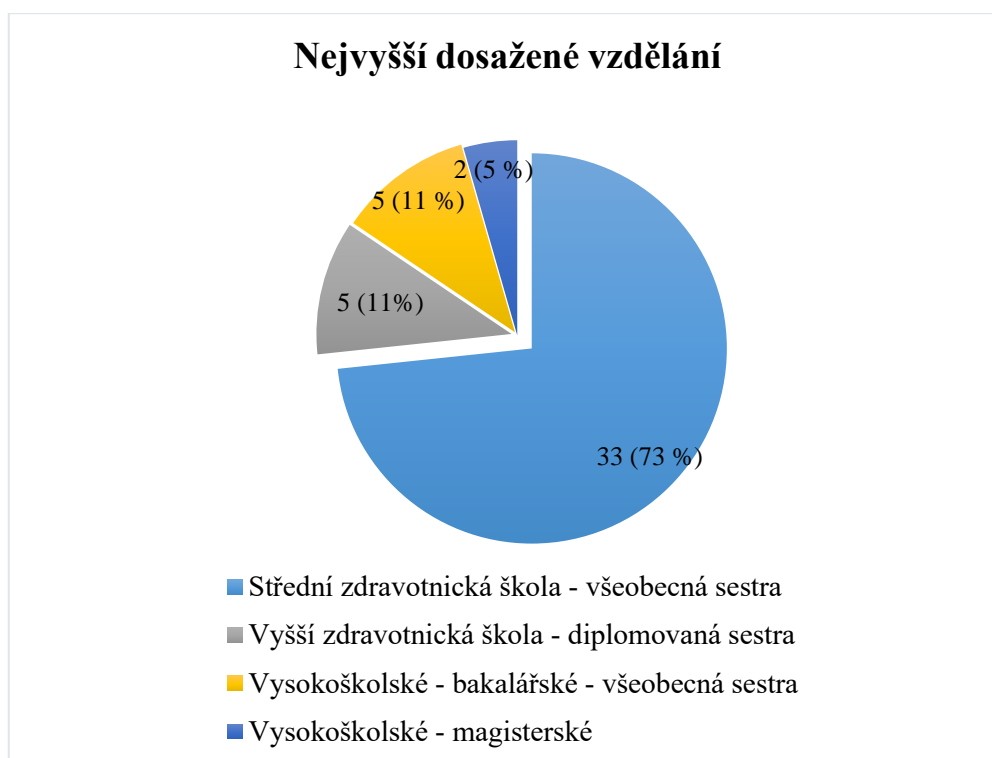
Otázka č. 3: Jak dlouho pracujete u organizace, která pečuje o pacienty v domácím prostředí?



Obrázek 3 - Délka působení respondentů v domácím prostředí

Otázka číslo 3 zjišťovala, jak dlouho pracují respondenti v organizaci, která ošetřuje pacienty v domácím prostředí. Z výsledků vyplývá, že nejméně respondentů 4 (9 %) pracuje u organizace po dobu kratší než jeden rok. Třináct respondentů (29 %) z celkové počtu pracuje u organizace v rozmezí 1 až 5 let, což je druhá nejpočetnější skupina. Možnost práce v rozsahu 6 až 10 let zvolilo 12 (27 %) dotazujících. Nejpočetnější skupinu 16 (35 %) tvořili respondenti, kteří pracují u organizace 10 let a více (obrázek č. 3).

Otázka č. 4: Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?



Obrázek 4 - Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů

Na otázku týkající se vzdělání respondentů vyplynulo, že nejvíce respondentů 33 (73 %) má vystudované středoškolské vzdělání a jsou všeobecné sestry. Vyšší zdravotnickou školu – diplomovaná sestra a vysokoškolské vzdělání – bakalářské má vystudované stejné množství 5 (11 %) tázaných. Vysokoškolské vzdělání s magisterským titulem mají pouze 2 (5 %) respondenti. Z výsledků vyplývá, že nikdo nemá středoškolské vzdělání – zdravotnický asistent a nikdo nemá vysokoškolské vzdělání s doktorandským titulem. V dotazníku byl prostor napsat případnou specializaci ve zdravotnictví. Z celkového počtu 45 respondentů je 6, kteří mají specializaci ve zdravotnictví, všichni získali své vzdělání v Brně. Jedna respondentka má kurz Léčba ran, další má specializaci v Intenzivní péči a zbylé 4 jsou vzdělány v Komunitní ošetrovatelské péči (obrázek č.4).

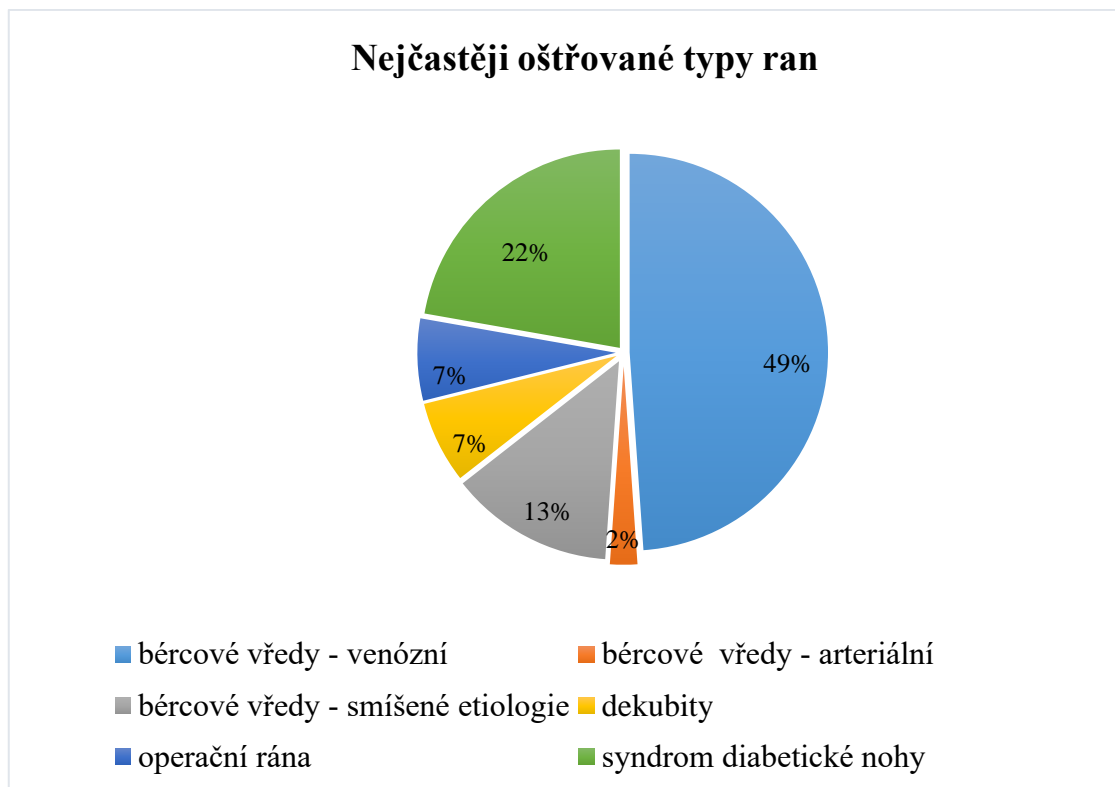
Otázka č. 5: Provádíte u pacientů převazy chronických/ nehojících se ran?



Obrázek 5 - Provádění převazů nehojících se ran

Všech 45 (100 %) dotazovaných odpovědělo, že provádí převazy chronických/ nehojících se ran (obrázek č. 5).

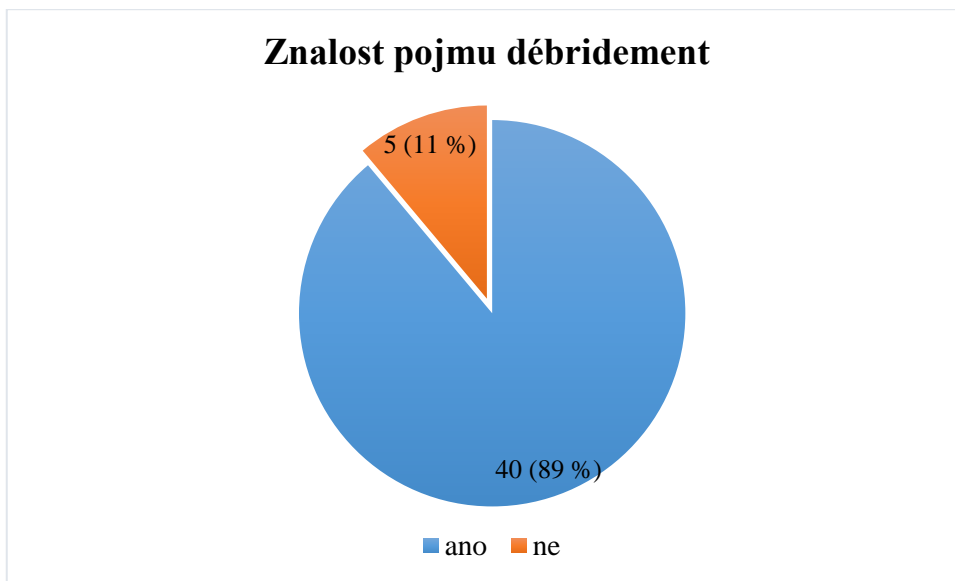
Otázka č. 6: Jaké nehojící se rány nejčastěji ošetřujete? (Pokud bércové vředy, uveďte prosím etiologii).



Obrázek 6- Nejčastěji ošetřované typy ran

Z grafu na obrázku č. 6 vyplývá, že nejčastěji udávanou odpovědí jsou bércové vředy – venózní etiologie, které nejčastěji ošetřuje 22 (49 %) respondentů. Druhou nejčastěji uváděnou nehojící se ranou byl syndrom diabetické nohy, takto odpovědělo 10 (22 %) respondentů. Šest (13 %) dotazovaných se nejčastěji setkává s bércovými vředy – smíšené etiologie. Stejný počet odpovědí jsem zaznamenala u dekubitů a sekundárně se hojících operačních ran. Tyto dvě skupiny nehojících se ran dostaly po 3 (7 %) odpovědích pro každou. Nejméně zastoupené jsou bércové vředy arteriální etiologie a to pouze 1 (2 %) respondentem.

Otázka č. 7: Znáte pojem débridement?



Obrázek 7- Znalost pojmu débridement

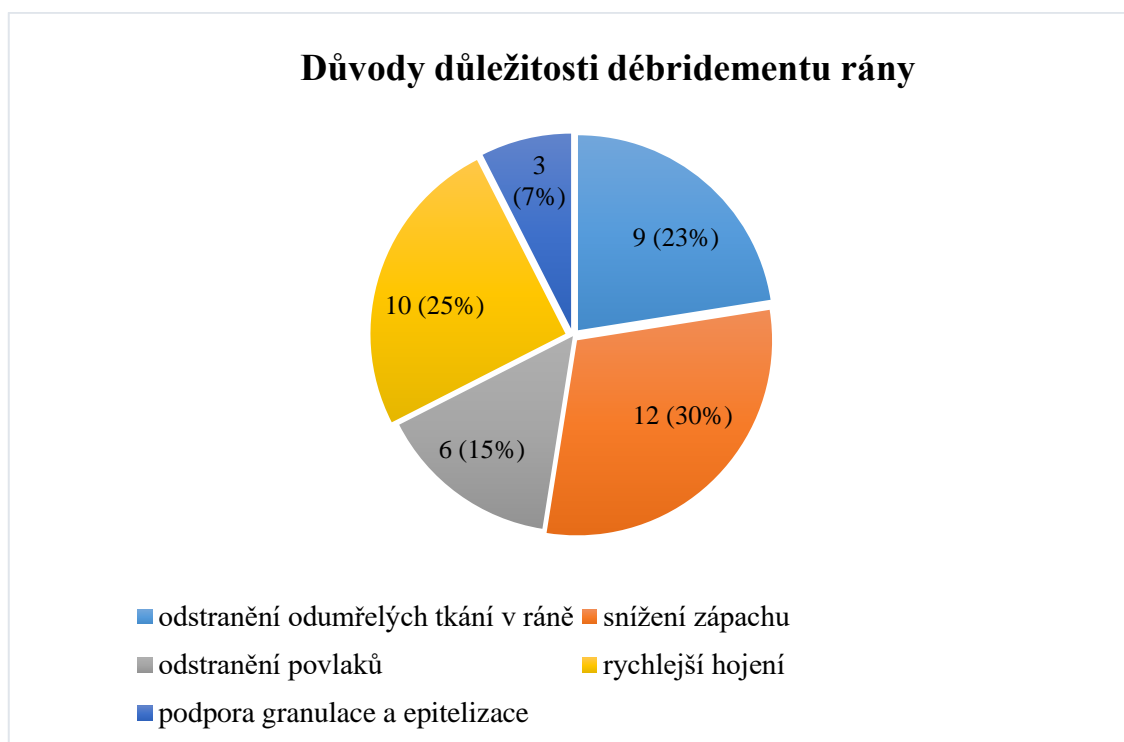
Z obrázku č. 7 plyne, že velká většina respondentů - 40 (89 %) zná pojem débridement. Pouze 5 (11 %) odpovědí z celkového počtu byly záporné.

Otázka č. 8: Je podle Vás débridement nezbytnou součástí u převazu chronické/nehojící se rány?

Tabulka 1 - Přehled odpovědí na otázku č. 8

	počet odpovědí	počet odpovědí v %
ano	40	89 %
ne	5	11 %
celkem	45	100 %

Tabulka č. 1 ukazuje, že 40 (89 %) respondentů si myslí, že débridement je nezbytnou součástí u převazu nehojící se rány. Důvody, které respondenti uvedli jsou graficky znázorněny v obrázku 8. Malá část – 5 (11 %) z dotazovaných si nemyslí že débridement je nutný a jako důvod uvádějí neznalost pojmu, tudíž nevědí, proč by měl být důležitý.



Obrázek 8 - Názory sester na důležitost débridementu rány

U otázky č. 8 jsem chtěla znát názor respondentů z jakého důvodu si myslí, že je débridement důležitý. Odpovědi jsem pro větší přehlednost graficky znázorněny v obrázku č. 8. Nejčastěji udávaným důvodem bylo snížení zápachu rány, takový názor má 12 (30 %) respondentů. Druhým nejvíce udávaným důvodem bylo rychlejší hojení 10 (25 %) odpovědí. Devět respondentů (23 %) udává jako důvod odstranění odumřelých tkání v ráně. Odstranění povlaků z rány odpovědělo 6 (15 %) respondentů a nejméně častým důvodem byla podpora granulace a epitelizace - 3 (7 %) odpovědi.

Otázka č. 9: Jaký způsob čištění rány nejčastěji používáte?

Tabulka 2 - Nejčastější způsob čištění rány

	počet odpovědí	počet odpovědí v %
Debrisoft	5	11 %
roztoky	21	47 %
mechanicky	13	29 %
chirurgicky	6	13 %
celkem	45	100 %

Tato otevřená otázka dávala respondentům možnost vlastní odpovědi. Celkově bylo 45 různých odpovědí, které jsou zaznamenány v tabulce č. 2. Z tabulky č. 2 vyplývá, že téměř polovina respondentů 21 (47 %) používá k očištění rány roztoky, dále je hodně využívána mechanická očista u 13 (29 %) dotazovaných. Z tabulky je dále zřejmé, že pět (11 %) respondentů používá nejčastěji produkt Debrisoft. Zbývá dotazování 6 (13 %) očistí ránu chirurgicky.

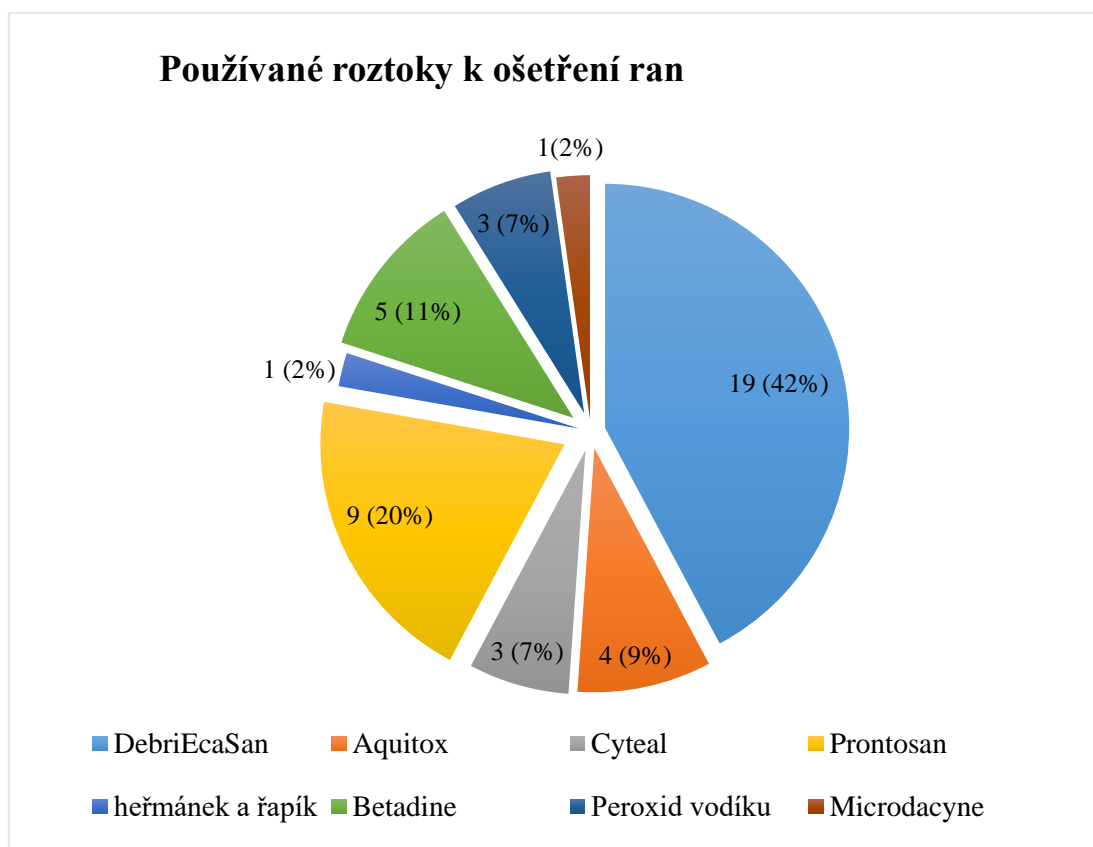
Otázka č. 10: Používáte při převazu roztoky určené k ošetřování ran?



Obrázek 9 - Používání roztoků při převazu rány

Touto otázkou jsem chtěla zjistit, zda všeobecné sestry využívají při převazu rány roztoky k tomu určené. Odpovědi jsou graficky znázorněny v obrázku č. 9. Všichni respondenti 45 (100 %) zvolili odpověď a) ano, tudíž všichni respondenti využívají u převazů ran roztoky. Odpověď b) ne, nebyla zvolena ani jednou (0 %).

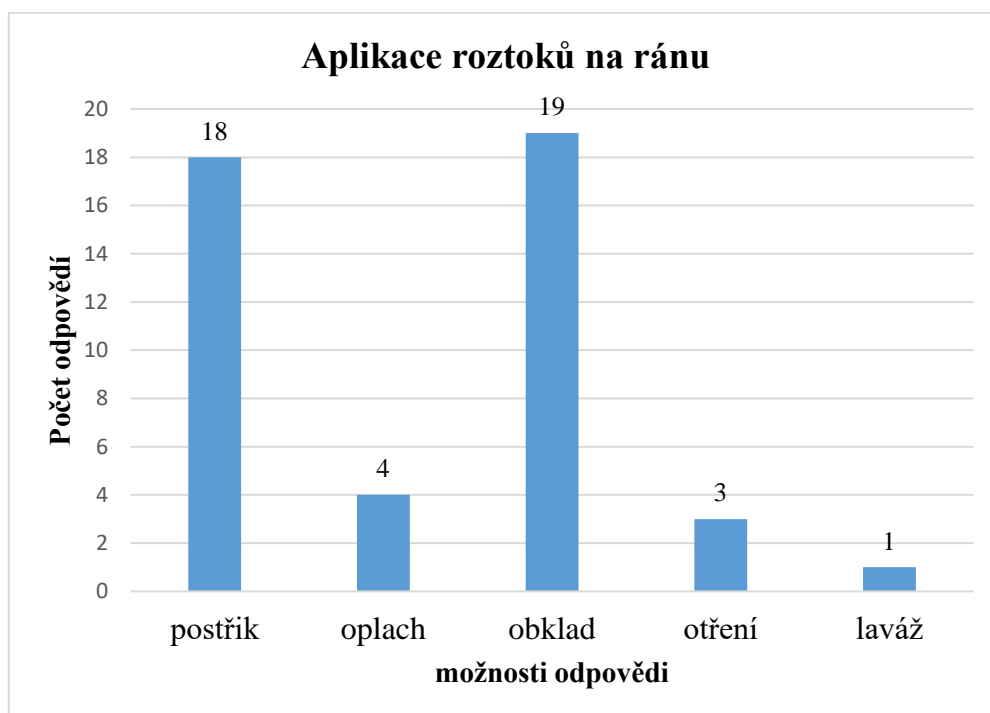
Otázka č. 11: Jaké roztoky nejčastěji používáte?



Obrázek 10 - Nejčastěji používané roztoky k ošetření ran

Z otevřené otázky jsem získala osm různých roztoků používaných na ošetřování nehojících se ran, četnost jednotlivých roztoků znázorňuje obrázek č. 10. Z výsledků je poznat, že nejvíce využívaným roztokem je DebriEcaSan, používá ho téměř polovina respondentů, přesně 19 (42 %). Devět (20 %) respondentů odpovědělo roztok Prontosan, Betadine je využívána nejčastěji 5 (11 %) dotazovanými. Další roztoky jsou již méně častou odpovědí Aquitox používá 4 (9 %) odpovídajících, Cyteal používá 3 (7 %) respondentů, stejný počet odpovědí má i Peroxid vodíku. Pouze jeden (2 %) respondent zvolil odpověď Microdacyne, dále roztok heřmánku a řapíku byl odpovězen také pouze jednou (2 %).

Otázka č. 12: Jak roztoky nejčastěji aplikujete na ránu a dopište délku působení.

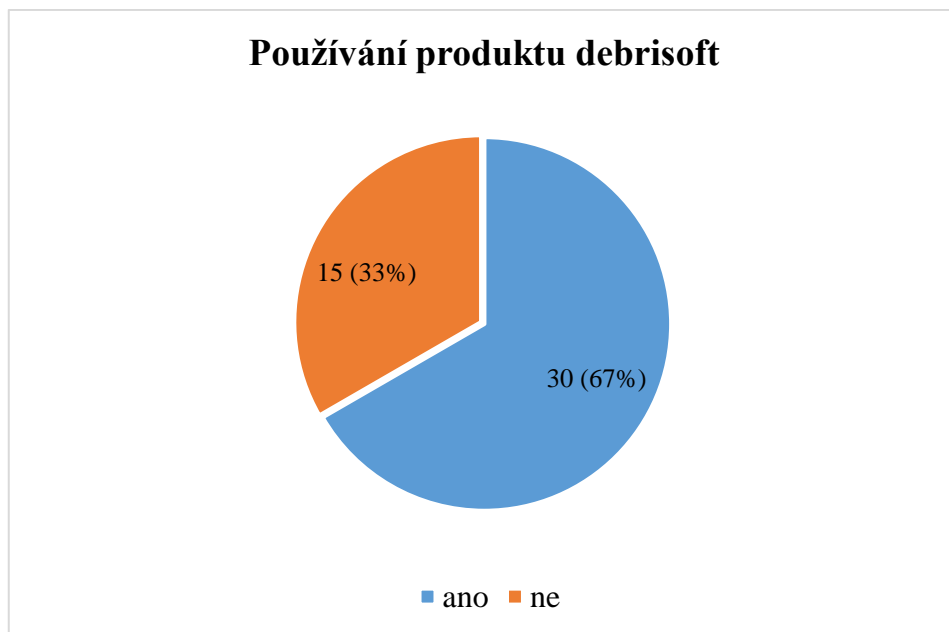


Obrázek 11 - Způsob aplikace roztoků na ránu

Tento graf na obrázku č. 11 znázorňuje nejčastější aplikaci roztoků na rány. Z celkového počtu 45 odpovědí používá postřik 18 (40 %) respondentů, oplach je používán nejčastěji 4 (9 %) respondenty. Nejčastěji zvolenou odpovědí byl obklad, který používá většina dotazovaných 19 (42 %), otření je oproti obkladu využíváno méně, tuto odpověď zvolili 3 (7 %) tazání. Dále 1 (2 %) respondent zvolil laváž jako nejčastější aplikaci roztoku na ránu.

Součástí této otázky bylo i dopsání časového údaje pro délku působení roztoku u zvolené odpovědi. U možnosti a) postřik bylo dopsáno 18 různých časových údajů pohybujících se v rozmezí 30 sekund až 5 minuty, přičemž 2 minuty byl nejčastěji udávaný časový údaj, který byl dopsán ve dvanácti odpovědích. Odpověď b) oplach byl zvolen čtyřikrát, jak znázorňuje obrázek č. 11, respondenti dopsali dva časové údaje – 10 minut a 15 minut, přičemž spodní hranice byla zvolena třikrát a horní hranice jednou. U možnosti c) obklad byl zvolen 19 odpovídajícími z toho 10 minut zvolilo 7 respondentů, 15 minut zvolilo 6 respondentů a působení obkladu po dobu 20 minut označilo 6 dotazovaných. Otření byl jako způsob aplikace zvolen třikrát a časové údaje, které byly dopsány jsou 30 sekund, 2 minuty a 5 minut. Poslední možnou odpovědí byla laváž, u které byl jeden časový údaj a to 5 až 10 minut.

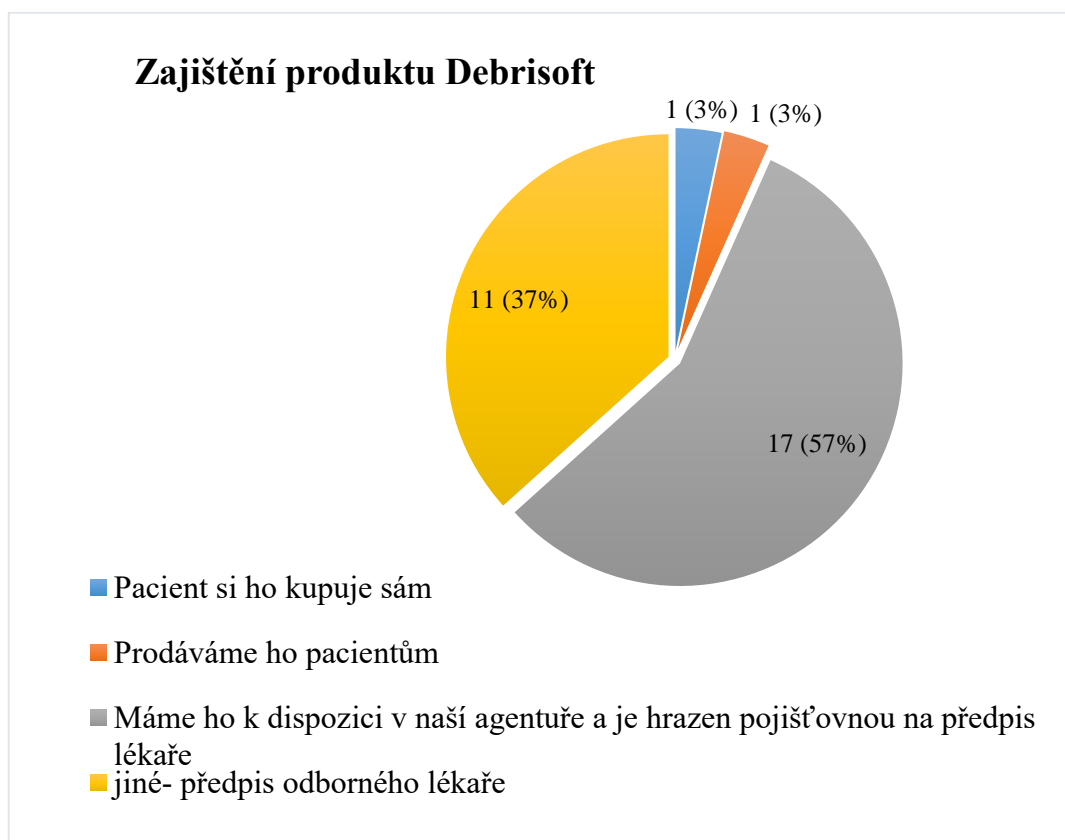
Otázka č. 13: Používáte při ošetření ran produkt Debrisoft? Pokud ne, pokračujte otázkou č. 22.



Obrázek 12 - Použití produktu Debrisoft při ošetřování ran

Touto otázkou jsem chtěla zjistit kolik respondentů z celkového počtu používá produkt Debrisoft. Menší skupina – 15 (33 %) respondentů, která zvolila odpověď b) ne, tudíž nepokračuje následujícími otázkami v dotazníku. Další otázkou, na kterou budou odpovídat bude až otázka č. 22. Zbytek respondentů - 30 (67 %) používá produkt Debrisoft, jak je graficky znázorněno na obrázku č. 12.

Otázka č. 14: Kdo zajišťuje produkt Debrisoft pro pacienty?



Obrázek 13 - Zajištění produktu Debrisoft

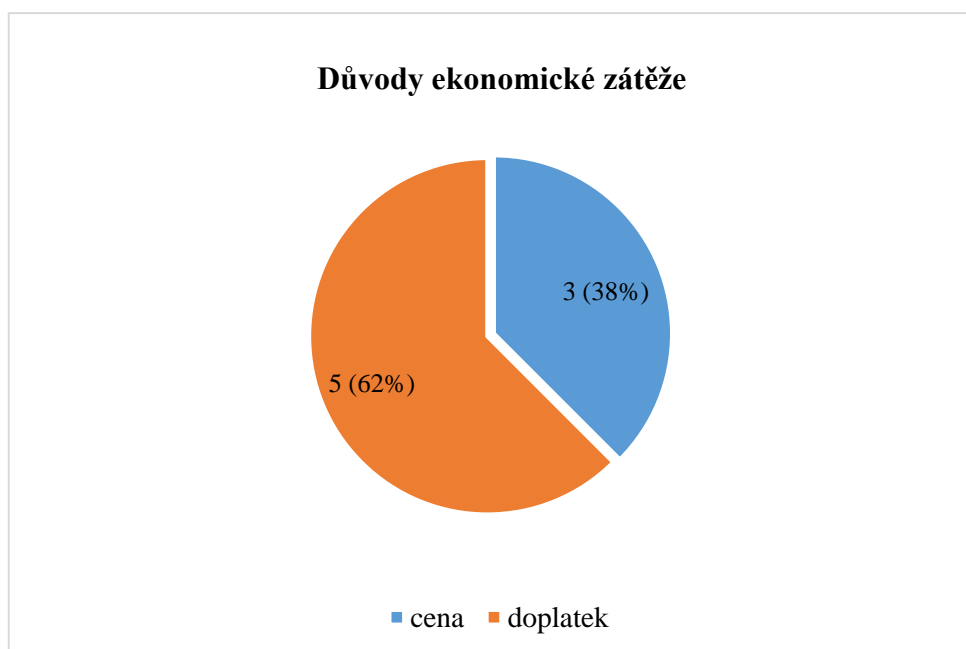
Tato otázka plynule navazuje na otázku předchozí a odpovídali na ni pouze respondenti, kteří u předchozí otázky zvolili možnost ano. Touto otázkou jsem chtěla zjistit jaké možnosti mají pacienti při zajišťování produktu Debrisoft. Více jak polovina pacientů 17 (57 %) má zajištěn Debrisoft agenturou, která se stará o převaz jejich rány. Debrisoft je hrazen pojišťovnou jako materiál na převazy nehojících se ran. Další pacienti 11 (37 %) ho mají na předpis lékaře z odborné ambulance. Jeden respondent (3 %) udává, že pacienti si kupují Debrisoft sami. Z celkového počtu 30 odpovědí pouze jeden (3 %) respondent udává, že Debrisoft prodávají pacientům právě agentury zajišťující převaz rány (obrázek č. 13).

Otázka č. 15: Myslíte si, že pacienty ekonomicky zatěžuje pořizování Debrisoftu?

Tabulka 3 - Ekonomická zátěž pro pacienta

	počet odpovědí	počet odpovědí v %
ano	8	27 %
ne	22	73 %
celkem	30	100 %

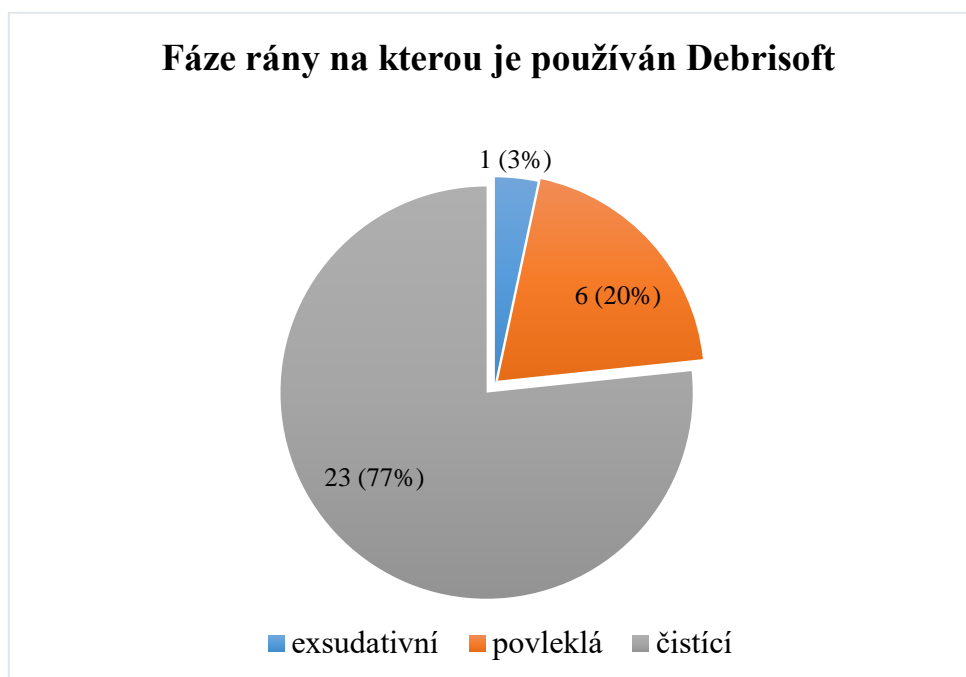
Z tabulky č. 3 vyplývá, že 8 (27 %) respondentů si myslí, že pacienta ekonomicky zatěžuje používání Debrisoftu. Důvody, které k odpovědi uvedli jsou znázorněny v obrázku č. 14. Z celkového počtu 30 odpovědí, si téměř tři čtvrtiny respondentů myslí, že pacienta ekonomicky Debrisoft nezatěžuje.



Obrázek 14- Důvody ekonomické zátěže

Obrázek č. 14 znázorňuje důvody, které respondenti udávali k odpovědi na otázku č. 15. Celkově 8 odpovědí respondentů bylo rozděleno do dvou skupin a graficky znázorněno. Většina respondentů 5 (62 %) udává jako důvod doplatek na Debrisoft, kdy je produkt částečně hrazen pojišťovnou. Zbývající respondenti 3 (38 %) uvádějí cenu Debrisoftu, kdy si pacienti hradí produkt v plné výši.

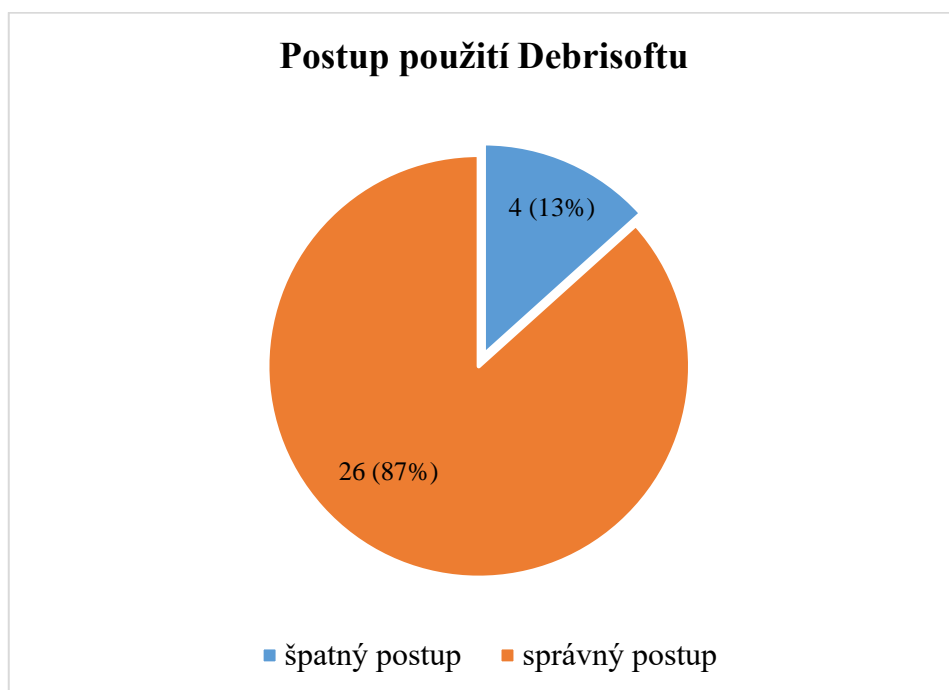
Otázka č. 16: Na jakou fázi rány nejčastěji používáte produkt Debrisoft?



Obrázek 15 – Fáze rány, na kterou je používán Debrisoft.

Touto otázkou jsem chtěla zjistit, kdy všeobecné sestry používají Debrisoft na ránu. Z celkového počtu 30 odpovědí 23 (77 %) respondentů používají produkt na fázi čistící. Na povleklou ránu ho používá 6 (20 %) respondentů. Jeden (3 %) z dotazovaných používá Debrisoft na ránu s tvorbou sekrece (exsudativní), což je jiné označení pro fázi čistící. Vše znázorňuje obrázek č. 15.

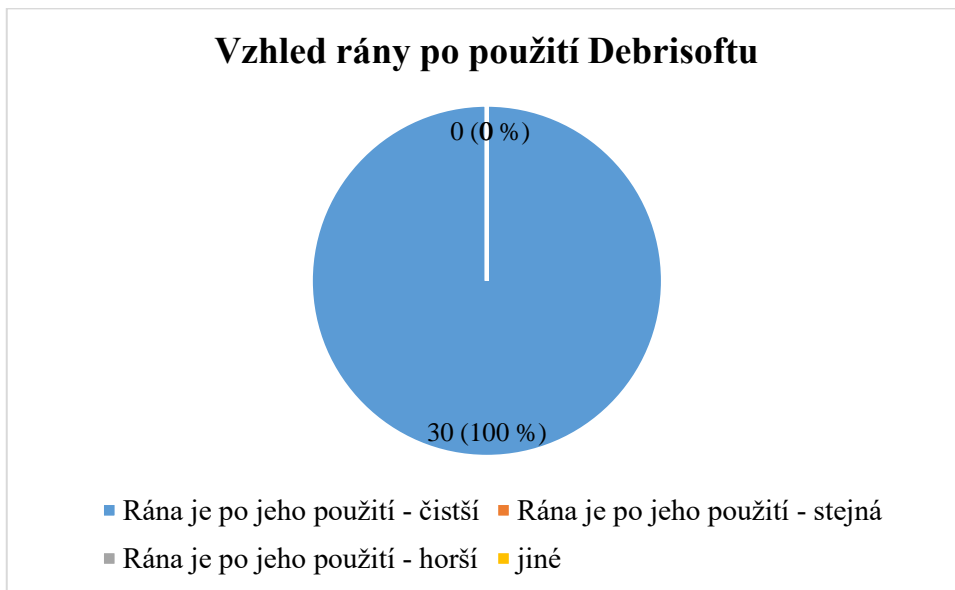
Otázka č. 17: Jakým způsobem používáte produkt Debrisoft? Popište.



Obrázek 16 – Popis postupu při používání debrisoftu

V otevřené otázce jsem chtěla zjistit jakým způsobem je používán produkt Debrisoft při ošetřování rány. Z grafického znázornění vyplývá, že převážná většina respondentů 26 (87 %) vypsala do dotazníku správný způsob užití produktu. Popsala, že produkt Debrisoft navlhčí oplachovým roztok a pomocí krouživých pohybů za mírného tlaku očistí ránu a její okolí. Bohužel jsem zaznamenala i chybné odpovědi, a to celkem od 4 (13 %) respondentů, polovina z těchto respondentů mi popsala aplikaci pomocí postříku na ránu a druhá polovina mi napsala postup dle ordinace lékaře, tudíž nevypsala žádný postup (obrázek č. 16).

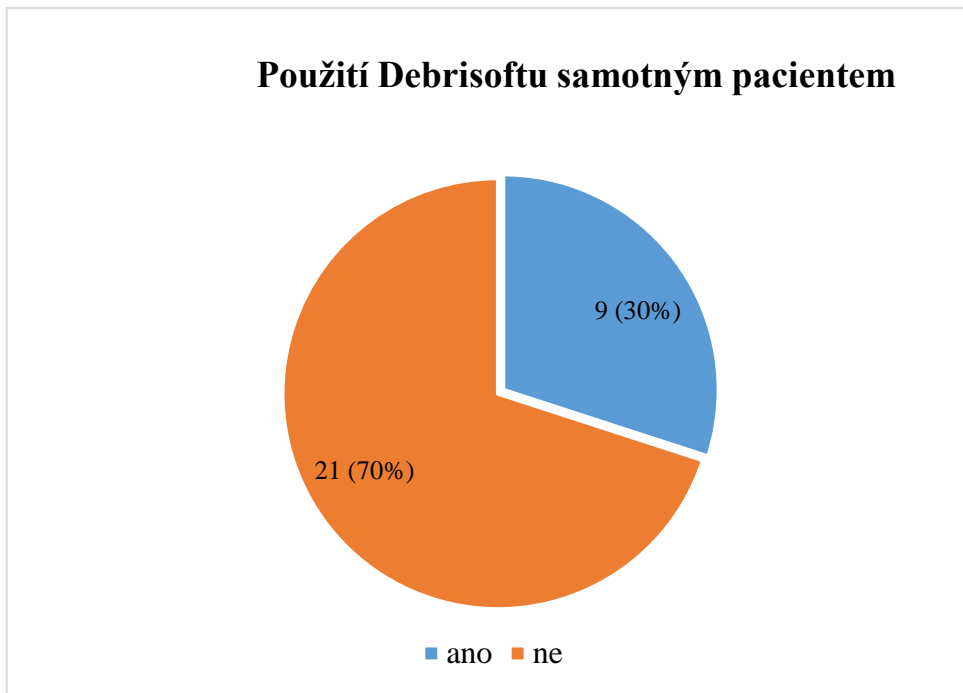
Otázka č. 18: Myslíte si, že je Debrisoft užitečný při čistění rány?



Obrázek 17 - Vzhled rány po použití Debrisoftu

Na otázku č. 18 odpovídali všichni respondenti stejně, jak je znázorněno v obrázku č. 17. Všichni respondenti 30 (100 %) zvolili možnost a) rána je po jeho použití – čistší, ostatní odpovědi nebyly využity. V dotazníku byla možnost i vlastní odpovědi, pokud by si respondent nevybral ani jednu z nabízených možností, ani tato možnost nebyla využita.

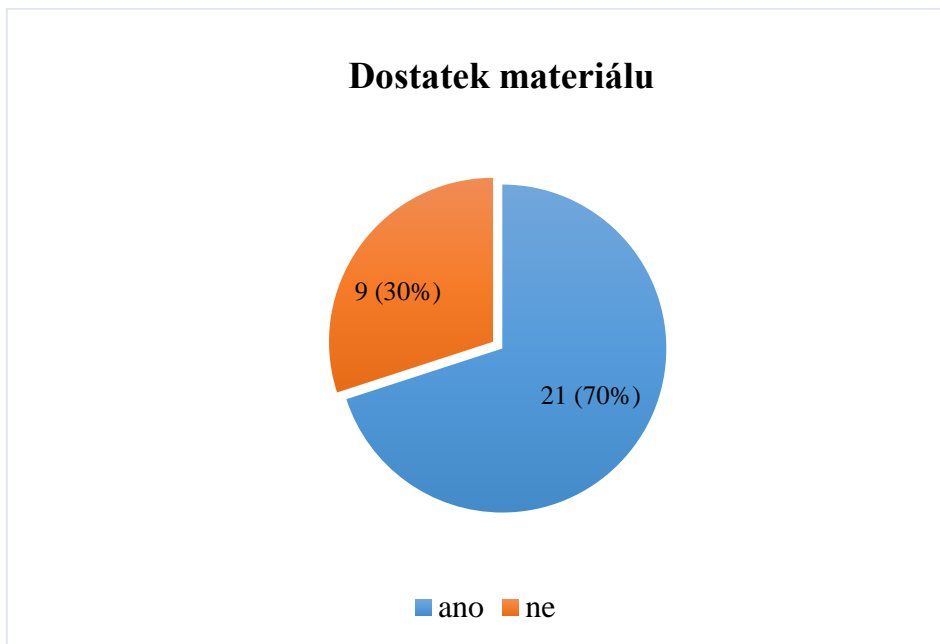
Otázka č. 19: Setkal/a jste se někdy s pacientem, který provádí čištění rány pomocí Debrisoftu sám?



Obrázek 18 - Vyčištění rány pomocí debrisoftu samotným pacientem

Otázkou jsem získala informace, zda se respondenti někdy setkali s pacientem, který by si prováděl čištění rány sám za pomoci Debrisoftu. Z grafického znázornění na obrázku č. 18 je poznat, že většina respondentů 21 (70 %) se s takovým pacientem nikdy neseťkala. Pouze 9 (30 %) respondentů se s takovým pacientem setkala.

Otázka č. 20: Myslíte si, že je na Vašem pracovišti dostatek materiálu Debrisoft?



Obrázek 19 - Dostatek materiálu na pracovišti

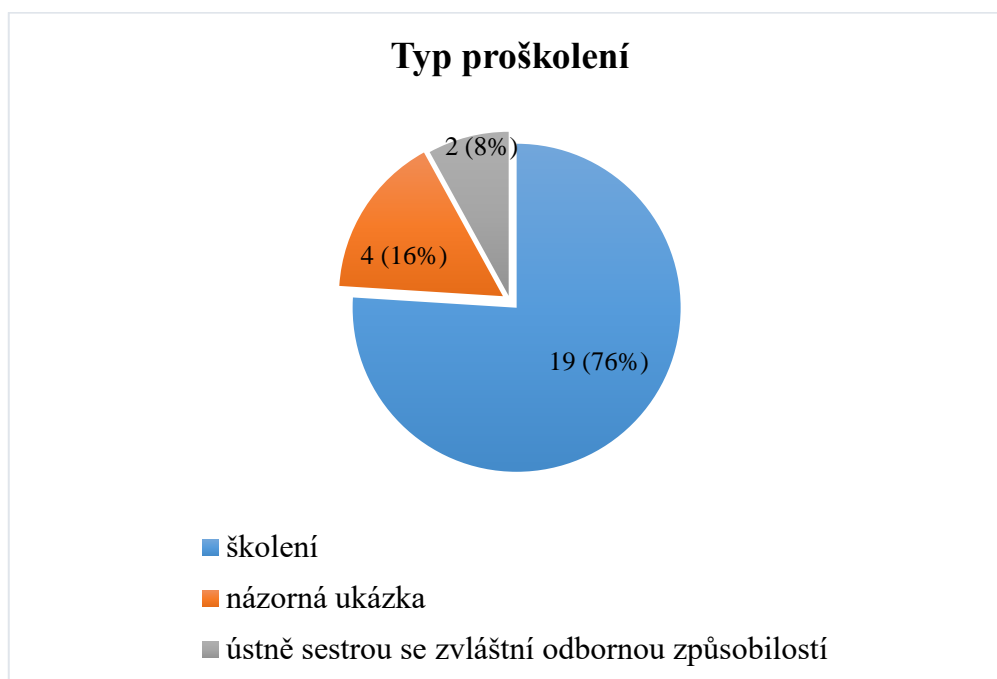
Dle výsledků z grafického znázornění na obrázku č. 19 je zřejmé, že skoro tři čtvrtiny – 21 (70 %) respondentů má dostatek materiálu Debrisoft na svém pracovišti. Nedostatek materiálu udává 9 (30 %) respondentů z celkového počtu.

Otázka č. 21: Byl/a jste proškolená o správném použití Debrisoftu?

Tabulka 4 - Proškolení o použití Debrisoftu

	počet odpovědí	počet odpovědí %
ano	25	83 %
ne	5	17 %
celkem	30	100 %

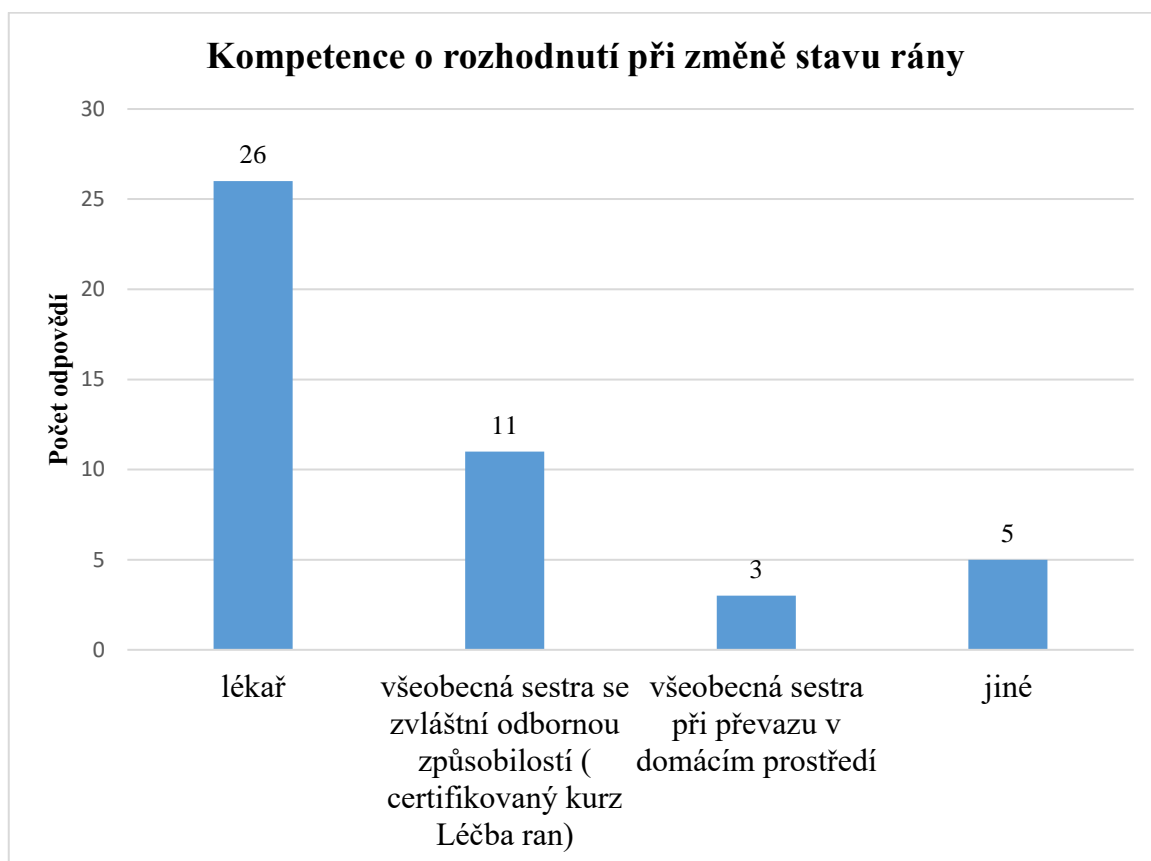
Touto otázkou jsem chtěla zjistit, zda byly zdravotní sestry proškoleny o správném použití Debrisoftu. Měly na výběr ze dvou možností a) ano a b) ne. Při zvolení první možnosti dopsaly, jakým způsobem získaly informace o použití produktu. Z tabulky č. 4 je vidět, že 25 (83 %) respondentů bylo proškoleny, jakým způsobem byli proškoleni znázorňuje obrázek č. 20. Pět (17 %) respondentů uvedlo, že proškoleny nijak nebyly.



Obrázek 20 - Typ proškolení respondentů o používání Debrisoftu

Obrázek č. 20 znázorňuje, jakým způsobem respondenti získali informace o způsobu používání produktu Debrisoft. Z celkového počtu 25 odpovědí, které jsem získala z otázky č. 21, vyplývá, že nejvíce respondentů – 19 (76 %) absolvovalo školení o používání Debrisoftu. Čtyři (16 %) respondenti vědí, jak používat Debrisoft díky názorné ukázce a zbylí 2 (8 %) respondenti získali informace od sestry se zvláštní odbornou způsobilostí.

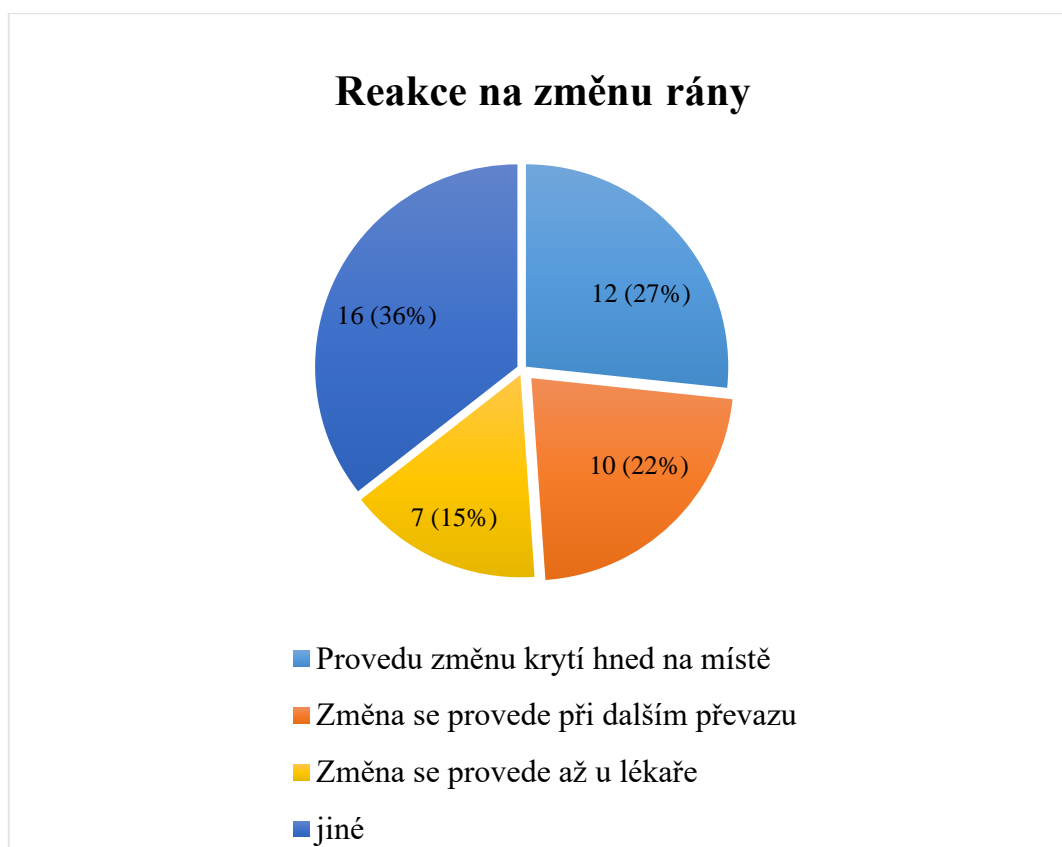
Otázka č. 22: Kdo rozhoduje o postupu v péči o nehojící se ránu při změně stavu rány?



Obrázek 21 - Řešení při změně stavu rány

Odpovědi na tuto otázku mi poskytly informace, kdo v praxi rozhoduje o péči o nehojící se ránu při změně stavu rány u pacientů v domácím prostředí. Odpovědi jsou znázorněny v grafu na obrázku č. 21. Z grafického znázornění je poznat, že nejčastěji rozhoduje lékař. Tuto odpověď uvedlo 26 (58 %) respondentů, tudíž více jak jedna polovina. Druhou nejčastěji volenou odpovědí byla možnost b) všeobecná sestra se zvláštní odbornou způsobilostí (certifikovaný kurz Léčba ran) a to u 11 (24 %) respondentů. Možnost c) všeobecná sestra při převazu v domácím prostředí byla zvolena 3 (7 %) dotazovaných. V dotazníku u této otázky byla možnost volby vlastní odpovědi, pokud by si respondent nevybral ani jednu z nabízených možností. Vlastní odpověď vypsalo 5 (11 %) respondentů, ale jejich odpověď byla překvapivě stejná - provedou změnu krytí na místě po telefonické konzultaci s lékařem.

Otázka č. 23: Pokud se rána změní:



Obrázek 22 – Reakce na změnu rány

Otázkou č. 23 jsem chtěla zjistit, jaký je postup při změně rány. Respondenti měli na výběr ze 4 odpovědí s možností dopsání vlastní odpovědi, celkem bylo získáno 45 odpovědí. Volba vlastní odpovědi byla nejčastější a zvolilo si ji 16 (36 %) dotazovaných, odpovědi jsou znázorněny v tabulce č. 5. Druhou nejčastější zvolenou možností bylo – provedu změnu krytí hned na místě, zvolilo ji 12 (27 %) respondentů. Změnu krytí při dalším převazu, označilo 10 (22 %) respondentů, dále 7 (15 %) respondentů provede změnu až u lékaře. Nikdo 0 (0 %) nezvolil možnost provedení změny krytí do jednoho týdne (obrázek č. 22).

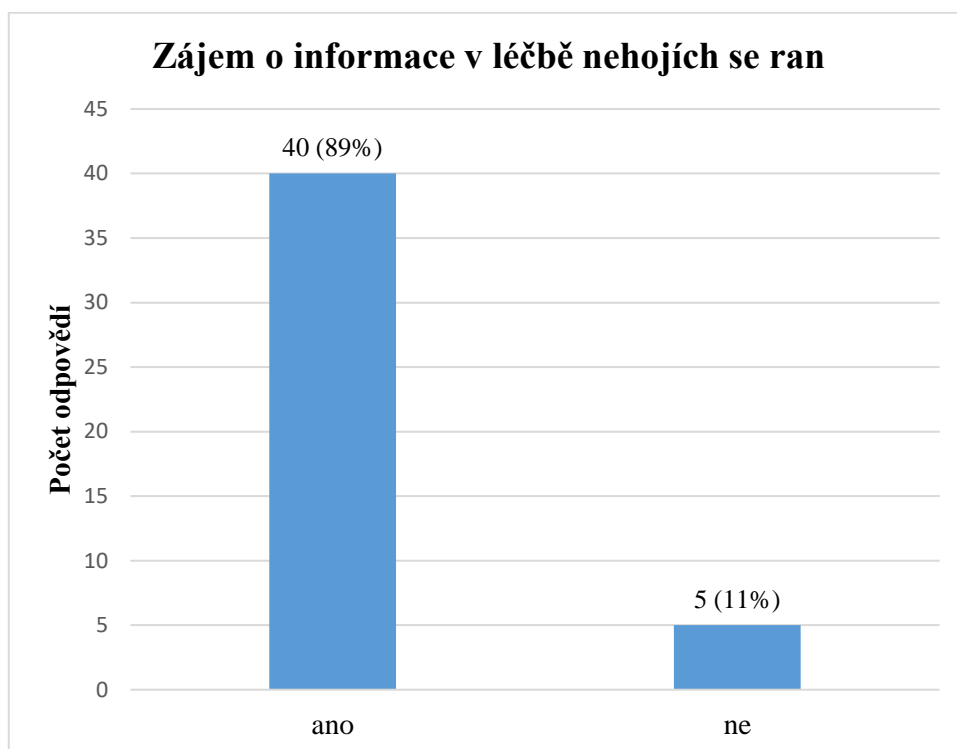
Tabulka 5 - Změna rány, vlastní odpověď

	počet odpovědí	počet odpovědí v %
Provedu změnu krytí na místě po konzultaci s lékařem	8	50 %
Odešlu pacienta k odbornému lékaři	2	12,5 %
Informuju lékaře a on určí další postup	6	37,5 %

Tabulka č. 5 znázorňuje vlastní odpověď na otázku č. 23. Celkem jsem získala 16 různých odpovědí, které jsem rozřadila do tří skupin a pro přehlednost zanesla do tabulky. Přesně

polovina respondentů 8 (50 %) se vyjádřila, změnu krytí provedou na místě, avšak po konzultaci s lékařem. Dva (12,5 %) respondenti odešlou pacienta k odbornému lékaři. Třetí psanou odpovědí, kterou respondenti napsali byla, že informují lékaře a ten určí další postup léčby. Takto odpovědělo 6 (37,5 %) dotazovaných.

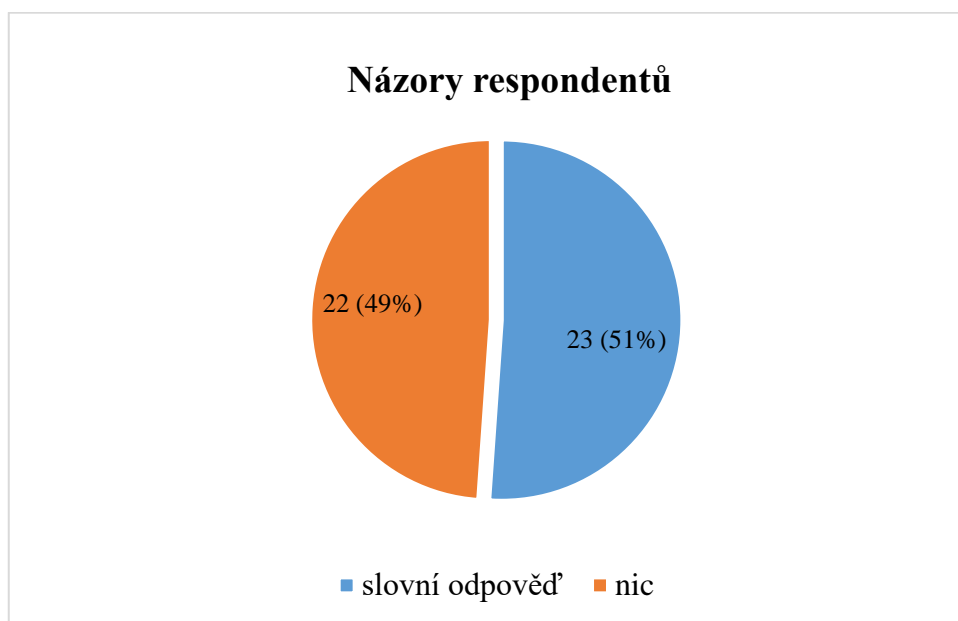
Otázka č. 24: Měl/a byste zájem o další informace týkajících se léčby nehojících se ran?



Obrázek 23 - Zájem respondentů o informace o léčbě nehojících se ran

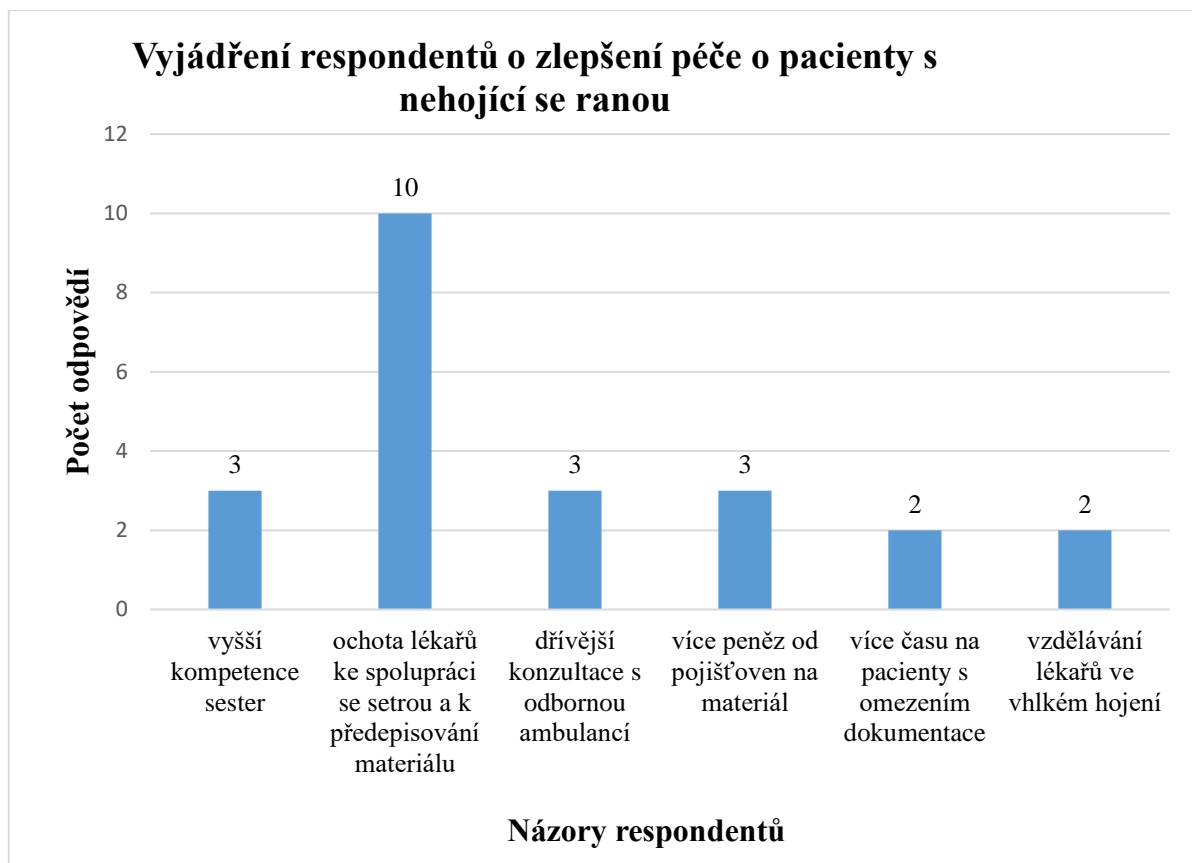
Otázka směřovala na zájem sester v problematice nehojících se ran. Z grafu na obrázku č. 23 je vidět, že většina respondentů by i nadále chtěla získávat informace o nehojících se ranách. Přesně 40 (89 %) respondentů se chce dále vzdělávat, pouze 5 (11 %) respondentů už o další informace nemá zájem.

Otázka č. 25: Napadá Vás něco, co by zlepšilo péči o pacienty s nehojícími se ranami?



Obrázek 24 - Zlepšení péče o pacienty s nehojícími se ranami

Otevřenou otázkou jsem chtěla zjistit, zda respondenti mají nějaké nápady či názory, jak by se mohla zlepšit péče o pacienta s nehojící se ranou. Na grafu na obrázku č. 24 jsou znázorněny odpovědi respondentů. Respondenti se svými názory rozdělili do dvou skupin, menší skupinu 22 (49 %) respondentů a větší skupinu 23 (51 %) respondentů. Menší část dotazovaných nenapadá nic, co by pomohlo zlepšit péči o pacienty s nehojící se ranou. Názory druhé skupiny respondentů jsou graficky vyjádřeny na obrázku č. 25, který pokračuje na straně 57.



Obrázek 25 - Slovní vyjádření respondentů o zlepšení péče o pacienty s nehojící se ranou

Poslední otázkou v dotazníku byla otázka otevřená. Informace, které byly díky odpovědím získány jsou graficky znázorněny na obrázku č. 25 a jsou rozděleny do 6 skupin. Celkově jsem získala 23 názorů od respondentů z celkového počtu 45 dotazovaných. Největší skupinu tvoří 10 (43 %) dotazovaných, kteří by uvítali větší ochotu lékařů ke spolupráci se zdravotní sestrou a k předepisování materiálu určeného pro nehojící se rány. Další skupiny jsou už téměř vyrovnané, tři (13 %) respondenti by přivítali vyšší kompetence zdravotních sester v péči o nehojící se rány, stejné množství respondentů by chtělo dřívější konzultace s odbornou ambulancí. Další tři (13 %) dotazovaní vidí problému pojišťoven, které platí materiál pro ošetřování nehojících se ran, chtěli by větší finanční možnosti na materiál. Více času na pacienty a omezení dokumentace požadují 2 (9 %) respondenti, poslední 2 (9 %) respondenti by chtěli, aby se lékaři více vzdělávali ve vlhkém hojení ran.

Diskuze

Výzkumná otázka č. 1: Jaké rány jsou v terénní péči nejčastější?

Většina respondentů pracuje u organizací pečujících o pacienty v domácím prostředí 6 až 10 let nebo více jak 10 let. Celkově tyto dvě skupiny tvoří 62 % z celkového počtu respondentů, tudíž mají určitě dostatek zkušeností s péčí o pacienty s nehojící se ranou. Dalo se očekávat, že respondenti provádějí převazy u pacientů s nehojícími se ranami. Průzkum ukázal, že všichni dotazovaní ošetřují nehojící se rány. Cílem výzkumné otázky bylo zjistit s jakými ranami se sestry nejčastěji setkávají. Z odpovědí je zřejmé že nejčastěji sestry ošetřují bércové vředy venózní etiologie, a to téměř u 50 % případů. Bércové vředy arteriální (2 %) etiologie a smíšené (13 %) etiologie nebyly nijak častou odpovědí. Nejčastěji se vyskytují bércové vředy venózní etiologie a to až v 85 % případů. Arteriální vředy jsou zastoupeny asi 10 % zbylá část má příčinu jinou (Pospíšilová, 2008). Druhou nejčastější odpovědí mého výzkumu byl syndrom diabetické nohy, méně častou odpovědí byly dekubity a sekundárně se hojící operační rány. Odlišné výsledky se objevují v bakalářské práci Karolíny Kosinové (2015), kde autorka uvádí, že nejčastěji ošetřovanou nehojící se ranou jsou bércové vředy smíšené etiologie. Další druhou nejčastější odpovědí jejího výzkumu byly dekubity, které v mém výzkumném šetření získaly pouhých 7 %. Výsledky obou výzkumů jsou rozdílné, což mě velice překvapilo.

Výzkumná otázka č. 2: Znájí všeobecné sestry pojem débridement?

Na tuto výzkumnou otázku mi více jak tři čtvrtiny (89 %) dotazovaných odpovědělo, že tento pojem zná. Malá část respondentů (11 %) přiznala, že tento pojem nikdy neslyšela. Překvapilo mě, že tak velké procento sester zná pojem débridement, jelikož pouze jedna respondentka z tázaných má kurz se zaměřením na nehojící se rány. Vzhledem k tomu, že všichni respondenti pracují s pacienty, kteří mají nehojící se rány, tak bych očekávala, že bude více pracovníků se vzděláním na ošetřování ran. Při své praxi se sestrami v terénní péči jsem byla svědkem rozmanitosti jejich práce, která z velké části zahrnuje převazy nehojících se ran. Dle mého názoru zvládají péči o nehojící se rány dobře a je vidět, že mají bohaté zkušenosti.

Výzkumná otázka č. 3: Jsou všeobecné sestry informovány o důležitosti débridementu v nastartování hojivého procesu?

Dále jsem se chtěla zjistit, co si respondenti myslí o débridementu a jeho důležitosti při ošetřování nehojící se rány. Malá část respondentů (11 %) neví, jestli je débridement nezbytnou součástí rány, jelikož tento pojem neznají a nedokážou tedy posoudit jeho význam. Zbylá část respondentů zná důležitost débridementu a také ho v dotazníku popsala. Podle respondentů spočívá význam débridementu v odstranění odumřelých tkání, odstranění povlaků, podpory granulace a epitelizace. Dále se díky němu snižuje zápach rány a urychluje se hojení. Cílem débridementu je odstranění poškozené tkáně, zdrojů infekce, cizího materiálu a dalších překážek hojení rány (Stryja, 2015). Dle mého názoru odpovědi respondentů dokazují, že znají význam a důležitost pro proces hojení rány.

Téměř polovina (47 %) respondentů uvádí, že čistí ránu pomocí roztoků. Domnívám se, že je to z důvodů jejich dostupnosti a velkého množství produktů, který nabízí trh. Často je využívána mechanická očista, méně často je používán i Debrisoft (11%), který patří do mechanického débridementu. Z výsledků vyplývá, že 6 respondentů čistí ránu chirurgicky. Chirurgické čištění rány není v kompetencích sestry ani s e zvláštní odbornou způsobilostí (Speciální ošetrovatelská péče o pacienta s chronickými ranami a defekty). Péče o nehojící se rány je z větší části náplní práce všeobecné sestry. Kdyby sestry se zvláštní odbornou způsobilostí měly kompetence provádět ostrý débridement, mohlo by v praxi dojít k širšímu využití débridementu. Bohužel zatím není platná legislativa, která by to sestrám se zvláštní odbornou způsobilostí umožnila (Stryja, 2015). Z toho vyplývá, že respondentky, které uvedly jako odpověď chirurgické čištění, porušují své kompetence.

Jak jsem předpokládala, všichni dotazovaní používají roztoky k ošetření ran. Při použití antiseptického roztoku dochází k débridementu spodiny rány i jejího okolí (Koutná, 2015). Často využívaným roztokem je Prontosan, který má antiseptické účinky. Nejčastěji je používán DebriEcaSan, který patří do skupiny superoxidovaných roztoků. Tyto roztoky pomáhají snížit bakteriální zátěž v ranách, na kůži i sliznici. Superoxidovaný roztok má dekontaminační účinky na ránu (Koutná, 2015). Překvapilo mě, že jeden respondent nejčastěji využívá roztoky heřmánku a řapíku, což jsem v praxi nikdy neviděla. Tři respondenti nejčastěji užívají peroxid vodíku. Tento roztok není vhodný k aplikaci do rány, působí cytotoxicky na granulační tkáň (Stryja, 2008,). Způsob, jakým aplikují respondenti roztok na ránu je různý a jsou využívány všechny způsoby aplikace. Téměř polovina respondentů (42 %) používá obklad jako nejčastější způsob aplikace roztoků na ránu. Doba, po kterou, ho

nechávají respondenti přiložený, je v rozmezí 10 až 20 minut. Odborná literatura uvádí, že obklad by měl být přiložen na ráně nejméně 10 minut (Koutná, 2015). Při ponechání délky aplikace se řídíme dle doporučení výrobce. Aplikaci postříkem používá 40 % respondentů. Z toho vyplývá, že nejčastěji je používám obklad a postřík. Karolína Kosinová (2015) uvádí, že její respondenti nejčastěji aplikují roztok na rány postříkem a setřením (56 %). Obklad v jejím výzkumu není tak často využíván, jako u mých respondentů.

Výzkumná otázka č. 4: Je dle názoru sester produkt Debrisoft pro pacienty dostupný?

Cílem výzkumné otázky bylo zjistit, jak je Debrisoft v praxi dostupný pro pacienty. Nejdříve jsem si výzkumný vzorek rozdělila na respondenty, kteří s Debrisoftem pracují a na ty, kteří ho k ošetření ran nepoužívají. Větší část respondentů (67 %) je na Debrisoft zvyklá a používá ho. Na další otázky týkající se Debrisoftu odpovídali jen respondenti, kteří s ním pracují. V dotazníku byla otázka zaměřená na to, jak je Debrisoft pro pacienty zajišťován. Více jak polovina dotazovaných (57 %) uvedla, že Debrisoft je zajišťován agenturou domácí péče a je hrazen zdravotní pojišťovnou. Další častou odpovědí bylo, že polštářek k ošetření rány získávají pacienti od odborného lékaře, který jim ho napíše na předpis. Jednou z možných odpovědí v dotazníku bylo, že Debrisoft si kupuje pacient sám. Debrisoft je prodáván po pěti kusech v balení, jeho cena se pohybuje okolo 700 - 820 korun. Cena Debrisoftu může být pro někoho finančně náročná, i když většina respondentů (73 %) si nemyslí, že by byl pacient ekonomicky zatěžován jeho pořizováním. Zajímalo mě, jestli se tázaní setkali s pacienty, kteří by si čištění rány pomocí Debrisoftu prováděli sami. Většina respondentů se s takovým pacientem nikdy nesetkala, pouze 30 % respondentů se s takovým pacientem setkala. Debrisoft nemusí být používán jen vyškoleným zdravotnickým personálem, může ho používat i člověk bez odborných znalostí. Myslím si, že pacientům ani sestřám tato možnost není známa, a proto převážná část sester se nesetkala s pacientem, který by používal Debrisoft sám.

Výzkumná otázka č. 5: Jsou všeobecné sestry informovány o správném použití produktu Debrisoft?

Touto otázkou jsem chtěla zjistit, jaké znalosti mají sestry o používání Debrisoftu. Zajímalo mě, v jaké fázi rány sestry používají Debrisoft. Většina sester (77 %) ho používá ve fázi čistící, kdy je z rány potřeba odstranit vše škodlivé. Jeden respondent uvedl, že Debrisoft používá ve fázi exsudativní, což je jiné označení pro fázi čistící. Debrisoft je respondenty využíván na rány povleklé, kdy je potřeba odstranit z rány povlak, který narušuje hojení ran. Produkt se má užívat tak dlouho, dokud rána není úplně čistá. Lze ho užít při každém převazu a je používán ve fázi čistící (Lohmann - Rauscher). Sestry používají Debrisoft v doporučené fázi hojení. Zajímalo mě, zda sestry vědí, jak tento produkt správně používat na ránu. Téměř všichni respondenti (87 %) vypsali správný postup použití Debrisoftu. Výrobce doporučuje zvlhčit Debrisoft oplachovým roztokem a krouživými pohyby za mírného tlaku otírat ránu a její okolí. Myslím si, že to je díky dobrému proškolení respondentek, kdy pouze 17 % respondentů nebylo proškoleny v používání Debrisoftu. Ostatní respondenti uvedli, že byli proškoleni buď pomocí školení, názorné ukázky nebo ústně sestrou se zvláštní odbornou způsobilostí. Několik dotazovaných uvedlo i chybný způsob použití Debrisoftu, kdy dva z dotazovaných používají Debrisoft pomocí postříku. Tato odpověď není samozřejmě možná, jelikož Debrisoft není roztok. Domnívám se, že respondenti si spletli produkt s názvem roztoku. Jelikož trh nabízí velké množství produktů na ošetřování nehojících se ran, je taková záměna možná. Další dva respondenti používají produkt dle ordinace lékaře, což pro mě při vyhodnocování výsledků nebyla dostačující odpověď. Z jejich odpovědi nedokážu posoudit, jestli vědí, o jaký produkt se jedná. Na další otázku týkající se této problematiky jsem dostala od dotazovaných jednoznačnou odpověď. Všichni si myslí, že rána po použití Debrisoftu je čistší, což je účelem produktu. V roce 2011 byla provedena odborná studie o účinnosti, bezpečnosti a snášenlivosti Debrisoftu u 60 pacientů. U pacientů se během používání nevyskytly bolesti a nebyla poškozena již nově vzniklá tkáň. Výzkum provedli Haemmerle a kolektiv a Bahr a kolektiv (Benbow, 2011, s. 18). Z mého výzkumného šetření vyplývá, že většina respondentů (70 %) si myslí, že Debrisoftu je na jejich pracovišti dostatek.

Výzkumná otázka č. 6: Jaký je zájem všeobecných sester o další vzdělávání v této problematice?

Nijak mě nepřekvapilo, že všichni respondenti byli ženy (100 %). Tuto skutečnost si vysvětluji tím, že celkově na pozici zdravotních sester pracuje více žen než mužů. To potvrzuje i ÚZIS (Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky), který zveřejnil analýzu pracovníku ve zdravotnictví České republiky v roce 2010, kde se můžeme dočíst, že povolání zdravotní sestry vykonává 98,3 % žen (uzis, 2010). Nejvíce respondentů (49 %) udává, že jejich věk se pohybuje v rozmezí 41 až 50 let a převážná většina (73 %), má jako své nejvyšší dosažené vzdělání středoškolské – všeobecná sestra.

Poslední výzkumná otázka se zabývala zájmem všeobecných sester o vzdělávání v problematice nehojících se ran. Zároveň jsem chtěla zjistit, kdo v praxi rozhoduje o postupu péče o nehojící se ránu při změně stavu rány v domácím prostředí. Myslím si, že pokud je pacient v nemocnici, tak je samozřejmostí zavolat lékaře. Péče o pacienty v domácím prostředí je velice specifická tím, že dostupnost lékaře je problematická. Více jak polovina (52 %) respondentů udává, že při změně stavu rány rozhoduje o postupu péče lékař. Méně respondentů (24%) uvedlo, že rozhoduje sestra, která má zvláštní odbornou způsobilost (Speciální ošetrovatelská péče o pacienta s chronickými ranami a defekty). Po absolvování tohoto certifikovaného kurzu má sestra kompetence doporučit vhodné krycí materiály (fnplzen.cz). Lékař řeší jakékoli komplikace týkající se změny stavu rány i pacienta, sestra ho na situaci upozorní. Sestra se zvláštní odbornou způsobilostí je v blízkém kontaktu s pacientem, ale zároveň pravidelně konzultuje s lékařem. Komunikace je důležitá, jelikož spolupráce mezi pacientem, lékařem a sestrou hraje klíčovou roli v procesu hojení rány (Koutná, 2010). Tři respondenti (7 %) označili možnost, kdy o dalším postupu rozhoduje sestra v domácím prostředí. Všeobecná sestra v takové situaci nemá kompetenci rozhodnout o dalším postupu v léčení a měla by se poradit s lékařem. Dotazovaní měli možnost volby vlastního vyjádření a tu využilo pět respondentů (11 %). Všichni se shodli na stejné odpovědi a to, že provedou změnu krytí na místě, avšak po telefonické domluvě s lékařem. Lékař v takovém případě musí plně důvěřovat úsudku ošetřující sestry. Nedá se posoudit, jestli sestry vědí, jaké mají kompetence v takové situaci a nebo je k takovému jednání vedou okolnosti práce v domácím prostředí. Zajímalo mě, jaká je reakce sester na změnu rány a za jak dlouho jsou schopny na změnu reagovat. Z provedeného výzkumného šetření plyne, že reakce na změnu netrvá déle než jeden týden. Nejvíce odpovědí (36 %) se týkalo spolupráce s lékařem. Další respondenti (16 %) uvedli, že změna krytí se provede u lékaře. Někteří respondenti (27 %) provedou změnu krytí na místě, aniž by konzultovali nebo jakkoli

informovali lékaře, což je mimo kompetence sester. Potěšilo mě, že (89 %) dotazovaných by mělo zájem o další informace týkající se nehojících se ran. Poslední otevřená otázka v dotazníku se zabývala návrhy sester ohledně zlepšení péče o pacienty s nehojící se ranou. Téměř polovina (49 %) si myslí, že už se nedá nic zlepšovat. Druhá polovina (51 %) byla naopak velmi kreativní. Největší problém vidí ve spolupráci s lékařem. Dle názorů respondentů lékaři nespolupracují se sestrou a ani nejsou ochotní předepisovat materiál k ošetření ran. Jak už jsem zmiňovala, spolupráce lékařů a sester je zásadní v procesu hojení. Zdá se mi důležité, že sestry požadující větší kompetence v oblasti hojení nehojících se ran. Posílení kompetencí znamená uznání vysoké kvality péče, další možnost v prohlubování odborné způsobilosti, ale zároveň přináší větší zodpovědnost. Ne všichni jsou zastánci posílení kompetencí, jako důvody uvádějí větší administrativní zátěž, nedostatek času na pacienta či špatnou spolupráci s lékaři (Koutná, 2010). Dále by si respondenti přáli více času na pacienta s omezením dokumentace, více peněz od pojišťoven na materiál, vzdělávání lékařů v této problematice a dřívější konzultace s odborným lékařem.

Závěr

Práce byla zaměřena na débridement v léčbě nehojících se ran. Do jednoho z druhů débridementu, konkrétně do mechanického, patří právě produkt Debrisoft, na který byla zaměřena výzkumná část bakalářské práce. Díky spolupráci sester, které pracující v domácím prostředí pacienta, jsem získala data pro výzkumnou část.

Respondenti jsou seznámeni s pojmem débridement a dokážou vysvětlit i jeho význam v procesu hojení rány. Správně zvolený débridement v kombinaci s vhodně zvoleným terapeutickým materiálem vede k podpoření hojení rány. Naopak špatně nastolená léčba může proces zpomalit nebo úplně zastavit.

Průzkumem jsem chtěla zjistit, jaké rány sestry ošetřují a co používají na jejich ošetření. Hlavně jsem se zaměřila na ošetření ran produktem Debrisoft, který dává sestře možnost využít débridement, aniž by překročila své kompetence. Přestože se jeví Debrisoft jako dobrý způsob vyčištění rány, v praxi alespoň co jsem měla možnost vidět, není často používán. Nabízí se otázka proč. Jednou z možností jsou omezené finanční prostředky od pojišťoven na materiál na ošetřování ran, jelikož cena produktu není zanedbatelná. Při zjišťování, jakým způsobem sestry používají Debrisoft jsem zjistila, že většina sester používá produkt správným způsobem.

Z výsledků vyplývá že, sestry provádějí ostrý débridement a změni způsob strategie léčby rány i přestože k tomu nejsou legislativně oprávněny. To si myslím vede k zamyšlení, proč k tomu sestry nemají kompetence, když praxe ukazuje, že některé situace je k tomu donutí. Zvláště sestry v domácím prostředí jsou nuceny rozhodovat se dle stavu rány a pacienta a ne čekat na návštěvu lékaře.

Většina sester má zájem nadále se vzdělávat a prohlubovat své znalosti v této problematice a získané dovednosti převádět do praxe. Bohužel zatím není možné, aby sestra se zvláštní odbornou způsobilostí na nehojící se rány pracovala samostatně. Doufejme, že taková možnost se v budoucnu naskytne, jak je totiž vidět některé sestry by se nebránily pracovat s menším dohledem lékaře. Sestry se můžou vzdělávat pomocí odborných časopisů, konferencí, školení zaměřeného na nehojící se rány či certifikovaných kurzů.

Za slabinu výzkumu považuji špatně zvolenou otázku č. 13 v dotazníku. Otázka měla zjistit, zda sestry používají Debrisoft na svém pracovišti. Pokud jejich odpověď byla záporná, tak neodpovídaly na následující otázky týkající se Debrisoftu. Nepracovala jsem s možností, že sestry produkt znají, ale na pracovišti ho nepoužívají.

Jako praktický výstup práce jsem se rozhodla vytvořit edukační leták o správném použití Debrisoftu. Edukační leták je určen pro zdravotnický personál, který ho nezná nebo chybně používá na ránu. Edukační materiál je vytvořen přehlednou a stručnou formou, která má zdravotnickému personálu umožnit dobrou orientaci v postupu použití Debrisoftu.

Zajímalo by mě, jak pacienti vnímají ošetření rány pomocí Debrisoftu. V budoucí práci bych se ráda věnovala pacientům, u kterých se na čištění rány používá tento produkt. Jak už jsem zmiňovala dříve, bohužel jsem za dobu své praxe neviděla časté použití produktu. Sama jsem prováděla očištění rány pomocí Debrisoftu pouze u jedné pacientky. Klientka byla velice spokojena s celým průběhem čištění, proto by mě zajímalo srovnání s jinými pacienty. Debrisoft je považován za jeden z nejméně bolestivých způsobů čištění rány a je škoda, že není častěji používán.

Soupis bibliografických citací

BENBOW, Maureen. Using Debrisoft® for wound debridement. *Journal of Community Nursing* [online] 2011, č. 25(5), s. 17-18 [cit. 2017-05-27]. ISSN 02634465. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=rzh&an=104695000&scope=site>.

BUREŠ, Ivo. *Léčba rány*. 1. vyd. Praha: Galén, 2006, 78 s. ISBN 80-7262-413-X.

ČERNOHORSKÁ, Júlia. Biofilm a infekce v chronické ráně. *Kazuistiky v diabetologii*. 2014, č. 12, s. 12 - 13. ISSN 1214-231X.

ČIPOVÁ, Jarmila. Léčba chronické rány larvami bzučivky zelené aneb úskalí veder v nemocnici. *Zdravotnictví medicína*. 2016, č. 1, s. 29. ISSN 2336-2987.

ČURDOVÁ, Kateřina a Dagmar, ŠKOCHOVÁ. Nízkofrekvenční UZ débridement. *Florence*. 2015, č. 10, s. 38. ISSN 1801-464X.

KOUTNÁ, Markéta a Ondřej ULRYCH. *Manuál hojení ran v intenzivní péči*. 1. vyd. Praha: Galén, 2015, 200 s. ISBN 978-80-7492-190-2.

KOUTNÁ, Markéta. Kompetence sester v hojení ran. *Florence*. 2010, č. 3, s. 28-37. ISSN 1801-464X.

PEJZNOCHOVÁ, Irena. *Lokální ošetřování ran a defektů na kůži*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 76 s. ISBN 978-80-247-2682-3.

POKORNÁ, Andrea a Romana, MRÁZOVÁ. *Kompendium hojení ran pro sestry*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 200 s. ISBN 978-80-247-3371-5.

POKORNÁ, Andrea. *Úvod do wound managementu příručka pro hojení chronických ran pro studenty nelékařských oborů*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2012, 112 s. ISBN 978-80-210-6048-7.

POSPÍŠILOVÁ, Alena, Marek, HAKL a Olga FAUSTMANNOVÁ. Chronická rána a bolest. *Bolest*. 2016, č. 3, s. 125 – 129. ISSN 1212-0634.

POSPÍŠILOVÁ, Alena. Bércový vřed. *Dermatologie pro praxi* 2008, č. 2, s. 79 -83. ISSN 1802-2960.

POSPÍŠILOVÁ, Alena. Léčba chronických ran - včera, dnes a zítra. *Postgraduální medicína* 2005, č. 3, s. 282. ISSN 1212-4184.

STRYJA, Jan. *Débridement a jeho úloha v managementu rány*. 1. vyd. Semily: Geum, 2015, 173 s. ISBN 978-8087969-13-7.

STRYJA, Jan. *Repetitorium hojení ran*. 1. vyd. Semily: Geum, 2008, 199 s. ISBN 978-80-86256-60-3.

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

Závěrečné práce

KOSINOVÁ, Karolína. *Postup převazu u pacienta s nehojící se ranou*. Pardubice, 2015. 77 s. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Mgr. Romana Procházková.

Elektronické zdroje

European Wound Management Association (EWMA). Position Document: *Debridement* [online]. London: MA Healthcare Ltd, 2013 [cit. 2017-03-21]. Dostupné z: ewma.org.

European Wound Management Association (EWMA). Position Document: *Wound Bed Preparation in Practice*. London: MEP Ltd, 2004. [cit. 2017-05-21]. Dostupné z: ewma.org.

FAKULTNÍ NEMOCNICE PLZEŇ. *Fakultní nemocnice Plzeň* [online]. [cit. 2017-07-05]. Dostupné z: /www.fnplzen.cz.

HRKAL, Jakub. *Analýza pracovníků ve zdravotnictví České republiky v roce 2010* [online]. Praha, 2011, s. 31 [cit. 2017-05-21]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/rychle-informace/analyza-pracovniku-zdravotnictvi-ceske-republiky-roce-2010>.

LOHMANN – RAUSCHER. *Debridement*. Lohmann - rauscher.cz, [online]. [cit.2017-01-16]. Dostupné z: <http://www.lohmann-rauscher.cz/cs/produkty/osetreni-ran/debridement.html>.

MZCR CZ. *Vyhláška o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků*. Mzcr.cz, [online]. [cit.2016-12-15]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/dokumenty/informace-k-vyhlasce-c-sb-kterou-se-stanovi-cinnosti-zdravotnickych-pracovniku-a-jinych-odbornych-pracovniku-ve-zneni-vyhlaske-c-sb_4763_3120_3.html.

ŠMÍDOVÁ, Iveta. Oplachové roztoky včera a dnes. *Braunoviny* [online]. 2013, č. 12, s. 1011 [cit. 2017-04-16]. ISSN 1801-0342. Dostupné z: <http://braunoviny.bbraun.cz/oplachove-roztoky-vcera-a-dnes>.

Seznam příloh

Příloha 1 – Dotazník.....	73 - 76
Příloha 2 – Leták.....	77 - 78

Seznam použitých ilustrací

Obrázek 1 - Pohlaví respondentů.....	31
Obrázek 2 - Věkové rozmezí respondentů.....	32
Obrázek 3 - Délka působení respondentů v domácím prostředí.....	33
Obrázek 4 - Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů.....	34
Obrázek 5 - Provádění převazů nehojících se ran.....	35
Obrázek 6 - Nejčastěji ošetřované typy ran.....	36
Obrázek 7 - Znalost pojmu débridement.....	37
Obrázek 8 - Názory sester na důležitost débridementu rány.....	38
Obrázek 9 - Používání roztoků při převazu rány.....	40
Obrázek 10 - Nejčastěji používané roztoky k ošetření ran.....	41
Obrázek 11 - Způsob aplikace roztoků na ránu.....	42
Obrázek 12 - Použití produktu Debrisoft při ošetřování ran.....	43
Obrázek 13 - Zajištění produktu Debrisoft.....	44
Obrázek 14 - Důvody ekonomické zátěže.....	45
Obrázek 15 - Fáze rány, na kterou je používán Debrisoft.....	46
Obrázek 16 - Popis postupu při používání debrisoftu.....	47
Obrázek 17 - Vzhled rány po použití Debrisoftu.....	48
Obrázek 18 - Vyčistění rány pomocí debrisoftu samotným pacientem.....	49
Obrázek 19 - Dostatek materiálu na pracovišti.....	50
Obrázek 20 - Typ proškolení respondentů o používání Debrisoftu.....	51
Obrázek 21 - Řešení při změně stavu rány.....	52
Obrázek 22 - Reakce na změnu rány.....	53
Obrázek 23 - Zájem respondentů o informace o léčbě nehojících se ran.....	55
Obrázek 24 - Zlepšení péče o pacienty s nehojícími se ranami.....	56
Obrázek 25 - Slovní vyjádření respondentů o zlepšení péče o pacienty s nehojící se ranou.....	57

Seznam tabulek

Tabulka 1 - Přehled odpovědí na otázku č. 8.....	38
Tabulka 2 - Nejčastější způsob čištění rány.....	39
Tabulka 3 - Ekonomická zátěž pro pacienta.....	45
Tabulka 4 - Proškolení o použití Debrisoftu.....	51
Tabulka 5 - Změna rány, vlastní odpověď.....	53

Seznam použitých zkratk

EWMA	European Wound Management Association
MRSA	Meticillin - rezistentní zlatý stafylokok
TIME	Tissue, Inflammation, Moisture balance, Epithelisation
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky
WBP	Wound Bed Preparation
WHC	Wound Healing Continuum
WIC	Wound infection continuum

Dobrý den,

Jmenuji se Hana Šrámková, jsem studentkou Fakulty zdravotnických studií Univerzity Pardubice, studijního oboru Všeobecná sestra. Chtěla bych Vás požádat o vyplnění tohoto dotazníku, který je součástí mé bakalářské práce na téma **Débridement v léčbě nehojících se ran**. Dotazník je anonymní a informace z něho získané budou použity pouze v bakalářské práci. Odpovědi prosím zakroužkujte, popřípadě dopište.

Děkuji za Váš čas a ochotu při vyplňování dotazníku.

1) Pohlaví:

- a) Žena
- b) Muž

2) Věk:

- a) 20 až 30 let
- b) 31 až 40 let
- c) 41 až 50 let
- d) 51 až 60 let
- e) 60 let a více

3) Jak dlouho pracujete u organizace, která pečuje o pacienty v domácím prostředí?

- a) Méně než rok
- b) 1 až 5 let
- c) 6 až 10 let
- d) 10 let a více

4) Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- a) Střední zdravotnická škola – všeobecná sestra
- b) Střední zdravotnická škola – zdravotnický asistent
- c) Vyšší zdravotnická škola – diplomovaná všeobecná sestra
- d) Vysokoškolské – Bakalářské – všeobecná sestra
- e) Vysokoškolské – Magisterské
- f) Vysokoškolské – Doktorské
- g) Jiné (specializace, Kde?)

5) **Provádíte u pacientů převazy chronických/nehojících se ran?**

- a) Ano
- b) Ne

6) **Jaké nehojící se rány nejčastěji ošetřujete? (Pokud bércové vředy, uveďte prosím etiologii)**

.....

7) **Znáte pojem débridement?**

- a) Ano
- b) Ne

8) **Je podle Vás débridement nezbytnou součástí u převazu chronické/nehojící se rány?**

- a) Ano, proč.....
- b) Ne, proč.....

9) **Jaký způsob čištění rány nejčastěji používáte?**

.....

10) **Používáte při převazu roztoky určené k ošetřování ran?**

- a) Ano
- b) Ne

11) **Jaké roztoky nejčastěji používáte?**

.....

12) **Jak roztoky nejčastěji aplikujete na ránu a dopište délku působení.**

- a) Postřík.....
- b) Oplach.....
- c) Obklad.....
- d) Otření.....
- e) Laváž.....

13) Používáte při ošetření ran produkt Debrisoft? Pokud ne, pokračujte otázkou č.22

- a) Ano
- b) Ne

14) Kdo zajišťuje produkt Debrisoft pro pacienty?

- a) Pacient si ho kupuje sám.
- b) Prodáváme ho pacientům.
- c) Máme ho k dispozici v naší agentuře a je hrazen pojišťovnou na předpis lékaře.
- d) Jiné.....

15) Myslíte si, že pacienty ekonomicky zatěžuje pořizování Debrisoftu?

- a) Ano, proč.....
- b) Ne

16) Na jakou fázi rány nejčastěji používáte produkt Debrisoft?

.....

17) Jakým způsobem používáte produkt Debrisoft? Popište.

.....
.....

18) Myslíte si, že je Debrisoft užitečný při čištění rány?

- a) Rána je po jeho použití – čistší.
- b) Rána je po jeho použití – stejná.
- c) Rána je po jeho použití – horší.
- d) Jiné.....

19) Setkal/a jste se někdy s pacientem, který provádí čištění rány pomocí Debrisoftu sám?

- a) Ano
- b) Ne

20) Myslíte si, že je na Vašem pracovišti dostatek materiálu Debrisoft?

- a) Ano
- b) Ne

21) Byl/a jste proškolená o správném použití Debrisoftu?

- a) Ano, jakou formou.....
- b) Ne

22) Kdo rozhoduje o postupu v péči o nehojící se ránu při změně stavu rány?

- a) Lékař
- b) Všeobecná sestra se zvláštní odbornou způsobilostí (certifikovaný kurz Léčba ran)
- c) Všeobecná sestra při převazu v domácím prostředí
- d) Jiné.....

23) Pokud se rána změní:

- a) Provedu změnu krytí hned na místě.
- b) Změna se provede při dalším převazu.
- c) Změna se provede do jednoho týdne.
- d) Změna se provede až u lékaře.
- e) Jiné.....

24) Měl/a byste zájem o další informace týkajících se léčby nehojících se ran?

- a) Ano
- b) Ne

25) Napadá Vás něco, co by zlepšilo péči o pacienty s nehojícími se ranami?

.....
.....

Debrisoft - edukační materiál pro zdravotnický personál

rychlý

snadný

efektivní

Kdy ho použít?

- povrchové rány
- syndrom diabetické nohy
- venózní a arteriální vředy
- dekubity

Postup použití:

Navlhči mě



Navlhčete vrchní stranu Debrisoftu oplachovým roztokem.

Složení a popis výrobku

Celkové složení: polyester; nebělený, vrstva ze zadní strany polyakrylát. Neobsahuje toxické látky. Rozměr: 10 x 10 cm, 5 ks v balení. Vyrábí Lohmann&Rauscher.

Mírným tlakem a krouživými pohyby otírejte ránu.

Krouži se mnou



Po použití mě vyhod'



Jak působí?

- Pohlcuje exsudát z rány
- Odstraňuje bakterie
- Odstraňuje povlaky a odumřelé buňky
- Nepoškozuje již vzniklou tkáň

Před použitím Debrisoftu.



Po použití Debrisoftu.



Použití je jednoduché a s viditelnými výsledky.

Tento leták vznikl v rámci bakalářské práce - Débridement v léčbě nehojících se ran 2017, vytvořila Hana Šrámková (st45172@student.upce.cz).
Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií, obor všeobecná sestra.
Zdroj: LOHMANN - RAUSCHER. Débridement. Lohmann - rauscher.cz, [online]. [cit.2017-01-16].
Dostupné z <http://www.lohmann-rauscher.cz/cs/produkty/osetreni-ran/debridement.html>.