

ORIENTACE SESTER V NOVÝCH TRENDECH HOJENÍ RAN

Hana Poláková

Bakalářská práce
2016



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Hana Poláková**
Osobní číslo: **H13687**
Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Orientace sester v nových trendech hojení ran**

Zásady pro vypracování:

Studium odborné literatury související s tématem bakalářské práce.
Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti hojení ran.
Příprava metodiky průzkumné části bakalářské práce.
Realizace průzkumu u sester na vybraných pracovištích metodou dotazníkového šetření.
Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných dat.
Shrnutí výsledků průzkumu a jejich prezentace.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

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

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

POSPÍŠILOVÁ, Alena a Sabina ŠVESTKOVÁ. Léčba chronických ran. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001. 72 s. ISBN 80-701-3348-1.

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.

TONG, A. The identification and treatment of slough. In Journal of Wound Care, 1999. roč. VIII., č. 7, s. 338 - 339. ISSN 0969-0700.

Vedoucí bakalářské práce:

PhDr. Anna Krátká, Ph.D.

Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce:

8. ledna 2016

Termín odevzdání bakalářské práce:

20. května 2016

Ve Zlíně dne 8. ledna 2016



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



Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

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

Ve Zlíně 11.2.2016

.....
Palo

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) *Dizertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlášení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.*

(3) *Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.*

2) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:*

(3) *Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, uděje-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené zájemcem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).*

3) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:*

(1) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.*

3). *Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.*

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

(3) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídí k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.*

ABSTRAKT

Bakalářská práce je zaměřena na nové trendy hojení chronických ran. Práce se dělí do dvou částí. Teoretická část je členěna do tří kapitol a obeznámí nás s definicí rány jako takové a chronické rány, jejím základním dělením a komplexním hodnocením. Zaměřuje se na vnější a vnitřní vlivy, které působí na proces hojení. Seznamuje nás s nezastupitelnou úlohou sestry v procesu hojení rány a s holistickým přístupem k pacientovi.

V empirické části se zaměříme na znalosti a orientaci sester v nových trendech hojení ran. V hodnocení budeme vycházet z informací získaných dotazníkovým šetřením.

Klíčová slova: chronická rána, hojení ran, nové trendy, úloha sestry

ABSTRACT

This bachelor thesis deals with always topical issue of new trends in chronic wound healing. The thesis is divided into two parts. The theoretical part explains the concept of the wound itself and of the chronical wound, their classification and complex evaluation. External and internal influences that affect the process of healing are revealed. An irreplaceable role of the nurse during the process of the wound healing is stressed and a holistic approach to the patient is presented.

The empirical part is focused on the knowledge and orientation of the nurses in new trends of wound healing. The overall assessment is based on the results of a knowledge test.

Keywords: chronic wounds, wound healing, new trends, the role of nurses

Velmi pěkně děkuji vedoucí práce PhDr. Anně Krátké, Ph.D., za její čas, ochotu, trpělivost a cenné rady, které mně poskytla při zpracování bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat synům Markovi a Martinovi, kteří mi byli po celou dobu studia oporou.

Motto:

„Nemocný snese spíše nešikovné ruce, než chladné srdce.“

(příslaví)

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahra-
ná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	11
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1 RÁNY	13
1.1 ANATOMICKO – FYZIOLOGICKÝ ÚVOD	13
1.2 DEFENICE RÁNY	15
1.3 CHRONICKÁ RÁNA	16
1.3.1 Typy chronických ran	16
1.4 PROCES HOJENÍ RAN	20
1.4.1 Fáze hojení ran	20
1.4.2 Kvantitativní rozdělení fází hojení ran	21
1.5 FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ PROCES HOJENÍ RAN	22
1.5.1 Vnitřní faktory	22
1.5.2 Zevní faktory	23
1.6 KONTINUUM HOJENÍ RÁNY – WHC	24
2 NOVÉ TRENDY HOJENÍ RAN	26
2.1 DÉBRIDEMENT	26
2.2 UZÁVĚR RÁNY POMOCÍ PODTLAKU (NPWT, V.A.C.)	29
2.3 HYPERBARICKÁ OXYGENOTERAPIE V LÉČBĚ NEHOJÍCÍCH SE RAN	30
2.4 LARVOTERAPIE	30
2.5 MATERIÁLY VLHKÉHO – FÁZOVÉHO HOJENÍ RAN	31
2.5.1 Hydrogely	31
2.5.2 Kalcium algináty	31
2.5.3 Hydrokoloidy	32
2.5.4 Polyuretanové pěny a hydropolymery	32
2.5.5 Plošná filmová krytí, filmová krytí ve spreji	33
2.5.6 Materiály na bázi aktivního uhlí	33
2.5.7 Antiseptické materiály	33
2.5.8 Materiály s nanokrystalickým stříbrem	34
2.5.9 Neadherentní materiály	34
2.5.10 Tekutá antiseptika, oplachové roztoky	34
2.5.11 Oplachové roztoky	34
3 ÚLOHA SESTRY PŘI LÉČBĚ CHRONICKÝCH RAN	35
3.1 OBECNÉ ZÁSADY PŘI OŠETŘOVÁNÍ RAN	35
3.2 ADMINISTRATIVNÍ ČINNOST SESTRY	36
3.3 DOKUMENTACE NEHOJÍCÍ SE RÁNY	36
3.3.1 Nejčastější chyby v dokumentaci chronické rány	42
3.4 POŽADAVKY NA EFEKTIVNÍ FOTODOKUMENTACI CHRONICKÉ RÁNY	42
3.5 SPECIALIZOVANÁ A ODBORNÁ ČINNOST SESTRY PŘI PŘEVAZECH	43
3.6 VZDĚLÁVACÍ AKTIVITY SESTER V NOVÝCH TRENDECH HOJENÍ RAN	45
II PRAKTICKÁ ČÁST	47
4 PRŮZKUM	48

4.1	CÍLE PRŮZKUMU	48
4.2	CHARAKTERISTIKA VZORKU RESPONDENTŮ	48
4.3	METODIKA PRÁCE.....	48
4.4	ORGANIZACE ŠETŘENÍ	49
4.5	ZPRACOVÁNÍ ZÍSKANÝCH DAT	49
4.6	VÝSLEDKY PRŮZKUMNÉHO ŠETŘENÍ.....	50
4.7	DISKUSE	69
4.8	DOPORUČENÍ PRO PRAXI	72
ZÁVĚR.....		73
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY		74
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK		76
SEZNAM GRAFŮ.....		77
SEZNAM TABULEK		78
SEZNAM PŘÍLOH		79

ÚVOD

Mezi závažné ošetrovatelské problémy řadíme péči o chronické rány. Jedná se o aktuální problematiku, protože s chronickou ránou se může setkat sestra na všech úsecích práce. Vzhledem ke stále se zvyšující prevalenci civilizačních chorob, které jsou mnohdy pokládány za primární příčinu vzniku chronické rány, se s tímto problémem setkáváme stále častěji. Proto i u nás je stále diagnostika, léčba a prevence vzniku chronických ran středem zájmu sester i lékařů. Terapie chronických ran kráčí mílovými kroky kupředu. Objevuje se spousta nových odborných informací o léčbě a do praxe jsou zaváděny nové technologie a postupy. Farmaceutický průmysl uvádí na trh spoustu nových terapeutických materiálů k léčbě ran. Jejich správné použití vyžaduje adekvátní znalosti o procesu hojení a o složení a účinku jednotlivých prostředků. Ošetřování chronické rány již není chápáno jako lokální záležitost, ale využívá se holistický přístup k pacientovi. Podle vyhlášky č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, dle §4, odst. 1, písmena g) je sestra kompetentní hodnotit a ošetřovat poruchy celistvosti kůže a chronické rány (Česko, 2011, s. 483-485).

Bohužel dosud není jednoznačně stanoveno, do jaké míry může sestra samostatně rozhodovat. Otázka vymezení kompetencí je v dnešní době velmi diskutována.

Práce je členěna na část teoretickou a praktickou. Teoretická část obsahuje tři kapitoly. První kapitola pojednává o ráně jako takové, ve druhé kapitole se seznámíme s novými trendy hojení ran a třetí kapitola nás obeznámí s nezastupitelnou rolí sestry při ošetřování ran. V praktické části analyzujeme výsledky dotazníkového šetření a formulujeme závěr. Cílem práce je zjistit, jak se sestry umějí orientovat v nových trendech hojení ran.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 RÁNY

1.1 Anatomicko – fyziologický úvod

1.1.1 Kůže

Kůže patří k největším orgánům lidského těla. Celkový povrch kůže u dospělého člověka tvoří 1,5-2m². Tvoří bariéru mezi organismem a vnějším okolím. Je to největší smyslový orgán našeho těla. Skládá se ze tří základních vrstev: pokožky (epidermis), škáry (corium) a podkoží (tela subcutanea) (Pokorná, 2012, s. 9).

1.1.2 Anatomie kůže

Pokožku tvoří vrchní část kůže. Je tvořena mnoha vrstvami buněk dlaždicového epitelu. Nachází se zde kmenové buňky, které umožňují regeneraci kůže. V bazální vrstvě se buňky množí a poté se posouvají k povrchu kůže. Obnova epidermis trvá za běžných podmínek 28 dní. Spodní přechod pokožky ve škáru je zvlněný, ve stáří se tento přechod vyrovnává, což způsobuje snadnější poranění a tvorbu puchýřů (Stryja, 2011, s. 22-25).

Škára se skládá ze dvou částí. Vrchní část koria se nazývá pars papillaris. Je tvořena papilami - výběžky. Spodní se nazývá pars reticularis – síťová. Směrem dolů přechází do tukové tkáně podkoží a obsahuje elastická a kolagenní vlákna. Tato vlákna tvoří svazky a dále prostorovou síť. Pokud se řez kůží vede v linii těchto svazků, dochází ke snadnému zhojení. Pokud se však řez vede napřímo těchto vláken může se rozevírat a tvořit jizvy. Ve škáře je také hladké svalstvo pracující jako vzpřimovač chlupů, drobné nervy, cévy, smyslová tělíčka a buněčné elementy, které jsou rozptýleny mezi jednotlivá vlákna (Pospíšilová, 2001, s. 6-11).

Podkoží je nejhlubší vrstvou kůže. Je složeno z řídké vazivové tkáně a tukové složky. Tloušťka podkožního vaziva je na různých místech těla odlišná nejsilnější vrstva bývá na hýždích a na břiše, naopak nejslabší najdeme na očním víčku.

Od kůže jsou odvozena kožní adnexa (vlasy, nehty, kožní žlázy). Kůže má mnoho důležitých funkcí pro lidský organismus. Významné jsou i její vlastnosti z hlediska imunity a v kůži se také aktivuje vlivem ultrafialového záření vitamín D (Pokorná, 2012, s. 9-16).

1.1.3 Funkce kůže

- ochranná, slouží jako bariéra mezi vnějším a vnitřním prostředím

- termoregulační, napomáhá udržovat stálou teplotu těla
- senzitivní, jsou zde receptory, které reagují např. na teplo, chlad, bolest a tlak
- resorpční a depotní, má schopnost resorpce vody a léčebných přípravků k zevnímu použití
- sekreční, vylučuje chemické látky z těla prostřednictvím potních a mazových žláz
- metabolická, má schopnost syntézy melaninu a vitamínu D
- estetická, hraje významnou roli v sociální interakci (Pospíšilová, 2001, s. 9-10).

1.1.4 Historické počátky hojení ran

Lidstvo se již od svého vzniku zabývá problematikou hojení ran. V papyru, nalezeném Edwinem Smithem, ze starodávného Egypta (1650 př. n. l.) se dochovaly záznamy, které podrobně popisují složité praktiky péče o rány. Starověcí Egypťané znali účinky suchých obvazů v péči o čisté rány a u ran infikovaných využívali přednosti vlhkého krytí. Egypťané také věděli, jak uzavřít ránu suturou nebo využívali jednoduchých stripů. Autorem primárního a sekundárního hojení ran je Hippokrates (460-370 př. n. l.), který zdůrazňuje význam infekce při hojení rány. Jako první pochopil vliv kompresivní terapie v léčbě bér-cových vředů venózní etiologie. Ve starověkém Římě popsal Aulus Cornelius Celsus (asi 5 př. n. l. - 50 n. l.) 4 klasické známky zánětu: dolor, calor, tumor a rubor. Později byla doplněna známka pátá – functio laesa. Myšlenky a zkušenosti řeckého lékaře Galéna (129 - 216 n. l.) využívaly v praxi ranhojiči až do patnáctého století. Meď se velmi často používal jako antiseptikum. Základy správného ošetřování válečných poranění a traumatických amputací položil Ambroise Paré (129 - 216 n. l.), který byl hlavním chirurgem Karla IX. a Jiřího III. Odmítl vypalování ran žhavým železem nebo olejem. Paré jako první popisuje čištění otevřených ran larvami hmyzu. Při hojení ran využíval stříbrné plátky.

Velký rozmach chirurgie přinesl objev asepse a antisepte. Mezi hlavní průkopníky patří například Robert Koch (1843 – 1910), který objevil stafylokoky v hnisu. Stejně stafylokoky pak na laboratorních půdách kultivoval Louis Pasteur (1822 – 1895). Bezesporný význam v léčbě infekcí má objev prvního antibiotika, penicilínu, Alexandrem Flemिंगem v roce 1928.

V roce 1968 začal Charles Fox používat při ošetřování ran krém obsahující sulfadiazin stříbra. Jako první v roce 1962 popisuje prof. Winter metodu takzvané vlhké terapie. Pokud je rána udržována ve vlhkém stavu, dochází k urychlení její reepitelizace. K první skupině moderních krytí, které se používají v 70. letech 20. století na sekundárně se hojící rány

patří hydrokoloidy. Poněvadž dochází k narůstající rezistenci bakterií vůči antibiotikům, využívá se na hojení ran stříbro. V dnešní medicíně jsme svědky nových objevů a postupů při uzávěru rány. Seznamujeme se s používáním nových krytí, růstových faktorů a umělých kožních krytů (Stryja, 2011, s. 20-21).

1.2 Defenice rány

Pod pojmem rána se rozumí porušení integrity kožního krytu, tvořícího bariéru mezi zevním a vnitřním prostředím. Každé narušení kožního povrchu je spojeno se ztrátou kožní substance, která může zasáhnout různě hluboko do tkání podkožních (Pospíšilová, 2001, s. 11).

Příčiny vzniku ran

Příčiny vzniku rány mohou způsobit externí mechanismy: infekce, patologický tlak, vysoká nebo nízká teplota, radiační léčba, trauma, dermatitidy. Další příčinou vzniku ran mohou být interní mechanismy: poruchy funkce tepenného a žilního systému, lymfatického systému, poruchy krevetvorby, metabolické poruchy, autoimunitní onemocnění, neuropatie a jiné.

Rozdělení ran podle vzniku:

- mechanické: tržné, řezné, bodné, sečné, penetrující, střelné, tlakové, kousnutím, zhmožděné, tržně zhmožděné
- chemické (louhy a kyseliny)
- aktinické (radiační záření)
- termické (popáleniny, opařeniny, omrzliny) (Valenta, 2007, s. 31-32).

Podle hloubky:

- povrchové
- hluboké.

Podle délky léčby:

- akutní – primárně se hojící, vznikají ve zdravé tkáni
- chronické – rány se hojí déle než 6-9 týdnů (Pejznochová, 2010, s. 8-9).

1.3 Chronická rána

Chronické rány jsou rány sekundárně se hojící a i přes odpovídající léčbu nevykazují známky hojení po dobu 6-9 týdnů. (Stryja, 2008, s. 17).

Vznik chronické rány

Příčiny poškození kožního krytu mohou mít původ traumatický, také vznikají působením zevních činitelů nebo mohou vzniknout při lokálních poruchách kůže, které vyvolají cévní nebo neurologické poruchy. Ve velké většině případů chronická rána vzniká kombinací zevního působení a poruchy lokální, kdy i malé poranění na vnímavém terénu vede k rozvoji rozsáhlého kožního defektu. Vzhled chronických ran je různorodý, ale mechanismy vedoucí k chronicitě jsou si velmi podobné (Hartmann, 2005, s. 35-37).

1.3.1 Typy chronických ran

Chronické rány nám vytváří z etiologického pohledu heterogenní skupinu (Stryja, 2011, s. 27). V následující kapitole postupně popíšeme základní rozdělení chronických ran a příčiny jejich vzniku.

- **Bércové vředy**
- **Kožní vředy v terénu lymfedému**
- **Dekubity**
- **Syndrom diabetické nohy**
- **Ostatní ulcerace**

Bércové vředy, Ulcus cruris

O bércovém vředu mluvíme tehdy, kdy se vytvoří defekt kůže, případně podkoží na podkladě různé etiologie, který je lokalizovaný v oblasti bérce. Bércové vředy dělíme na ulcerace venózní etiologie (jako projev chronické žilní insuficience) a na ulcerace arteriální insuficience (jako projev ischemické choroby dolních končetin).

Bércové ulcerace venózní etiologie, Ulcus cruris venosum (jako projev chronické žilní insuficience)

Bércové vředy vznikají na základě poruchy odtoku krve v hlubokém žilním systému. Jedná se o následek žilní insuficience, která může být různé etiologie a může ji také zapříčinit hluboká žilní trombóza. Ulcerace jsou povrchnější a mají větší plošný rozsah, vyskytují se hlavně v posttrombotickém terénu. Ulcerace vzniká většinou na základě drobného trau-

matu, které pacient správně nevyhodnotí a poranění není adekvátně ošetřeno. „*Typickou lokalitou bývá okolí zevního kotníku, mnohdy až cirkulárního typu s menší bolestivostí.*“ Ulcus cruris venosum patří k nejčastěji se vyskytujícím vředům (Pejznochová, 2010, s. 20-27). Při léčbě je třeba zajistit komplexní přístup, základem je určit příčinu ulcerace (odebrání kvalitní anamnézy, pečlivé klinické posouzení, vyloučení diabetu). Pro úspěšnou léčbu se doporučuje kombinace lokální léčby, celkové podávání léků a zajistit opatření pro zlepšení žilního oběhu (Valenta, 2007, s. 187-188).

Bércové ulcerace arteriální etiologie, Ulcus cruris arteriosum (jako projev ischemické choroby dolních končetin)

Je to chronická komplikace postupně progredujících aterosklerotických změn, které vznikají na tepenném řečišti. Při těchto změnách může vzniknout akutní exacerbace ve smyslu trombózy nebo embolizace do periferie z ateromových plátů, kdy dochází ke vzniku ischemickotrofických defektů nebo gangrény. Následně vzniká chronická ischemie až nekróza. Tepenná ulcerace se projevuje modrým až černým zbarvením prstů a nártu. V oblasti defektu vzniká hluboké zasažení tkáně. Postiženy jsou „*okrajové části končetin, špičky prstů, na prstech dolních končetin, na nártu, na místech tlaku obuvi nad kostními výstupky*“ (Pejznochová, 2010, s. 22). Přítomna je silná bolest, která se objevuje zejména během noci. Úlevy se pacientovi dostane při svěšení dolních končetin z lůžka, kdy dochází k jejich prokrvení (Pokorná, 2011, s. 21).

Dekubity (tlakové vředy)

Dekubity neboli proleženiny jsou rány, které vznikají působením tlaku na tkáň. Dochází ke kožním změnám, jejich podstata je zánětlivě nekrotická. Hlavní příčina je především ischemie. Vzniknout mohou ve velmi krátké době i do 24 hodin. Lokalizovány jsou nejčastěji v dolní polovině těla, v oblasti nad křížovou kostí, kostrčí a na patách. „*Poškození tkáňní tlakem postupuje z hloubky na povrch organismu*“ (Stryja, 2008, s. 83).

Dekubity velmi ovlivňují biopsychosociální integritu klienta. Z biologických problémů kromě poškozené tkáně jsou dekulubity doprovázeny bolestí, zápachem, sekrecí, otokem, pálením. Faktory, které ovlivňují vznik dekulubitů, dělíme na **vnitřní** (tlak na predilekční místa) a **celkové** (bezvědomí, dehydratace, inkontinence moči a stolice, špatná výživa, kortikoterapie, cytostatická léčba a jiné). Riziko vzniku dekulubitů hodnotíme podle různých škál - Nortonová, Bradenová, Waterlowa (Pejznochová, 2010, s. 23-27).

Klasifikace dekubitů:

- I.stupeň – začervenání pokožky,
- II.stupeň – tvorba puchýřů,
- III.stupeň – narušení celistvosti kůže,
- IV.stupeň – hluboké poškození tkání (Bureš, 2006, s. 32-37).

Prevence dekubitů

Protože dobře známe příčiny vzniku dekubitů, víme také jakým způsobem jim předcházet. Zásadní význam má kvalitní ošetrovatelská péče. Nezastupitelné místo v léčbě a také prevenci dekubitů má polohování, při kterém využíváme polohovací lůžka, pasivní nebo aktivní matrace a antidekubitní podložky. Velmi důležitá je adekvátní výživa klienta a uspokojování všech potřeb, včetně psychických a sociálních. Spolupráce rodiny hraje velmi důležitou roli při komplexní péči o klienta. Ke každému klientovi je třeba přistupovat individuálně s ohledem na jeho onemocnění a specifické potřeby (Trachtová, 2013, s. 62-67).

Syndrom diabetické nohy

Syndrom diabetické nohy se řadí k nejčastějším pozdním komplikacím diabetu. Definice dle WHO hovoří jako o infekci, ulceraci nebo destrukci hlubokých tkání nohy, které jsou spojené s ischemickou chorobou dolní končetiny různého stupně a s neurologickými abnormalitami.

Rizikové faktory u pacientů s ulcerací dělíme na **zevní** a **vnitřní**. K zevním faktorům řadíme například traumata, infekci, dekompenzaci diabetu, kouření a nevyhovující obuv. K vnitřním faktorům řadíme neuropatii, angiopatii a zvýšený plantární tlak.

Nejtěžší formou tohoto postižení je diabetický vřed. Při neuropatických změnách se zpravidla vytvoří v místech největšího tlaku na chodidle. Vředy, které vzniknou na podkladě nedostatečného prokrvení tkáně, se tvoří nejčastěji na prstech a hraně nohy. Důležitým znakem při určení o jaký vřed se jedná je skutečnost, že neuropatické vředy nebolí, kdežto ischemické jsou velmi bolestivé.

Další z forem syndromu diabetické nohy je Charcotova neuroosteoartropatie. Jedná se o destrukci kostí a kloubů neinfekčního původu na podkladě neuropatie. Projevem u tohoto onemocnění je otok a zarudnutí postižené končetiny. Při neléčení dochází k deformitě končetiny, což může vést ke vzniku ulcerací s následnou amputací (Perušičová, 2008, s. 493-506).

Při vyšetření pacienta používáme k hodnocení závažnosti stavu „Klasifikaci diabetické nohy podle Wagnera“. Ta nám slouží k posouzení hloubky ulcerace a možné přítomnosti infekce.

Klasifikace diabetické nohy dle Wagnera

Stupeň, popis léze

- 1 Povrchový vřed, zasahuje celou šíři kůže, nezasahuje hlubší vrstvy
- 2 Hluboký vřed, penetruje hluboko do šlach a svalů, nezasahuje kost, bez abscesu
- 3 Hluboký vřed s celulitidou nebo abscesem, často s osteomyelitidou
- 4 Lokalizovaná gangréna
- 5 Rozsáhlá gangréna, postihuje celou nohu (Jirkovská, 2006, s. 23-25).

V léčbě syndromu diabetické nohy platí zásada: „*Má-li se zachránit prst, je nutné léčit celé tělo*“. Tato věta podtrhuje význam holistického přístupu v léčbě diabetické nohy (Aquacel, © 2013).

Ostatní ulcerace

Posttraumatické vředy – vznikají jako následek devastujícího poranění na dolních končetinách.

Aktinické ulcerace – objevují se během radiační léčby u onkologických pacientů, kdy se může na kůži objevit erytém nebo může dojít k maceraci až rozpadu tkáně.

Onkologické defekty – jsou to velmi závažné stavy, při kterých dochází k rozpadu tkání v důsledku pokročilého stádia karcinomů.

Exulcerované nádory – jedná se často o špatně diagnostikované nádory nebo o nevhodnou lokální léčbu. Typické je květákovité narůstání tkáně v těsných okrajích defektu. Nutná je přesná diagnostika a léčení pacientů na specializovaných pracovištích (Pejznochová, 2010, s. 27).

Per sekundam se hojící operační rány – do této skupiny řadíme všechny rány, které se nezahojily z jakéhokoliv důvodu per primam.

1.4 Proces hojení ran

Nezávisle na druhu rány a rozsahu ztráty tkáně probíhá proces hojení rány ve fázích, které se časově překrývají, a nemůžeme je od sebe oddělovat.

1.4.1 Fáze hojení ran

Dělení do fází je podle základních morfologických změn během reparačních procesů, aniž by se na proces hojení pohlíželo jako na proces komplexní. Průběh hojení ran obvykle dělíme do tří nebo čtyř fází:

Zánětlivá/exsudativní fáze

Začíná v okamžiku, kdy došlo k poranění. První cévní a také buněčná reakce spočívá v zastavení krvácení srážením krve a fáze končí asi po 10 minutách.

Proliferační fáze

V této fázi hojení převažuje proliferace buněk a jejich cílem je vytvořit nové cévy a vyplnit defekt granulační tkáně. Druhá fáze proliferační začíná asi 4. den po vzniku rány, ale podmínky pro její vznik byly vytvořeny během fáze zánětlivé – exsudativní. Nezralé fibroblasty z okolní tkáně mohou migrovat do vytvořeného trombu a fibrinové sítě a mohou je využívat jako provizorní matrix. Růstové faktory a cytokiny stimulují, regulují migraci a proliferaci buněk, které zodpovídají za novotvorbu cév a tkáně.

Fáze diferenciací a přestavby

Během 6. až 10. dne od poranění začíná vyzrávání kolagenních vláken. Rána se začne kontrahovat, je chudší na vodu a cévy, zpevňuje se a přeměňuje se v jizevnatou tkáň. Kontrakce rány zajišťuje, že oblast „neúplné reparace“ je co nejmenší a rána se spontánně uzavírá. Proces je účinnější, čím je kůže vůči spodině pohyblivější a volnější (Šimek, 2013, s. 11-18).

Epitelizace

Znamená překrytí rány kůží a ukončuje proces hojení. Proces epitelizace úzce souvisí s pochody tvorby granulací. Fyziologicky regenerují jen povrchové eroze, výsledkem hojení je plnohodnotný kryt rány. Při reepitelizaci nevzniká plnohodnotná kožní náhrada, ale jen tenká náhradní tkáň, která je chudá na cévy a postrádá podstatné části epidermis, jako jsou žlázy a pigmentové buňky. Také jí mohou chybět některé vlastnosti kůže např. dostatečné nervové zásobení.

1.4.2 Kvantitativní rozdělení fází hojení ran

Od dob řeckého lékaře Galéna se hojení ran dělí na hojení per primam intentionem a per secundam intentionem. Tento způsob dělení má zejména kvantitativní význam a je důležitý pro diagnózu.

Primární hojení ran (per primam intentionem)

Úspěšné zhojení rány závisí od rozsahu poškozené tkáně. Dobrou prognózu hojení mají hladké řezné rány bez ztráty tkáně s těsně na sebe naléhajícími okraji a bez přítomnosti cizích těles. Závisí také na oblasti, kde vzniklo poranění a na krevním zásobení poškozené oblasti. Pokud nevznikne infekce, dochází k primárnímu zhojení. Rány, které jsou schopné primárního hojení, můžeme uzavřít několika způsoby (steh, svorka, svorkovací páska). Jedná se o rány po chirurgickém zákroku nebo rány, které byly způsobeny ostrými hranami. Za určitých okolností je možné dosáhnout hojení per primam i u ran s malou destrukcí tkáně nebo u trzně zhmžděných ran.

Primární odložené hojení

Aplikujeme, když podle způsobu poranění musíme počítat s možností vzniku infekce. Rána zůstává drénovaná, aby bylo možno sledovat průběh infekce. Pokud se infekce nerozvine, je možné ránu mezi 4 a 7 dnem uzavřít. Ta se poté hojí per primam intentionem. Pokud infekce vypukne, je třeba považovat ránu za sekundárně se hojící a ošetřovat ji otevřeným způsobem.

Sekundární hojení ran (per secundam intentionem)

Nastává, když je třeba doplnit chybějící tkáň nebo pokud infekce brání přímému spojení okrajů. Aby se rána mohla uzavřít, je třeba jí vyplnit granulační tkání. Organismus musí vynaložit větší úsilí a proces výstavby granulační tkáně je ovlivněn různými endogenními a exogenními vlivy (Valenta, 2007, s. 31).

Chronický průběh hojení rány

Jedná se ve své podstatě o sekundárně se hojící ránu, která se musí uzavřít pomocí výstavby nové tkáně. Pokud tento proces trvá déle než 8 týdnů, hovoříme o ráně chronické. Přejít akutní rány v chronickou může vzniknout v každé fázi hojení. Většinou chronické rány vznikají z pokročilých destrukcí tkáně v důsledku cévních onemocnění různého původu.

Regenerace

Znamená stejně cennou náhradu tkáně a je možná pouze u buněk, které si po dobu svého života umí uchovat schopnost mitózy. Jsou to buňky bazální vrstvy epidermis (Hartman-Rico, 2005, s. 35-37).

1.5 Faktory ovlivňující proces hojení ran

Abychom pochopili patofyziologické hojení ran, je nutná znalost faktorů, které hojení ovlivňují. Proces hojení může být ovlivněn v každé fázi, jak faktory lokálními nebo celkovými. Častou opomíjenou skupinou determinujících faktorů jsou změny psychiky nemocného v důsledku bolesti a neschopnosti vykonávat každodenní činnosti s dopadem na osobní život. Hovoříme o omezení sociálních kontaktů, nezaměstnanosti, o deficitu sebepečce, změnách denního harmonogramu. Důležité je také chápat změny kognitivních funkcí (Pokorná, 2012, s. 19-21). Faktory hojení ran můžeme rozdělit do dvou základních skupin:

1.5.1 Vnitřní faktory

Stav výživy

U pacientů s chronickou ránou se velmi často setkáváme s poruchami výživy. Poruchy mohou být následkem jiných onemocnění (pooperační malnutrice, nádorová kachexie nebo malnutrice ve vyšším věku). Proces hojení ran je velmi náročný na energii a dostatek potřebných látek. Malnutrice různého původu výrazně ovlivňuje proces regenerační schopnosti organismu.

Vitamíny a stopové prvky mají esenciální úlohu v řadě pochodů v organismu. K narušení fyziologického procesu hojení ran dochází při nedostatku vitamínu C - následek: defektní kolagen, zvýšená fragilita kapilár. B – následek: narušení energetického metabolismu buněk, mikrocytární anémie. A – následek: narušená epitelizace, nedostatečná tvorba proteoglykanů, mukopolysacharidů a kolagenu. K – následek: narušení hemostázy. Stopové prvky: Měď (Cu) je nutná pro tvorbu nehtů, vlasů a podílí se na extracelulární modifikaci kolagenu. Železo (Fe) je součástí molekuly hemoglobinu a myoglobinu, který se účastní na oxidačním procesu. Zinek (Zn) pomáhá při energetickém metabolismu a proteosyntéze. Jeho nedostatek poškozuje kůži, adnexa, způsobuje retardaci růstu a vývoje (Bureš, 2006, s. 11-16).

Tkáňová hypoxie a její vliv na hojení

Transport kyslíku do tkání zajišťuje systém krve a cév. Nedostatečné zásobení tkání kyslíkem může vyvolat onemocnění srdce, plic, krve, chorobné změny cév. Hypoperfúzi tkání mohou způsobit arteriální uzávěry, vazokonstrikce, hypotenze, hypotermie a venózní kongesce na periferii. Tkáňová hypoxie má celkově negativní vliv na proces hojení ran.

Neadekvátní zánětlivá reakce organismu a poruchy imunity

Jedná se o velmi složité pochody v organismu. Víme, že hojení ran je alterováno jak u autoimunitních nemocí, tak i u imunodeficitů. Prolongované záněty vedou ke vzniku nadměrného jizvení, ke stagnaci růstu až rozpadu granulační tkáně. Příkladem, kde se objeví znaky chronického autoimunitního zánětu, jsou vaskulitidy.

Stáří pacienta je dalším vnitřním faktorem, který ovlivňuje reparaci tkání. Pochody hojení jsou negativně ovlivňovány věkem (migrace buněk, zánětlivá reakce, proliferace a vyzrávání buněk). Kůže ztrácí svoji barierovou funkci, vysoký věk je spojen s poklesem syntézy kolagenu, snižuje se hydratace a nutrice. Kůže seniorů vykazuje atrofické změny a je náchylnější k poranění a má vyšší riziko vzniku rané dehiscence. U starších pacientů má také velký vliv na hojení ran polypragmázie a polymorbidita.

1.5.2 Zevní faktory

Infekce je běžnou příčinou zpomaleného hojení. Každá chronická rána je dříve nebo později kontaminována bakteriemi z venkovního prostředí. Rozvinutí manifestní rané infekce závisí od virulence mikroorganismu, vnímavosti organismu pacienta, množství a agresivity bakteriálních toxinů. Chirurgické rány jsou často infikovány z důvodu tkáňové ischemie, hypoxie okrajů rány, acidózy, přítomnosti cizích těles, šicího materiálu, implantátů, uzavřeného prostoru a jiné. Důsledkem rané infekce je stagnace hojení v zánětlivé fázi.

Farmakoterapie

Hojení ran negativně ovlivňuje také řada léků, které pacienti dlouhodobě užívají. Mezi nejdůležitější lékové skupiny patří cytostatika, kortikoidy, imunosupresiva, antikoagulan-
cia.

Devitalizovaná tkáň

Nekróza na spodině rány zpomaluje hojení velmi výrazně. Vytváří médium pro růst endotoxinů, které inhibují migraci fibroblastů a keratinocytů v ráně. Nekróza je zdrojem zápa-
chu, blokuje hojení mechanicky, působí jako cizí těleso ponechané v ráně.

Fyzikálně-chemické vlivy

Působí na spodinu rány, zejména pokud používáme nesprávná antiseptika, antibiotika a chemické látky při chemickém débridementu. K vysychání spodiny rány dochází při aplikaci nevhodného krytí rány. Dále je třeba zmínit nežádoucí vliv terapeutického oza-
řování a chemoterapie na hojení ran (Stryja, 2011, s. 39-43).

1.6 Kontinuum hojení rány – WHC

Z hlediska návaznosti procesu hojení a daných intervencí v jednotlivých fázích hojení je třeba akceptovat charakteristiky fázového hojení a vývoje rány směrem pozitivním nebo negativním. K tomu slouží pomůcka, která se nazývá The Wound Healing Continuum (WHC). Je založena na rozpoznání barvy, která převládá na spodině rány. Napomáhá nám k identifikaci hlavních znaků fáze hojení a určuje adekvátní postup intervencí (Gray, 2005, s. 62-68). K výběru máme tyto barvy: černá, žlutá, červená a růžová spolu s mezistupni. Barvy jsou řazeny zleva doprava. Při použití této klasifikace jsme schopni zhodnotit všechny rány (Stryja, 2008, s. 21).

Černá rána

Je charakteristická přítomností nekrózy na spodině (suché nebo vlhké gangrény). Struktury, které můžeme nalézt pod nekrotickým pláštěm, mohou být různého charakteru. Můžeme vidět žlutou „blátivou“ spodinu nebo granulační tkáň, či měkké podkožní tkáň. Černá barva může překrývat celou spodinu rány nebo se nachází pouze na okrajích sekundárně se hojících ran. Při ošetřování je hlavním úkolem odstranit devitalizované tkáň a zhodnotit strukturu pod ní.

Černo – žlutá rána

Řadíme ji mezi přechodné rány, které jsou hodnoceny dle převládající barvy na spodině rány. Při její ošetřování je třeba se zaměřit na změkčení nekrotických ložisek, jejich dehydrataci a odstranění žlutých povlaků. Žlutá složka je formována vláknitou nekrózou nebo

také nekrotickým podkožním tukem. Můžeme ji najít pod nekrotickým přiškvarem, kde může krýt hlubší defekt (Pokorná, 2012, s. 22-25).

Žlutá rána

Je ve všech dostupných klasifikacích identifikována jako rána s vysokým rizikem přítomnosti hnisu a také se známkami lokalizované nebo šířící se infekce (Gray, 2005, s. 62-68). Můžeme se také setkat s povlakem, který má bílou barvu. Povlak žluté i bílé barvy je třeba vždy odstranit, protože je zdrojem množení mikroorganismů (Tong, 1999, s. 338-339).

Žluto – červená rána

Zhruba v 50% je charakterizována výskytem obou typů tkání současně (povlaků-vlhkých gangrén a koagul nebo počínajících granulací). Proto ji řadíme mezi přechodné typy ran. Červená barva nemusí jednoznačně znamenat pozitivní informaci, ve smyslu tvořící se granulující tkáň, ale může být známkou infekce, kterou mohou způsobit zejména beta-hemolytické streptokoky skupiny A, B, C, G. Výskyt červených lokalizovaných ložisek může znamenat krvácení z důvodu traumatizace při ošetřování rány. Intervence zahrnují odstranění žlutých povlaků a také aplikaci lokálních antiseptik a prostředků, které budou podporovat hojivý proces (Pokorná, 2012, s. 23).

Červená rána

Měla by být charakterizována granulující tkání. V případě stagnace procesu hojení a posunu doleva na škále WHC je třeba myslet na kolonizaci rány. Fáze granulace je fyziologicky doprovázena procesem epitelizace.

Červeno – růžová rána

Ukazuje na ukončování procesu hojení podle WHC a uzavírání defektu. Charakteristická je tenká vrstva epiteliálního krytu s prosvítajícími zrnky granulační tkáň. Důležité je udržovat optimální vlhké prostředí pro podporu hojení.

Růžová rána

Jedná se o stav, kdy je původní defekt zcela překryt novým epiteliálním krytem. Nově vytvořená tkáň je velmi křehká a náchylná k traumatu. Tam, kde byla porušena původní pigmentace, může barva nového krytu variovat. Změna barvy nové tkáň nemusí být trvalá, a je ovlivněna velikostí defektu a délkou hojení (Stryja, 2011, s. 34-35).

2 NOVÉ TRENDY HOJENÍ RAN

V této kapitole se budeme věnovat moderním způsobům hojení ran. Věnujeme pozornost jednotlivým metodám débridementu, seznámíme se s metodou larvoterapie, hyperbarické oxygenoterapie a uzávěru rány pomocí podtlaku. Podrobněji se budeme zabývat jednotlivými materiály vlhkého hojení ran.

2.1 Débridement

První, kdo popsal zlepšení hojení rány po odstranění odumřelých tkání a povlaků byl Hipokrates. Profesor F. Gottrup definuje débridement jako odstranění cizího materiálu a nekrotických nebo kontaminovaných tkání, které pochází z traumatické nebo infikované léze. Cílem débridementu je odhalit zdravou tkáň na spodině rány, zlepšit a podpořit hojení. Provádění débridementu lze rozdělit do dvou fází. První spočívá ve vlastním odstranění nekrotické tkáně. Často k tomu využíváme chirurgický débridement nebo hydrochirurgii a larvoterapii. Ve druhé udržovací fázi se snažíme udržet ránu čistou. K tomu používáme moderní převazové krytí. Rozsah débridementu závisí od lokálního nálezu, na použité strategii a na celkovém stavu klienta.

Pozitiva débridementu

- pomůže odstranit bakteriální zátěž
- odstraní vlastní nekrotickou tkáň, která je zdrojem toxinů
- zmenší se zánětlivá reakce okolí
- sníží se zápach
- sníží se sekrece z rány
- zlepší se dostupnost růstových faktorů (Stryja, 2011. s. 68-70).

Kontraindikace débridementu

Mezi obecné kontraindikace provádění débridementu patří neléčené poruchy koagulace, dekompenzovaná onemocnění, která neumožňují, aby byl débridement proveden v požadované anestezii. Dále ke kontraindikacím řadíme iversibilní poškození cévního zásobení s gangrénou, kdy se preferuje amputace. K débridementu kožních defektů, které vznikly na základě malignity, je třeba, aby se přistupovalo individuálně (Stryja, 2006, s.49).

Débridement mechanický

Používá se dlouhou dobu. Jedná se o mechanické odstranění nekrotické tkáně. Dobře se kombinuje s krytím, které podporuje autolytický débridement. Využíváme ho u ran s rozsáhlými nekrotickými okrsky. K výhodám patří rychlost a nízká cena. Nevýhodou je bolestivost a eventuální poškození hojících se tkání v okolí. Výkon je náročný na zázemí, je třeba jej provádět na operačním sále v anestezii (Stryja, 2011, s. 68-71).

Débridement chirurgický

Patří k léčebné metodě, která pomáhá rychle a důkladně z rány odstranit vše, co blokuje proces hojení. Zákrok provádí lékař, podle stavu rány rozhodne, zda bude provedena nekrektomie jednorázově operačním výkonem v celkové anestezii nebo bude débridement prováděn každý den v menším rozsahu. Při infekčních komplikacích se indikuje jednorázový zákrok, protože je třeba co nejdříve odstranit živnou půdu pro infekci (Jirkovská, 2006, s. 252-254).

Hydrochirurgie

Patří do chirurgického débridementu. Jedná se o zcela nové postupy, které k čištění ran využívají tekuté médium. Tekutina vychází ze speciální trysky a strhává avitální tkáň a odstraňuje ji ze spodiny včetně infekčního ranného exudátu. Systém se vyrábí pod označením VersaJet. Poprvé byl představen v roce 2004 v Paříži na 2. celosvětovém kongresu hojení ran. Výhodou této metody je rychlost, přesnost zákroku, čistota a bezpečnost. Indikuje se u klientů s ulcerací venózní, ischemické nebo neuropatické etiologie. Dále se využívá u komplikovaného syndromu diabetické nohy, který vyžaduje débridement, u povrchních oděrek, kde hrozí riziko vzniku traumatické tetováže, u traumatických ran a akutních ran, kde došlo ke komplikovanému zhmoždění měkkých tkání a je zde přítomna nekróza na spodině a okrajích rány. Další indikovanou skupinou jsou infikované (sekundárně se hojící) otevřené rány, popáleniny III a IV stupně. Tento způsob débridementu je třeba provádět v místní nebo celkové anestezii, na zákrokovém nebo operačním sále, kde se požaduje vysoký komfort pro klienta a operátora (Stryja, 2011, s. 73).

Wet-to-dry débridement

Hovoříme o metodě, která je v České republice bohužel velmi často využívána. Jedná se o provádění převazů s krytím metodou „wet-to-dry“ (vlhké, suché). Výměna krytí se provádí alespoň 3x denně. Krytí je vlhčeno Ringerovým roztokem nebo antiseptiky

ze skupiny oplachových prostředků na rány. Gáza adhezuje ke spodině a při výměně krytí odstraníme i nekrotické okrsky. Metoda je bolestivá a ekonomicky náročná.

Autolytický débridement

Patří k nejčastěji prováděným postupům čištění ran, kdy využíváme vlhké terapie. Autolýza je závislá na vlhkém prostředí (rehydratuje nekrotickou tkáň), kdy tělo využívá vlastních enzymů (metaloproteináz) a fagocytózy, která je zprostředkována leukocyty. Výsledkem je změknutí tkáně a rozpuštění odumřelé tkáně.

Indikace – provádíme u neinfikovaných ran a u pacientů, kteří netolerují jiné agresivnější formy débridementu.

Výhody – je efektivní, bezpečný, pro většinu klientů nebolestivý.

Nevýhody – je ve srovnání s ostatními débridementy náročnější na čas, ránu je třeba pravidelně monitorovat z důvodu rizika vzniku infekce a chránit okolí rány před macerací.

Chemický débridement

Tato metoda využívá chemických sloučenin (kyselina benzoová, salicylová, urea 40 % a chlornany) k odbourávání nekrotické tkáně (Aquacel, © 2013).

Enzymatický débridement

Tento způsob débridementu využívá k čištění ran dodání enzymů do organismu. Tyto enzymy rozkládají bílkoviny odumřelých tkání u popálenin a nekrotických ran. Indikuje se u klientů, kteří netolerují agresivnější metody débridementu. Není vhodný na infikované rány, působí rychle a nepoškozuje okolní zdravou tkáň. Aplikovat můžeme různé preparáty ve formě mastí.

Osmotický débridement

Je jednou z forem autolytického débridementu, jenž probíhá ve vlhkém prostředí na povrchu rány. Využívají se při něm hyperosmolární látky (krytí s hydroosmolárním NaCl) nebo produkty, které obsahují přírodní med. Bezchybný průběh vyžaduje, aby rána dostatečně secernovala, v opačném případě může dojít až k vysychání nekrotické tkáně na povrchu rány.

2.2 Uzávěr rány pomocí podtlaku (NPWT, V.A.C.)

Metoda NPWT (Negativ pressure wound therapy) se začala používat v 90 letech 20. století v USA a západní Evropě. Kontrolovaný podtlak v léčbě rány patří k neinvazivním metodám aktivního uzávěru rány. Hojení akutních i chronických ran je při NPWT stimulováno působením podtlaku na ránu. Metoda je založena na myšlence odložené sutury rány. Podtlakem se zmenšuje výsledná raná plocha. Také se účinně snižuje bakteriální zátěž infikované rány, dochází k urychlení a zkrácení čistící fáze hojení rány. Snižuje se spotřeba antibiotik i celkové výdaje na léčbu. Systém je efektivní, když selhávají tradiční postupy débridementu. Metoda NPWT má široké uplatnění v kardiochirurgii, angiochirurgii, v léčbě pooperační infekce sternu, open abdomen a nehojících se chronických ran (Stryja, 2011, s. 74).

Metoda převazů:

- je důležité dbát na správné hodnoty podtlaku, vysoký podtlak může ischemizovat granulační tkáň a způsobit její odumření
- podtlak nedoporučujeme aplikovat na rány, pokud se na její spodině nachází kostní výstupky
- převazy je vhodné provádět na zákrovém sálku nebo operačním sále
- před přiložením NPWT sterilního setu je třeba odstranit z rány nekrotickou tkáň a připravit okolí rány na aplikaci NPWT fólie
- vlastní aplikace NPWT sterilního setu spočívá ve vložení speciální gázy nebo pěny do rány, dále přiložíme odvodný drén a připevníme adhezivní fólii
- set volíme podle velikosti rány
- terapeutické režimy TNP aplikujeme dle doporučení výrobce
- kontinuální režim – nepřerušovaný podtlak se indikuje pro čistící fázi léčby
- intermitentní režim – přerušovaný podtlak se používá pro granulační fázi hojení rány.

Některé systémy nám umožňují provádět proplach rány fyziologickým roztokem nebo antiseptikem bez toho, abychom museli odstraňovat adhezivní fólii a provádět kompletní převaz. Proplachové režimy volíme tam, kde je třeba redukovat bakteriální a toxickou zátěž rány (Stryja, 2011, s. 73-75).

2.3 Hyperbarická oxygenoterapie v léčbě nehojících se ran

Jedná se o léčebnou metodu, kdy využíváme schopnosti krve při vyšším atmosférickém tlaku, dopravit k orgánům větší množství kyslíku. Během hyperbaroxie se vdechovaná koncentrace kyslíku blíží k 100 %. Dojde k plnému dosycení hemoglobinu kyslíkem, mnohonásobnému zvýšení parciálního tlaku kyslíku a jeho fyzikálnímu rozpuštění v krevní plazmě. Tento proces je základem oxygenoterapie, která je součástí komplexní terapie. Víme, že významně zlepšuje klinické výsledky. V souvislosti s hojením ran ji využíváme:

- k přihojování laloků a kožních štěpů
- pro pacienty s ischemickou chorobou dolních končetin a s tvorbou trofických defektů
- u klientů s dekubitální nekrózou
- u zánětlivých změn v „objemově limitovaných tkáních“.

Ke kontraindikacím oxygenoterapie patří neléčený pneumotorax, dlouhodobá léčba cytostatiky, užívání antabusu v rámci odvykací kúry alkoholiků a také u intoxikace herbicidem paraquat (Jirkovská, 2006, s. 269-272).

2.4 Larvoterapie

Historické kořeny této léčebné metody débridementu sahají až do 16. století našeho letopočtu. Profesor William Baer používal larvy k ošetřování infikovaných amputačních pahýlů u vojáků za I. Světové války.

Mechanismus účinku – larvy rozkládají mrtvou tkáň prostřednictvím vyměšovaných trávicích enzymů. Pohlcují vzniklou polotekutou hmotu.

Indikace – larvoterapii můžeme využívat k vyčištění bércových vředů u syndromu diabetické nohy, u nekrotických infikovaných dekubitů, popálenin a ran infikovaných kmeny MRSA.

Kontraindikace – rány, které komunikují s tělními dutinami nebo orgány a rány, co se nachází v blízkosti velkých cév.

Technika použití larev vychází z doporučení dodavatele larev. Larvy můžeme aplikovat volně – přímo na spodinu rány nebo uzavřené do speciálních sáčků (tebags forma). Počet aplikovaných larev závisí na počtu nekróz a ploše vředu. Při volné aplikaci larvy přikryje-

me jemnou sítkou a vlhkou gázou. Larvární terapie se používá až do doby, kdy je na spodině rány zdravá granulační tkáň bez nekróz.

Výhody pro pacienta – jedná se o rychlý débridement rány, o eliminaci infekce rány, o prevenci amputace, zkrácení doby hojení rány, odstranění zápachu a zkrácení doby hospitalizace. Mezi výhody také řadíme nižší spotřebu antibiotik.

Nežádoucí reakce – často se setkáváme s bolestí a dyskomfortem klienta. Pacient může popisovat pocity šimrání až silné bolesti, které nás nutí k předčasnému ukončení terapie. U některých pacientů se můžeme setkat se zvýšenou teplotou a krvácením z rány, které se vyskytuje u méně než 1% klientů (Stryja, 2011, s. 76).

2.5 Materiály vlhkého – fázového hojení ran

Jedním ze základních aspektů efektivního hojení ran je vhodná volba terapeutického materiálu, který je určen pro fázové hojení ran. Základní vymezení skupiny materiálu závisí na rozhodnutí managementu na daném pracovišti, velmi důležité jsou vědomosti a zkušenosti v oblasti využívání nových materiálů při léčbě ran. Úspěch v léčbě také závisí od kvalitní spolupráce s distributory zdravotnických prostředků. Svoji specifickou úlohu sehrávají legislativní opatření a ekonomická situace pracoviště. Je tedy běžnou realitou, že na různých pracovištích se výběr materiálu fázového hojení ran liší (Pokorná, 2012, s. 138).

2.5.1 Hydrogely

Jsou to gelová krytí, vyrobená na podkladu hydrofilních polymerů s vysokým obsahem vody. Jejich hlavní uplatnění je v čistící fázi hojení rány. Materiály absorbují nadbytečný exsudát a tím udržují optimální vlhkost, odstraňují autolyticky nekrózu a povlaky. Neporušují zdravé buňky. Hydrogely mají schopnost přizpůsobit se každé spodině rány a zajistit atraumatické, nebolestivé převazy. Zabezpečují dobrý management tekutin a umožňují zrakovou kontrolu rány. K nevýhodám patří výměna a doplňování v intervalech maximálně 72 hodin dle sekrece z rány. Důležitým kritériem je správný výběr sekundárního krytí, které nesmí gel absorbovat (Pospíšilová, 2001, s. 55).

2.5.2 Kalcium algináty

Patří mezi nenahraditelné pomocníky při odstranění nežádoucích povlaků ze spodiny rány. Řídí management exsudátu a podporují kvalitní granulaci. Kalcium algináty využíváme

během prvních dnů hojení pro vyčištění spodiny rány. Indikujeme je na povrchové, hluboké nebo středně až silně secernující rány. Ideálním sekundárním krytím pro kalcium algináty jsou polyuretanové pěny, můžeme také zvolit hydropolyмеры, které podněcují absorpční mechanismy uvolňovaného exsudátu z rány, aniž by došlo k maceraci v okolí rány. Obecně můžeme zvolit i jiná sekundární krytí se zvýšenou absorpcí (Pokorná, 2012, s. 140-141).

2.5.3 Hydrokoloidy

Jsou velmi důležité pro podporu granulace v procesu hojení rány. Jedná se o nejstarší materiály, které využíváme na vlhké hojení ran. Absorpční hydrokoloidní krytí tvoří hydrokoloidní matrix, karboxy-methylcelulózy a další látky. Materiály vytváří hypoxické prostředí s nízkým pH a povzbuzují angiogenezi a granulaci. Problémem při výběru hydrokoloidů může být přítomnost patogenních mikroorganismů v ráně. Absolutní kontraindikace použití hydrokoloidů je infekce v ráně. Hydrokoloidy jsou dostupné v různých formách například v podobě plošného krytí. Signálem pro výměnu krytí je charakteristická změna tvaru materiálu tzv. podoba „specifického puchýře“. Při přikládání krytí je vždy třeba, aby přesahovalo přes okraj rány. Sekundární krytí pro hydrokoloidy vybereme v případě secernujících ran v podobě savých materiálů. Hydrokoloidní krytí THIN bývá v provedení s okrajem a je možno ho využívat jako preventivní, protektivní krytí u pacientů s rizikem vzniku dekubitů (Stryja, 2011, s. 290-292).

2.5.4 Polyuretanové pěny a hydropolyмеры

Tato skupina materiálů začíná postupně nahrazovat hydrokoloidy. Jejich stěžejní funkcí je stimulace čištění rány a jsou účinné při prevenci macerace a minimalizace traumatu při převazech, protože neulpívají na spodině rány. Je důležité vědět, že vnitřní vrstva materiálu při přímém kontaktu s ránou absorbuje exsudát. Velmi jsou ceněny pěnové materiály doplněné o stříbro, glycerin, hydrogel a další látky. Ty zajistí uživatelský komfort a podporují compliance pacientů s nehojícími se defekty. Zajímavé jsou materiály, které jsou vyrobeny na bázi silikonů různými technologiemi. Tyto materiály využíváme u klientů s křehkou spodinou rány nebo u pacientů, kteří při převazech trpí silnou bolestí. Pozitivem polyuretanových pěn a hydropolymerů je široké spektrum použití těchto materiálů. Jsou ekonomicky výhodné, protože intervaly mezi jednotlivými převazy jsou pět a více dnů. Je však nezbytně nutná znalost materiálu, který používáme, a množství uvolňovaného exsudátu musí odpovídat absorpční kapacitě použitého terapeutického krytí.

2.5.5 Plošná filmová krytí, filmová krytí ve spreji

Jsou důležitá pro zajištění vlhkosti, fixaci katetrů a primárních obvazů. Slouží v prevenci dekubitů u fragilní kůže u seniorů nebo k ochraně nové tkáně před mechanickým poškozením. Jedná se o krytí s propustným transparentním polyuretanovým filtrem (s podpurným nosičem s mřížkou nebo bez mřížky), s adhezí, jenž je zajištěna akrylátovým hypoalergením lepidlem. Film je vysoce elastický a lehce se adaptuje i na nerovných lokalitách, je dobře přizpůsobivý. Podpurný nosič s mřížkou můžeme využívat k monitorování hojivého procesu. Tyto materiály využíváme u ran, kde není přítomna infekce a sekrece z rány. Materiály ve většině případů nevyžadují sekundární krytí a dokonce chrání epitelizující defekt až po dobu sedmi dnů. Pokud použijeme krytí ve spreji nebo v napuštěných tamponech, je zaručena ochrana kůže až po dobu 72 hodin.

2.5.6 Materiály na bázi aktivního uhlí

Jsou to prostředky s vícenásobným účinkem, který je bakteriostatický až bakteriocidní a u některých typů materiálů s účinkem absorpčním (pro exsudát, toxiny, bakterie) a s účinkem deodoračním. Pokud jsou materiály v kombinaci uhlí s alginátem, mohou působit hemostaticky. Úkolem těchto materiálů je podpořit fyziologické čištění rány, zmírnit a odstranit zápach. Konkrétní výběr materiálu závisí na aktuálním stavu a typu rány. Je vhodné pro rány silně, středně secernující nebo suchý defekt bez známek exsudátu (zde můžeme využít materiály s uhlím jako sekundární krytí, které má deodorační vlastnosti). Kontraindikací je nekrotická suchá rána.

2.5.7 Antiseptické materiály

Patří k další terapeutické skupině, její využití je vhodné pro všechna pracoviště, která hledají finanční úsporu. Dříve byly antiseptické materiály považovány za materiály první volby (stále platí použití pro rány akutní, chirurgické a také se mohou využít jako profylaktické prostředky k prevenci infekce u invazivních vstupů pacientů). Základem antiseptických materiálů je mřížka (tylová tkanina) z bavlněného, acetátového, viskózového, polyesterového hedvábí, či jiného materiálu, která je impregnována účinnou antiseptickou látkou. Pro jednoduchost použití v praxi tyto materiály dělíme na bílé, hnědé nebo žluté. Indikátorem převazu je změna barvy krytí. Zásadní princip spočívá v uvolnění volné pasáže exsudátu do svého sekundárního krytí a ochrana granulační tkáně před traumatickými převazy. Frekvence převazů je častější, pokud je přítomná infekce. Převaz provádíme v rozmezí 24 až 48 hodin (Pokorná, 2012, s. 139-146).

2.5.8 Materiály s nanokrystalickým stříbrem

Tyto materiály obsahují aktivní ionty stříbra. Využíváme jejich bakteriocidních a fungicidních vlastností. Základní indikací pro aplikaci je obraz kritické kolonizace nebo infekce v defektu. Většina těchto krytí musí být vlhká, aby se ionty stříbra uvolňovaly na spodinu defektu, protože jinak se neprojeví antimikrobiální efekt. V praxi se držíme zkušeností, že pokud nedojde k vyčištění defektu do 1-2 týdnů, tak použijeme materiál se stříbrem, který musí odpovídat konkrétní fázi hojení, kdy hlavním kritériem je sekrece a míra kolonizace a známky infekce.

2.5.9 Neadherentní materiály

Jejich hlavním cílem je zajistit volnou pasáž exsudátu do sekundárního krytí, ochrana podpořit nově vzniklou granulaci. Neadherentní mřížky mají různou strukturu a jsou vyrobeny z různých materiálů (bavlněný tyl, silikonová vlákna, viskóзовé hedvábí aj.). Krytí může také obsahovat odlišnou účinnou látku (parafín, bílá vazelína, speciální masťové základy).

2.5.10 Tekutá antiseptika, oplachové roztoky

Jsou ve zdravotnictví nepostradatelná, protože mají široké uplatnění. Využíváme je k dekontaminačním postupům různého stupně, při úklidu, na desinfekci rukou, operačního pole a místa chirurgického výkonu.

2.5.11 Oplachové roztoky

Patří k vhodným materiálům, které aplikujeme při fázovém hojení ran. Požadavky na „ideální“ oplachový roztok jsou: sterilní, fyziologický, bezbarvý a nealergizující. Současně by měl podporovat hojení, měl by být nevstřebatelný s dobrými hydratačními vlastnostmi a neměl by působit podráždění a bolest. Doporučujeme, aby oplachový roztok byl aplikován na počátku každého převazu k oplachu rány, či obkladu rány (Stryja, 2008, s. 128-133).

3 ÚLOHA SESTRY PŘI LÉČBĚ CHRONICKÝCH RAN

Všeobecná sestra se s akutní ránou a hlavně ránou chronickou může setkat téměř na všech lůžkových odděleních i v ambulantních provozech. Podle vyhlášky č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků všeobecná sestra dle §4, odst. 1, písmeno g) hodnotí a ošetřuje poruchy celistvosti kůže a chronické rány. V managementu hojení ran je práce sestry a spolupráce s lékařem a ostatními členy zdravotnického týmu velmi důležitá. Místo sestry v procesu hojení ran je nezastupitelné. Práci sestry v managementu ošetřování ran můžeme rozdělit do tří částí: administrativní, specializovanou praktickou a vzdělávací aktivity – edukační činnost v oblasti moderních trendů hojení ran.

3.1 Obecné zásady při ošetřování ran

Platí stejný postup pro všechny rány různých etiologií, včetně výběru krytí, kdy určujícím kritériem je stádium rány:

- léčba rány vždy vyžaduje systémový přístup
- pokud dojde ke stagnaci nebo zhoršení rány, je třeba zkrátit interval převazů nebo vyměnit typ krytí
- interval převazu je ovlivněn množstvím sekrece
- u klientů s dg. diabetes mellitus je třeba vždy zvýšené sledování a zkrácení intervalu převazů
- velmi důležité je dbát na důkladnou fixaci materiálu, tak aby primární krytí vždy zůstalo na ráně
- u ulcerací dolních končetin s diagnózou venózní insuficience je třeba pamatovat, že vyžadují kompresi s krátkým tahem.

Pracovní postup ošetření chronické rány

1. Přischlé krytí nestrháváme, ale snímáme pomocí roztoku (pitná voda, dezinfekční roztoky, infuzní roztoky aj.).
2. Zhodnotíme charakteristické znaky rány - etiologii, lokalizaci, rozsah, stáří rány, spodinou rány, sekreci, zápach, okolí, okraje rány, bolest.
3. Pokud máme možnost, provedeme fotodokumentaci rány.
4. Přiložíme obklad – komprese gázy nebo netkané textilie, která je navlhčená sterilním roztokem.

5. Ošetříme okolí rány - prevence macerace - ochranné krémy obsahující zinek, ošetření suché kůže – masti, oleje ve spray.
6. Aplikujeme terapeutické krytí, můžeme volit různé kombinace.
7. Provedeme aplikaci lehkého sekundárního krytí – komprese gázy nebo jiná netkaná textilie.
8. Aplikujeme doplňující sekundárního krytí - absorpční komprese z netkané textilie.
9. Fixujeme ránu dle lokality, stavu a podle jejího stádia.
10. Provedeme písemný záznam o převazu dle bodu 2 (Koutná, 2010, s. 189).

Podle vyhlášky č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků dle §3, odst. 1, písmeno b) sestra dbá na dodržování hygienicko-epidemiologického režimu (Česko, 2011, s. 483-485).

3.2 Administrativní činnost sestry

Každé zdravotnické zařízení má ze zákona za povinnost vést zdravotnickou dokumentaci. Je důležité správné a efektivní vedení dokumentace, protože slouží k zajištění kontinuity ošetrovatelské péče. Je dokladem správně poskytnuté péče a je především důkazem, že péče byla poskytnuta postupem „Lege Artis.“ Sestra ve zdravotnickém zařízení vede potřebnou zdravotnickou dokumentaci v papírové a elektronické podobě. Do dokumentace zaznamenává osobní údaje klienta a informace, které se týkají ošetrovatelského procesu pacienta. Sestra zajišťuje uložení dokumentace, dle zvyklostí zdravotnického zařízení.

3.3 Dokumentace nehojící se rány

V České republice neexistuje jednotná dokumentace o hojení chronických ran. Podle Pokorné se doporučuje tento typ dokumentace o chronické ráně:

- Záznam péče o chronickou ránu – vstupní hodnocení.
- Záznam péče o chronickou ránu – průběžná péče.
- Záznam plánu péče o dekubity a jiné rány – vstupní hodnocení.
- Záznam péče o dekubity a jiné rány – průběžný záznam.
- Komplexní pojetí ošetrovatelského záznamu o chronické ráně.
- Záznam chronické rány podle Bates – Jensenové (Pokorná, 2012, s. 160-168).

Dokumentace ošetřování ran a výměn obvazů je velmi důležitá z medicínských a forezních důvodů. Dokumentace zajišťuje kontinuitu péče a zpětné ověřování využití adekvátních postupů léčby. Má význam nejen informační, ale také ochranný, jak pro pacienta, tak pro poskytovatele i plátce péče. Primární hodnocení celkového stavu pacienta a rány je vždy v kompetenci lékaře. Průběžné hodnocení a záznam změn během procesu hojení rány patří do kompetence všeobecné sestry s odbornou způsobilostí nebo sestry se specializovanou odbornou způsobilostí podle vyhlášky č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků dle § 3, odst. 1, písmeno c) (Česko, 2011, s. 483-485).

Vstupní hodnocení rány

Mimo podrobného popisu zahrnuje:

- anamnézu rány (etiologie, velikost, lokalizace)
- předchozí lokální terapii, která byla aplikována
- ovlivňující faktory hojení rány (abúzus, farmakologická anamnéza)
- zhodnocení nutričního stavu pacienta
- vyšetření, která jsou důležitá ve vztahu k procesu hojení rány (cévní, mikrobiologické)
- terapeutické postupy ve vztahu k procesu hojení rány (fyzioterapie, kompresivní terapie, fototerapie)
- informace o pořízené fotodokumentaci.

Etiologie rány

Pokud známe etiologii rány a její zařazení, je třeba ji doplnit s ohledem na vyvolávající činitele. Vyvolávající příčina často souvisí s přítomností onemocnění a s faktory, které ovlivňují hojení ran. Etiologii rány zaznamenáváme v případě, že příčina rány je jasná (chronická žilní insuficience, ischemická choroba dolních končetin, infekce a jiné). Je důležité zaznamenat přibližnou dobu trvání poruchy integrity kůže.

Lokalizace rány

Popisujeme tělesnou lokalizaci, kterou je vhodné zakreslit na obrázku lidského jedince a v případě potřeby doplnit slovním komentářem s detailnějšími informacemi o umístění rány.

Velikost rány

Velikost uvádíme v centimetrech v pořadí délka, šířka a hloubka. K měření se osvědčila jednorázová pravítka. Měříme v místě největší vzdálenosti (nejdelší nebo nejširší místo rány). Při měření hloubky rány je vhodné použít sterilní štětíčku. Chirurgickými nástroji jako je pinzeta, pátradlo nebo sonda můžeme poranit spodinu rány. Ke komplexnímu hodnocení rozsahu rány je možné použít různé speciální přístroje.

Typ rány

Popisujeme, zda se jedná o bércový vřed žilní, arteriální či smíšené etiologie nebo posttrombotický, posttraumatický atd. U dekubitů používáme klasifikaci např. podle Hibbsové, Danielovu, Torrancovu. Dalšími typy ran jsou diabetické defekty, dehiscence operační rány či jiné defekty. (Pokorná, 2012, s. 63-66).

Klasifikace rány – popis spodiny rány

Patří k dalším parametrům hodnocení rány. Velmi důležitý je popis spodiny rány a její klinické známky 5. Spodinu hodnotíme podle vzhledu (přítomnost nekrózy, suché nebo vlhké gangrény, povlaky, bez povlaků, se známkami stagnace granulace a jiné). Při popisu vycházíme z klasifikace WHC (The Wound Healing Continuum), která je vytvořena pro usnadnění popisu rány a sjednocení dokumentace nehojících se ran (Gray, 2005, s. 62-68).

Hodnocení exsudátu

Exsudát je symptom a jeho nadměrná produkce na povrchu rány je nespecifickým příznakem. Mezi akutní rány, které se projevují zvýšenou rannou sekrecí, patří například popáleniny nebo také plošné rány komplikované infekcí. Sekreci rány hodnotíme podle charakteru exsudátu a rozsahu sekrece. Hodnocení exsudátu je velmi důležitou známkou, která nás informuje o průběhu hojení rány. V praxi se rozlišují základní typy a formy:

- serózní – řídký, čirý, vodnatý, bez příměsi krve nebo hnisu (průhledná, nažloutlá tekutina)
- hemoragický – s příměsí krve, krvavý (jedná se o následek úniku fibrinogenu z cévního řečiště)
- séropurulentní – je čirý a má příměs hnisu
- purulentní – je výpotek hnisavý se známkou činnosti pyrogenních bakterií.

Konzistence exsudátu

- hustý a lepkavý exsudát – má zvýšenou viskozitu, vysoký obsah bílkovin, důvodem je infekce nebo zánětlivý proces. Tento typ exsudátu bývá přítomen u ran s nekrózou nebo u některých typů „sraženin“ při aplikaci některých lokálních prostředků například hydrokoloidů
- řídký tekoucí exsudát – tento typ sekretu má nízkou viskozitu a nízkou hladinu bílkovin z důvodu žilního nebo měštnavého srdečního onemocnění nebo z podvýživy, často také může být průvodním jevem střevní nebo močové píštěle (Pokorná, 2012, s. 66-69).

Zápach rány

Úzce souvisí s exsudací rány a v klinické praxi bývá popisován s různými adjektivy. Je třeba zdůraznit, že jsou popisované různé typy zápachu u nehojících se ran. Hodnocení je založeno na subjektivní identifikaci známek změny aktuálního stavu rány. Reálně by se měla hodnotit jen přítomnost nepříjemného zápachu (foetor vulneris), který je známkou růstu počtu bakterií nebo svědčí o rozvoji infekce (Stryja, 2012, s. 182).

Stav kůže v okolí rány

Stav kůže je pro hodnocení rány dalším důležitým ukazatelem. Je zdrojem informací o hojivém procesu a o možných komplikacích nebo inhibujících faktorech hojení. Projevy v okolí rány můžeme rozdělit do několika skupin.

Barevné změny

Kůži v okolí rány je možné identifikovat jako: změny pigmentace, změny v důsledku odchylky v prokrvení. Ekzémové projevy, které vznikají jako důsledek kontaktní dermatitidy (styk s dráždivými prostředky) nebo také při snížené odolnosti kůže k vnějším vlivům v dlouhodobém horizontu.

Mikrobiální komplikace

Řadíme k nim projevy, které jsou charakterizovány ostře ohraničenými ložisky, okrouhlého tvaru a zarudlé barvy s výsevem drobných papulek, pustulek a puchýřků. Specifickým projevem mikrobiálních komplikací v okolí rány je erysipel (růže). Projevuje se otokem živě červené barvy, který postupuje od místa vstupu infekce do okolí jazykovými výběžky.

Plísňová onemocnění

Bývají častým průvodním jevem u klientů s nehojící se ránou, rozlišujeme dva základní stavy - tinea corporis a tinea pedis.

Hypertrofické projevy

Patří k dalším významným faktorům, které mohou vést k nevhodným terapeutickým postupům, protože nemůžeme reálně zhodnotit kůži pod hypertrofovanou tkání. K hypertrofickým projevům řadíme: xerózy, hyperkeratózy, dermatosklerózy, papilomatózy, hypertrofické jizvy, nádorové infiltrace a atrofické projevy (Pokorná, 2012, s. 70-73).

Okraje rány

Zaměříme se na popis vlastního tvaru, zejména pravidelnosti a vzhled s ohledem ke spodině rány. Nutné je také posouzení okolní tkáně nehojící se rány. Rozlišujeme základní klasifikaci:

- ohraničené rány, ostré dobře odlišitelné od spodiny, nejčastěji je vidíme u ran ischemické etiologie nebo jako projev hojivého procesu
- neohraničené rány, splývavé okraje jsou typické pro rány s venózní nebo tlakovou etiologií, okraje nepřechází v ostře odlišný typ tkáně, než který identifikujeme na spodině rány
- rány navalitě jsou typické svým zvýšením nad niveu okolní tkáně, často bývají známkou zánětu nebo hypertrofie okolní tkáně
- rány edematózní mají projev počínající infekce, poruchy cévního nebo lymfatického systému
- atonické rány vykazují snížený tonus a jsou typické pro venózní ulcerace
- podminované rány jsou charakteristické tvorbou „kapes“ pod tkání okrajů rány specifickým příznakem je přemostění, kdy jsou různé části okrajů rány propojeny běžnou tkání odlišnou od spodiny rány
- nekrotické rány mají typickou ischemii okrajů, které mají bílou až červenou barvu a jsou známkou aktuální inhibice hojení. Především jsou velkým rizikem pro vznik infekce

- hyperkeratotické rány – na okrajích rány se vyskytuje hyperkeratóza (zbytnělá, ztvrdlá, suchá kůže), má šedobílou až šedožlutou barvu
- macerované rány – macerace je často důsledkem nadměrné exsudace a fyzikálního poškození okolí rány vlhkem nebo chemickým složením exsudátu
- erytematózní rány mají zarudlé okraje a jsou průvodním jevem infekce nebo také traumatizace okrajů rány
- hypergranulované rány nesou známky hojivého procesu – tvorbu nové tkáně ve formě granulací, problémem je však časový nesoulad v růstu nové tkáně na spojině a v okrajích rány
- epitelizující rány – okraje rány jsou překryty novou vytvořenou tkání, která je náchylná k traumatizaci a je třeba ji pečlivě chránit (Pokorná, 2012, s. 73-74).

Hodnocení cirkulace distální části těla

Součástí průběžného hodnocení pacienta s nehojící se ránou je třeba provést zhodnocení cirkulace v distální části těla (nejčastěji se týká defektů v oblasti dolních končetin). Aspekty sledujeme projevy otoků, či barevné změny v důsledku ischemie, vyšetřujeme také palpací a dalšími objektivizujícími metodami. Fyzikálním vyšetřením hodnotíme teplotu končetiny, typ otoků a pulzaci na dolních končetinách. Důležité je zjištění výskytu klaudikační bolesti a jiných potíží (Pokorná, 2012, s. 75).

Hodnocení bolesti

U pacientů s nehojící ránou nesmíme zapomínat na hodnocení bolesti. Podle vyhlášky 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků dle §4, odst. 1, písmeno a) sestra vyhodnocuje potřeby pacientů i za použití měřících technik používaných v ošetrovatelské praxi. Bývá velmi závažným příznakem, který klientovi způsobuje nemalé obtíže. K hodnocení bolesti využíváme nejčastěji vizuální analogové škály (VAS), nebo numerické škály (NRS). Doporučuje se, aby intenzita bolesti byla u klienta hodnocena v souvislosti s denními aktivitami, pomocí dotazníku interference bolesti s denními aktivitami (DIBDA) (Trachtová, 2013, s. 125-127).

Režim převazů

Záznamy režimu převazů nám poskytují informace o použitých léčebných prostředcích, o frekvenci převazů a vhodné poloze pacienta. Dále nás informuje o reakci nemocného

na terapii a použité prostředky, uvádí data kontrol a celkovou toleranci nemocného během převazu.

3.3.1 Nejčastější chyby v dokumentaci chronické rány

V naší republice bohužel chybí národní klinické doporučené postupy v ošetřování a dokumentaci chronických ran. Většinou každé zdravotnické pracoviště si je vytváří samo. Z toho vyplývají nedostatky, které se pak odráží v kvalitě léčby. Nejčastější pochybení, se kterými se setkáváme:

- nejasné a nekonkrétní pojmy, které popisují charakter rány
- subjektivní vnímání pojmů (špinavá rána)
- opomenutí potřebných parametrů rány (známky zánětu, reakce na terapeutický materiál)
- opomenutí důležitých anamnestických údajů (komorbidity, nutriční podpora nebo celkový stav klienta)
- nedostatečný záznam o použití zdravotnického materiálu
- nevyužití objektivních testů, které využíváme pro hodnocení ran
- chybějící záznamy o vysazení nebo nasazení léčiv a léčivých přípravků
- neúplné nebo chybějící denní záznamy o stavu klienta
- nečitelné záznamy
- zápisy, kde chybí identifikace osoby, která je provedla
- nejsou vedeny záznamy o odmítnutí zdravotního výkonu klientem.

3.4 Požadavky na efektivní fotodokumentaci chronické rány

Fotodokumentace je stále oblíbenějším prostředkem, pomocí kterého uchováváme informaci o průběhu léčení pacienta s nehojící se ránou. Z praktického využití má fotodokumentace chronické rány své výhody:

- umožňuje dokumentování procesu hojení v časové ose
- představuje možnost přesného záznamu aktuálního stavu
- je nástrojem pro legislativní ochranu, pro poskytovatele zdravotní péče.

Můžeme jí použít jako vizuální podporu stanovených nákladů (obhájit zvolený postup, pokud bylo nutno použít více prostředků vzhledem k rozsahu rány). S narůstajícím využí-

váním fotodokumentace se objevují mnohá pochybení. Proto je třeba při pořizování fotodokumentace dodržovat následující doporučení:

- zjistit, zda zdravotnické zařízení a pacient nevyžadují písemný souhlas
- vždy provádět dokumentování ve stejné fázi převazu
- dodržovat zásadu anonymity, ale zároveň zajistit možnost zpětného ověření příslušnosti dat k určitému klientovi
- pečlivě dodržovat zásady asepse a antiseptiky
- označit ránu pomocí metrické pomůcky, kde jsou uvedeny iniciály klienta (anonymizace pomocí kódování), datum, použít pravítko plastové nebo papírové, nesmí být v kontaktu s kůží
- zabezpečit dostatečné osvětlení
- dodržet stejnou vzdálenost od rány, polohu a úhel
- vždy je nutné napsat stručný, jasný slovní popis.

Pokud budeme dodržovat požadavky na efektivní fotodokumentaci, bude její využití mít přínos pro pacienta i pro poskytovatele zdravotní péče. V opačném případě může dojít k nesprávné interpretaci dat a může být zvolena špatná léčebná strategie (Pokorná, 2012, s. 75-80).

3.5 Specializovaná a odborná činnost sestry při převazech

Management ošetřování akutních a chronických ran vyžaduje vzdělané, schopné sestry s dostatkem praktických zkušeností a dovedností. Mezi speciální praktické činnosti řadíme:

- komplexní přístup ke klientovi s chronickou ránou (celkové hodnocení stavu pacienta, působení vnitřních a vnějších faktorů na proces hojení ran)
- pečlivé dodržování hygienických zásad (mytí, desinfekce rukou, využívání jednorázových pomůcek)
- prevence vzniku chronické rány a rozšíření infekce
- prevence nozokomiálních nákaz ve vztahu k péči o chronickou ránu
- odběr biologického materiálu (stěry z rány)
- pečlivé dodržování antiseptických postupů
- fotodokumentace rány
- hodnocení bolesti u klienta podle verbální a vizuální škály
- dostatečná komunikace s klientem a jeho individuální příprava na převaz rány.

Povinnosti sestry při převazu rány

1. Srozumitelně a dostatečně seznámíme pacienta s výkonem.
2. Dle ordinace lékaře aplikujeme analgetika dostatečně s předstihem.
3. Provedeme dezinfekci rukou.
4. Použijeme jednorázové ochranné rukavice.
5. Připravíme sterilní nástroje, které přijdou do kontaktu s ránou, dodržujeme podmínky asepse a „non – touch“ techniky.
6. U velkoplošných kožních vředů a klientů s infekčním onemocněním nebo nozokomiální nákazou použijeme ústenku, operační čepici a empír.
7. Zjistíme, zda klient není alergický na dezinfekční prostředek, který budeme používat u převazu.
8. Provedeme sejmutí obvazu a krytí tak, aby nedošlo k poranění spodiny rány a jejího okolí. Pokud krytí ulpívá na spodině rány, je třeba zvlhčit krytí oplachovým prostředkem.
9. Zhodnotíme a provedeme dokumentaci rány a jejího okolí.
10. Ošetříme okolí rány, provedeme případnou dezinfekci kůže v okolí rány, odstraníme krusty, povlaky, zbytky mastí, past a jiné. Čištění okolí rány provádíme vždy zvenku směrem dovnitř (k okrajům vředu).
11. Provedeme oplach rány a débridement – odstranění zbytků nekróz, povlaků nebo fibrinu ze spodiny rány sterilním tamponem, pinzetou, nůžkami, skalpelem, exkochleační lžičkou.
12. V případě syndromu diabetické nohy a kožních vředů v oblasti chodidel je třeba věnovat pozornost odstranění hyperkeratóz, tvrdé kůže a otlaků na chodidlech.
13. Dle ekonomických, léčebných možností a strategie léčby, zvolíme vhodné primární krytí na ránu. Za volbu krytí odpovídá lékař nebo sestra konzultantka pro hojení chronických ran.
14. Zhodnotíme okolí rány a ošetříme vhodně zvoleným materiálem.
15. Zvolíme vhodné sekundární krytí, podle množství sekrece a jejího charakteru. Pokud sekundární krytí nemá adhezivní okraj, použijeme k fixaci náplast, pruban, krátkotažná obinadla a jiné.
16. Podle základního onemocnění (lymfedém, chronická žilní insuficience) doplníme fixaci krytí přiložením krátkotažného obinadla.

17. Pacienta po převazu uložíme na lůžko do polohy, která je mu příjemná a poučíme ho o léčebném režimu, který má dodržovat.
18. Pomůcky na jedno použití vložíme do kontejnerů k znehodnocení, chirurgické nástroje dekontaminujeme a připravíme dle hygienických pokynů do centrální sterilizace.
19. Dezinfikujeme lehátko a vyměníme podložku.
20. Provedeme pečlivou hygienu a dezinfekci rukou.
21. S lékařem naplánujeme termín dalšího převazu.
22. Pokud provádíme na oddělení více převazů, postupujeme od převazů ran aseptických k septickým (Stryja, 2011, s, 200-210).

3.6 Vzdělávací aktivity sester v nových trendech hojení ran

Každá sestra, která se setkává s problematikou akutní a chronické rány, by měla mít možnost získávat nové vědomosti a praktické zkušenosti v této problematice. Vzhledem k tomu, že nová krytí a prostředky na hojení ran se vyvíjí raketovou rychlostí, je nezbytně nutné, aby sestry měly možnost se s novými výrobky seznamovat a učit se s nimi pracovat. Vhodnou formou, pro získávání nových vědomostí a praktických dovedností je edukace ve zdravotnictví, kterou vede například sestra- konzultantka pro hojení ran.

Edukační proces v ošetrovatelství

Moderní edukace v ošetrovatelství je důležitou součástí zdravotní péče. V podmínkách dnešního ošetrovatelství umocňuje její pozitivní vliv na spokojenost klientů, snižuje strach, úzkost a zlepšuje efektivnost ošetrovatelského procesu. Pojem edukace je odvozen z latinského slova educio, educare, což znamená vypěstovat, vychovávat, vyživit. Edukace je proces, ve kterém soustavně ovlivňujeme chování, jednání jedince, kdy cílem je navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech.

Podle vyhlášky č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků všeobecná sestra dle § 4, odst. 1, písmeno j) edukuje pacienty.

Velmi důležitou součástí edukačního procesu je kvalitní a dobře vedená komunikace, která plní několik funkcí:

- zprostředkovává výměnu informací, postojů, zkušeností, motivů a také emocí
- zajišťuje vzájemný kontakt a působení mezi účastníky edukace
- ovlivňuje účastníky procesu
- je prostředkem k uskutečnění edukace.

Komunikace v edukačním procesu je ovlivněna rozsahem, způsobem, formou, zvolenou metodou a počtem účastníků edukace. Řídící úlohu v edukačním procesu má edukátor, který řídí činnost edukanta v souladu se stanovenými cíli.

Edukaci ve zdravotnickém procesu nevyužíváme jen u pacientů, ale tato forma učení je také vhodná pro vzdělávání sester (Jirkovská, 2006, s. 54-58).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 PRŮZKUM

4.1 Cíle průzkumu

Hlavní cíl

Zjistit, zdali a jak se sestry orientují v nových trendech hojení chronických ran.

Podcíle: 1. Zjistit vědomosti sester o hodnocení chronické rány.

2. Zjistit vědomosti sester v oblasti péče o ránu.

3. Zjistit vědomosti sester o materiálech vlhkého – fázového hojení ran.

4. Zjistit, zdali sestry mají zájem o získávání nových informací v oblasti péči o ránu.

4.2 Charakteristika vzorku respondentů

Tohoto průzkumu se zúčastnily registrované všeobecné sestry s osvědčením k výkonu povolání bez odborného dohledu, které se při své práci setkávají s ošetrovatelskou péčí o chronické i akutní rány. Realizace průzkumu se uskutečnila ve Fakultní nemocnici v Brně.

4.3 Metodika práce

K získání informací od respondentů jsme zvolili metodu anonymního dotazníku. Výhodou této metody je menší časová náročnost a získání většího množství informací. Při použití dotazníku jsme také schopni zajistit anonymitu respondentů. Nevýhodou může být neúplné vyplnění dotazníků a menší návratnost (Kutnohorská, 2009, s. 41).

Dotazník obsahoval 17 uzavřených otázek. U některých měli respondenti možnost uvést více odpovědí. Úvod obsahuje oslovení a žádost o spolupráci. Dále poskytuje informace o tom, jak při vyplňování dotazníku postupovat. K cíli číslo 1 a 2 se vztahují položky, ve kterých se ptáme na chronickou ránu, fáze hojení, vzhled rány, provedení stěru z rány, použití oplachových roztoků, účel pomůcky WHC a k čemu nám pomáhá vlhké prostředí v ráně. Ve 3. cíli se ptáme na materiály vlhkého hojení ran. Vybrali jsme materiály, které patří mezi nejčastěji používané jako hydrokoloidy, transparentní krytí, hydroaktivní krytí a alginátová krytí. Ke 4. cíli jsme přiřadili otázky, jak se sestry dozvídají o novinkách v oblasti hojení ran, jestli mají možnost a zájem účastnit se seminářů, kdo hradí poplatek

za semináře a jakou částku jsou ochotny samy zaplatit. V posledních dvou položkách se ptáme na zájem o edukaci v oblasti hojení ran a na absolvování specializace. Na závěr měli respondenti prostor pro vyjádření svých připomínek.

4.4 Organizace šetření

Údaje jsme shromažďovali od prosince 2015 do ledna 2016. Z celkového počtu 120 dotazníků se vrátilo 106 dotazníků. Návratnost dotazníků byla 88,3 %. Po vyřazení 6 dotazníků pro neúplné vyplnění zbylo 100 dotazníků. S těmi jsme pracovali na průzkumu.

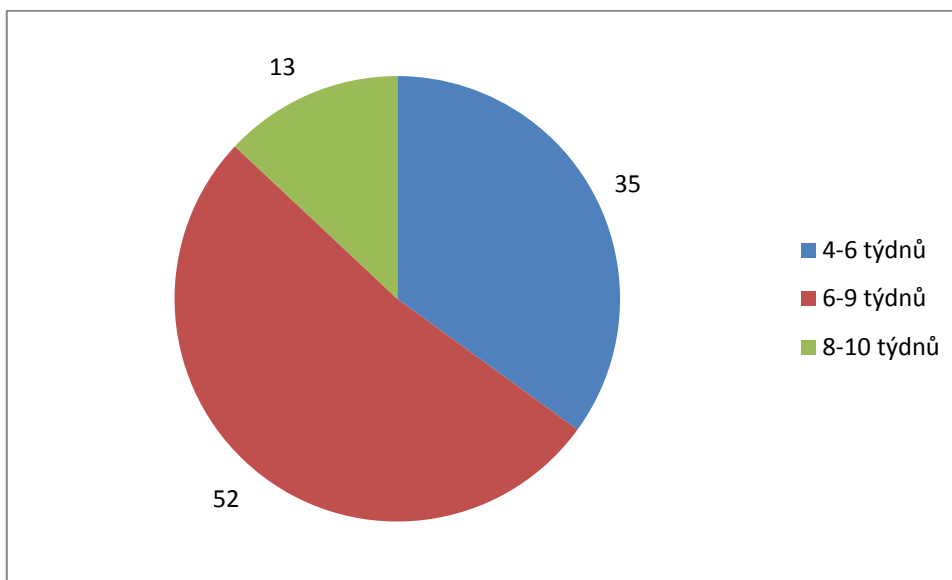
4.5 Zpracování získaných dat

Získaná data jsme zpracovávali v programu Microsoft Excel a Microsoft Word. Položky byly sestaveny do grafů a tabulek četností a slovně komentovány. Absolutní četnost vyjadřuje počet respondentů, kteří odpověděli stejnou odpovědí a relativní četnost je procentuální podíl.

4.6 Výsledky průzkumného šetření

Otázka č. 1: O jaké ráně hovoříme jako o chronické?

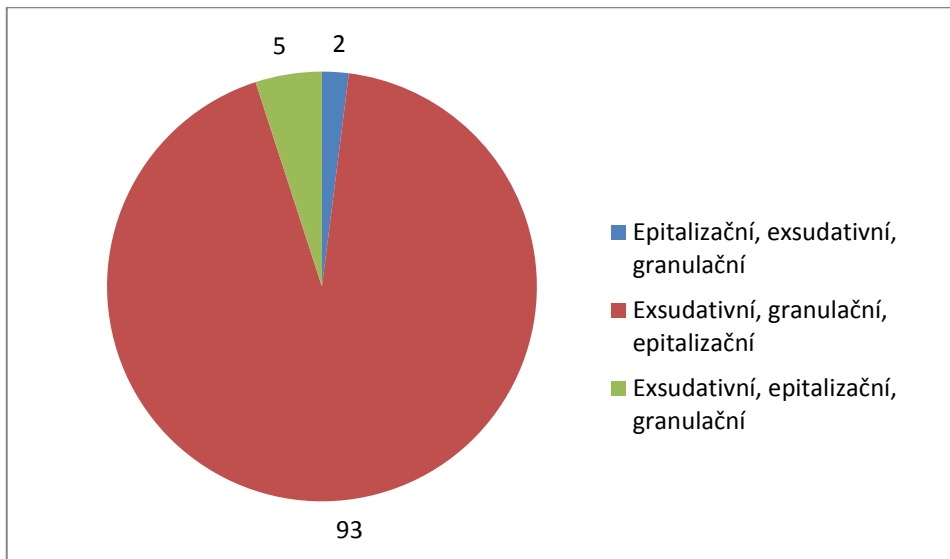
Graf č. 1: Rána chronická



Z grafu č. 1 vyplývá, že 52 respondentů (52 %) odpovědělo, že chronická rána je rána, která nevykazuje známky hojení při léčbě po dobu 6-9 týdnů, 35 respondentů (35 %) uvedlo 4-6 týdnů a 13 respondentů (13 %) uvedlo 8-10 týdnů.

Otázka č. 2: V jakém správném pořadí jsou seřazeny jednotlivé fáze hojení ran?

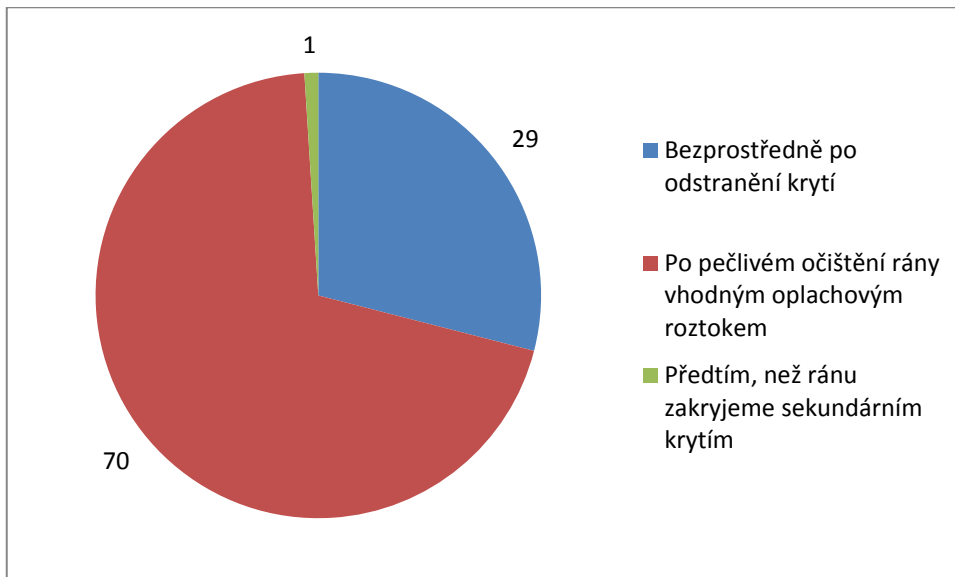
Graf č. 2: Pořadí fáze hojení ran



Ze 100 respondentů (100 %) v otázce správného seřazení fází hojení ran 93 respondentů (93 %) zvolilo pořadí exsudativní, granulační, epitelizační. Pouze 5 respondentů (5 %) volilo pořadí exudativní, epitelizační, granulační a 2 respondenti (2 %) považovali za správné fázi epitelizační, exsudativní, granulační.

Otázka č. 3: Kdy hodnotíme vzhled rány?

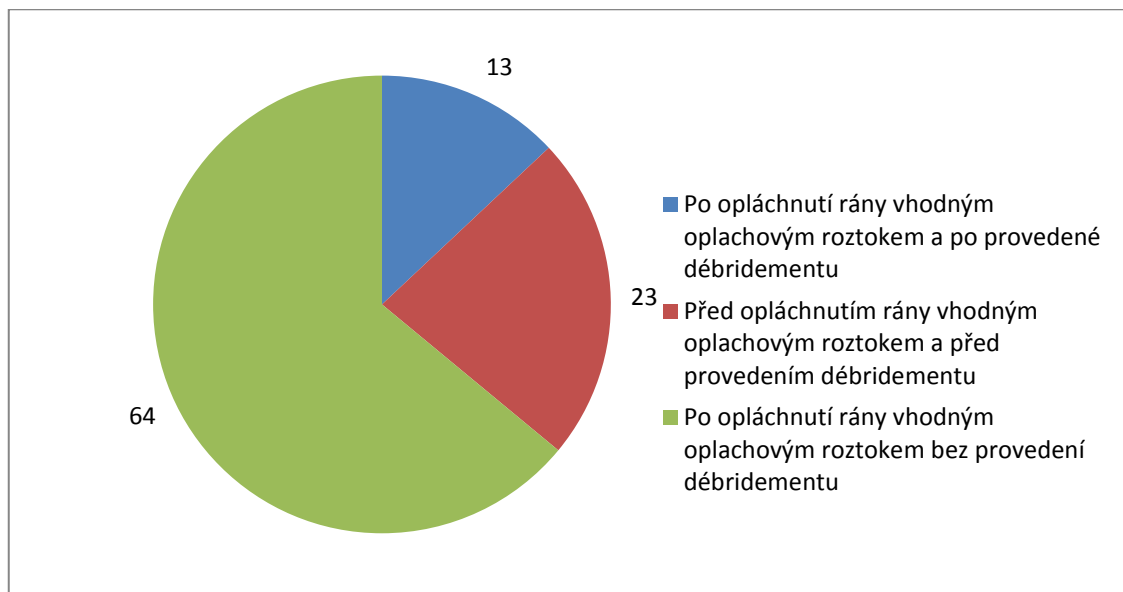
Graf č. 3: Hodnocení vzhledu rány



Ve třetí položce jsme zjišťovali, kdy se má hodnotit vzhled rány. Ze 100 respondentů (100 %) uvedlo 70 respondentů (70 %) po pečlivém očištění rány vhodným oplachovým roztokem, 29 respondentů (29 %) bezprostředně po odkrytí rány a pouze 1 respondent (1 %) uvedl před zakrytí sekundárním krytím.

Otázka č. 4: Kdy provádíme stěr z rány?

Graf č. 4: Správné provedení stěru z rány



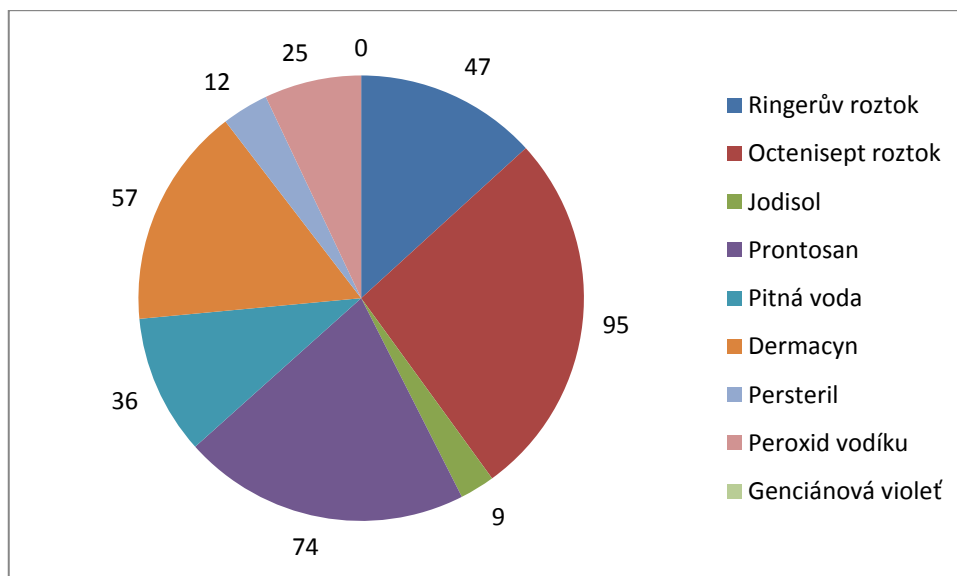
Na otázku, kdy se správně provádí stěr z rány, odpovědělo 64 respondentů (64 %) po opláchnutí rány vhodným oplachovým roztokem bez provedení débridementu, 23 respondentů (23 %) uvedlo před opláchnutím rány vhodným oplachovým roztokem a před provedením débridementu a 13 respondentů (13 %) uvedlo před opláchnutím rány vhodným oplachovým roztokem a před provedením débridementu.

Otázka č. 5: Jaké jsou vhodné oplachové roztoky?

Tabulka č. 5: Vhodné oplachové roztoky

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ringerův roztok	47	47,00
Octenisept roztok	95	95,00
Jodisol	9	9,00
Prontosan	74	74,00
Pitná voda	36	36,00
Dermacyn	57	57,00
Persteril	12	12,00
Peroxid vodíku	25	25,00
Genciánová violet'	0	0,00

Graf č. 5: Vhodné oplachové roztoky

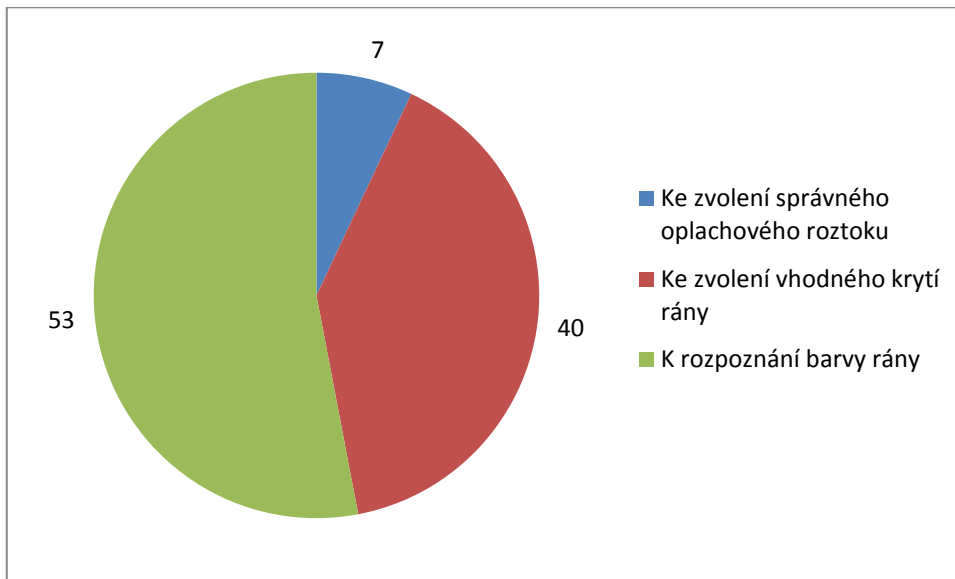


U otázky číslo 5 mohli respondenti volit více odpovědí. Mezi správné odpovědi patří: Ringerův roztok, Octenisept, Prontosan, Dermacyn a pitná voda. Ostatní roztoky nejsou vhodné k oplachům. Ringerův roztok volilo 47 respondentů (47 %), 95 respondentů (95 %)

označilo Octenisept roztok, Prontosan zvolilo 74 respondentů (74 %), Dermacyn volilo 57 respondentů (57 %) a pitnou vodu 36 respondentů (36 %). 9 respondentů (9 %) zvolilo Jodisol, Persteril zvolilo 12 respondentů (12 %), Peroxid vodíku 25 respondentů (25 %) a genciánou violet nezvolil žádný respondent.

Otázka č. 6: K čemu slouží pomůcka The wound healing Continuum (WHC)?

Graf č. 6: The wound healing Continuum



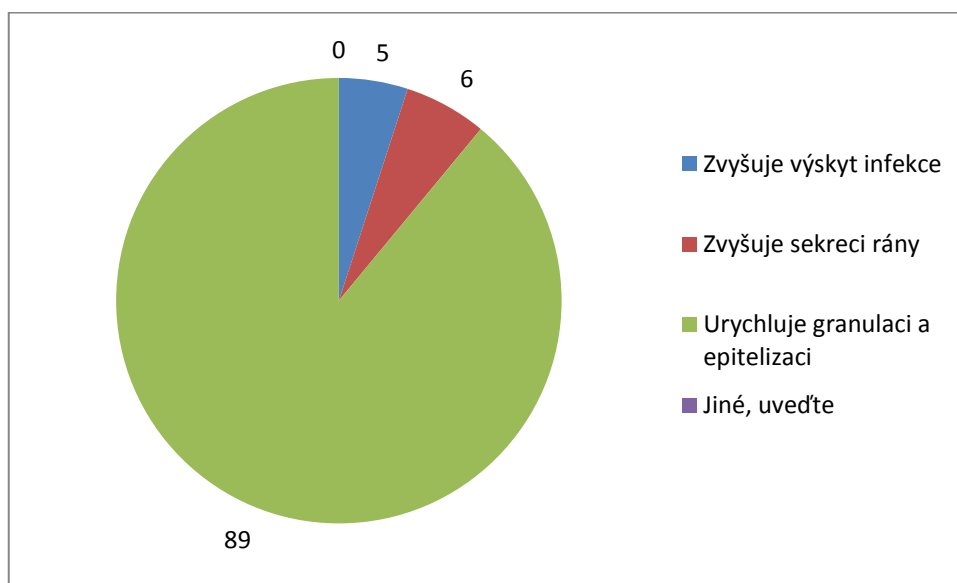
Z grafu č. 6 vyplývá, že pomůcku WHC by 53 respondentů (53 %) použilo k rozpoznání barvy rány, 40 respondentů (40 %) by podle ní volilo vhodné krytí na ránu a 7 respondentů (7 %) by podle ní volilo správný oplachový roztok.

Otázka č. 7: Vlhké prostředí v ráně

Tabulka č. 7: Vlhké prostředí v ráně

	Absolutní četnost (n)	Relativní (%)
Zvyšuje výskyt infekce	5	5,00
Zvyšuje sekreci rány	6	6,00
Urychluje granulaci a epitelizaci	89	89,00
Jiné	0	0,00
Celkem	100	100,00

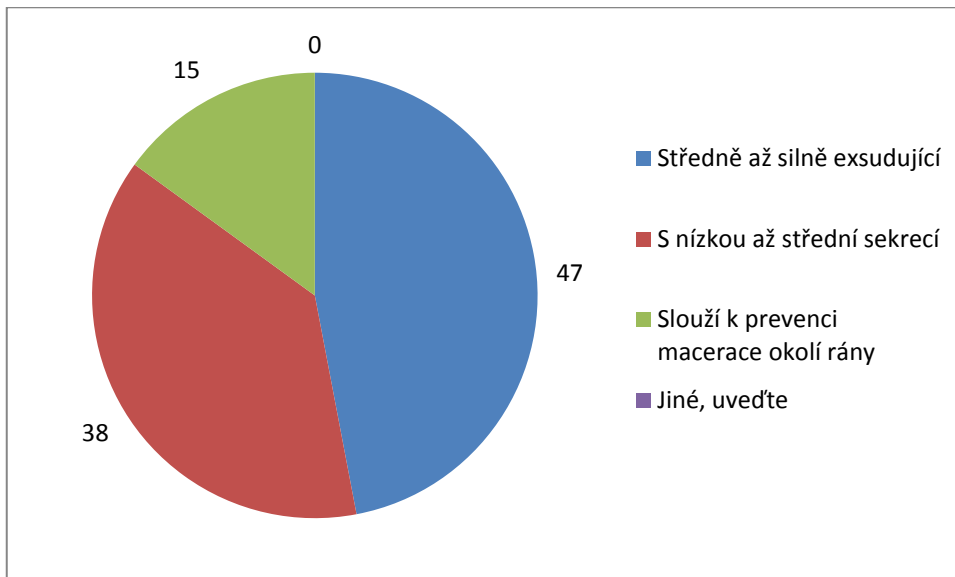
Graf č. 7: Vlhké prostředí v ráně



Nejvíce respondentů, 89 (89 %) u této otázky uvedlo, že vlhké prostředí v ráně urychluje granulaci a epitelizaci. 6 respondentů (6 %) uvedlo, že se zvyšuje sekrece v ráně, 5 respondentů (5 %) volilo odpověď, že se zvyšuje infekce v ráně. Žádný z respondentů nevyužil jinou odpověď.

Otázka č. 8: Hydrokoloidy jsou vhodné na ránu

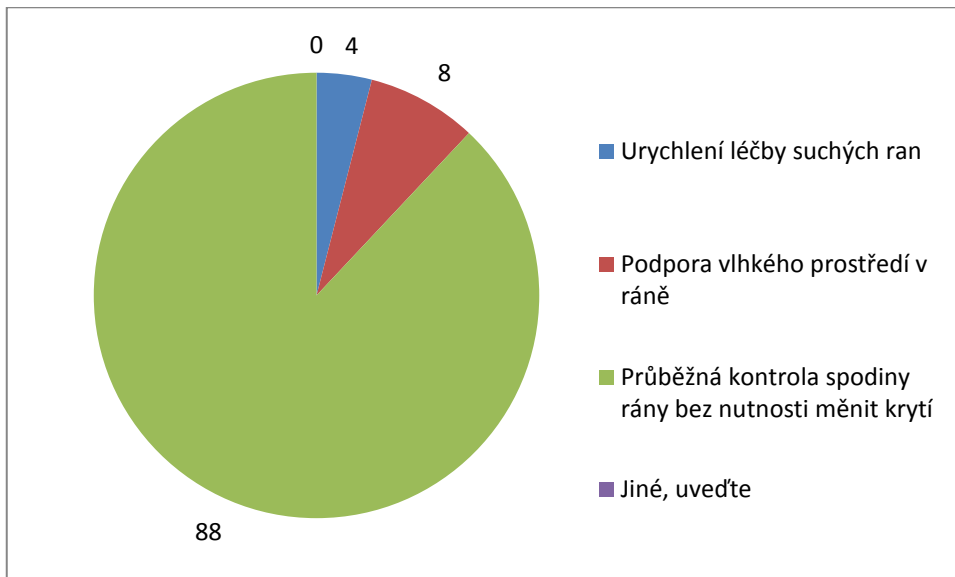
Graf č. 8: Hydrokoloidy



V položce č. 8 uvedlo 47 respondentů (47 %), že hydrokoloidy jsou vhodné na ránu středně až silně exsudující, 38 respondentů (38 %) odpovědělo, že slouží na ránu s nízkou až střední sekrecí a 15 respondentů (15 %) uvedlo, že slouží k prevenci macerace okolí. Jinou možnost nevyužil žádný respondent.

Otázka č. 9: Výhodou transparentního krytí je

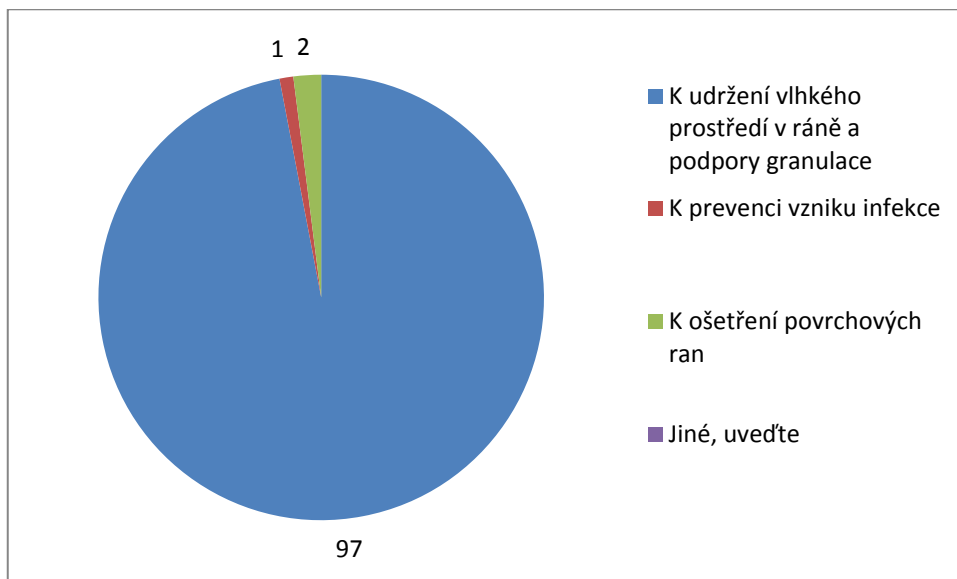
Graf č. 9: Výhoda transparentního krytí



Na otázku volby transparentního krytí na ránu převážná část respondentů, 88 (88 %) použila transparentní krytí k průběžné kontrole spodiny rány bez nutnosti měnit krytí. 8 respondentů (8 %) uvedlo jako výhodu transparentního krytí podporu vlhkého prostředí v ráně a 4 respondenti (4 %) uvedli, že výhodou tohoto krytí je urychlení léčby suchých ran. Jinou výhodu neuvedl žádný respondent.

Otázka č. 10: Hydroaktivní krytí na rány se superabsorpčním jádrem slouží

Graf č. 10: Hydroaktivní krytí se superabsorpčním jádrem



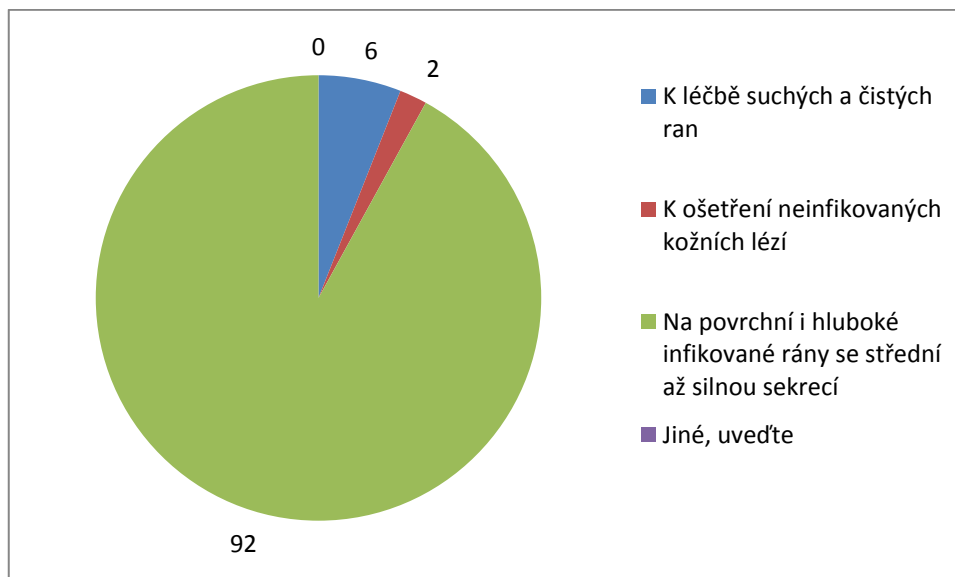
Na otázku č. 10, k čemu slouží hydroaktivní krytí se superabsorpčním jádrem převážná část, 97 respondentů (97 %), odpovědělo k udržení vlhkého prostředí v ráně a podpory granulace. 2 respondenti (2 %) uvedli, že slouží k ošetření povrchových ran a pouze 1 respondent (1 %) uvedl k prevenci vzniku infekce. Možnost jiné nevyužil žádný respondent.

Otázka č. 11: Alginátová krytí s doplňky stříbra používáme

Tabulka č. 11: Alginátová krytí se stříbrem

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
K léčbě suchých a čistých ran	6	6,00
K ošetření neinfikovaných kožních lézí	2	2,00
Na povrchní i hluboké infikované rány se střední až silnou sekrecí	92	92,00
Jiné	0	0,00
Celkem	100	100,00

Graf č. 11: Alginátová krytí se stříbrem



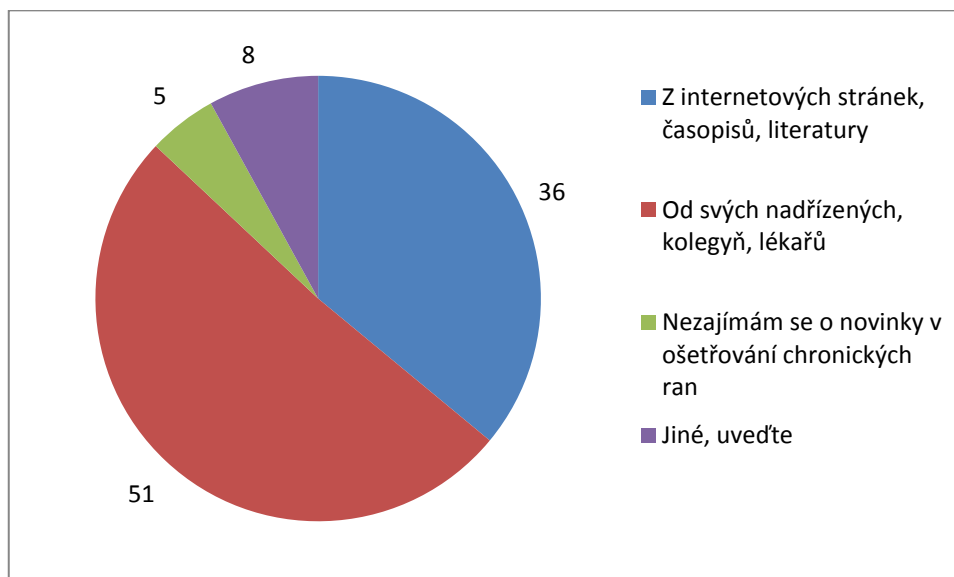
U otázky č. 11 uvedlo 92 respondentů (92 %), že alginátová krytí s doplňky stříbra používáme na povrchní i hluboké infikované rány se střední až silnou sekrecí. 6 respondentů (6 %) odpovědělo, že by toto krytí použilo k léčbě suchých a čistých ran a 2 respondenti (2 %) by krytí použilo k ošetření neinfikovaných lézí. Možnost jiné nevyužil žádný respondent.

Otázka č. 12: Jakým způsobem se dozvídáte o novinkách v ošetřování chronických ran

Tabulka č. 12: Způsob o dozvídání novinek v ošetřování ran

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Z internetových stránek, časopisů, literatury	36	36,00
Od svých nadřízených, kolegyň, lékařů	51	51,00
Nezajímám se o novinky v ošetřování chronických ran	5	5,00
Jiné	8	8,00
Celkem	100	100,00

Graf č. 12: Způsob o dozvídání novinek v ošetřování ran



Na otázku, jakým způsobem se sestry dozívají o novinkách v ošetřování chronických ran, 51 respondentů (51 %) odpovědělo od svých nadřízených, kolegyň, lékařů, 36 respondentů (36 %) z internetových stránek, časopisů, literatury. O novinky v ošetřování ran se nezají-

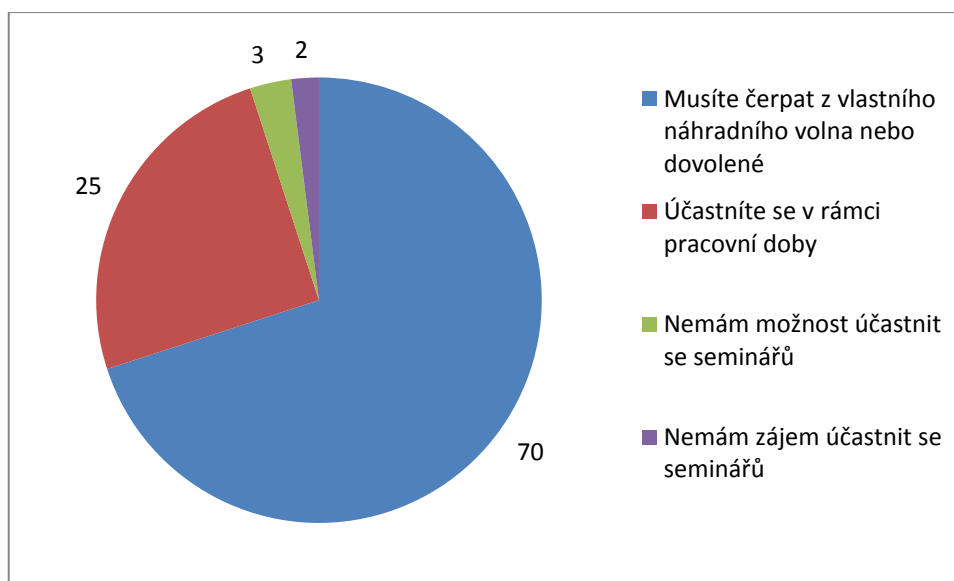
má 5 respondentů (5 %) a možnosti jiné využilo 8 respondentů (8 %). U této možnosti uvedl jeden respondent, že se této problematice věnuje určená sestra na oddělení, další respondent se o novinkách nedozví vůbec a 6 respondentů (6 %) se dozví o novinkách na semináři.

Otázka č. 13: Pokud máte možnost a zájem účastnit se seminářů na toto téma

Tabulka č. 13: Účast na seminářích

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Musíte čerpat z vlastního náhradního volna nebo dovolené	70	70,00
Účastníte se v rámci pracovní doby	25	25,00
Nemám možnost účastnit se seminářů	3	3,00
Nemám zájem účastnit se seminářů	2	2,00
Celkem	100	100,00

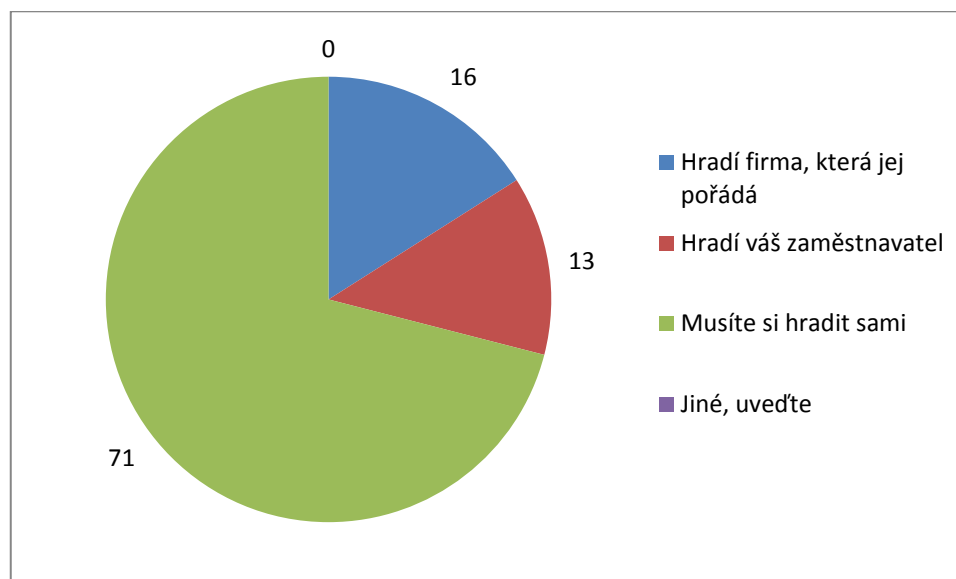
Graf č. 13: Účast na seminářích



U položky č. 13 uvedlo 70 respondentů (70 %), že pokud mají možnost a zájem účastnit se seminářů, musí na jeho absolvování čerpat z vlastního náhradního volna nebo dovolené, 25 respondentů (25 %) uvedlo, že se seminářů účastní v pracovní době, 3 respondenti (3 %) se nemají možnost účastnit seminářů a 2 respondenti (2 %) uvedli, že nemají zájem účastnit se seminářů na téma hojení ran.

Otázka č. 14: Poplatek za odborné semináře

Graf č. 14: Poplatek za odborné semináře



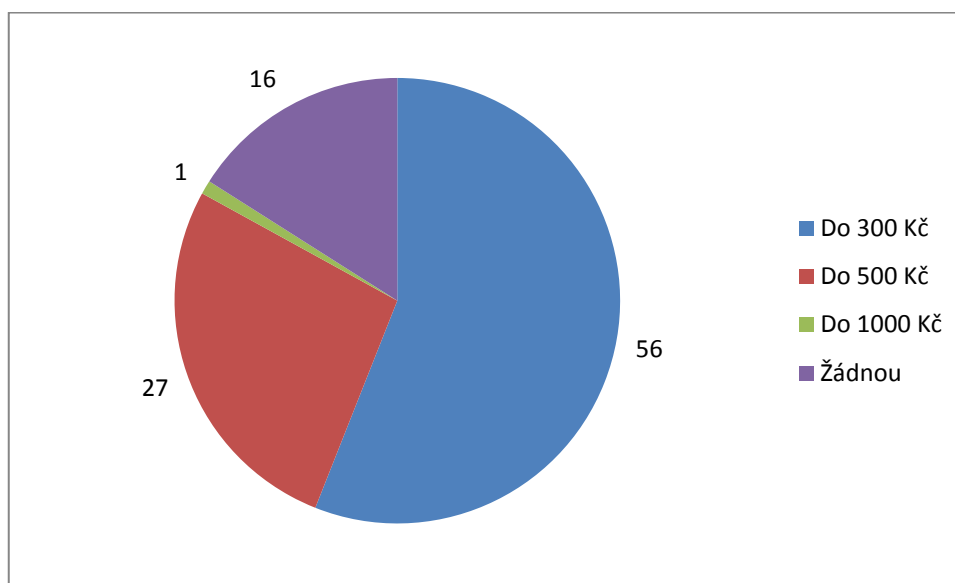
U otázky, jakým způsobem je hrazen poplatek za odborné semináře, uvedlo 71 respondentů (71 %), že si jej musí hradit samo, 16 respondentů (16 %) uvedlo, že poplatek hradí firma, která jej pořádá a 13 respondentů (13 %) uvedlo, že poplatek hradí zaměstnavatel. Možnost jiné nevyužil žádný respondent.

Otázka č. 15: Jakou částku za celodenní seminář včetně občerstvení jste ochotna zaplatit?

Tabulka č. 15: Částka za celodenní seminář

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Do 300 Kč	56	56,00
Do 500 Kč	27	27,00
Do 1000 Kč	1	1,00
Žádnou	16	16,00
Celkem	100	100,00

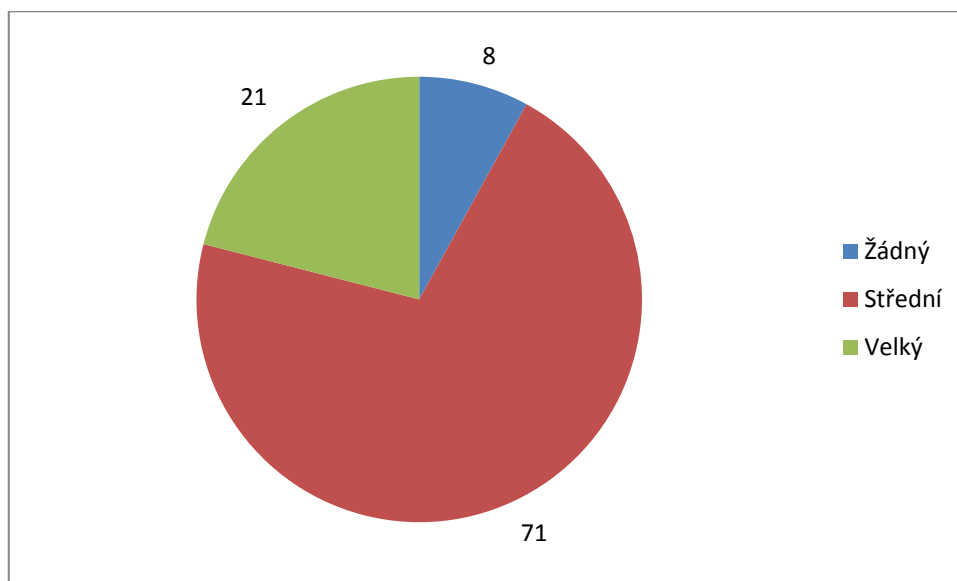
Graf č. 15: Částka za celodenní seminář



Z průzkumu vyplynulo, že 56 respondentů (56 %) by za celodenní seminář zaplatilo částku do 300 Kč, 27 respondentů (27 %) částku do 500 Kč a pouze 1 respondent (1 %) by byl ochoten zaplatit částku do 1000 Kč. Žádnou částku není ochotno zaplatit za seminář 16 respondentů (16 %).

Otázka č. 16: Váš zájem o edukaci v oblasti hojení ran je

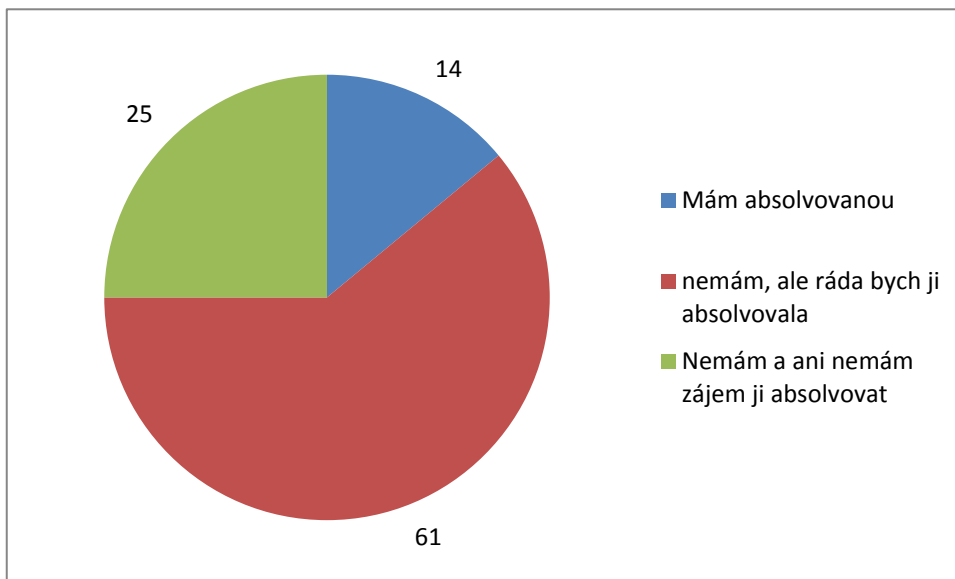
Graf č. 16: Zájem o edukaci v hojení ran



Zájem o edukaci v oblasti hojení ran jako velký uvedlo 21 respondentů (25 %), střední zájem označilo 71 respondentů (71 %) a žádný zájem uvedlo 8 respondentů (6 %).

Otázka č. 17: Specializaci na hojení ran

Graf č. 17: Specializace na hojení ran



U 17 položky jsme se ptali na specializaci hojení ran. 16 respondentů (16 %) uvedlo, že ji absolvovanou nemá, ale rádo by ji absolvovalo, 14 respondentů (14 %) uvedlo, že má specializaci absolvovanou a 25 respondentů (25 %) specializaci absolvovanou nemá a ani nemá zájem ji absolvovat.

4.7 Diskuse

V dotazníkovém šetření jsme se zaměřili, zdali a jak se sestry orientují v nových trendech hojení ran.

Prvním našim cílem bylo zjistit vědomosti sester o hodnocení chronické rány. V položce č. 1 měly sestry určit, o jaké ráně hovoříme jako o chronické. U této položky pouze 52 respondentů (52 %) z celkového počtu 100 respondentů (100 %) správně uvedlo, že se jedná o ránu, která nevykazuje známky hojení při adekvátní léčbě po dobu 6-9 týdnů. Výsledky průzkumu jsme srovnávali s diplomovou prací Dvořákové Alexandry z Masarykovy univerzity z roku 2011 s tématem Znalosti všeobecných sester o moderních způsobech léčby chronických ran. Dvořáková uvádí, že na stejnou položku odpovědělo správně 80,8 % respondentů. Z tohoto srovnání vyplývá, že respondenti z našeho průzkumu o chronické ráně mají nižší úroveň znalostí.

Naopak u položky č. 2, kdy jsme se ptali, v jakém správném pořadí jsou seřazeny jednotlivé fáze hojení, uvedlo plných 93 respondentů (93 %) fázi exsudativní, granulační a epiteliizační, což byla správná odpověď.

Shrnutí

Z těchto výsledků lze konstatovat, že ačkoliv většina sester umí správně určit fáze hojení, v otázce, kdy už považujeme ránu za chronickou, stále není jednotný názor na délku hojení.

Druhým našim cílem bylo zjistit vědomosti sester v oblasti péče o ránu. K tomuto cíli jsme stanovily pět položek (položka č. 3-7). U položky č. 3 označilo 70 respondentů (70 %), že vzhled rány hodnotíme po pečlivém očištění vhodným oplachovým roztokem, což byla správná odpověď. U položky č. 4 jsme se ptali, kdy provádíme stěr z rány. Správná odpověď byla po opláchnutí rány vhodným oplachovým roztokem bez provedení débridementu. Tuto variantu zvolilo 64 respondentů (64 %). U položky č. 5 měli respondenti možnost zvolit více správných odpovědí. Zde jsme se ptali na vhodné oplachové roztoky. Mezi správné odpovědi patří Octenisept roztok, tuto možnost volilo 95 respondentů (95 %), další správný roztok byl Prontosan, 74 respondentů (74 %), Dermacyn správně volilo 57 respondentů (57 %), Ringerův roztok označilo jako správnou odpověď 47 respondentů (47 %) a pitnou vodu uvedlo správně 36 respondentů (36 %). V položce č. 6 jsme se ptali, k čemu slouží pomůcka WHC. Musíme konstatovat, že z výsledků šetření

vidíme u této položky problém se zvolením správné odpovědi. Pouze 53 respondentů (53 %) uvedlo správně, že tato pomůcka slouží k rozpoznání barvy rány. Naopak u položky č. 7 uvedlo 89 respondentů (89 %), že vlhké prostředí v ráně urychluje granulaci a epitelizaci, což byla správná odpověď.

Shrnutí

Po vyhodnocení těchto položek vidíme, že je potřeba doplnit vědomosti sester v péči o ránu. U zvolení vhodných oplachových roztoků je fakt, že sestry nemusí znát všechny oplachové roztoky, protože je nemají při ošetřování ran k dispozici. Pomůcku WHC by bylo potřeba rozšířit mezi sestry, aby ji mohly využívat v praxi.

U třetího cíle jsme zjišťovali vědomosti sester o materiálech vlhkého-fázového hojení ran. K tomuto cíli jsme si stanovili čtyři položky (položka č. 8-11).

U položky č. 8 jsme se ptali, na jakou ránu jsou vhodné hydrokoloidy. Na tuto otázku správně odpovědělo pouze 47 respondentů (47 %). Na výhodu transparentního krytí u položky č. 9 odpovědělo správně 88 respondentů (88 %). Hydroaktivní krytí na rány se superabsorpčním jádrem slouží k udržení vlhkého prostředí v ráně a podporu granulace odpovědělo správně celých 97 respondentů (97 %) u položky č. 10. Na jaké rány, používáme alginátová krytí s doplňky stříbra, jsme se ptali u položky č. 11. Správně uvedlo 92 respondentů (92 %), na povrchní i hluboké infikované rány se střední až silnou sekrecí.

Shrnutí

Z průzkumného šetření o vědomostech sester o materiálech vlhkého-fázového hojení vyplývá, že pouze u položky č. 8, správně určilo odpověď pouze 47 respondentů. Naopak u položek č. 9-11 velká většina respondentů odpověděla správně. V této oblasti by bylo potřeba doplnit některé informace o materiálech v léčbě ran.

Posledním cílem průzkumu bylo zjistit, zdali sestry mají zájem o získávání nových informací v oblasti péče o ránu. K tomuto cíli jsme stanovili šest položek (položka č. 12-17). U položky č. 12 jsme se ptali, jakým způsobem se sestry dozvídají o novinkách v ošetřování chronických ran. Od svých nadřízených, kolegyně nebo lékařů uvedlo 51 respondentů (51 %), z internetových stránek, časopisů a literatury uvedlo 36 respondentů (36 %). O novinky v ošetřování chronických ran se nezajímá pouze 5 respondentů (5 %). Mezi jiné možnosti uvedlo 6 respondentů (6 %), že se o novinkách dozvídá na odborných seminářích, 1 respondent (1 %) uvedl, že je k tomu určena sestra na oddělení a 1 respondent (1 %) uvedl, že se o novinkách nedozví vůbec. K zajímavým výsledkům jsme dospěli

u položky č. 13, kdy se ptáme, jaké možnosti mají sestry u absolvování seminářů na téma hojení ran. Celých 70 respondentů (70 %) musí čerpat z vlastní dovolené nebo náhradního volna, aby se mohl semináře zúčastnit. Pouze 25 respondentů se účastní seminářů v rámci pracovní doby. Celkem 3 respondenti (3 %) nemají možnost se účastnit seminářů a pouze 2 respondenti (2 %) nemají zájem se účastnit seminářů. Podobných výsledků jsme se při dotazníkovém šetření dobrali i u položky č. 14, kdy jsme se dotazovali, kdo hradí poplatky za odborné semináře. 71 respondentů (71 %) uvedlo, že si hradí poplatky sami. Poplatky hradí firma, která seminář pořádá, uvedlo 16 respondentů (16 %). Zaměstnavatel hradil poplatky pouze 13 dotázaným respondentům (13 %). U položky č. 15 jsme se dotazovali, jakou finanční částku za celodenní seminář včetně občerstvení jsou ochotni zaplatit sami respondenti. Nejvíce respondentů, 56 (56 %) je ochotno zaplatit částku do 300 Kč, 27 respondentů (27 %) je ochotno zaplatit částku do 500 Kč. Žádnou částku není ochotno zaplatit 16 respondentů (16 %). Pouze 1 respondent (1 %) je ochoten zaplatit částku do 1000 Kč. U položky č. 12 nás zajímal, jaký je zájem sester o edukaci v oblasti hojení ran. Střední zájem uvedlo 71 respondentů (71 %), jako velký označilo 21 respondentů a žádný zájem uvedlo 8 respondentů (8 %). U poslední položky č. 17 jsme se dotazovali na specializaci hojení ran. Nemá, ale ráda by ji absolvovala, odpovědělo 61 respondentů (61 %). Nemá a ani nemá zájem si ji absolvovat odpovědělo 25 respondentů (25 %). Specializaci na hojení ran má z dotázaných 100 respondentů (100 %) absolvovanou pouze 25 (25 %).

Výsledky průzkumu jsme srovnávali s diplomovou prací Dvořákové Alexandry z Masarykovy univerzity z roku 2011 s tématem Znalosti všeobecných sester o moderních způsobech léčby chronických ran. Dvořáková uvádí, že 70 % respondentů má zájem o vzdělání formou odborných nebo certifikovaných kurzů. V naší práci jsme dotazníkovým šetřením dospěli, že 61 % z dotázaných respondentů má zájem o absolvování certifikovaných kurzů. Ze srovnání výsledků vyplývá, že zájem je v podstatě srovnatelný.

Shrnutí

U cíle č. 4 jsme dotazníkovým šetřením zjistili nejvíce neuspokojivé informace. Z průzkumu vyplývá, že celkem 92 respondentů (92 %) má střední nebo velký zájem o edukaci v oblasti hojení ran. Těmto respondentům však podle dotazníkového šetření nejsou poskytnuty podmínky, aby si zvyšovali kvalifikaci v oblasti hojení ran. Celých 61 respondentů (61 %) by si rádo absolvovalo specializaci na hojení ran. 70 respondentů (70 %), kteří mají zájem se účastnit seminářů, musí čerpat z vlastního volna a 71 respondentů (71 %) si hradí poplatky za semináře. Chronické rány jsou pro-

blémem, který má stoupající tendenci, a proto je velmi důležité, aby sestry měly dostatek vědomostí a zkušeností v této oblasti. Vidíme, že ze stran sester je zájem o tuto problematiku, jsou však potřeba vytvořit podmínky ze stran zaměstnavatele.

Na základě výsledků průzkumu jsme vypracovali doporučení pro praxi.

4.8 Doporučení pro praxi

- Zajistit sestřám možnost účastnit se odborných seminářů, zaměřených na moderní metody hojení chronických ran.
- Zajistit sestřám absolvovat certifikované kurzy v oboru nových metod a ošetřování chronických ran.
- Zvýšit kompetence sester, které absolvovaly certifikovaný kurz v oblasti ošetřování chronických ran.
- Zajistit proškolení vedoucích pracovníků v oblasti moderních trendů ošetřování chronických ran.
- Sjednotit a vypracovat kvalitní standardy jednotlivých postupů ošetřování chronických ran.
- Zabezpečit kvalitní spolupráci a komunikaci sester a lékařů v oblasti moderních trendů hojení chronických ran.
- Zavádět a využívat nové metody moderní léčby chronických ran v nejvyšší možné míře.

ZÁVĚR

Péče o nemocné s chronickou ránou je velmi složitý proces a vyžaduje multidisciplinární přístup. Je nezbytné stanovit kompetence a přesně určit míru zodpovědnosti. Přesto, že je legislativně stanoveno, že péče o klienty s ránou (akutní a chronickou) je v kompetenci všeobecných sester, v klinické praxi to zdaleka tak není. Velmi často jsou sestry, wound manažerky, ne zcela akceptovány. Víme, že problematika ošetřování pacientů s chronickou ránou je pro sestry komplikovaná a je třeba, aby si sestry získaly při ošetřování chronických ran důvěru pacientů i uznání odborné veřejnosti. Velmi důležitým aspektem je fakt, že ne vždy je stejný názor sestry a lékaře na léčbu rány. Naše pravomoc není taková, abychom rozhodnutí lékaře neakceptovaly. Často dochází k situacím, kdy přes náš vnitřní nesouhlas musíme ošetřit ránu podle ordinace lékaře. Proto je nezbytně nutné se zaměřit na nápravu v této oblasti.

Hlavním cílem bakalářské práce bylo zjistit úroveň orientace sester v nových trendech hojení ran. Z výsledků šetření vyplývá, že orientace sester je uspokojivá. Je však zapotřebí stále doplňovat a zvyšovat úroveň znalostí a vědomostí sester v této oblasti. Podle výsledků průzkumu je zřejmé, že více jak polovina dotázaných sester má zájem o absolvování specializace na hojení ran. Je třeba, aby sestrám, které tento zájem projeví, bylo umožněno certifikát získat. Tento přístup by určitě vedl ke zkvalitnění péče o pacienta, což je přáním nás všech.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- BUREŠ, Ivo, 2006. *Léčba rány*. 1. vyd. Praha: Galén. 78 s. ISBN 80-7262-413-X.
- GRAY, David, WHITE, Richard, COOPER, Pam, 2002. The wound healing kontinuum. *British Journal of Community nursing*, roč. 7, č. 12.
- JIRKOVSKÁ, Alexandra a Robert BÉM, 2011. *Praktická podiatrie: základy péče o pacienty se syndromem diabetické nohy*. Praha: Maxdorf. 139 s. Jessenius. ISBN 978-80-7345-245-2.
- JIRKOVSKÁ, Alexandra, c2006. *Syndrom diabetické nohy: komplexní týmová péče*. Praha: Maxdorf. 397 s. Jessenius. ISBN 80-7345-095-x.
- KOUŘILOVÁ, Irena, 2010. *Lokální ošetřování ran a defektů na kůži*. 1. vyd. Praha: Grada. 76 s. Sestra. ISBN 978-80-247-2682-3.
- KOUTNÁ, Markéta a Lenka ŠEFLOVÁ, 2010. Výběr terapeutických krytí v jednoduchém přehledu (podle stádia chronických ran). In: *Medicina pro praxi*. ISSN 1212-7299.
- KUTNOHORSKÁ, Jana, 2009. *Výzkum v ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada. 176 s. Sestra. ISBN 978-80-247-2713-4.
- PEJZNOCHOVÁ, Irena, 2010. *Lokální ošetřování ran a defektů na kůži*. 1. vyd. Praha: Grada. 80. s. ISBN 978-80-247-2682-3.
- PERUŠIČOVÁ, Jindra, 2008. *Diabetes mellitus 1. typu*. 2.vyd. Semily: Geum. 615 s. ISBN 978-80-86256-62-7.
- PERUŠIČOVÁ, Jindra, 2011. *Diabetes mellitus 2. typu: léčba perorálními antidiabetiky, inkretiny, inzulinu, hypolipidemiky a antihypertenzivy*. 1. vyd. Semily: Geum. 583 s. ISBN 978-80-86256-78-8.
- POKORNÁ, Andrea a Romana MRÁZOVÁ, 2012. *Kompendium hojení ran pro sestry*. 1. vyd. Praha: Grada. 191 s., 8 s. obr. příl. Sestra. ISBN 978-80-247-3371-5.
- POSPÍŠILOVÁ, Alena a Sabina ŠVESTKOVÁ, 2001. *Léčba chronických ran*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví. 72 s. ISBN 80-7013-348-1.
- STRYJA, Jan, 2008. *Repetitorium hojení ran*. 1. vyd. Semily: Geum. 199 s. ISBN 978-80-86256-60-3.

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

ŠIMEK, Martin a Robert BÉM, c2013. *Podtlaková léčba ran*. Praha: Maxdorf. 231 s. Jessenius. ISBN 978-80-7345-352-7.

TONG, Atan, 1999. The identification and treatment of slough. In *Journal of WoundCare*. ISSN 0969-0700. roč. VIII., č. 7, s. 338-339.

TRACHTOVÁ, Eva, Gabriela TREJTNAROVÁ a Dagmar MASTILIAKOVÁ, 2013. *Po-třeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 3. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. 185 s. ISBN 978-80-7013-553-2.

VALENTA, Jiří, c2007. *Základy chirurgie*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén. 277 s. ISBN 978-80-7262-403-4.

[VYD.: HARTMANN-RICO AS. HARTMANN a HARTMANN-RICO], 1999. *Kompen-dium ran a jejich ošetrování*. 1. vyd. Heidenheim: Paul Hartmann AG. ISBN 392-98-7018-5.

Internetové zdroje

AQUACEL, 2013. Syndrom diabetické nohy – zásady péče. *Aquacel* [online]. [cit. 2015-11-10]. Dostupné z: <http://www.vlhkehojeni.cz/poradna/syndrom-diabeticke-nohy-zasady-pece>.

ČESKO, 2011. Vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Sbírka zákonů ČR* [online]. [cit. 2016-1-10]. Dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=z&id=22854>.

ČESKO, 2016. Vyhláška č. 2/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnos-tech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Sbírka zákonů ČR* [online]. [cit. 2016-3-1]. Dostupné z: aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=c&id=15971.

DVOŘÁKOVÁ, Alexandra, 2011. *Znalosti všeobecných sester o moderních způsobech léčby chronických ran* [online]. Brno. 127 s. Diplomová práce. Masarykova univerzita v Brně. Lékařská fakulta. Katedra ošetrovatelství. Vedoucí práce Marta ŠENKYŘÍKOVÁ [cit. 2016-3-1]. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/16660/lf_m/Diplomova_prace.pdf.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

Cu	měď
č.	číslo
DIBDA	Dotazník interference bolestí s denními aktivitami
Fe	ferum
MRSA	Methicilin-rezistentní Staphylococcus aureus
NaCl	natrium chloratum
n.l.	našeho letopočtu
NPWT	Negative Pressure Wound Therapy (podtlaková léčba ran)
NRS	numerická škála bolesti
př.n.l.	před naším letopočtem
Sb.	sbírka
THIN	tenký
TNP	Topical negative pressure
USA	United States of America (Spojené státy americké)
VAS	vizuální analogová škála
V.A.C	Vacuum Assisted Closure
WHC	Wound Healing Continuum
Zn	zincum
§	paragraf

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1: Rána chronická	49
Graf č. 2: Pořadí fáze hojení ran.....	50
Graf č. 3: Hodnocení vzhledu rány.....	51
Graf č. 4: Správné provedení stěru z rány.....	52
Graf č. 5: Vhodné oplachové roztoky.....	53
Graf č. 6: The wound healing Continuum.....	55
Graf č. 7: Vlhké prostředí v ráně.....	56
Graf č. 8: Hydrokoloidy.....	57
Graf č. 9: Výhoda transparentního krytí.....	58
Graf č. 10: Hydroaktivní krytí se superabsorpčním jádrem.....	59
Graf č. 11: Alginátová krytí se stříbrem.....	60
Graf č. 12: Způsob o dozvídání novinek v ošetřování ran.....	61
Graf č. 13: Účast na seminářích.....	63
Graf č. 14: Poplatek za odborné semináře.....	64
Graf č. 15: Částka za celodenní seminář.....	65
Graf č. 16: Zájem o edukaci v hojení ran.....	66
Graf č. 17: Specializace na hojení ran.....	67

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 5: Vhodné oplachové roztoky.....	53
Tabulka č. 7: Vlhké prostředí v ráně.....	56
Tabulka č. 11: Alginátová krytí se stříbrem.....	60
Tabulka č. 12: Způsob o dozvídaní novinek v ošetřování ran.....	61
Tabulka č. 13: Účast na seminářích.....	63
Tabulka č. 15: Částka za celodenní seminář.....	65

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Dotazník

PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK

Vážené kolegyně,

Jmenuji se Hana Poláková, studuji na Fakultě humanitních studií UTB ve Zlíně studijní program Ošetrovatelství, studijní obor Všeobecná sestra. V rámci ukončení studia zpracovávám bakalářskou práci se zaměřením na hojení chronických ran s názvem „Orientace sester v nových trendech hojení ran.“ Součástí průzkumné části mé práce ji mimo jiné dotazník a já Vás chci touto cestou poprosit o jeho vyplnění.

Dotazník je zcela anonymní a uvedené odpovědi budou použity pouze pro potřebu bakalářské práce.

Doba k vyplnění dotazníku je asi 15 minut.

Předem Vám děkuji za ochotu a spolupráci, bez Vaší pomoci bych nemohla svou práci dokončit. Hana Poláková

Instrukce k vyplnění dotazníku

- Dotazníkové šetření je zcela anonymní, proto neuvádějte své jméno
- Přečtete si pečlivě otázku a Vámi zvolenou odpověď označte křížkem
- Označte pouze jednu odpověď, pokud není uvedeno jinak

1. O jaké ráně hovoříme jako o chronické?

- O ráně, která nevykazuje známky hojení při adekvátní léčbě po dobu 4-6 týdnů
- O ráně, která nevykazuje známky hojení při adekvátní léčbě po dobu 6-9 týdnů
- O ráně, která nevykazuje známky hojení při adekvátní léčbě po dobu 8- 10 týdnů

2. V jakém správném pořadí jsou seřazeny jednotlivé fáze hojení ran?

- Epitalizační, exsudativní, granulační
- Exsudativní, granulační, epitelizační
- Exsudativní, epitelizační, granulační

3. Kdy hodnotíme vzhled rány?

- Bezprostředně po odstranění krytí
- Po pečlivém očištění rány vhodným oplachovým roztokem
- Před tím, než ránu zakryjeme sekundárním krytím

4. Kdy provádíme stěr z rány?

- Po opláchnutí rány vhodným oplachovým roztokem a po provedení débridementu
- Před opláchnutím rány vhodným oplachovým roztokem a před provedením débridementu
- Po opláchnutí rány vhodným oplachovým roztokem bez provedení débridementu

5. Jaké jsou vhodné oplachové roztoky?(můžete zvolit více odpovědí)

- Ringerův roztok
- Octenisept roztok
- Jodisol
- Prontosan
- pitná voda
- Dermacyn
- Persteril
- Peroxid vodíku
- genciánová violet

6. K čemu slouží pomůcka The wound healing Continuum(WHC)?

- Ke zvolení správného oplachového roztoku
- Ke zvolení vhodného krytí rány
- K rozpoznání barvy rány

7. Vlhké prostředí v ráně

- Zvyšuje výskyt infekce
- Zvyšuje sekreci rány
- Urychluje granulaci a epitelizaci
- Jiné, uveďte

8. Hydrokoloidy jsou vhodné na ránu

- Středně až silně exsudující
- S nízkou až střední sekrecí
- Slouží k prevenci macerace okolí rány
- Jiné, uveďte

9. Výhodou transparentního krytí je

- Urychlení léčby suchých ran
- Podpora vlhkého prostředí v ráně
- Průběžná kontrola spodiny rány bez nutnosti měnit krytí
- Jiné, uveďte

10. Hydroaktivní krytí na rány se superabsorpčním jádrem slouží

- K udržení vlhkého prostředí v ráně a podpory granulace
- K prevenci vzniku infekce
- K ošetření povrchových ran
- Jiné, uveďte

11. Alginátová krytí s doplňky stříbra používáme

- K léčbě suchých a čistých ran
- K ošetření neinfikovaných kožních lézí
- Na povrchní i hluboké infikované rány se střední až silnou sekrecí
- Jiné, uveďte

12. Jakým způsobem se dozvídáte o novinkách v ošetřování chronických ran

- Z internetových stránek, časopisů, literatury
- Od svých nadřízených, kolegyň, lékařů
- Nezajímám se o novinky v ošetřování chronických ran
- Jiné, uveďte

13. Pokud máte možnost a zájem účastnit se seminářů na toto téma

- Musíte čerpat z vlastního náhradního volna nebo dovolené
- Účastníte se v rámci pracovní doby
- Nemám možnost účastnit seminářů
- Nemám zájem účastnit se seminářů

14. Poplatek za odborné semináře

- Hradí firma, která jej pořádá
- Hradí Váš zaměstnavatel
- Musíte si hradit sami
- Jiné, uveďte

15. Jakou částku za celodenní seminář včetně občerstvení jste ochotna zaplatit?

- Do 300 Kč
- Do 500 Kč
- Do 1000 Kč
- žádnou

16. Váš zájem o edukaci v oblasti hojení ran je?

- Žádný
- Střední
- Velký

17. Specializaci na hojení ran

- Mám absolvovanou
- Nemám, ale ráda bych ji absolvovala
- Nemám a ani nemám zájem ji absolvovat

Prostor pro Vaše připomínky k danému tématu:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Velmi pěkně děkuji za spolupráci