

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Ošetrovatelství B5341

Ivana Špelinová, DiS.

Studijní obor: Všeobecná sestra 5341R009

**OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA S CHRONICKOU
RÁNOU**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Vladimíra Fremrová

PLZEŇ 2014

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 27.3.2013

.....

Ivana Špelinová, DiS.

Děkuji Mgr. Vladimíře Fremrové za odborné vedení mé práce, poskytování odborných rad a trpělivost. Dále bych chtěla poděkovat všem zdravotnickým pracovníkům oddělení Interna 5A ve Fakultní nemocnici Plzeň-Lochotín, zejména Mgr. Romaně Freiové za vstřícný přístup a poskytování odborných rad.

Anotace:

Příjmení a jméno: Špelinová Ivana, DiS.

Katedra: Ošetřovatelství a porodní asistence

Název práce: Ošetřovatelská péče o pacienta s chronickou ránou

Vedoucí práce: Mgr. Vladimíra Fremrová

Počet stran: číslované 69, nečíslované 36

Počet příloh: 11

Počet titulů použité literatury: 26

Klíčová slova: Chronická rána – nehojící se rána - ošetřovatelská péče – materiály hojení ran - kazuistika – hodnocení rány.

Souhrn:

Teoretická část bakalářské práce se zabývá definicí pojmu chronická rána, popisuje fáze hojení, faktory ovlivňující hojení ran a zaměřuje se na oblasti, které je třeba hodnotit v rámci ošetřovatelské péče o chronickou ránu. Dále teoretická část stručně popisuje metody léčby chronických ran.

V praktické části jsou zpracovány dvě kazuistiky zaměřené na hodnocení chronické rány. Jsou zde určeny ošetřovatelské problémy a následně vypracován plán péče o pacienta. V diskuzi porovnávám ošetřovatelskou péči prostřednictvím agentury domácí péče a ošetřovatelskou péči o nehojící se ránu v nemocničním prostředí a dále zde srovnávám ošetřovatelské problémy pacientů v obou kazuistikách. Celá práce je doplněna o „Záznam hodnocení nehojící se rány“, který je obsažen v přílohách práce.

Annotation:

Surname and name: Ivana Špelinová, DiS.

Department: Faculty of Nursing and Obstetrics Assistance

Title of thesis: Nursing care of a patient with a chronic wound

Consultant: Mgr. Vladimíra Fremrová

Number of pages: paged 69, un-paged 36

Number of appendices: 11

Number of literature items used: 26

Key words: Chronic wound – non-healing wound – nursing care – materials wound healing – casuistry – wound assessment.

Summary:

The theoretical part of the thesis deals with the definition of chronic wound, describes the healing phase, factors affecting wound healing and focuses on the areas that need to be assessed in the context of nursing care of chronic wound. Furthermore, the theoretical section briefly describes the methods of treatment of chronic wounds.

In the practical part are presented two case reports focused on the assessment of chronic wound. There are nursing problems identified and subsequently be drawn up a plan of care of the patient. In the discussion I compare the nursing care through home care agencies and nursing care for non-healing wound in a hospital environment. I also compare the nursing problems of patients in both case reports. All work is completed by "Document rating nonhealing wounds," which is contained in the Annexes to work.

OBSAH

OBSAH.....	7
1 CHRONICKÁ RÁNA.....	11
1.1 Etiologie chronických ran.....	11
2 HOJENÍ RÁNY.....	12
2.1 Fáze hojení.....	12
2.2 Faktory ovlivňující hojení ran.....	13
2.2.1 Systémové faktory.....	14
2.2.2 Lokální faktory.....	15
2.2.3 Infekce v ráně.....	15
3 HOLISTICKÉ POSOUZENÍ PACIENTA S NEHOJÍCÍ SE RÁNOU.....	16
3.1 Hodnocení stavu výživy u pacienta s nehojící se ránou.....	17
3.1.1 Antropometrická hodnocení.....	17
3.1.2 Laboratorní vyšetření.....	18
3.1.3 Klinické známky.....	18
3.1.4 Dietní anamnéza.....	19
3.2 Hodnocení bolesti u pacienta s nehojící se ránou.....	19
3.3 Hodnocení sebepěče a soběstačnosti u pacienta s nehojící se ránou.....	21
3.4 Hodnocení kognitivních funkcí pacienta s nehojící se ránou.....	22
3.5 Kvalita života pacienta s nehojící se ránou.....	22
3.6 Hodnocení nehojící se rány.....	23
3.6.1 Kontinuum hojení ran.....	23
3.6.2 Příprava spodiny rány.....	25
4 PŘEVAZ RÁNY.....	26
5 LÉČBA NEHOJÍCÍ SE RÁNY.....	27
5.1 Oplach rány.....	28
5.2 Klasické obvazové materiály.....	28
5.3 Materiály pro vlhké hojení ran.....	29
5.4 Vybrané terapeutické materiály pro hojení ran.....	29
5.5 Fyzikální komprese.....	31
5.6 Kontrolovaný podtlak.....	31
5.7 Larvoterapie.....	31

5.8	Hyperbarická oxygenoterapie	32
5.9	Nové technologie využívané k hojení ran.....	32
6	DOKUMENTACE NEHOJÍCÍ SE RÁNY	33
6.1	Chyby v dokumentaci nehojící se rány	34
	PRAKTICKÁ ČÁST	35
7	FORMULACE PROBLÉMU	35
8	CÍL PRÁCE.....	35
8.1	Výzkumné otázky	35
9	CHARAKTERISTIKA SOUBORU	36
9.1	Metoda sběru dat.....	36
9.2	Organizace výzkumu	36
9.3	Zpracování dat	36
10	OŠETŘOVATELSKÝ PROCES	37
10.1	Posouzení	37
10.2	Diagnostika	37
10.3	Plánování.....	38
10.4	Realizace	38
10.5	Hodnocení	38
11	DOMÉNY NANDA - INTERNATIONAL	38
12	PLÁN OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE.....	39
12.1	Kazuistika číslo 1.....	39
12.1.1	Průběh hospitalizace	41
12.1.2	Zpracování dat dle jednotlivých domén NANDA - International	43
12.1.3	Ošetřovatelské problémy	47
12.1.4	Potencionální ošetřovatelské problémy	55
12.1.5	Závěr kazuistiky číslo 1	58
12.2	Kazuistika číslo 2.....	58
12.2.1	Průběh pozorování.....	61
12.2.2	Zpracování dat dle jednotlivých domén NANDA – International	63
12.2.3	Ošetřovatelské problémy	66
12.2.4	Potencionální ošetřovatelské problémy	71
12.2.5	Závěr kazuistiky číslo 2.....	72
13	DISKUZE	73

ZÁVĚR..... 78

SEZNAM ZDROJŮ

SEZNAM ZKRATEK

SEZNAM PŘÍLOH

ÚVOD

V současné době existuje spousta prostředků a materiálů používaných k hojení ran, avšak i přesto je nehojící se rána stále častým zdravotním problémem, který omezuje pacienty v kvalitě jejich života a co do četnosti má bohužel stále vzrůstající tendenci. S chronickými ranami se můžeme setkat u pacientů všech věkových kategorií, mužů, žen a dokonce i dětí (Stryja, 2011, s. 17). Ve většině případů je chronická rána důsledkem jiného onemocnění, jako je zejména chronická žilní insuficience, zhoubné nádory, diabetes mellitus, ischemická choroba dolních končetin nebo může být nehojící se rána důsledkem imobility pacienta. Volba terapie nehojící se rány je indikována na základě vstupního a průběžného hodnocení defektu. Prováděné hodnocení rány může být v praxi častým problémem, je z části subjektivním pohledem sestry, která toto hodnocení provádí (Pokorná, 2012b, s. 76). Právě proto jsem se rozhodla pro téma pojednávající o ošetrovatelské péči o chronické rány.

Cílem této práce je tedy najít všechny aspekty, které je nutno hodnotit a dokumentovat v péči o nehojící se ránu. Je patrné, že komplexní péče by měla zahrnovat jak hodnocení rány jako takové, tak také hodnocení dalších oblastí jako je sebepéče, hodnocení bolesti, psychického stavu pacienta, výživové parametry, nebo také sociální aspekty a hodnocení kvality pacientova života. Oblastmi hodnocení se budu zabývat v teoretické části práce. Závěrem stručně popíši v současnosti využívané metody léčby nehojících se ran. V části praktické zpracuji dvě kazuistiky pacientů s nehojící se ránou, z nichž první pacient bude ošetřován v nemocničním prostředí a druhý prostřednictvím agentury domácí péče. V obou kazuistikách bude popsáno vstupní a následně průběžné hodnocení rány a budou určeny ošetrovatelské problémy zvláště u každého pacienta. Součástí hodnocení bude také pořizování fotodokumentace, která bude obsažena v přílohách této práce. Dále vytvořím návrh univerzálního záznamu hodnocení nehojící se rány, zahrnující položky, které je nutno hodnotit a dokumentovat v péči o pacienta s nehojící se ránou. Tento návrh by mohl sloužit jako pomůcka všeobecným sestřím, které nastupují do praxe a nemají dostatečné zkušenosti s hodnocením nehojící se rány, nebo sestřím které působí na pracovištích, kde jednotný záznam prozatím nebyl vytvořen. V závěru praktické části bych také chtěla porovnat, jak se liší způsob péče poskytované prostřednictvím agentury domácí péče s ošetrovatelskou péčí poskytovanou v nemocničním prostředí.

TEORETICKÁ ČÁST

1 CHRONICKÁ RÁNA

Rána je definována jako poškození kožní integrity. Nesprávné označení *kožní defekt* nám napovídá pouze o poruše kožního krytu, z tohoto termínu však není jasná etiologie ani prognóza rány. Rány můžeme celkově rozdělit na akutní a chronické. Akutní rány se hojí bez větších komplikací per primam. Jako chronickou ránu označujeme tu, která nevykazuje známky hojení po dobu šesti až devíti týdnů a déle. Pojem chronická rána však definuje pouze časový faktor hojení, přičemž poruchu hojení mohou vykazovat i mnohé akutní rány. Na mezinárodní konferenci Evropské asociace společností hojení ran (European wound management association, EWMA) v roce 2010 bylo proto navrženo, aby se namísto dosavadního označení chronická rána začal používat termín nehojící se rána (non-healing wound) (Stryja, 2011, s. 27).

1.1 Etiologie chronických ran

Mezi nehojící se rány řadíme kožní projevy na bérkách související s chronickou žilní nedostatečností. Následkem poruchy odtoku a stagnace odkysličené krve vznikají bérkové vředy z důvodu vytlačování krevní plazmy z mikrocirkulace do tkáně. Vznikají tak povrchové ulcerace většího plošného rozsahu. Důvodem často bývá drobné trauma, které pacient podcení a z něhož se vyvine rozsáhlý kožní vřed (Kouřilová, 2010, s. 20).

Arteriální kožní ulcerace, vznikají důsledkem nedostatečného krevního zásobení nohou zejména při ischemické chorobě dolních končetin (ICHDK). Z důvodu aterosklerózy dochází k neprůchodnosti periferních tepen, jejichž průsvit se zužuje, až dojde k neprůchodnosti. Následkem je ischemie dolních končetin až nekróza kůže (Kouřilová, 2010, s. 21).

Chronická rána se také může vyvinout z dekubitu, který vzniká vlivem působení tlaku na pokožku zejména u imobilních pacientů, či pacientů s poruchou soběstačnosti. Vznikají na predilekčních místech kde je málo svalové hmoty a mnoho či žádná tuková tkáň. Problematické hojení dekubitu může být zejména u pacientů s nedostatečným stavem nutriční, který představuje nízká hladina albuminů, minerálů a tekutin. Chronický typ proleženiny se vyvíjí několik dnů až týdnů a často bývá důsledkem špatné ošetrovatelské

péče. Ke zhodnocení hloubky a rozsahu postižení bývají v praxi používány hodnotící stupnice nebo škály (Kouřilová, 2010, s. 24).

Označení *syndrom diabetické nohy* zahrnuje rány vzniklé v důsledku diabetické neuropatie, mikro – a makrovaskulárních změn. Tyto změny jsou způsobeny v důsledku onemocnění Diabetes mellitus, které může zapříčinit osteomyelitidy až zhroucení nožní klenby. Diabetické defekty dolních končetin dělíme podle příčiny a lokalizace na neuropatické, ischemické a neuroischemické vředy (Kouřilová, 2010, s. 22 - 23). Podle údajů Ústavu zdravotnických informací a statistiky české republiky (ÚZIS) činil v roce 2012 počet diabetiků na našem území 841 227, což představuje nárůst o 15 845 nemocných oproti roku 2011. Z tohoto počtu trpí syndromem diabetické nohy 43 248 nemocných, z čehož se 10 425 pacientů podrobilo amputaci končetiny (Zvolský, 2012, s. 3 - 5).

Chronická rána může být kromě výše zmíněných způsobená také lymfatickými otoky a na jejich místě vzniklými kožními defekty, prorůstáním malignit na povrch kůže či může vzniknout jako sekundárně hojící se pooperační rána (Stryja, 2011s. 28).

Ke správné volbě terapie je nezbytné znát etiologii nehojící se rány, aby bylo možné navrhnout optimální léčebný postup individuálně pro každého pacienta. Důležité je mít na paměti, že léčba pacienta s nehojící se ránou je multidisciplinární záležitostí. Velmi důležité je také minimalizovat faktory ovlivňující vznik chronických ran již z počátku, aby ke vzniku nehojící se rány vůbec nedošlo, tudíž dbát již na prevenci v případě vzniku onemocnění například formou dodržování správné životosprávy. Predispozice k poškození kožní integrity mají zejména pacienti s diabetem mellitem, chronickou žilní insuficiencí, pacienti s poruchami imunitního systému (Pokorná, 2012a, s. 16).

2 HOJENÍ RÁNY

Hojení rány je složitý fyziologický proces, který lze rozdělit do tří fází. Proces hojení můžeme ovlivnit v jakékoliv fázi hojení ať už příznivě (vhodná terapie) či nepříznivě (infekce, celkový stav organismu). Tyto fáze hojení na sebe vzájemně navazují a prolínají se. V jedné ráně mohou být přítomny všechny fáze hojení najednou.

2.1 Fáze hojení

První fáze hojení bývá označována jako fáze čistící, exsudativní, zánětlivá či katabolická (Stryja, 2011, s. 29). Dochází k dilataci cév a vzniku mezer v cévní stěně,

což umožňuje extravazaci serózní tekutiny. Přítomnost této tekutiny v okolí rány přispívá k místní bolesti, zvýšené teplotě v ráně a otoku, což jsou příznaky spojované se zánětem (Gray, 2010, s. 137). Pokud se v ráně nachází nekrotické části, je nutné tyto odumřelé tkáně odstranit, aby nebránily procesu hojení a uzavírání rány. V ráně se množí makrofágy, které fagocytózou ránu čistí od cizorodých složek. Jde o přirozené čištění rány (Stryja, 2011, s. 29). V této fázi hojení je důležité zajistit hemostázu a snažit se o co nejefektivnější vyčištění rány od nežádoucích složek, které může představovat infekce či nekróza a podpořit tak další granulaci v ráně. Čištění tedy může probíhat jak přirozenou, tak mechanickou cestou, která spočívá v chirurgickém odstranění nekrotické tkáně. Čistící fáze bývá označována jako nejzásadnější vzhledem k dalšímu průběhu hojení a často ji provází zápach a bolest v místě rány (Kouřilová, 2010, s. 11).

Ve druhé etapě vstupuje proces hojení do fáze označované jako proliferativní, granulační či anabolická. V ráně dochází působením růstových faktorů k tvorbě nových cév a granulaci tkáně, která následně vyplňuje defekt. Cílem terapie v této fázi hojení je dočištění rány, udržení optimální vlhkosti a teploty. K tomu přispívá vhodná terapie takzvaným vlhkým hojením (vlhkou metodou). Důraz by měl být kladen také na udržení elasticity okrajů rány tak aby mohla přejít do další etapy hojení. V této fázi hojení může být stále přítomna sekrece z rány (Kouřilová, 2010, s. 11 – 12).

Třetí fáze hojení bývá označována jako diferenciační, reparační či maturační. V ráně dochází k vyhrávaní kolagenních vláken a tvoří se jizva na povrchu zhojeného defektu. Granulační tkáň ztrácí vlhkost a přeměňuje se tak v jizevnatou tkáň. Odborná literatura uvádí, že až 80 % pevnosti získává jizva asi po dvou letech od úplného zhojení rány (Stryja, 2011, s. 30). Cílem terapie v této etapě hojení by mělo být udržení elasticity okrajů tkáně čímž lze také příznivě ovlivnit vzhled jizvy po zhojeném defektu (Kouřilová, 2010, s. 12).

Každá rána může postupovat od první ke třetí fázi hojení, ale i opačným směrem. Defekt se může vlivem nepříznivě působících faktorů prohlubovat a z nepatrné rány může vzniknout rozsáhlý a komplikovaný kožní defekt (zejména u diabetických pacientů, nebo u imobilních pacientů postižených dekubitem je toto velký problém).

2.2 Faktory ovlivňující hojení ran

Komplikované hojení rány se promítá do mnoha oblastí života lidí trpících nehojící se ranou. Promítne se v oblasti zdravotní a má vliv i na celkový stav pacienta. S tím souvisí

i ekonomická zátěž. Léčba nehojící se rány je finančně náročná na pomůcky potřebné k péči o ránu, ale také na zdravotnický personál, který o ránu pečuje. Mnohdy je pacient trpící nehojící se ránou neschopen pracovního poměru, což se opět promítne do finanční oblasti. S tím dále souvisí vliv na sociální vztahy v rodině i mezi vrstevníky což se následně promítá do psychické oblasti pacientova života. Péče o chronickou ránu by tedy měla zahrnovat multidisciplinární přístup, který by zajišťoval komplexní péči o pacienta s nehojící se ránou (Pokorná, 2012a, s. 14).

Faktory ovlivňující hojení rány můžeme rozdělit na systémové a místní (Pospíšilová, 2006, s. 11). Tyto faktory mohou ovlivňovat hojení rány pozitivním, ale i negativním způsobem. Nezbytná je proto znalost těchto faktorů, které jsou důležité pro výběr vhodné lokální ale i celkové terapie a také například pro preventivní opatření zabraňující znovuotevření již zhojeného kožního vředu (Pokorná, 2012b, s. 19).

2.2.1 Systémové faktory

Systémové faktory ovlivňující hojení rány jsou odvozeny z celkového stavu pacienta. Zahrnují přidružená onemocnění, etiologii rány, ale také léky, které pacient užívá (Pospíšilová, 2006, s. 11). Oproti lokálním (místním) faktorům je nelze zjistit pouhým pohledem což je jeden z důvodů pro pečlivý odběr anamnézy. U pacienta s nehojící se ránou bychom měly zejména dbát na nutrici. Léčbu rány negativně ovlivňuje obezita i podvýživa. K ideálnímu hojení je zapotřebí také vyvážený poměr minerálů a stopových prvků v potravě (Grofová, 2012, s. 14). Dieta na podporu nehojících se ran by měla být energeticky dostačující, aby napomáhala vhodnému hojení. Zejména u kachektických pacientů je důležitý dostatečný příjem bílkovin, který můžeme zajistit formou potravinových doplňků (Grofová, 2012, s. 37 - 38). Pro hojení rány je neméně významná dostatečná hydratace pacienta. Mezi systémové faktory dále řadíme poruchy imunitního systému či poruchy koagulace, anémie či změněné stavy vědomí nebo poruchy spánku. Léčbu rány výrazně ovlivňuje také pacientova psychika, která může výrazně podpořit či zpomalit již problematické hojení. V neposlední řadě hraje mezi systémovými faktory významnou roli psychický stav a stáří pacienta, kdy s věkem zpravidla přibývá komorbidit. K pacientovi s chronickou ranou by měl být stejně jako u jiných pacientů uplatňován holistický přístup v ošetřování se zaměřením na fyzický i psychický stav a taktéž na sociální a ekonomické aspekty, které hrají významnou roli vzhledem k průběhu hojení rány (Pokorná, 2012b, s. 20 – 21).

2.2.2 Lokální faktory

Mezi lokální faktory patří zejména poruchy hemodynamiky. Důvodem může být nedostatečné krevní zásobení v místě vzniku defektu či naopak městnání krve v žilách, kde se hromadí metabolity, které jsou nedostatečně odváděny z místa vzniku defektu. Dalšími lokálními faktory jsou hloubka a velikost rány. Je pravděpodobné, že rány zasahující do hlubších struktur tkáně a rozsáhlé rány se budou hojit déle než rány menší. Důležitým místním faktorem je spodina rány, kde může být výrazná sekrece či nekróza, která bude opět negativně ovlivňovat proces hojení. Místo vzniku rány je též zahrnuto do faktorů ovlivňujících hojení. Komplikace mohou nastat zejména u ran vzniklých na místech zatěžovaných pohybem či místa, kde na ránu působí tlak a to zejména u dekubitů v oblasti kosti křížové či u ran diabetiků v oblasti plosek nohou. Mezi lokální faktory dále zahrnujeme stav okrajů rány, infekční agens či stáří rány (Pokorná, 2012b, s. 20 – 21). Zejména kvalitní ošetrovatelská péče, pečlivě vedená dokumentace a dodržování zásad asepse při převazech příznivě ovlivňuje hojení rány a může předejít případným komplikacím (Kouřilová, 2010, s. 13). V péči o rány je proto zásadní znalost fázového hojení ran, schopnost identifikovat v jaké fázi hojení se rána právě nachází a také znalost i dostupnost léčebných prostředků a jejich správný výběr pro aplikaci na ránu (Pospíšilová, 2006, s. 15).

2.2.3 Infekce v ráně

Infekce bývá častou komplikací léčby ran. Oproti akutním ranám bývají sekundárně se hojící rány vždy osídleny mikroorganismy, což ale nemusí znamenat, že v ráně infekce propukne. Chronické rány bývají odolnější proti infekci než rány akutní avšak propuknutí infekce u nehojících se ran výrazně zpomaluje proces hojení (Toršová, 2006, s. 28). Zda dojde k projevům zánětu, který je charakterizován Celsovými znaky (rubor, calor, tumor, dolor a functio laesa), záleží na odolnosti organismu, či množství bakteriálního osídlení v místě rány (Stryja, 2011, s. 42). Mikroorganismy způsobující infekci v ráně mohou být viry, plísně i bakterie. Nejčastějšími původci zánětu však bývají bakterie (Kouřilová, 2010, s. 16 - 17). Riziko infekce se zvyšuje také přítomností cizorodých částí v ráně či nekrózy. Na nekrotické tkáni se bakterie rychleji množí, čemuž můžeme zamezit odstraněním nekrotické tkáně z místa defektu. Při volbě terapie je kladen důraz na mikrobiologické vyšetření odběrem stěru z postižené tkáně. Stěr by měl být prováděn vždy až po oplachu rány, abychom získaly stěr patogenů ze spodiny rány a ne pouze patogenů pomnožených

v sekretu. Z odborné literatury je patrné, že pozitivní výsledky v léčbě infekcí nehojících se ran mají zejména moderní terapeutická krytí s obsahem stříbra. Z pramenů také vyplývá, že úspěšnost těchto krytí je mnohem vyšší než při použití lokální či celkové antibiotické léčby, která má význam spíše při systémovém propuknutí infekce (Toršová, 2006, s. 28). Místní aplikace antibiotik není odborníky doporučována vzhledem k možnosti zvýšeného nárůstu rezistentních kmenů bakterií (Litvik, 2005, s.13).

Jelikož infekce komplikuje proces hojení a může se rozšířit do ostatních tkání či přenést na ostatní pacienty či zdravotníky je základem důkladná ošetrovatelská péče jako prevence vzniku infekce v místě defektu. Významnou roli hrají schopnosti všeobecné sestry rozpoznat změny již v počátku. Mezi takové patří například změna charakteru bolesti, zápach či progresse rány. Velmi důležité v prevenci infekce je dodržování zásad asepse při převazech a také důkladný oplach rány, který poruší biofilm což je shluk mikrobiálních buněk na povrchu defektu. Biofilm tvoří ochrannou vrstvu před antibiotiky, antiseptickými prostředky ale také fagocytóze. Vhodnými prostředky k oplachům jsou například Prontosan, Dermacyn či Ringerův roztok (Pokorná, 2012b, s. 59). Důležité je také brát v potaz možné nežádoucí účinky antiseptických oplachů, které se mohou projevit alergickými reakcemi či rezistencí patogenů na daný prostředek. Zejména u jodových přípravků je matoucí změna barvy defektu jelikož tyto prostředky zanechávají na ráně barevný film (Kouřilová, 2010, s. 18). Důkladné vedení zdravotnické dokumentace opět napomáhá adekvátnímu zhodnocení stavu rány a zhodnocení možných rizik rozvoje infekce.

3 HOLISTICKÉ POSOUZENÍ PACIENTA S NEHOJÍCÍ SE RÁNOU

Základem kvalitní péče o pacienta s nehojící se ránou je sběr informací. K řádnému posouzení je nutné zhodnocení samotné nehojící se rány i celkového stavu pacienta. Dle vyhlášky č.55/2011 Sb. je vstupní posouzení celkového stavu pacienta a nehojící se rány v kompetenci lékaře, přičemž další průběžné hodnocení je v kompetenci všeobecné sestry, která má odbornou způsobilost nebo sestry se specializací na péči o chronické rány a defekty. Výběr vhodné léčby je opět v kompetenci lékaře ve spolupráci se všeobecnou sestrou s již zmíněnou specializací. Všeobecná sestra je tedy dle stávající legislativy oprávněna pečovat o nehojící se ránu, ale výběr léčebných prostředků je již v kompetenci lékaře (Pokorná, 2012a, s. 32).

Při posuzování pacienta s nehojící se ránou vycházíme z lokálních a systémových faktorů ovlivňujících hojení a pátráme po příčinách komplikací v procesu hojení. Abychom dosáhli komplexního zhodnocení pacienta, je nutné k samotnému hodnocení rány zhodnotit také stav výživy pacienta, úroveň soběstačnosti, kognitivní funkce, psychický stav a sociální aspekty a také přítomnost a charakter bolesti pokud je u pacienta přítomna (Pokorná, 2012a, s. 32).

3.1 Hodnocení stavu výživy u pacienta s nehojící se ránou

Výživa je jedním z hlavních faktorů ovlivňujících proces hojení, proto je důležité, aby pacient měl dostatek všech potřebných živin, minerálů vitaminů a stopových prvků. Malnutrice zjištěná u pacientů s nehojící se ránou pak komplikuje proces hojení. Nutné je již při sběru základních informací posoudit nutriční stav pacienta a poté sledovat stav výživy po celou dobu trvání procesu hojení. Prostá malnutrice se u pacientů rozvíjí delší dobu, oproti tomu stresová malnutrice se může vyvinout za kratší dobu a je charakterizována katabolismem a odbouráváním bílkovin. U pacientů trpících malnutricí je zásadní nedostatek bílkovin přičemž hojení může komplikovat také nedostatek zinku, vitaminu A a vitaminu C. K diagnostice a následnému monitoringu nutričního stavu je zapotřebí pečlivý sběr informací o pacientovi, antropometrická, biofyzikální, biochemická vyšetření a zhodnocení klinických známek zahrnující fyzikální vyšetření, která jsou opět primárně v kompetenci lékaře (Stryja, 2011, s. 61 - 62). Při zjištěných nedostatcích v oblasti výživy jako je malnutrice či nedostatek vitaminů nebo stopových prvků je vhodná úprava diety nutričním terapeutem a doplnění stravy o nutriční doplňky. Pacientovi také mohou být aplikovány léky stimulující chuť k jídlu. Ideálním podáváním stravy je perorální aplikace (ústí). Můžeme využít „sipping“ což je celodenní popíjení („usrkávání“) nutričního doplňku. U pacientů trpících poruchou polykání se přistupuje k enterálnímu podávání například cestou nazogastrické sondy. V krajním případě, když selžou všechny jiné možnosti je pacientovy strava aplikována parenterálně do žilního systému (Stryja, 2011, s. 62).

3.1.1 Antropometrická hodnocení

Základem pro zjišťování stavu výživy by měl být přesný záznam váhy a výšky pacienta. Následně z těchto údajů můžeme stanovit Body Mass Index (BMI) výpočtem hmotnost (kg) děleno výška² (m²), či můžeme použít výpočet váhovýškového indexu dle

Rohrera nebo Broca (Pokorná, 2012b, s. 36). V případě pacienta upoutaného na lůžko můžeme použít antropometrické techniky jako je měření obvodu svalstva nedominantní paže. Normou u mužů se rozumí obvod 29,3 cm a více, u žen 28,5 cm a více. Hodnoty pod normu poukazující na malnutrici jsou u mužů 19,5 cm a méně, u žen 15,5 cm a méně. K měření podkožního tuku můžeme také využít kaliperu. Měření by mělo být prováděno mezi akromionem a olekranonem (Kozáková, 2010, s. 396 - 397).

3.1.2 Laboratorní vyšetření

Pro zjištění nutričního stavu využíváme hematologické a biochemické laboratorní vyšetření. U hematologického vyšetření se soustředíme případně na nízký počet lymfocytů, kdy hodnoty poukazující na malnutrici jsou nižší než 1500 μ l. Dalším parametrem poukazujícím na možné komplikace hojení je zjištění anémie či nízká hladina imunoglobulinů, kterou zjistíme pomocí imunologického vyšetření. U biochemického vyšetření sledujeme hladiny viscerálních bílkovin (albumin, prealbumin, transferin) a také ukazatele lipidového metabolismu (triglyceridy, cholesterol). Dále sledujeme například odpady iontů (draslík, sodík, vápník, hořčík, zinek), hodnoty C-reaktivního proteinu (CRP) či hladinu urey a kreatininu, která poukazuje na ledvinné funkce (Pokorná, 2012b, s. 37).

3.1.3 Klinické známky

Primární hodnocení provádí vždy lékař. Posuzuje se celková stavba těla, atletický či pyknický typ, obezita, kachexie, otoky, ascites, přičemž si všímáme možných znaků poukazujících na nedostatek vitaminů a minerálů v organismu. Vyšetřujeme dutinu ústní, kde si všímáme zejména možného popraskání rtů a koutků při nedostatku vitamínu B₂, zarudnutí jazyka při nedostatku vitaminů B- komplexu či krvácení z dásní při nedostatku vitamínu C. Důležitým aspektem může být také stav chrupu pacienta. Všímáme si změny zabarvení bělma očí, kde se při nedostatku vitamínu A mohou vyskytovat skvrny na bělmu či v okolí duhovky, které označujeme jako tzv. Biotovy skvrny nebo také horší vidění při umělém osvětlení. V obličeji mohou být varovnými signály začervenání tváře a okolí nosu což může svědčit pro nedostatek zinku. Sledujeme také celkový stav kůže, praskliny, začervenání, pergamenovou kůži, což může svědčit pro nedostatek vitamínu C, zrohovatělou a voskovou pokožku při nedostatku vitamínu A, pro který svědčí také kožní zánět v oblasti břicha a hýždí. Sledujeme možné odlupování pokožky na dolních

končetinách, zrohovatělou pokožku s pigmentací při nedostatku kyseliny nikotinové či úplnou ztrátu pigmentace při nedostatku vitamínu A (Stryja, 2011, s. 61 - 62).

3.1.4 Dietní anamnéza

Při sběru informací ohledně dietních zvyklostí a opatření u pacienta s chronickou ránou se všeobecná sestra zaměřuje například na výraznější úbytek váhy za určitý časový úsek. Zjišťujeme také omezení v dietě či dietní zvyklosti jako je například omezení určitého druhu jídla, změny ve vnímání chuti či nechutenství, což může být způsobeno také léky, které pacient užívá. Sledujeme bilanci tekutin za určitý časový interval a také vyprazdňování nemocného jako je četnost a charakter stolice datum poslední stolice, případné průjmy či zvracení. Ptáme se na únavu, poruchy regulace tepla či nevykonnost. Sestra zjišťuje také množství příjmu stravy u jednotlivých porcí, poruchy polykání, bolesti v oblasti gastrointestinálního traktu (GIT) a v neposlední řadě také úroveň sebepečce v příjmu potravy či ekonomické zajištění (Pokorná, 2012b, s. 38 - 39). Důležité jsou právě ekonomické aspekty a dostupnost stravy což může být problémem zejména u geriatrických pacientů. Ti pak bývají finančně omezeni, což se může projevit i na nákupu potravin takového pacienta. Informace nám může sdělit sám pacient, ale také rodinní příslušníci či zdravotnický personál.

3.2 Hodnocení bolesti u pacienta s nehojící se ránou

Bolest je fenomén, který často provází nehojící se rány. Vliv bolesti na organismus může být pozitivní i negativní. Má ochrannou funkci v případě, že upozorňuje na poškození tkáně, což zapřičiňuje kaskádu dějů zabezpečujících hojení. Pokud bolest trvá déle než tři až šest měsíců označujeme ji jako bolest chronickou, která již není pro organismus přínosná, ale naopak ho zatěžuje a negativně působí na pacientovu psychiku. Vlivem chronické bolesti dochází ke zvýšení krevního tlaku, uvolňování kortizolu a oslabení imunitního systému což má negativní vliv na hojení rány (Stryja, 2011, s. 187). Různé nehojící se rány jsou způsobené rozdílnou etiologií, a proto také bolest u těchto ran vzniká z různých důvodů. Například u ran způsobených žilní nedostatečností může být důvodem bolesti otok, dermatitida, flebitida, u proleženin je bolest způsobena ischemií v místě tlaku (Pokorná, 2012b, s. 42). Etiologie rány je proto velmi důležitá pro management bolesti. Bolest může provázet ostrý débridement rány a potom bývá označována jako necyklická akutní bolest. Může se také vyskytovat pravidelně například

při převazu, takovou bolest nazýváme cyklická akutní ranná bolest. Bolest spojenou s převazem můžeme ovlivnit výběrem vhodného krytí rány. Pokud je bolest trvalá jedná se o tzv. neuropatickou bolest rány, která již bývá označována jako chronická bolest a vzniká následkem poškozeného nervového systému v místě defektu, zánětu či například ischemie. Pro vhodně zvolenou léčbu bolesti je nutné získání maxima informací o pacientově bolesti (Stryja, 2011, s. 187).

K hodnocení bolesti slouží škály, pomocí kterých je možno určit úroveň bolesti. Nejčastěji používané škály jsou vizuální analogová škála (Visual Analogue Scale - VAS), numerická škála (Numerice Rating Scale – NRS), či obličejové škály jako je Wong-Bakerova obličejová stupnice (Faces Pain Scale – FPS) (Stryja, 2011, s. 189). V nemocničním prostředí bývá nejčastěji používána Melzackova škála intenzity bolesti, která bolest rozděluje do pěti kategorií – mírná bolest, nepříjemná bolest, silná bolest, krutá bolest a nesnesitelná bolest (Pejznochová, 2005, s. 8).

K důkladnému zhodnocení bolesti slouží vícerozměrné metody, které hodnotí bolest v několika rovinách a jsou zdrojem více údajů než běžné škály. Bývají sestaveny do formy dotazníku. Ačkoliv poskytují množství údajů o pacientově bolesti, bývají v péči o pacienta s nehojící se ránou využívány zřídka. Mezi tyto metody patří například Mc Gillský dotazník bolesti (McGill Pain Questionary – MPQ), který hodnotí chronickou bolest a obsahuje 78 popisů čímž se stává časově velmi náročný jak ze strany zdravotnického pracovníka, tak ze strany pacienta. K dispozici je také jeho zkrácená verze obsahující patnáct popisů. Efektivní metodou hodnocení bolesti je také deník bolesti vedený samotným pacientem. Pacient zde zaznamenává údaje o bolesti jako jsou časový výskyt, symptomy, intenzita, situace při kterých se bolest projevuje, vyvolávající myšlenky a metody které sám používá k odstranění bolesti. Je vhodným prostředkem k zapojení nemocného do managementu léčby bolesti (Pokorná, 2012b, s. 49).

Důkladné zhodnocení bolesti by mělo zahrnovat detailní anamnézu, popis a schéma bolesti a také vliv bolesti na pacienta. *Anamnéza bolesti* zahrnuje lokalizaci a etiologii nehojící se rány i zkušenosti pacienta, které používá k odstranění bolesti. *Popisem bolesti* je myšlena intenzita měřená pomocí škál sloužících k hodnocení úrovně bolesti. Důležitý je důkladný výběr vhodné metody měření bolesti s ohledem na schopnosti pacienta a načasování intervalů měření bolesti. Bolest bychom měli měřit pokaždé, když pacient udává aktuální bolest, zvýšenou intenzitu nebo trvání bolesti. K popisu bolesti patří také charakter bolesti, čímž je myšleno označení, jako je například bolest pálivá, bodavá,

vystřelující, křečovitá či svíravá. *Schéma bolesti* zahrnuje vyvolávající faktory (například úzkost před výměnou krytí) a zmírňující faktory (premedikace před plánovaným převazem, rozhovor se sestrou v průběhu převazu, vhodný výběr krytí či zvlhčení adhezivního krytí, poslech hudby při výměně převazových materiálů). Schéma by mělo obsahovat také čas, kdy obvykle bolest přichází (například při převazu, v noci, ráno). Důležité je zde také zaznamenávat sledování účinku farmakologických a nefarmakologických postupů užívaných k terapii bolesti. U farmakologických prostředků hodnotíme efekt v době maximálního účinku, tedy třicet minut po podání intravenózních analgetik a do jedné hodiny po podání léků perorálně. V neposlední řadě by hodnocení mělo zahrnovat *vliv bolesti na pacienta*. Projevem může být změna nálady, nevolnost, zácpa, změna příjmu potravin a tekutin, omezení pohyblivosti nebo narušení pátku. Bolest často ovlivňuje běžné denní aktivity, sociální a duchovní aspekty pacientova života. Na závěr je kladem důraz na *edukaci pacienta s bolestí*.

Běžné nefarmakologické postupy a strategie redukuje potenciální psychologické spouštěče bolesti, kterými jsou například úzkost či stres. Tyto spouštěče mohou bolest vyvolat nebo zhoršit již prožívanou bolest pacienta s nehojící se ránou. Nefarmakologické postupy samy o sobě nemusí stačit k zajištění odpovídající kontroly bolesti a jsou používány ve spojení s farmakologickými prostředky užívanými k léčbě bolesti (Woo, 2009, [<http://cawc.net/images/uploads/wcc/7-2-woo.pdf>]).

3.3 Hodnocení sebepěče a soběstačnosti u pacienta s nehojící se ránou

Stěžejním bodem pro ošetrovatelskou péči je zhodnocení pacientovi úrovně sebepěče a soběstačnosti. Díky tomu můžeme následně určit ošetrovatelské problémy a stanovit si priority v ošetrovatelské péči o nemocného (Trachtová, 2013, s. 19). Vyšší úroveň sebepěče může znamenat lepší spolupráci s pacientem v péči o ránu. V opačném případě, jedná-li se o pacienta v domácím prostředí, by měla být zajištěna pomoc ze strany jeho blízkých (Pokorná, 2012b, s. 51 - 52). K hodnocení sebepěče můžeme použít Barthelův test základních všedních činností (Activity Daily Living – ADL), či Test instrumentálních všedních činností podle Lowtona (Instrumental Activity Daily Living – IADL). Dalším nástrojem pro zhodnocení sebepěče a soběstačnosti může být klasifikace funkčních úrovní sebepěče v modelu Marjory Gordonové. K určení pracovní zátěže v podmínkách nemocničního prostředí můžeme použít Test ošetrovatelské zátěže dle

Svanborga modifikovaný Doc. PhDr. Martou Staňkovou, CSc., který hodnotí míru dopomoci, ale také nutnosti zajištění péče jinou osobou (Trachtová, 2013, s. 19 - 23).

3.4 Hodnocení kognitivních funkcí pacienta s nehojící se ránou

K posouzení zda pacient s nehojící se ránou bude schopen spolupráce je nutné zhodnotit také jeho kognitivní funkce. Dle hodnocení můžeme následně určit, zda pacient bude schopen o ránu pečovat samostatně nebo s dopomocí, či zda bude schopen akceptovat doporučení zdravotnického pracovníka. Pro zhodnocení kognitivních funkcí pacienta bývá v praxi nejčastěji využíván Mini Mental State Examination (MMSE) (Pokorná, 2012a, s. 47). Otázky v testu se vztahují k časové orientaci, orientaci v prostoru, paměti pacienta, pozornosti a počítání, poznávání předmětů, opakování, plnění příkazu, reakci na psaný pokyn, psaní a malování podle předlohy. Pacient může být maximálně ohodnocen třiceti body, které značí normu. Čím nižší skóre pacient získá tím nižší je úroveň jeho kognitivních funkcí. Mělo by být samozřejmostí, aby sestra při provádění převazu a také při komunikaci s pacientem sledovala jeho psychický stav a kognitivní funkce. Pacienta s největší pravděpodobností nebudeme testovat při každém převazu, nicméně se může stát, že se pacientův stav zhorší a pacient bude vykazovat známky zmatenosti, což může být způsobeno zvláště u geriatrických pacientů dehydratací, nedostatečnou výživou nebo rozvratem vnitřního prostředí organismu či různými komorbiditami.

3.5 Kvalita života pacienta s nehojící se ránou

Bolestivé ulcerace na dolních končetinách často omezují pohyblivost pacientů trpících těmito ranami a omezují je také při provádění běžných aktivit jako například chůze do schodů či stání při jízdě v autobuse. Tito pacienti jsou také omezeni v provádění domácích prací, jako je příprava jídla či koupel. Nepohodlí při oblékání může vést k nutným změnám při výběru šatstva a obuvi což může přispět k omezení na pobyt doma a sociální izolaci pacienta. Pro kvalitní ošetrovatelskou péči je nutné identifikovat a řešit problémy, které ovlivňují kvalitu života a to nejen v případě pacientů trpících bolestí rány ale také brát v úvahu problémy které může působit například únik exsudátu či zápach nehojící se rány. Ke zkvalitnění života takto postižených pacientů může přispět kladení otázek objasňujících kvalitu života, identifikace důležitých ovlivňujících faktorů (bolest, zápach, únik exsudátu) a také jejich vhodné řešení (léčba bolesti, podpora rychlejšího hojení, zvládnutí exsudátu a zápachu rány).

Pro zlepšení kvality života pacienta s nehojící se ránou je někdy nutné vytyčit si náhradní cíle léčby, které nebudou posilovat nerealistická očekávání pacienta či rodinných příslušníků. Mezi tyto cíle můžeme zahrnout snížení produkce ranného exsudátu, stabilizaci spodiny rány, eliminaci zápachu, zmenšení bakteriální zátěže, mírnění bolesti a zejména snížení četnosti převazů (Stryja, 2011, s. 180 - 181).

V případě kvalitní ošetrovatelské péče ze strany sester a ostatních zdravotníků by nemělo jít pouze o snahu zlepšit pacientovu kvalitu života, ale hlavně o poskytnutí kvalitní holistické péče pacientům trpícím nehojící se ránou (Woo, 2009, [<http://cawc.net/images/uploads/wcc/7-2-woo.pdf>]). Ze studie kterou uskutečnil roku 2003 profesor Franks, a jejíž výsledky publikoval v časopise *Ostomy Wound Management* vyplynulo že jako největší problém hodnotili pacienti časté převazy, opakující se rannou infekci, vyčerpání, nedostatek spánku, deprese, imobilitu, nesoběstačnost, frustraci, bolest a sociální izolaci (Stryja, 2011, s. 180).

3.6 Hodnocení nehojící se rány

Ke správnému výběru terapeutického krytí je nezbytné pečlivé zhodnocení rány. Abychom mohli komplexně zhodnotit stav rány, je nutné brát v potaz etiologii rány, lokalizaci, velikost, posouzení zda je spodina vlhká či suchá, barvu spodiny, posouzení ranného exsudátu, případného zápachu, okrajů rány, ale také stáří rány. K hodnocení posunu v léčbě rány je zapotřebí pečlivě vedená zdravotnická dokumentace přičemž s rozvojem digitální techniky je stále více využívána také fotodokumentace nehojící se rány. Je možné použít programy monitorující vzhled rány a posun léčby nehojící se rány v čase. Takovým programem je například software Electreasure nebo přístroj Visitrak (Stryja, 2011, s. 32 – 33).

3.6.1 Kontinuum hojení ran

Při léčbě nehojící se rány bývá zásadní výběr terapeutického krytí. Pro volbu adekvátního krytí je klíčové pečlivé zhodnocení spodiny rány. K rozpoznání spodiny rány bylo vytvořeno roku 2002 Kontinuum hojení rány (The Wound Healing Continuum – WHC) jehož autory jsou Gray, White a Cooper. Kontinuum zahrnuje škálu barev – černou, žlutou, červenou a růžovou (na stupnici seřazeny zleva doprava), které znázorňují převažující barvu spodiny rány (Stryja, 2011, s. 34 - 35). Černá barva rány značí přítomnost nekrózy a je nutné, aby byla z rány odstraněna a nebránila dalšímu hojení rány.

Barva žlutá značí přítomnost infekce v ráně. Bývá zde přítomný fibrinový povlak na spodině rány. Tento povlak spolu s ranným exsudátem je ideálním prostředím pro pomnožení bakterií v ráně, které mají za následek infekci v ráně. Povlak rovněž brání reepitelizaci tkáně a proto musí být z rány odstraněn vhodným débridementem. Červená barva představuje granulační tkáň, která svědčí o příznivém hojení rány a bývá doprovázena známkami reepitelizace, kterou značí na schématu barva růžová. Pro zajištění optimálního hojení je tedy nutné zaměřit se na barvu, která se vyskytuje na pomyslné stupnici WHC nejvíce vlevo a snažit se tuto barvu z rány odstranit. Například v případě, že rána obsahuje žluté a červené tkáně je nutné žlutou tkáň odstranit a podpořit tak růst červené granulační tkáně. WHC byla následně doplněna o další dvě škály. První z nich je Kontinuum infekce v ráně (The Wound Infection Continuum - WIC). Stupnice zahrnuje čtyři odstíny zelené barvy seřazené zleva od nejtmaší k nejsvětlejší vpravo. První stupeň vlevo na stupnici značí šířící se infekci, dalšími stupni jsou lokalizovaná infekce, kritická kolonizace a kolonizace mikroby. Tuto stupnici je možno použít jako vodítko při výběru vhodné antimikrobiální terapie. Autoři předpokládají, že tak přispějí ke snížení finanční náročnosti léčby ran jako důsledku výběru nevhodné terapie. Druhou škálou je Kontinuum ranného exsudátu (The Wound Exudate Continuum – WEC). Exsudát rány má klíčovou úlohu ve vlhkém hojení, neboť poskytuje nejen vlhkost, ale také faktory, které ovlivňují odstranění odumřelé tkáně a vznik tkáně nové. Autoři uvádějí, že objem a hustota ranného exsudátu bývá nejčastěji popisována na základě množství a konzistence, která ulpěla na krytí, dále dle nutnosti převazů během 48 hodin a nakonec na základě vizuálního zhodnocení rány. Kontinuum ranného exsudátu je založeno na bodovém systému, který hodnotí objem a viskozitu sekrece (Gray, 2010, [http://www.wounds-uk.com/pdf/content_9505.pdf]). Veškerá dostupná hodnocení ranného exsudátu stejně jako Kontinuum ranného exsudátu jsou založena převážně na subjektivním posouzení, což je v hodnocení nehojící se rány omezující a může se jevit jako nepřesné. Na vhodnou vyhovující metodu hodnocení se stále čeká. Vzhledem k významné funkci exsudátu při hojení a také množství problémů, které pacientovi tvorba exsudátu může způsobovat, by jako pokrokové bylo chápáno včlenění hodnocení ranného exsudátu do obecného hodnocení nehojící se rány (Světová unie asociací pro léčbu ran, 2007, [http://www.cslr.cz/download/exudat_brozura.pdf]).

3.6.2 Příprava spodiny rány

V roce 2004 vydala European Wound Management Association (EWMA) poziční dokument s názvem Příprava spodiny rány v praxi. Jde o rámcový systém, pro který byl vytvořen akronym z názvů jednotlivých složek v původním anglickém jazyce - TIME. K systému byla poradním výborem vypracována také terminologie. „*Cílem systému TIME je optimalizovat spodinu rány zmenšením otoku a exsudátu, snížením bakteriální zátěže a zejména napravením abnormalit, které mají vliv na zhoršené hojení.*“ (EWMA, 2004, [<http://www.cslr.cz/download/priprava-spodiny-rany.pdf>]). Celý systém se zaměřuje na jednotlivé fáze hojení a na jejich možné komplikace (Stryja, 2011, s. 164).

T – z anglického „tissue“ označuje neživotaschopnou či deficitní tkáň, která musí být z rány odstraněna vhodným débridementem, jenž ránu zbaví nekrotické tkáně a tak sníží bakteriální zátěž v ráně (Stryja, 2011, s. 134 - 135). Pro výběr konkrétního débridementu je nutné zohlednit faktory, jako jsou etiologie rány čili vliv základního onemocnění, ale také charakter nekrózy samotné. Jiný débridement zvolíme pro vlhkou a jiný pro suchou gangrénu (Pokorná, 2012a, s. 22).

I – z anglického „inflammation“ značí zánět či infekci v ráně. Zánětlivá fáze je součástí fyziologického čištění rány před přestupem do proliferační fáze hojení. U přemnožení mikroorganismů a propuknutí infekce v místě nehojící se rány se však již jedná o patologii, kterou je nutno léčit a kontrolovat (Stryja, 2011, s. 135). Pro všeobecnou sestru, která provádí převaz a tedy i kontrolu nehojící se rány je nezbytné, aby rozpoznala rannou infekci a zvolila tak vhodnou strategii dalšího postupu léčby (Pokorná, 2012a, s. 24 - 25). Indikátory infekce u diabetických vředů mohou být dle pozičního dokumentu EWMA nažloutlá či šedá barva vředu, absces, fluktuace nebo krepitace patrné při pohmatu, či hnisavý exsudát. U vředů žilního původu mohou být ukazateli infekce například změna charakteru bolesti, zápach, drolivá nebo vybledlá granulační tkáň či degenerace rány (EWMA, 2004, [<http://www.cslr.cz/download/priprava-spodiny-rany.pdf>]).

M – z anglického „moisture“ představuje udržení adekvátní vlhkosti v ráně. Vypracováním některých studií bylo zjištěno, že udržování vlhkého prostředí v ráně urychluje reepitelizaci a nezvyšuje riziko infekce (Stryja, 2011, s. 136). Oproti tomu poziční dokument uvádí, že v případě diabetických ulcerací je mnohdy hydratace nežádoucí jelikož může vést k maceraci tkáně zvláště v případech, kdy bylo rozhodnuto

o mumifikaci tkáně. Macerace také ničí antibakteriální bariéru pokožky (EWMA, 2004, [<http://www.cslr.cz/download/priprava-spodiny-rany.pdf>]).

E – z anglického „edge“ představuje okraj rány, který hraje hlavní roli v reepitelizaci tkáně. Systém udává, že je nutno vyčistit okraje rány tak aby nebyly přítomny bariéry pro růst epitelu. Epitelizace může být také ovlivněna opakovaným traumatem rány, který není pacientem vnímán vlivem neuropatie, nebo například deficitem růstových faktorů a jiných abnormalit v tkáni (EWMA, 2004, [<http://www.cslr.cz/download/priprava-spodiny-rany.pdf>]).

4 PŘEVAZ RÁNY

Převaz je prováděn za účelem ošetření a kontroly rány. Pojem ošetření může zahrnovat oplach rány, odstranění stehů, zkrácení či odstranění drénů, odstranění odumřelé tkáně, ošetření granulační tkáně, aplikaci léčiv nebo výměnu krytí (Mikšová aj., 2006, s. 107).

Dle časové osy je převaz rozdělen do několika fází. V přípravné fázi je nutné připravit veškeré pomůcky potřebné k převazu (Pokorná, 2012a, s. 59). Pomůcky, které přijdou do přímého kontaktu s ránou musí být sterilní, aby byly dodrženy zásady asepse. Dále je nutná příprava pacienta a to jak psychická, kdy pacientovi vysvětlíme důvod a průběh převazu tak fyzická. Tedy uložení pacienta do vhodné polohy. Je vhodné provádět převaz, když pacient leží, popřípadě pohodlně sedí na židli s opěradlem (Mikšová aj., 2006, s. 107). Zejména u seniorů a imobilních pacientů je při výkonu často nutná účast více osob z důvodu udržení vhodné polohy po celou dobu výkonu (Pokorná, 2012a, s. 63). Pokud pacient během převazu trpí bolestí je vhodné podat před výkonem analgetika dle ordinace lékaře. Je důležité, aby sestra provádějící výkon ověřila případné alergie pacienta dle zdravotnické dokumentace. Bezprostředně před výkonem zajistíme intimitu pacienta. Obnažena by měla být jen část těla nezbytně nutná k provedení převazu. Dále je nutné mytí a dezinfekce rukou před a po každém převazu (Fiedlerová, 2013, s. 4).

Následuje fáze vlastního převazu, která začíná sejmutím sekundárního a primárního krytí (Pokorná, 2012a, s.59). Pracovník pracuje v osobních ochranných pracovních pomůckách. K sejmutí vrchní obvazové vrstvy použije sterilní nástroj či sterilní rukavice, přičemž k následné dezinfekci a čištění použije nový sterilní nástroj (Fiedlerová, 2013, s. 4). Pokud je u jednoho pacienta přítomno několik ran je nutné se vyvarovat kontaminaci. V případě zjevných známek infekce mají neinfikované rány přednost před infikovanými

(Stryja, 2011, s. 33). Po sejmutí obvazu pracovník zhodnotí ránu přičemž vše zapisuje do zdravotnické dokumentace. Hodnotí velikost, hloubku a okolí rány, rozsah povlaků či nekrotické tkáně, vzhled, zabarvení a množství exsudátu a také případný zápach. Zhodnotí případnou granulaci či epitelizaci tkáně, sklon rány ke krvácení, bolestivost a infekci v ráně. Pokud jsou v ráně patrné známky infekce, ordinuje lékař odběr materiálu na mikrobiologické vyšetření. Tento odběr by měl být proveden před dezinfekcí rány. Pracovník provede vlastní ošetření rány, které by mělo začít oplachem vhodným roztokem. Dále je provedena dezinfekce a ošetření okolí rány tak aby byla zbavena zbytků mastí a past. Po vyčištění je přiložen vhodný terapeutický materiál a sterilní krytí. V případech kde je třeba je přiložen také nesterilní sekundární krycí obvaz (Fiedlerová, 2013, s. 5).

Následná fáze ukončení převazu by měla zahrnovat úpravu polohy pacienta, edukaci, úklid použitých pomůcek a nástrojů. V případě odběru biologického materiálu by měl být zajištěn transport do laboratoře (Fiedlerová, 2013, s. 5). Měl by být také vytvořen finální záznam do zdravotnické dokumentace. Pokud je převaz prováděn mimo zdravotnické zařízení agenturou domácí péče je možné provést finální záznam v rámci následné činnosti (Pokorná, 2012a, s. 60).

5 LÉČBA NEHOJÍCÍ SE RÁNY

Základem léčby chronické rány by měla být kompenzace celkového zdravotního a nutričního stavu pacienta. Lokální léčba rány se pak odvíjí od stavu defektu, tedy fáze hojení. Lokální ošetřování takového defektu je v kompetenci sestry na základě ordinace lékaře. Důležité je aby pečující sestra měla dostatek znalostí a odborných dovedností v oblasti péče o rány. V rámci vzdělávání nelékařů je možno aby taková sestra získala specializační vzdělání formou akreditovaného kurzu. Zásadní je v zařízeních také dostupnost terapeutického materiálu, jelikož dostupnost moderních prostředků léčby stále ještě není samozřejmostí na všech pracovištích (Kouřilová, 2010, s. 38). Při hojení lze využít klasických převazových materiálů či použít materiály respektující fázi hojení a hojivý proces podporou vlhkého prostředí v místě rány (Pokorná, 2012a, s.65).

Při každé výměně krytí je třeba ránu zhodnotit a zaznamenat zjištěné informace do dokumentace. Znalosti a odborné dovednosti jsou klíčové k následné volbě další terapie. Ta je předepisována ošetřujícím lékařem nebo je výběr krytí v kompetenci sestry s absolvovanou výše zmíněnou specializací. Krytí by mělo zabezpečit vlhké prostředí, optimální teplotu rány a také zabránit adhezi materiálu k ráně. Mělo by být vybíráno tak

aby při jeho výměně byla maximálně omezena bolest při manipulaci s defektem (Kouřilová, 2010, s. 39).

5.1 Oplach rány

Základem lokálního ošetřování je důkladná toaleta rány, která odstraní zbytky mastí, past a sekretů ulpívajících v ráně či jejím okolí. Vhodné jsou také oplachy včetně sprchování, kdy užitý roztok by měl být ohřátý na 36 – 37 °C. Oplach má kromě mechanického účinku, kdy odstraní nežádoucí částičky v ráně, také příznivý vliv na prokrvení. Roztok by neměl být cytotoxický či by neměl způsobovat alergické reakce nebo bakteriální rezistenci. Vhodnými roztoky jsou Ringerův roztok, Prontosan, pitná voda nebo borová voda. Nevhodné je používat roztoky obsahující chlór vzhledem k mírným baktericidním účinkům a možnosti vzniku rezistence. Nevhodný je také peroxid vodíku či například genciánová violeť (Kouřilová, 2010, s. 38 - 39). Dalším často používaným roztokem s antimikrobiálním účinkem je Betadine či Braunol, což jsou roztoky obsahující jodovaný povidon (PVP jód) (Fiedlerová, 2013, s.5).

5.2 Klasické obvazové materiály

Klasické obvazové materiály jsou stále hojně využívány s ohledem na jejich ekonomickou dostupnost. Při výběru materiálu pro fázové hojení lze klasické materiály použít jako sekundární fixaci primárního krytí. K nejčastěji zmiňovaným nedostatkům tradičních obvazových materiálů patří riziko traumatizace rány. V případě přisychání obvazů k ráně nelze krycí materiál odloučit bez poškození spodiny, přičemž pacient trpí bolestí. U tradičních materiálů také chybí semipermeabilní membrána, která by tvořila bariéru proti infekci. Materiály vlhnou, nezabraňují maceraci kůže a jsou propustné. Jejich použití na stařeckou „papírovou“ kůži rovněž není vhodné, jelikož nefungují jako ochrana před vysoušením a traumaty. Tyto materiály neumožňují rehydrataci rány, způsobují tudíž její vysychání a nepodporují fyziologické čištění v procesu hojení. Hlavními zástupci klasických obvazových materiálů jsou kompresy z netkané textilie, hydrofilní skládaná gáza, elastická či neelastická obinadla, vata nebo také hypoalergenní náplasti (Pokorná, 2012a, s.65 - 66). Použití klasických obvazových materiálů bývá indikováno jako primární krytí na rány hojící se per primam intentionem nebo slabě až silně exsudující sekundárně se hojící rány. Může být rovněž použito na rozpadlé rány k vyplnění kavity nebo také k obkladům s oplachovými antiseptiky (Stryja, 2011, s. 279)

5.3 Materiály pro vlhké hojení ran

Materiály pro vlhké či fázové hojení ran se na českém trhu objevují zhruba od devadesátých let dvacátého století. Jejich využití v podmínkách českého zdravotnictví však stále není běžné, což souvisí s vyššími vstupními náklady, ale také s nedostatečnou erudicí zdravotnických pracovníků. Při správné volbě terapie materiál respektuje fázi hojení a optimalizuje tak celý hojivý proces. Výhodou těchto materiálů je zajištění vlhkého prostředí v ráně, přičemž nedochází k traumatizaci v průběhu převazu. Granulující rány jsou chráněny před mechanickým poškozením a bývá zabráněno maceraci kůže v okolí rány. Některé prostředky mají speciální jádro, které pohltí mikroorganismy, aniž by je uvolnilo zpět do rány, čímž tvoří účinnou bariéru proti infekci. Klesá frekvence převazů a tím se snižují i ekonomické náklady na léčbu. To činí materiály pro fázové hojení cenově dostupné s ohledem na nepřímé náklady jako je četnost převazů, množství materiálu, sterilizace nástrojů a v neposlední řadě také čas pečujících a nemocných. Je nutné zmínit, že univerzální obvaz neexistuje a pro každý typ rány a fázi hojení je nutno zvolit odpovídající terapeutický materiál. Je také třeba brát v potaz příznivý poměr mezi cenou a délkou zhojení defektu a konečný dopad na nemocného a kvalitu jeho života (Pokorná, 2012a, s. 66 – 67).

5.4 Vybrané terapeutické materiály pro hojení ran

Mezi často používané prostředky využívané k rehydrataci rány patří *hydrogely*. Jsou to gelová krytí na podkladu hydrofilních polymerů s vysokým obsahem vody, která autolyticky odstraňují nekrózu i povlaky a neporušují zdravé buňky. Užívají se především na slabě až středně secernující rány či k rehydrataci suché nekrózy. Základní funkcí hydrogelů je tedy optimalizace vlhkosti rány a podpora granulace. Kontraindikací k užití jsou silně secernující nekrotické rány nebo infikované rány (Pokorná, 2012a, s. 71 - 74).

U ran se střední až silnou sekrecí je nutno zvládnout nadměrné množství exsudátu a je možno použít *kalcium algináty*. Jsou to vysoce absorpční materiály z hnědých mořských řas z netkaných alginátových vláken. Při styku s exsudátem ionty vápníku obsažené v materiálu nahrazují ionty sodíku z exsudátu, přičemž dochází k přeměně pevných alginátových vláken v konzistentní hydrofilní gel. Kontraindikací k užití těchto materiálů jsou suché rány s nekrotickou spodinou, kde hrozí riziko poškození spodiny vlivem adherence materiálu (Pokorná, 2012b, s. 140).

K léčbě mírně, středně až silně secernujících ran je také možno využít *hydropolymerů a polyuretanové pěny*. Jde o materiály z vysoce absorpčních hydrofilních polyuretanových pěn, které jsou na povrchu chráněny semipermeabilní fólií. Tato fólie je selektivně propustná pro plyny a vodní páry. Vnitřek materiálu tvoří absorpční jádro, které umožňuje management exsudátu a vytváří bariéru před sekundární infekcí. Spodina rány zůstává čistá vzhledem k tomu že se materiály nerozkládají a nezkapalňují jako koloidy nebo gely. Kontraindikací k jejich užití jsou infikované rány (Pokorná, 2012a, s. 78 - 80).

Pro léčbu ran postižených infekcí je možno využít *antiseptických obvazových materiálů*. Bývají vyrobeny z netkané porézní textilie impregnované antiseptickou látkou, kterou může být PVP jód, chlorhexidin nebo bismuté soli. Kontraindikací k užití jsou silně secernující rány, kde hrozí vyplavení účinné látky (Pokorná, 2012a, s. 81). V léčbě infikovaných ran bývají též využívány *materiály se stříbrem*. Ionty stříbra, které přijdou do styku s bakteriální buňkou, mohou zablokovat její buněčné dýchání, čímž ovlivňují kontakt buňky s okolím nebo zastaví dělení buňky. Materiál obsahující stříbro by měl odpovídat fázi hojení, ve které se rána nachází, což indikuje sekrece, míra kolonizace a známky infekce (Pokorná, 2012b, s. 145). Kontaminované, zapáchající rány, u kterých je třeba zvládnout ranný exsudát, jsou indikací pro užití *krytí s aktivním uhlím a stříbrem*. Jádro krytí absorbuje bakterie a toxiny z rány a dochází k zde k autolytickému débridementu. Kontraindikací k užití jsou rány s malou sekrecí a tendencí k vysychání z důvodu adherence materiálu. Při nedostatečné sekreci je toto krytí možno kombinovat s hydrogely. Indikací k výměně krytí je zápach (Stryja, 2011, s. 326 - 327).

Pro udržení optimální vlhkosti v ráně lze použít *hydroaktivní krytí* ve formě polštářku se savým a vyplachovacím tělesem ze superabsorpčního polyakrylátu. Polštářek musí být před použitím aktivován Ringerovým roztokem a následně dochází k průběžnému uvolňování účinné látky do rány a absorpci zbytků buněk a choroboplodných zárodků. Toto krytí podporuje granulaci buněk (Pokorná, 2012a, s. 88). Kontraindikací k užití jsou masivně infikované rány s hojnou sekrecí (Stryja, 2011, s. 286).

K následné podpoře granulace vyčištěné spodiny rány slouží *hydrokoloidy*. V ráně vytváří hypoxické prostředí s nízkým pH podporující angiogenezi a granulaci. Jsou dostupné ve formě plošného krytí s lepidelným okrajem či bez okraje. Jelikož částice krytí reagují se sekretem rány a vytvářejí gelovou hmotu, dochází ke změně tvaru materiálu, kde se tvoří „puchýř“, což je indikací k výměně krytí. Kontraindikací k užití jsou infikované, silně secernující a zapáchající rány (Pokorná, 2012a, s. 77 – 78).

5.5 Fyzikální komprese

Léčba ran venózní a lymfatické etiologie souvisí s kompresí. Léčba kompresí je indikována lékařem a sestra plní požadavky indikované léčby. Proto by vzdělaná zdravotní sestra měla ovládat volbu materiálu, podmínky aplikace a metodiku bandáže končetiny. Komprese může být využita již jako prevence tvorby defektu, či jako terapeutický prostředek. U pacientů s žilními bérčovými vředy kteří dodržují zásady léčby zevní kompresí dochází statisticky méně často k recidivě (Kouřilová, 2010, s.29).

5.6 Kontrolovaný podtlak

Díky vysoké efektivitě je podtlakový uzávěr rány v řadě zemí považován za standard léčby komplikovaných ran. Na trhu je řada zařízení, které fungují na principu přenosné pumpy vyvíjející podtlak přenesený drenážním systémem na spodinu rány (Stryja, 2011, s.108). Exsudát je odváděn do nádoby mimo ránu, čímž je redukována bakteriální kolonizace, urychluje se tvorba granulační tkáně a zkracuje se celková doba léčby oproti klasicky užívaným metodám (Pokorná, 2012a, s. 91). V současnosti je obecně uznávaným označením pro metody podtlakového uzávěru ran zkratka NPWT (Negative Pressure Wound Therapy). Systémy NPWT lze rozdělit na techniky používající pěnu a techniky bez pěny. Terapie je vhodná v případech kde tradiční postupy selhávají a kde by případná další lokální léčba s využitím terapeutického krytí byla příliš nákladná a dlouhá (Stryja, 2011, s. 108 - 109). Kontraindikací k užití je tvrdá, suchá, nekrotická tkáň na povrchu rány, suchá gangréna nebo také prokázaná malignita na spodině rány.

5.7 Larvoterapie

Alternativní metodou débridementu rány je larvální terapie. V současnosti používané larvy bzučivky zelené (*Lucilia sericata*) vylučují přenos infekce na ránu vzhledem k tomu, že jsou sterilní. Principem této metody je zkapalňování nekrotické tkáně trávicími enzymy muších larev, které následně spolu s přítomnými bakteriemi slouží jako zdroj energie dospívajícím larvám. Larvální terapie bývá indikována u nekrotických infikovaných ran včetně ran infikovaných kmeny MRSA. Kontraindikací k aplikaci larev jsou rány v blízkosti velkých cév, rány se sklonek k masivnímu krvácení a rány komunikující s tělními dutinami či orgány (Stryja, 2011, s. 86 - 87).

5.8 Hyperbarická oxygenoterapie

Hyperbarická oxygenoterapie (HBO) je terapeutická metoda, jejíž spektrum využitelných indikací se výrazně změnilo v posledních třech desetiletích. Dle vyhlášky Ministerstva zdravotnictví České republiky č. 331/2007 je vyčleněno 20 onemocnění a klinických stavů, které tvoří indikační spektrum pro HBO a mezi nimiž se nachází také vybrané nehojící se infikované defekty navzdory poskytované optimální léčbě. Metodou léčby je inhalace 100% kyslíku, která probíhá za podmínek vyššího tlaku než je tlak atmosférický (Stryja, 2011, s. 90 - 91). Během inhalace dochází k hyperoxygenaci v krvi a ve tkáních, přičemž vzhledem k vazokonstrikci ve zdravé tkáni je krevní tok nasměrován to tkáň hypoxické (Stryja, 2011, s. 94). Kontraindikací k léčbě pomocí HBO jsou stavy znemožňující bezpečný průběh terapie. Patří sem neošetřený pneumotorax, akutní infekce horních cest dýchacích, těžké astma bronchiale nebo také dlouhodobá léčba některými léky (kardiotonická cytostatika, disulfiram, bleomycin) (Stryja, 2011, s. 92).

5.9 Nové technologie využívané k hojení ran

S rostoucím technologickým pokrokem se rozvíjejí nové možnosti léčby nehojících se ran vycházející z experimentálních prací využívajících tkáňové inženýrství. Je nutné, aby nové metody nebyly používány izolovaně ale zapadaly do komplexní péče o pacienta. Mezi nové možnosti patří například léčba *kmenovými buňkami* a to zejména u pacientů s kritickou končetinovou ischemií a pacientů trpících syndromem diabetické nohy. Díky progenitorovým buňkám je možná revaskularizace postižené oblasti. Tato metoda postupně odstraňuje následky ischemie a zlepšuje trofiku tkání. Prameny udávají, že dle výsledků publikovaných zahraničních studií došlo po aplikaci kmenových buněk ke zlepšení parametrů ischemie, zároveň ke zmírnění klidových bolestí a prodloužení intervalu klaudikačních bolestí čímž se snížila incidence amputací dolních končetin (Stryja, 2011, s. 115 - 119).

Další metodou je stimulace *hojení ran fibrinem bohatým na krevní destičky*, které při rozpadu uvolňují řadu růstových faktorů, jenž aktivují další procesy napomáhající hojení. Fibrin je získáván z pacientovy krve, což vylučuje možnost přenosu infekčních onemocnění z potenciálního dárce (Stryja, 2011, s. 120).

Terapie pomocí biosyntetických kožních náhrad je cenově velmi náročná což znemožňuje její široké využití a z pramenů vyplívá, že bývají náchylné k ranné infekci (Stryja, 2011, s. 121, 318).

6 DOKUMENTACE NEHOJÍCÍ SE RÁNY

Povinnost vedení zdravotnické dokumentace je dána zákonem č. 372/2011 Sb. a dále vyhláškou č.98/2012 Sb. o zdravotnické dokumentaci (Pokorná, 2012a, s. 53). V rámci zdravotnických zařízení existuje řada standardizovaných postupů. Základem protokolu chronické rány jsou identifikační údaje pacienta tedy jméno a příjmení, pohlaví, rodné číslo, adresa trvalého bydliště, zdravotní pojišťovna, datum návštěvy nebo provedení převazu. Dále do dokumentace zapisujeme všeobecné zdravotní údaje jako je teplota, puls, krevní tlak, předchozí a současnou terapii nebo také stav krytí při převazu. Do dokumentace nehojící se rány patří také popisné údaje vycházející z jednotlivých rysů rány. Zapisujeme lokalizaci, etiologii a faktory ovlivňující hojení jako je například ischemická choroba srdeční nebo diabetes mellitus. Důležitým bodem je samotná charakteristika rány která by měla obsahovat například popis spodiny, barvu, zda je vlhká či suchá, charakter, množství a barvu ranného exsudátu, velikost rány (délka, hloubka, šířka v centimetrech), přítomnost podminovaných okrajů, kavit, macerace, případný zápach, stav okrajů a okolí rány, bolestivost a také stáří rány. K přesnějšimu popisu pomáhá také fotodokumentace rány. Dokumentace chronické rány by měla také obsahovat doplňující informace jako přítomnost pulsací tepen na periférii, klidové či klaudikační bolesti, výpadky cití a také případný otok (Stryja, 2011, s.32 - 33). Do hodnocení by měl být zaznamenán stav a reakce pacienta jako je bolest a současně případné komplikace při převazu rány jako je krvácení, infekce, dehiscence rány nebo alergie na použitý prostředek (Fiedlerová, 2013, s. 5).

Dokumentace chronické rány je nezbytná zejména pro zajištění kontinuity péče a ověření adekvátního postupu léčby. Má charakter informační ale i ochranný a to jak pro nemocné tak pro poskytovatele zdravotnických služeb. Z hlediska úspory času je vhodné, aby byl protokol péče o nehojící se ránu výčtem položek, které jsou označovány křížkem nebo jiným grafickým symbolem ale měl by zároveň obsahovat stručný slovní zápis hodnocení defektu (Pokorná, 2012a, s. 56 - 57).

6.1 Chyby v dokumentaci nehojící se rány

Vzhledem k tomu že nejsou dostupné národní klinické doporučené postupy tak chybí konkrétnější doporučení pro dokumentaci nehojících se ran. Z toho vyplývají nedostatky, které se odrážejí i v kvalitě léčby ran. Literatura uvádí, že nejčastějším pochybením při dokumentování rány bývají nejasné a nekonkrétní pojmy popisující charakter rány a také subjektivní vnímání pojmu. Chybou je opomenutí důležitých parametrů v hodnocení jako jsou známky zánětu nebo reakce na terapeutický materiál a také nezmínění významných anamnestických údajů a to například komorbidit, stavu nutrice a celkového stavu nemocného. Dokumentace by měla být psána čitelným písmem, přičemž nesmí chybět identifikace osoby, která zápis provedla. Problém může vzniknout z hlediska časového aspektu, kdy záznam není proveden bezprostředně po ošetření a může dojít k záměně informací (Pokorná, 2012a, s. 76 - 77).

Důsledkem nevhodného dokumentování rány je nedostatečná návaznost péče a neefektivní hodnocení procesu hojení v neposlední řadě také legislativní riziko pro osobu, která zápis provedla. Pečující se pak nemůže spolehnout na správný postup péče o pacienta, jelikož z dokumentace není jasné co bylo provedeno a zajištěno v minulosti (Pokorná, 2012a, s. 77 - 78).

PRAKTICKÁ ČÁST

7 FORMULACE PROBLÉMU

Současná legislativa umožňuje registrovaným sestřám péči o nehojící se ránu bez odborného dohledu. Úkolem sestry je aby dokázala pečlivě zhodnotit defekt, což je nezbytné pro vhodnou volbu terapie nehojící se rány. O pacienta často pečují několik zdravotníků, což může způsobit problém v předávání informací týkajících se reakce rány na příslušnou terapii. Chybí také podrobnější doporučení pro dokumentaci nehojící se rány (Pokorná, 2012b, s. 76). V této části práce zpracuji dvě kazuistiky u vybraných pacientů a zaměřím se na položky v dokumentaci, které je třeba sledovat. Na konci práce sestavím návrh záznamu hodnocení nehojící se rány.

8 CÍL PRÁCE

Cíl číslo 1: Porovnat péči o nehojící se ránu v nemocničním prostředí a prostřednictvím agentury zabezpečující domácí péči.

Cíl číslo 2: U každého z vybraných pacientů určit ošetrovatelské problémy a vypracovat plán ošetrovatelské péče.

Cíl číslo 3: Identifikovat položky, které je třeba hodnotit při poskytování ošetrovatelské péče o nehojící se ránu.

Cíl číslo 4: Sestavit návrh záznamu hodnocení nehojící se rány.

8.1 Výzkumné otázky

Otázka číslo 1: Jaké jsou rozdíly v ošetrovatelské péči o nehojící se ránu v nemocničním prostředí a v péči zprostředkované agenturou domácí péče?

Otázka číslo 2: Jaké jsou ošetrovatelské problémy u pacienta s nehojící se ránou?

Otázka číslo 3: Na jaké položky je třeba se zaměřit při hodnocení během poskytování péče o nehojící se ránu?

Otázka číslo 4: Jaké komponenty by měl obsahovat univerzální záznam hodnocení nehojící se rány?

9 CHARAKTERISTIKA SOUBORU

Kritériem výběru respondentů byl pacient trpící ránou na dolní končetině, způsobenou nedostatečností cévního řečiště, která nevykazovala známky hojení po dobu delší než šest měsíců. Do tohoto vzorku respondentů byli zahrnuti dva pacienti. Pacient popisovaný v první kazuistice je muž přijatý na Interní oddělení 5A (Diabetologie), I. Interní kliniky ve Fakultní nemocnici Plzeň – Lochotín. Ve druhé kazuistice je popsán případ ženy, která byla ošetřována prostřednictvím Home-care, agentury poskytující klientům ošetrovatelskou péči formou pravidelných návštěv sestry v domácím prostředí klienta. V obou případech se liší způsob léčby rány a také doba pozorování. U každého z pacientů jsem odebrala ošetrovatelskou anamnézu, následně určila ošetrovatelské problémy a vytvořila plán péče o pacienta.

9.1 Metoda sběru dat

K vypracování praktické části jsem použila metodu kvalitativního výzkumu, kde zpracovávám dvě kazuistiky. Informace k vypracování kazuistik jsem získávala ze zdravotnické dokumentace, polostrukturovanými rozhovory s respondenty, rodinou a ošetrovatelským personálem a pozorováním. U kazuistiky číslo 1 jsem čerpala také z klinického informačního systému WinMedicalc, elektronické formy zdravotnické dokumentace využívané ve Fakultní nemocnici Plzeň. Součástí hodnocení ran byla z části vlastní a z části poskytnutá fotodokumentace defektu.

9.2 Organizace výzkumu

Výzkumné šetření, jehož výsledky jsou interpretovány v první kazuistice, probíhalo ve Fakultní nemocnici Plzeň a to v červenci a následně v říjnu 2013, v rámci odborné praxe. Ve druhé kazuistice je popsán případ pacientky, kterou jsem měla možnost sledovat prostřednictvím agentury Home-Care provozované MUDr. Zbyškem Urbanem v Kralovicích, kdy jsem dotyčnou navštěvovala v intervalech pěti týdnů od srpna do listopadu 2013.

9.3 Zpracování dat

Získané informace jsem uspořádala dle jednotlivých okruhů (domén) klasifikace NANDA (North American Association for Nursing Diagnosis International), které

vycházejí z ošetřovatelského modelu Marjory Gordon „*Model fungujícího zdraví*“ (Multimediální trenažér plánování ošetřovatelské péče, [<http://ose.zshk.cz/vyuka/osetrovatelska-anamneza.aspx?id=1>]). Na základě odebrané ošetřovatelské anamnézy jsem určila ošetřovatelské problémy a vypracovala plán ošetřovatelské péče. Při určování ošetřovatelských problémů jsem opět vycházela z klasifikace NANDA (Marečková, 2006).

10 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES

10.1 Posouzení

První fází navazujícího algoritmu ošetřovatelského procesu je *posouzení*, tedy sestavení důkladné anamnézy sběrem informací o pacientovi (Multimediální trenažér plánování ošetřovatelské péče, [<http://ose.zshk.cz/projekt/o-projektu.aspx>]). V obou kazuistikách jsem informace získávala především rozhovorem s pacientem, jeho rodinou a také od ošetřovatelského personálu. U každého pacienta bylo provedeno měření základních fyziologických funkcí. Měla jsem možnost čerpat ze zdravotnické dokumentace a u první kazuistiky také získávat informace z klinického informačního systému WinMedicalc. Otázky kladené v rozhovorech se týkaly například zvyklostí v oblasti výživy a vyprazdňování, rodinných vztahů, bolesti, ale také psychického stavu pacienta. Zjištěné údaje jsem seřadila do jednotlivých domén klasifikace NANDA.

10.2 Diagnostika

Stanovení ošetřovatelských diagnóz (problémů) vycházelo z anamnesticky zjištěných příznaků (problémů) pacienta nebo rodiny. Ke každému ošetřovatelskému problému (ošetřovatelské diagnóze) je přiřazen dle NANDA číselný kód. Tyto diagnózy byly stanoveny na základě určujících znaků a souvisejících nebo rizikových faktorů. Z tohoto hlediska úzce souvisejí s obsahem ošetřovatelské anamnézy, tedy první fází ošetřovatelského procesu - *posouzení* (Multimediální trenažér plánování ošetřovatelské péče, [<http://ose.zshk.cz/projekt/o-projektu.aspx>]). Ke stanovení ošetřovatelských problémů jsem využila také dostupné hodnotící škály.

10.3 Plánování

Dle stanovených ošetrovatelských problémů jsem následně plánovala očekávané výsledky. Během sestavování očekávaných výsledků jsem opět spolupracovala jak s pacientem a jeho rodinou tak také s ošetrovatelským personálem.

10.4 Realizace

Ve třetí fázi ošetrovatelského procesu jsem prováděla ošetrovatelské intervence související s plánem očekávaných výsledků. Během této fáze jsem opět spolupracovala s pacientem, jeho rodinou a ošetřujícím personálem.

10.5 Hodnocení

Během hodnocení jsem porovnávala, zda bylo dosaženo plánovaného cíle či nikoliv. Hodnocení prezentovaná v jednotlivých kazuistikách byla prováděna poslední den pozorování pacienta, tedy v kazuistice číslo 1 poslední den hospitalizace nemocného a v kazuistice číslo 2 během poslední návštěvy nemocné.

11 DOMÉNY NANDA - INTERNATIONAL

Diagnostický algoritmus NANDA taxonomie II zahrnuje třináct oblastí (domén), které se dále dělí na diagnostické třídy. Součástí diagnostických tříd jsou již jednotlivé ošetrovatelské diagnózy, kdy ke každé diagnóze je přidělen číselný kód. Ošetrovatelské problémy (diagnózy) určujeme dle charakteristických diagnostických prvků. U aktuálních diagnóz jsou to určující znaky, u potencionálních diagnóz potom přítomnost rizikových faktorů (Marečková, 2006, s. 52).

Domény NANDA:

- Podpora zdraví
- Výživa
- Vylučování a výměna
- Aktivita – odpočinek
- Vnímání – poznávání
- Vnímání sebe sama
- Vztahy
- Sexualita

- Zvládání zátěže – odolnost vůči stresu
 - Životní principy
 - Bezpečnost – ochrana
 - Komfort
 - Růst/vývoj
- (Marečková, 2006)

12 PLÁN OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE

12.1 Kazuistika číslo 1

Hospitalizace

Pacient byl přijat na interní oddělení (Interna 5A) I. Interní kliniky Fakultní nemocnice Plzeň – Lochotín, pro progredující četné ischemické defekty pravé dolní končetiny (PDK) s podezřením na bakteriální infekci.

Datum přijetí: 4.7.2013, pacient přivezen rodinou z domácího prostředí

Datum ukončení hospitalizace: 19.7.2013

Lékařské diagnózy:

- Syndrom diabetické nohy smíšené etiologie, gangréna prvního prstu PDK, pregangréna distálního článku druhého prstu PDK
- ICHDK, Stav po flegmóně PDK a následné revaskularizaci perkutánní transluminální angioplastikou provedenou na Arteria femoralis profunda (PTA AFP) štěpem z levé axily v Městské nemocnici Privamed 18.3.2013, další revaskularizace již není možná.
- Diabetes mellitus druhého typu, diabetická polyneuropatie dolních končetin
- Arteriální hypertenze
- Stařecká nedoslýchavost

Osobní anamnéza:

Pacient – muž ve věku 92 let s diagnózou Diabetes mellitus II. typu, který je kompenzován injekčně inzulinovou terapií. Trpí diabetickou polyneuropatií dolních končetin a syndromem diabetické nohy smíšené etiologie. Dále byla u pacienta diagnostikována ICHDK, s následně provedenou revaskularizací v březnu 2013. Po provedené PTA AFP byl pacient hospitalizován na oddělení klinické farmakologie, kde mu byla aplikována série vazodilatačních infuzí. Pacient dále trpí arteriální hypertenzí

a také stařeckou nedoslýchavostí. Dle dokumentace je pacient alergický na Dalacin, jiné alergie popírá.

Pracovní anamnéza:

Pacient pracoval celý život jako technik na dráze, nyní je ve starobním důchodu.

Sociální anamnéza:

Pacient je vdovec. Žije v rodinném domě se svou dcerou, která dům obývá ještě se svými dvěma syny a manželem. Dceru také udává v dokumentaci jako kontaktní osobu.

Farmakologická anamnéza:

Prestarium Neo 5mg tbl.	½ - 0 - 0
Furon 40mg tbl.	1 - ½ - 0
Godasal 100mg tbl.	1 - 0 - 0
Zaldiar tbl. (při bolestech, maximálně 2 x denně)	
Nimesil tbl. (při bolestech, maximálně 3 x denně)	
Clexane 0,4ml, inj.	0 - 0 - 1 - 0
Mixtard 30, inj.	10j - 0 - 10j - 0

Trental 900mg/50ml kontinuálně rychlostí 2ml/h

Augmentin 1,2g, i.v. po 8 hodinách

Tazocin 4,5g i.v. po 8 hodinách

Ošetřovatelská anamnéza

Výška (udávaná pacientem) – 172cm

Váha (udávaná pacientem) – 65kg

BMI – 21 (norma)

Obvod svalstva na nedominantní paži 31,5 cm

Vědomí a orientace – bez potíží

Kompenzační pomůcky – brýle na blízko, naslouchadlo

Komunikace – zhoršená z důvodu nedoslýchavosti pacienta

Dieta – číslo 9

Vylučování – inkontinence moče a stolice

Bolest – bolest DK v souvislosti s ICHDK a kolenními kontrakturami

Dýchání – bez obtíží

Alergie – Dalacin

Stav chrupu – zubní protéza horní a dolní

Stav kůže – nekrotický defekt na PDK, otok PDK

Spánek – nemůže usnout, často se v noci budí

Náboženské vyznání – ateista

Fyziologické funkce:

Tlak krve 170/70 mmHg

Tepová frekvence 80/minutu

Saturace krve kyslíkem (SpO₂) 98 %

Tělesná teplota 37,5°C

Dechová frekvence 16/minutu

Použité měřicí škály:

Barthelův test základních všedních činností ADL: 25bodů, vysoce závislý

Test kognitivních funkcí (MMSE): 24 bodů, odpovídá normě

Melzackova škála bolesti: při manipulaci s PDK – stupeň 3 = intenzivní
při převazu PDK – stupeň 3
poloha vleže – stupeň 2 = nepříjemná

Hodnocení rizika pádu: 5bodů, pacient je ohrožen pádem

Hodnocení rizika vzniku dekubitů dle Nortonové: 22 bodů, pacient je ohrožen vznikem dekubitů

Geriatrická škála deprese: 6 bodů, odpovídá normě

12.1.1 Průběh hospitalizace

1. den hospitalizace: *(fotodokumentace viz příloha 1, 1.den hospitalizace chronická rána PDK)*

Pacient byl přivezen rodinou a přijatý na oddělení pro progredující defekty na PDK. Po umístění na pokoj byl poučen o chodu oddělení. Byla odebrána ošetřovatelská anamnéza provedena fyzikální měření a registrace EKG (akce pravidelná, sinusový rytmus). Bylo provedeno vstupní hodnocení a převaz rány, přičemž byla pořízena fotodokumentace defektu. Následná terapie nehojící se rány byla indikována lékařem. Pro výrazné otoky PDK byla zahájena léčba Furonem. Dle ordinace lékaře byl proveden odběr biologického materiálu (venózní a arteriální krev, moč, stěr z rány) a zajištěn transport do laboratoře. Pacientovi byla podána vazodilatační infuze, a antibiotická léčba Augmentinem.

Vstupní hodnocení chronické rány: Diabetický ischemický defekt doposud ošetřován rodinou za použití terapie Betadinem. Rána je lokalizována na PDK, kde se

nachází nekróza asi 10 cm zasahující celou plochu palce a část pod palcem směrem k vnitřnímu kotníku. Dále na celé ploše druhého prstu a prvním článku třetího prstu je rána rozbředlá s masivními žlutými povlaky, které přechází na nárt. Pod nimi spodina růžové barvy. Sekret z rány je hlenovitý ulpívající na sejmutém krytí. Silně zapáchá. Okraje pozvolné, v okolí jsou patrné otoky a suchá odlupující se pokožka. Rána se nachází ve fázi čištění. Z rány byl odebrán stěr k mikrobiologickému vyšetření.

Během převazu byla provedena dezinfekce rány Betadinem. Dle ordinace lékaře jsou na ránu aplikovány čtverce s Betadinem, suché záložky do meziprstí a následně přiloženo suché krytí. Defekt bez jakékoliv citlivosti na dotyk a bez bolestivých projevů pacienta. Pacient udává během převazu bolest v kolenou, dle použité škály hodnocenou stupněm 3 (intenzivní).

2. den hospitalizace:

Bylo požádáno o chirurgické konzilium. Chirurg případný amputační výkon indikuje ve stehnu, ale vzhledem k věku a komorbiditám se spíše kloní ke konzervativnímu postupu a amputační výkon volí pouze z vitální indikace (rozvoje sepse).

Hodnocení rány: Před převazem bylo podáno analgetiku a pacient následně během udává zmírnění bolesti v kolenou. Dle použité škály hodnotí během převazu bolest stupněm 2 = nepříjemná. Velikost ani stav rány se nemění. Stále je přítomen zápach. Pokračuje se v terapii s Betadinem. Na pokožku obou dolních končetin je aplikován Infadolan ung..

4. den hospitalizace:

Hodnocení rány: Dochází k postupu nekrózy také na II. prst PDK. V okolí je patrné začervenání. Jinak stav rány beze změn. Na ránu je po dezinfekci Betadinem přiložen mastný tyl a následně se pokračuje v terapii s Betadinem. Obě dolní končetiny promazány Infadolan ung. Hodnocení bolesti během převazu beze změn.

5. den hospitalizace: (fotodokumentace viz příloha 1, 5.den hospitalizace, chronická rána PDK)

Dle laboratorních vyšetření (přítomnost *Streptococcus agalictiae* a *Enterococcus species* v ráně, stagnující CRP vykazující hodnoty kolem 100mg/l) je antibiotická léčba posílena na Tazocin i.v.. Tělesná teplota se pohybuje mezi hodnotami 37 °C a 37,8°C.

Hodnocení rány: Na celé ploše palce a části pod palcem momentálně suchá gangréna s přesahem na II. prst, který je momentálně silně macerovaný, masivní žluté povlaky stále přetrvávají. Dle lékaře se pokračuje v sušení defektu Betadinem. Rána

převázována bez použití mastného tylu. Otoky přetrvávají. Hodnocení bolesti během převazu je beze změn.

9. den hospitalizace:

Hladina CRP klesá na 90mg/l.

Hodnocení rány: Na celé ploše prvního a druhého prstu je nyní suchá gangréna. Na druhém prstu mírné začervenání okrajů nekrotické části. Povlaky se z větší části odloučily, místy však stále ulpívají na spodině rány. Po sejmutí krytí proveden oplach s použitím Prontosan roztok, následně přiloženy čtverce vlhčené opět Prontosanem a suché krytí. Hodnocení bolesti během převazu je beze změn.

12. den hospitalizace: (*fotodokumentace viz příloha 1, 12. den hospitalizace, chronická rána PDK*)

Dle laboratorních výsledků se hodnota CRP snižuje na 56mg/l. Naměřená hodnota tělesné teploty pacienta je 36,7 °C. Je ukončena léčba ATB.

Hodnocení rány: Na celé ploše I a II. prstu PDK stále suchá gangréna. Rána nezapáchá. Povlaky z části přetrvávají v okolí rány stále patrné otoky. Hodnocení bolesti během převazu je beze změn. Subjektivně pacient udává, že se cítí lépe.

16. den hospitalizace: (*fotodokumentace viz příloha, 16 den hospitalizace, chronická rána PDK*)

Tělesná teplota v normě, stav rány, včetně bolestivosti během převazu je beze změn. Pacient je propuštěn do domácího prostředí.

Doporučená terapie rány: převaz s ředěným Betadinem (jeden díl Betadine roztok/4díly převařené vody o teplotě 37°C) Rodině doporučeno ošetřování defektu prostřednictvím Home – care. Rodina i nemocný jsou informováni o případné amputaci při zhoršení nálezu na PDK. Vzhledem k imobilitě pacienta jsou ambulantní prohlídky problematické, je doporučena kontrola chirurgem jednou týdně. V případném rozvoji teplot nutná kontrola u praktického lékaře.

12.1.2 Zpracování dat dle jednotlivých domén NANDA - International

Doména: Podpora zdraví

Pacient vnímá svůj zdravotní stav jako zhoršující se a to zejména v posledním uplynulém roce. Jako primární problém svého zdravotního stavu označuje defekty na PDK, které mu působí značné nepohodlí. Bojí se, že o nohu přijde a doufá, že se rány zhojí. Vzhledem k dalším onemocněním, kterými pacient trpí, se snaží dbát na správnost

životosprávy, zejména na pravidelný příjem potravy. Pacient udává, že je a byl celý život nekuřák. Alkohol údajně nekonzumuje s výjimkou malé skleničky piva k nedělnímu obědu.

Objektivně se na PDK nachází nekrotický defekt. Komunikace s pacientem je zhoršená vzhledem k jeho nedoslýchavosti. Pacient není schopen chůze ani stoje na nohou a rehabilitovat odmítá z důvodu bolesti kolenou, kterou dle lékaře působí kolenní kontraktury.

Doména: Výživa

Pacient udává, že nepozoroval úbytek na váze a netrpí nechutenstvím. Je zvyklý jíst pětkrát denně. Ke snídani preferuje pečivo, sýr a čaj slazený umělými sladidly. Čaj popíjí pacient celý den. Udává, že vypije asi jeden litr čaje za den. Ke svačině je zvyklý jíst jablko, banán nebo jiné ovoce. K obědu obvykle konzumuje různé druhy masa a brambory nebo těstoviny. Pacient nemá vyhraněný typ jídla, který by nejedl a snaží se šetřit soli vzhledem k arteriální hypertenzi. Udává, že přijímání potravy se zubní protézou mu nepůsobí problémy. K odpolední svačině pacient konzumuje bílé nebo ovocné jogurty, k večeři konzumuje pečivo s „domácí“ pomazánkou, kterou mu připravuje dcera. Pacient udává přibližnou váhu 65kg a výšku 172 cm.

Objektivně pacient má vyndavací horní i dolní zubní protézu, kterou si nasazuje sám. Pacient je schopen se najíst sám ale je nutné mu jídlo předem připravit či nakrájet zejména pokud se jedná o chléb či tvrdší ovoce jako je například jablko. Vzhledem k tomu, že není schopen samostatného stoje bez opory, se mi nepodařilo určit jeho přesnou váhu, a proto jsem ke zhodnocení stavu výživy použila měření obvodu svalstva na nedominantní paži, kde bylo naměřeno 31,5 cm, což svědčí pro normu. Dle uváděných hodnot výšky a váhy je BMI 21 a odpovídá normě.

Doména: Vylučování a výměna

Pacient udává, že mu doma s hygienou v oblasti vylučování pomáhá dcera. Vyprazdňování stolice probíhá pravidelně zhruba dvakrát za den většinou po jídle, přičemž oznamuje, že vzhledem k inkontinenci je nucen používat pleny.

Objektivně je pacient plně inkontinentní a používá vložné pleny. Na požádání je mu přinesena podložní mísa avšak pacient není schopen se vyprázdnit. Moč odchází pravidelně, přičemž zabarvením a zápachem nevykazuje známky patologie. Tělesná teplota měřená v podpaží skleněným lihovým teploměrem je 37,5 °C. Pokožka má přiměřený vzhled a barvu.

Doména: Aktivita – odpočinek

Pacient udává, že vzhledem k bolesti, kterou mu působí PDK ve vodorovné či vyvýšené poloze v noci špatně spí. Léky na spaní neužívá, spí raději v křesle se svěřenými dolními končetinami. Pacient udává také bolest v kolenou, proto má nohy raději pokrčené. Na zvyklosti ohledně nočního spánku upozorňuje také pacientova rodina s tím, že pacient údajně nejraději sedí celý den v křesle, kde také spí. Pacient udává, že ho bolest vysiluje. Během dne rád luští křížovky. V domácím prostředí občas sleduje televizi, ale dává přednost četbě z důvodu zhoršeného sluchu.

Objektivně je při odpolední návštěvě pacient bdělý a komunikuje s rodinou. Je schopen samostatného sedu na lůžku a v sedu vydrží bez opory zad. Vzhledem ke kolenním kontrakturám je omezen rozsah pohybu DK. Pacient má vleže pokrčené dolní končetiny, které není schopen natáhnout. Při manipulaci na lůžku projevuje bolestivé grimasy v obličeji a je neklidný. Během převazu je vzhledem ke snížené pohyblivosti pacienta nutná spolupráce další sestry, která drží končetinu v poloze vhodné pro převaz rány. Bolest související s ICHDK a koleními kontrakturami je patrná a pacient ji také udává při hygieně spojené s vyprazdňováním. Pacient je schopen hygienu dutiny ústní provádět sám, pokud mu personál připraví potřebné pomůcky, sám si také češe vlasy, avšak není schopen si samostatně oholit tvář.

Doména: Vnímání – poznávání

Pacient sděluje informace ohledně zákroků, které mu byly provedeny na dolní končetině. Brýle používá pouze na čtení. Vlastní naslouchadlo, které nepoužívá vzhledem k nepohodlí, které mu působí.

Objektivně je pacient orientován osobou, místem i časem. Vnímání je adekvátní věku pacienta. Velmi dobře se orientuje v čase je schopen sdělit přibližné datum prodělané operace (udává měsíc) z čehož usuzuji, že je paměť pacienta v pořádku. V testovací škále MMSE získal 24 bodů, což svědčí pro normu. Pacient používá brýle na čtení, sluch je zhoršený a je proto nutné mluvit nahlas, zřetelně a udržovat oční kontakt, poté je schopný odpovídat na dotazy či reagovat na pokyny.

Doména: Vnímání sebe sama

Pacient udává uspokojení ze svého dřívějšího života vzhledem k tomu, že je otcem dvou dcer, se kterými má výborný vztah a které mu pomáhají v péči o defekty a o sebe sama. Rodina sděluje, že pacient špatně vnímá samotu a má rád společnost. Sám sebe označuje spíše za optimistu.

Objektivně byla s pacientem vypracována geriatrická škála deprese ve které získal 6 bodů což svědčí pro normu.

Doména: Vztahy

Pacient je 10 let vdovec. Má dvě dospělé dcery, které mají každá rodinu. Po smrti manželky se přestěhoval do domácnosti jedné z dcer a ta mu s manželem pomáhá v péči o sebe sama zvláště v posledních letech, kdy se snížila pacientova soběstačnost. Nemá rád samotu a proto je vděčný že může žít s dcerou a její rodinou. Druhá dcera ho pravidelně navštěvuje.

Objektivně je pacient přivezen do nemocnice rodinou, která projevu starost o jeho zdravotní stav. Se zdravotníky komunikuje bez problémů a hovoří o svých problémech.

Doména: Sexualita

Pacient je heterosexuál, měl jednu manželku, která zemřela před 10 lety. Z tohoto manželství má dvě dcery. Dalších dotazů v oblasti sexuality se zdržuji, jelikož se domnívám, že není nutné tuto oblast hodnotit pro následné vytvoření ošetřovatelského plánu.

Doména: Zvládání zátěže – odolnost vůči stresu

Pacient udává obavy související s progresí defektu na PDK a má strach, že bude nutné podstoupit amputaci.

Objektivně je pacient při sdělování obav plačtivý. Působí klidnějším dojmem v přítomnosti rodiny a při rozhovoru na „odlehčené téma“ se zdravotnickým personálem. Během výkonů pacient není schopen spolupráce z důvodu bolesti, kterou udává v kolenou.

Doména: Životní principy

V pacientově životě hraje významnou roli rodina. Na otázku zda je věřící odpovídá: „Nejsem si jistý zda existuje, ale velmi by mě to zajímalo“. Není členem žádného náboženství.

Objektivně pacient často hovoří o své rodině.

Doména: Bezpečnost – ochrana

Pacient neudává alergie stejně tak ani třesavku či zimnice. Defekty na dolní končetině ošetřuje v domácím prostředí denně pacientova dcera.

Objektivně na defektech dolní končetiny hrozí vlhká gangréna a následná sepse. Pacientovi je zaveden periferní žilní katetr (PŽK). Pro redukci otoků je lékařem ordinován Furon. Vzhledem k imobilitě pacienta a rizikovým léčivům bylo provedeno hodnocení

rizika pádu, kde pacient získal 3 body a je tedy ohrožen pádem. Ve škále hodnotící riziko vzniku dekubitů dle Nortonové získal pacient 22 bodů a je ohrožen vznikem dekubitů.

Doména: Komfort

Pacientovi působí výrazné nepohodlí bolest související s ICHDK a dále bolest v kolenou, která se zhoršuje zejména při manipulaci během převazu nebo hygieně. V noci si pacient ulevuje od bolesti spánkem vsedě a svěřenými končetinami k zemi. Na stupnici hodnocení bolesti od jedné do pěti dle Melzackovy škály označuje bolest při manipulaci s dolními končetinami při převazu číslem 3 = intenzivní, přičemž udává, že se bolest týká celé končetiny, ale samotné defekty na dotyk citlivé a ani bolestivé nejsou.

Objektivně pacient při manipulaci s dolní končetinou působí neklidně s grimasou v obličeji a steny.

Doména: Růst a vývoj

Pacient udává vyčerpání ze zhoršujícího se stavu.

Objektivně celkový stav pacienta není uspokojivý vzhledem k progredujícím defektům a dalším komorbiditám.

12.1.3 Ošetřovatelské problémy

Ošetřovatelský problém číslo 1:

00133 Chronická bolest dolních končetin související s ICHDK a kolenními kontrakturami, projevující se:

- **Subjektivně** verbalizovanou potřebou spánku se svěřenými končetinami.
- **Objektivně** pozorovatelnými grimasami v obličeji a slyšitelnými steny pacienta.

Očekávané výsledky:

- U pacienta dojde ke zmírnění bolesti vlivem vhodné terapie.
- Pacient bude znát a chápat příčinu bolesti.
- Pacient bude schopen hovořit o bolesti.
- Pacient bude dosahovat co nejlepší možné kvality života.

Ošetřovatelské intervence:

- Prováděj hodnocení bolesti pacienta během jednotlivých činností ve dne i v noci a zapisuj do dokumentace.
- Informuj lékaře o bolesti udávané pacientem.
- Zjisti jaké činnosti či manévry pacientovi pomáhají k úlevě od bolesti.

- Podej analgetika dle ordinace lékaře.
- Sleduj a zaznamenej účinek analgetik po podání pacientovi do dokumentace.
- Zjisti, jak bolest ovlivňuje kvalitu života pacienta.
- Odved' pozornost pacienta od bolesti.

Hodnocení:

Po podání analgetik pacient udává zmírnění bolesti při převazu a jiné manipulaci ze stupně číslo 3 na stupeň číslo 2 (nepříjemná) dle Melzackovy stupnice. Bolest, kterou pacient pociťuje během spánku vleže přetrvává. Po podání analgetik udává zmírnění bolesti do 45 minut.

Ošetrovatelský problém číslo 2:

00110 Deficit sepeče při vyprazdňování související se sníženou mobilitou pacienta, inkontinencí moče a stolice projevující se:

- **Subjektivně** verbalizací.
- **Objektivně** neschopností provést hygienu související s vyprazdňováním, samovolným odchodem moče a stolice pacienta.

Očekávané výsledky:

- Po dobu trvání hospitalizace budou u pacienta zajištěny pomůcky potřebné ke zvládnutí inkontinence.
- Ošetrovatelský personál zajistí hygienu související s vyprazdňováním.
- U pacienta nedojde ke vzniku opruzenin v důsledku neefektivní hygieny spojené s vyprazdňováním.
- Pacientovi bude zajištěna intimita během vyprazdňování a během hygieny spojené s vyprazdňováním.

Ošetrovatelské intervence:

- Zajisti pomůcky potřebné ke zvládnutí inkontinence pacienta.
- Zajisti intimitu pacienta během vyprazdňování a během hygieny s tím spojené.
- Kontroluj stav kůže, aby nedošlo k opruzeninám.
- Kontroluj a zaznamenávej vyprazdňování pacienta do dokumentace.
- Ujisti pacienta, že se na tebe může kdykoliv obrátit při případném problému souvisejícím s vyprazdňováním.

Hodnocení:

Během hospitalizace byla u pacienta kompletně zajištěna péče v oblasti vyprazdňování a nedošlo ke vzniku opruzenin. Pacient informuje ošetrovatelský personál

v případě potřeby hygieny spojené s vyprazdňováním. Nadále močí bez obtíží, stolice odchází pravidelně každý den.

Ošetrovatelský problém číslo 3:

00108 Deficit sebezpečí při koupání a hygieně související se sníženou mobilitou pacienta, projevující se:

- **Subjektivně** pacient verbalizuje, že není schopen zvládnout sám hygienu a koupání.
- **Objektivně** neschopností zajistit si potřebné pomůcky k hygieně a neschopností provést samostatně hygienu spojenou s vyprazdňováním.

Očekávané výsledky:

- Pacientovi bude zajištěna kompletní hygiena během hospitalizace.

Ošetrovatelské intervence:

- Posud' míru soběstačnosti pacienta.
- Zajisti intimitu pacienta během koupání a hygieny.
- Zajisti pacientem oblíbené kosmetické a hygienické prostředky od rodinných příslušníků.
- Prováděj hygienu každé ráno a dále dle potřeby.
- Kontroluj vždy při prováděné činnosti pokožku pacienta.
- Podporuj soběstačnost pacienta u činnostech, které zvládne vykonávat sám.
- Zajisti pacientovi pomůcky k činnostem spojeným s hygienou, které zvládne vykonávat sám.
- Komunikuj s pacientem během prováděných činností.

Hodnocení:

Během hospitalizace byla u pacienta zajištěna každodenní hygiena ošetrovatelským personálem. Pacient používá kosmetické přípravky, které mu donesla rodina. Pacient byl po zajištění pomůcek schopen si sám vyčistit dutinu ústní, zubní protézu a učesat se.

Ošetrovatelský problém číslo 4:

00102 Deficit sebezpečí při jídle související se sníženou mobilitou pacienta projevující se:

- **Subjektivně** nemocný žádá o pomoc při přípravě stravy.
- **Objektivně** neschopností pacienta nakrájet si stravu a vyjmout stravu z obalů.

Očekávané výsledky:

- Pacient bude pravidelně přijímat stravu, nebude hladovět.

Ošetrovatelské intervence:

- Zjistí úroveň schopností pacienta při stravování.
- Zajistí pomůcky potřebné ke stravování.
- Připrav pacientovi jídlo, vyjmi z obalů, nakrájej.
- Podporuj soběstačnost pacienta v přijímání stravy.

Hodnocení:

Pacient je schopen přijímat pravidelně stravu sám, dopomoc vyžaduje pouze při přípravě jídla a v zajištění pomůcek. Po jídle udává, že se cítí dostatečně sytý, nehladoví.

Ošetrovatelský problém číslo 5:

00109 Deficit sebeděče při oblékání a úpravě zevnějšku související se sníženou mobilitou pacienta projevující se:

- **Subjektivně** pacient žádá o pomoc při oblékání.
- **Objektivně** neschopností pacienta samostatně se obléknout.

Očekávané výsledky:

- Pacient bude oblečený a upravený každý den.

Ošetrovatelské intervence:

- Zjistí stupeň schopností při oblékání.
- Zajistí intimitu pacienta při oblékání.
- Zajistí čistý a suchý oděv pro pacienta.
- Komunikuj s pacientem při oblékání.
- Povzbuzuj pacientovu soběstačnost při oblékání.

Hodnocení:

Pacient je čistý a upravený po celou dobu hospitalizace. Během oblékání komunikuje a následně udává pocit uspokojení.

Ošetrovatelský problém číslo 6:

00091 Zhoršená pohyblivost na lůžku související s pokročilým věkem a bolestí dolních končetin, projevující se:

- **Subjektivně** verbalizací, udává bolest v dolních končetinách, neschopnost natáhnout končetiny.
- **Objektivně** zhoršenou schopností pacienta změnit polohu na lůžku.

Očekávané výsledky:

- U pacienta nedojde k projevům imobilizačního syndromu (dekubity).

Ošetrovatelské intervence:

- Vysvětlí pacientovi možná rizika imobilizačního syndromu.
- Pravidelně každé 2 hodiny kontroluj a zajisti vhodnou polohu pacienta.
- Kontroluj predilekční místa vzniku dekubitů.
- Zajisti spolupráci s fyzioterapeutem.

Hodnocení:

Pacient s dopomocí mění polohu každé 2 hodiny. Během hospitalizace nedošlo k rozvoji dekubitů. Fyzioterapeut, který dochází na oddělení rehabilituje s pacientem každý den.

Ošetrovatelský problém číslo 7:

00046 Porušená kožní integrita v souvislosti s nehojící se ránou na PDK, projevující se:

- **Subjektivně** ztrátou citlivosti PDK.
- **Objektivně** přítomností rány na PDK, infekcí v ráně, otokem.

Očekávané výsledky:

- Během hospitalizace dojde k vysušení defektu na PDK.
- Na PDK nedojde k rozvoji komplikací jako je infekce a další progresi defektu.
- Pacient bude mít čisté ložní prádlo po celou dobu hospitalizace.

Ošetrovatelské intervence:

- Kontroluj celkový stav pacienta a při jakýchkoliv změnách ihned informuj ošetřujícího lékaře.
- Zajisti intimitu pacienta během převazu.
- Proveď vstupní hodnocení rány a vše zaznamenej do dokumentace.
- Pořid' fotodokumentaci rány.
- Prováděj převaz dle ordinace lékaře.
- Prováděj pravidelné převazy dle zásad asepse.
- Prováděj hodnocení rány při každém převazu a zaznamenej do dokumentace.
- Zajisti kontrolu lékařem během převazu rány.
- Ověř případné alergie na aplikovanou lokální terapii.
- Důsledně kontroluj okolí rány zejména známky proteplení v okolí.
- Proveď stěr z rány na mikrobiologické vyšetření a zajisti výsledky z laboratoře.

- Během převazu udržuj kontakt a komunikuj s pacientem.
- Informuj lékaře o výsledcích laboratorních vyšetření.
- Vysvětli pacientovi a rodině možné příznaky postupující infekce, ověř zpětnou vazbou, zda rozumí.
- Zajisti potravinové doplňky ve formě nutridrinků dle ordinace lékaře.
- Zajisti čisté ložní prádlo dle potřeby a udržuj okolí rány a pacienta v čistotě.
- Prováděj hodnocení bolesti dle Melzacka při každém převazu.

Hodnocení:

Na konci hospitalizace je defekt suchý, bez exsudace a bez dalších infekčních komplikací. Převaz prováděn každý den. Velikost a tvar rány přetrvává, ale neprohlubuje se. Okraje rány jsou pozvolné. Rána nezapáchá. Dle Melzackovy stupnice hodnotí pacient bolest při převazu stupněm 2 (nepříjemná). Nemocný a rodina byli také informováni o možném riziku rozvoje infekce, dokážou vyjmenovat příznaky postupující infekce.

Ošetrovatelský problém číslo 8:

00024 Neefektivní tkáňová perfuze (periferní) související s ICHDK, projevující se:

- **Subjektivně** udává bolest v dolních končetinách při jejich zvýšené a vodorovné poloze, verbalizuje potřebou spánku se svěřenými končetinami.
- **Objektivně** nehojícími se ischemickými defekty na PDK, poruchou cití na dolních končetinách.

Očekávané výsledky:

- Pacientova končetina bude přiměřeně prokrvená

Ošetrovatelské intervence:

- Kontroluj teplotu a prokrvení dolních končetin.
- Umožni pacientovi zaujmout úlevovou polohu.
- Kontroluj pokožku na obou dolních končetinách.
- V případě vzniku nových ran informuj ihned lékaře.
- Zajisti PŽK k aplikaci nitrožilní terapie.
- Podej léky (vazodilatancia) dle ordinace lékaře.
- Pouč pacienta o nutnosti kontroly kůže na dolních končetinách.

Hodnocení:

Dolní končetiny pacienta jsou adekvátně prokrvené a během hospitalizace nedošlo ke vzniku nového defektu.

Ošetrovatelský problém číslo 9:

00007 Hypertermie související s defekty na PDK, projevující se:

- **Subjektivně** udává únavu.
- **Objektivně** naměřenou hodnotou 37,5 °C.

Očekávané výsledky:

- U pacienta bude tělesná teplota v mezích normy.

Ošetrovatelské intervence:

- Zhodnot' vyvolávající příčinu hypertermie.
- Prováděj pravidelně měření tělesné teploty pacienta a zaznamenávej do dokumentace.
- V případě zvýšení naměřených hodnot informuj ošetřujícího lékaře.

Hodnocení:

Pacient je afebrilní, neudává únavu.

Ošetrovatelský problém číslo 10:

00096 Spánková deprivace související s bolestí dolních končetin, projevující se:

- **Subjektivně** verbalizuje pocity únavy.
- **Objektivně** ospáváním přes den.

Očekávané výsledky:

- U pacienta dojde ke zlepšení spánku a zmírnění pocitů únavy přes den.
- Pacient bude spolupracovat při prováděných činnostech a výkonech.
- Pacient chápe důvod únavy.

Ošetrovatelské intervence:

- Vysvětlí pacientovi důvod únavy a ověř, zda pacient rozumí.
- Povzbuzuj a motivuj pacienta ve zvládnání únavy.

Hodnocení:

Pacient udává zmírnění potíží se spánkem. Při prováděných činnostech je bdělý a adekvátně spolupracuje v rámci svých možností. Chápe pocity únavy přes den.

Ošetrovatelský problém číslo 11:

00122 Porucha smyslového vnímání sluchu související s involučními změnami sluchového aparátu, projevující se:

- **Subjektivně** pacient žádá, abych opakovala některé dotazy a výzvy.
- **Objektivně** pacient nereaguje na některé pokyny a výzvy.

Očekávané výsledky:

- Pacient bude rozumět dotazům a výzvám.
- Pacient bude chápat příčiny nedoslýchavosti.
- Pacient bude používat naslouchadlo.

Ošetřovatelské intervence:

- Komunikuj s pacientem nahlas a zřetelně, stůj přiměřeně blízko a čelem k pacientovi.
- Ověř, zda pacient rozuměl, pokynům a výzvám.
- Vysvětli pacientovi důvod jeho nedoslýchavosti.
- Posuď důvody odmítnutí používání naslouchadla pacientem.
- Vysvětli, proč je vhodné používat naslouchadlo.

Hodnocení:

Pacient stále odmítá naslouchadlo z důvodu nepohodlí, které mu působí. Při hlasité mluvě je schopen vyhovět výzvám a odpovědět na dotazy. Chápe příčiny nedoslýchavosti.

Ošetřovatelský problém číslo 12:

00148 Strach související s možným prohlubováním a rozšiřováním defektů na PDK, projevující se:

- **Subjektivně** verbalizací.
- **Objektivně** plačtivostí pacienta během rozhovoru na toto téma.

Očekávané výsledky:

- Pacient je schopen mluvit o zdroji strachu.
- Pacient je schopen zvládnout svůj strach.

Ošetřovatelské intervence:

- Navod' důvěru mezi tebou a pacientem.
- Sleduj projevy pacientova strachu.
- Komunikuj s pacientem o zdroji jeho strachu.
- Ujisti pacienta, že se na tebe může kdykoliv obrátit se svými obavami.
- Informuj rodinu pacienta o zdroji strachu.

Hodnocení:

Pacient je schopen o tématu hovořit a svěruje se s pocity. Rodina zná důvod pacientova strachu a snaží se podpořit pacientův psychický stav denními návštěvami a zájmem o pacientův zdravotní i psychický stav. Pacientovi i rodině byly poskytnuty

potřebné informace. Na konci hospitalizace pacient udává že se stále obává jak bude léčba pokračovat v domácím prostředí.

Ošetrovatelský problém číslo 13:

00162 Ochota ke zlepšení léčebného režimu, projevující se:

- **Subjektivně** pacient a rodina projevují snahu lépe zajistit péči o nehojící se ránu.
- **Objektivně** poskytnutím informací pacientovi a rodině ohledně péče o chronickou ránu.

Očekávané výsledky:

- Pacient a rodina využijí poskytnuté informace k efektivní péči o nehojící se ránu.

Ošetrovatelské intervence:

- Poskytni rodině potřebné informace slovní formou, prostřednictvím edukačních letáků a ujisti se, že rozumí.
- Podporuj pacienta a rodinu v aktivní účasti na péči o pacienta a o nehojící se ránu.
- Sděl pacientovi a rodině informace o možnostech péče o ránu v domácím prostředí prostřednictvím Home-care.

Hodnocení:

Pacient a rodina jsou informováni o důvodu terapie a zásadách péče o ránu. Rozhodli se, že využijí možnost péče o ránu prostřednictvím agentury Home-care.

12.1.4 Potencionální ošetrovatelské problémy

Potencionální ošetrovatelský problém číslo 1:

00047 Riziko porušení kožní integrity související se sníženou mobilitou pacienta a tím potencionálním rizikem rozvoje dekubitů.

Očekávané výsledky:

- U pacienta nedojde ke vzniku dekubitu.
- Pacient bude chápat nutnost polohování.

Ošetrovatelské intervence:

- Použij škálu hodnocení rizika rozvoje dekubitů.
- Pouč pacienta ohledně prevence rozvoje proleženin.
- Dopomáhej pacientovi ke změně polohy každé dvě hodiny.

- Prováděj pravidelně kontrolu predilekčních oblastí rozvoje proleženin.

Hodnocení:

Během hospitalizace u pacienta nedošlo k rozvoji dekubitu, pacient byl poučen o nutnosti polohování.

Potencionální ošetrovatelský problém číslo 2:

00047 Riziko porušení kožní integrity související s diabetickou neuropatií a vznikem nového defektu.

Očekávané výsledky:

- U pacienta nedojde ke vzniku nového defektu.
- Pacient bude chápat nutnost pravidelné kontroly dolních končetin.

Ošetrovatelské intervence:

- Kontroluj pravidelně stav kůže na DK.
- Zajisti, aby se DK pacienta neopíraly o pelest postele či nebyly utlačovány ložním prádlem.

Hodnocení:

U pacienta během hospitalizace nedošlo k rozvoji nového defektu. Pacient byl poučen o nutnosti kontroly stavu pokožky DK a rozumí.

Potencionální ošetrovatelský problém číslo 3:

00028 Riziko deficitu tělesných tekutin související s podáváním Furonu.

Očekávané výsledky:

- Pacient bude dostatečně hydratován.

Ošetrovatelské intervence:

- Dle ordinace lékaře prováděj odběry biologického materiálu a sleduj výsledky monitorující kontrolu vnitřního prostředí.
- Informuj lékaře o výsledcích laboratorních vyšetření.
- Pouč pacienta o příznacích rozvoje dehydratace.
- Pouč pacienta o nutnosti dodržování pitného režimu.
- Kontroluj močení pacienta (absorbovaný obsah použitých plen, zabarvení moče, četnost použitých plen za den).
- Kontroluj stav pokožky, turgor, stav sliznic.
- Kontroluj celkový stav pacienta

Hodnocení:

Během hospitalizace je pacient přiměřeně hydratován, zná a umí slovně vyjádřit příznaky rozvoje dehydratace. Laboratorní výsledky jsou v normě.

Potencionální ošetrovatelský problém číslo 4:

00004 Riziko infekce související s ischemickými nehojícími se ranami na PDK a se zavedeným PŽK.

Očekávané výsledky:

- U pacienta nedojde k rozvoji infekčních komplikací.

Ošetrovatelské intervence:

- Sleduj možné příznaky postupu infekce v okolí rány (proteplení, zbarvení, stav otoků) a v případě změn ihned informuj lékaře.
- Prováděj pravidelnou péči o PŽK dle zásad asepsy.
- Prováděj klasifikaci tíže tromboflebitis dle Maddona.
- Pouč pacienta ohledně manipulace v oblasti zavedeného PŽK.
- Pouč pacienta o možných příznacích rozvoje infekce.

Hodnocení:

Během hospitalizace nedošlo k rozvoji infekce v důsledku zavedeného PŽK, ani k rozvoji infekčních komplikací v souvislosti s defektem na PDK. Dle Maddonovy klasifikace pacient ohodnocen 0 body (bez bolesti a reakce v okolí). Pacient byl poučen o manipulaci s PŽK.

Potencionální ošetrovatelský problém číslo 5:

00155 Riziko pádů související se sníženou mobilitou pacienta a vyhodnocením rizika v použité škále.

Očekávané výsledky:

- Pacient bude znát a chápat riziko pádu.
- U pacienta nedojde k pádu.

Ošetrovatelské intervence:

- Pouč pacienta o možném riziku a prevenci pádu.
- Zajisti bezpečné prostředí.
- Umístí pomůcky a osobní věci na dosah pacienta.
- Pouč pacienta ohledně signalizačního zařízení.
- Umístí signalizační zařízení na dosah pacienta.

Hodnocení:

Během hospitalizace nedošlo k pádu. Pacient byl poučen o možném riziku a prevenci pádu, rozumí.

Potencionální ošetrovatelský problém číslo 6:

00054 Riziko osamělosti z důvodu hospitalizace pacienta**Očekávané výsledky:**

- Nedojde k přerušení kontaktu pacienta s rodinou.
- Pacient se nebude cítit osamělý.

Ošetrovatelské intervence:

- Umožni návštěvy rodiny.
- Věnuj krátké a časté návštěvy pacienta na pokoji.
- Sleduj psychický stav pacienta.
- Komunikuj s pacientovou rodinou.

Honocení:

Pacienta každý den navštěvuje rodina. Pacient netrpí osamělostí.

12.1.5 Závěr kazuistiky číslo 1

Plánovaného cíle bylo dosaženo vzhledem k vysušení defektu na PDK a zabránění rozvoje sepse. Pacient byl však po třech měsících domácího ošetřování přivezen ve večerních hodinách rodinou pro rozvoj teplot a výraznou progresi defektů levé dolní končetiny (LDK). Na PDK se v té době nacházela suchá gangréna, která oproti předchozí hospitalizaci postoupila na všechny prsty PDK. Na LDK však byly patrné významné infekční změny. Končetina byla chladná, bez hmatného pulzu. Od prstů přes nárt až k holení části LDK byla končetina červeno-fialové barvy s macerovanou pokožkou. Na nártu se nacházela obnažená spodina červené barvy, která místy krvácela. Indikovaná amputace nebyla provedena, jelikož pacient 2. den hospitalizace v ranních hodinách umírá na následky rozvoje sepse.

12.2 Kazuistika číslo 2

Pacientka ošetřována prostřednictvím agentury Home-care, provozované MUDr. Zbyškem Urbanem v Kralovicích, pro nehojící se defekty na levé dolní končetině (LDK). Pacientka je vedena v péči Home-care počínaje 3.10.2012.

Doba pozorování nehojící se rány: 4.8.2013 – 17.11.2013

Lékařské diagnózy:

- Varixy DK, bércový vřed LDK, defekt laterálně na metatarsophalangovém skloubení V. prstu LDK
- Diabetes mellitus druhého typu kompenzován dietou (inzulinoterapie do 5/2011)
- Arteriální hypertenze
- Mitrální regurgitace
- Tricuspidální regurgitace
- Sick sinus syndrom
- Chronické onemocnění ledvin s podezřením na diabetickou nefropatii
- Přítomnost kardiostimulátoru na levé straně od 18.7.2012

Osobní anamnéza:

Polymorbidní pacientka – žena, 78let, trpí onemocněním Diabetes mellitus II. typu toho času na dietě bez inzulínové terapie. Nemocná je sledována interním lékařem pro podezření na diabetickou nefropatii a pro arteriální hypertenzi. V červenci 2012 jí byl aplikován kardiostimulátor pro kompenzaci poruch srdečního rytmu. V květnu 2013 byla nemocná hospitalizována na Interním oddělení Mulačovy nemocnice v Plzni pro bilaterální kardiální dekompenzaci. Během hospitalizace byl proveden stěr z rány na mikrobiologické vyšetření s nálezem *Proteus Mirabilis*, který byl následně léčen antibiotiky dle citlivosti. Na holení části LDK se nachází nehojící se bércový vřed venózní etiologie a dále defekt na malíkové hraně LDK. Dle rentgenového vyšetření je zde podezření na destrukci hlavičky pátého metatarsu. Udává alergie na jód, Betadine. Od března 2012 defekt na LDK ošetřován Prontosanem agenturou Home-care. Od května 2013 změna léčby defektů na Mepilex Ag a Belogent unguentum.

Pracovní anamnéza:

Pacientka je toho času již ve starobním důchodu. Dříve pracovala v zemědělském družstvu jako krmička dobytka.

Sociální anamnéza:

Pacientka žije v rodinném domě s manželem, dcerou a zetěm.

Gynekologická anamnéza:

U pacientky nastoupila menopauza v 53 letech. Byla jednou těhotná, z tohoto těhotenství má jednu dceru. Udává, že poslední gynekologickou prohlídku absolvovala před několika lety, přesné datum si nepamatuje.

Farmakologická anamnéza:

Anopyrin 100mg tbl.	1 – 0 – 0
Tritace 5mg tbl.	1/2 – 0 – 0
Digoxin 0,125mg tbl.	1 – 0 – 0
Concor Cor 2,5mg tbl.	1 – 0 – 0
Furosemid Forte 250mg tbl.	½ - ½ - 0
Seropram 20mg tbl.	1 – 0 – 0
Zaldiar 37,5mg tbl.	(při bolestech, maximálně 2 x denně)

Ošetřovatelská anamnéza

Výška – 156cm

Váha – 68kg

BMI – 28 (nadváha)

Vědomí a orientace – bez potíží

Kompenzační pomůcky – hůl, brýle na čtení

Komunikace – bez potíží

Dieta – číslo 9

Vylučování – pravidelná stolice, močení bez potíží

Bolest – bolestivost defektů na LDK

Dýchání – bez potíží

Alergie – Betadine

Stav chrupu – horní a dolní zubní protéza

Stav kůže – LDK defekt na bércei venózní etiologie a defekt na malíkové hraně chodidla

Spánek – bez potíží

Náboženské vyznání – ateistka

Fyziologické funkce:

Tlak krve 130/80 mmHg

Tepová frekvence 83/minutu

Tělesná teplota 36,7°C

Dechová frekvence 18/minutu

Použité měřicí škály:

Barthelův test základních všedních činností ADL: 85 bodů, lehká závislost

Test kognitivních funkcí (MMSE): 27bodů, odpovídá normě

Melzackova škála bolesti: Bolest během převazu – defekt číslo 1 stupeň 3 = intenzivní
defekt číslo 2 stupeň 4 = krutá

Bolest při chůzi – stupeň 3 = intenzivní

Bolest v klidu = neudává bolesti

Hodnocení rizika pádu: 4 body, pacientka je ohrožena pádem

Geriatrická škála deprese: 10 bodů, mírná deprese

12.2.1 Průběh pozorování

1. den pozorování: (fotodokumentace viz příloha 2- 1. den pozorování)

Vstupní hodnocení chronické rány: Ve spodní části bérce LDK se nachází podélný defekt venózní etiologie (pro lepší orientaci označuji jako defekt číslo 1). Defekt je o hloubce asi 2mm, délce 10cm, šířce 2cm, směrem k nártu se zužuje asi na 1 cm. Spodina rány má žlutočervenou barvu. V proximální části je rána mírně povleklá a exsuduje, směrem k okrajům a distálně přechází v suchou spodinu žluté barvy, která se odlupuje. Okraje jsou spíše pozvolné, okolí rány je klidné bez otoků. Rána se nachází ve fázi čištění a granulace směrem k nártu epitelizuje.

Dále se na LDK nachází defekt na malíkové hraně chodidla (defekt číslo 2) o délce 2,8cm, šířce 2 cm a hloubce asi 2mm. Asi polovinu rány tvoří spodina žluté barvy, která místy přechází až v černou suchou nekrózu. Tato část rány je suchá, bez sekrece. Druhá polovina defektu je mírně žlutavě povleklá a secernuje. Směrem k patě se nachází černá suchá spodina (nekróza) okrouhlého tvaru o průměru 4mm. Okraje rány jsou naválité. Okolí rány je klidné bez otoků, jinak patrné otoky na obou dolních končetinách. Rána se nachází ve fázi čištění.

Oba defekty jsou bez zápachu. Po sejmutí krytí byl proveden oplach ran Prontosan roztokem a následně přiložen Mepilex Ag. Doporučená výměna krytí dle ordinace lékaře je každý 2. den. Pacientka udává bolestivost ran na dotyk. U defektu číslo 1 označuje bolest stupněm 3 (nepříjemná), defekt číslo 2 stupněm 4 (krutá bolest) a svědění v okolí. V souvislosti se svěděním je do okolí aplikován Belogent mast. Následně je přiloženo suché krytí, obinadlo a elastické bandáže. Pacientka informována o možnosti užití analgetika před příjezdem sestry z Home-care.

35. den pozorování (fotodokumentace viz příloha 2- 35. den pozorování)

Pacientka 30 minut před převazem kontaktována telefonicky o nadcházejícím příjezdu sestry v souvislosti s užitím analgetika. Plocha defektu číslo 1 se zmenšuje. Nyní

délka 9cm, šířka 1cm, nezasahuje do hloubky, je plošný. Spodina je žluté barvy a má tendenci k odlupování. Rána je suchá, bez exsudace okraje pozvolné, ve fázi epitelizace. Po sejmutí krytí na ráně ulpívají zbytky pravděpodobně Novikov solutio, který není indikován a není o něm záznam v dokumentaci. Pacientka udává, že byla část rány pomazána zeleným roztokem. Okolí rány je bez otoků jinak přetrvávají otoky obou DK.

Délka defektu číslo 2 se zmenšuje na 2,6cm, šířka a hloubka stejná. Je patrný posun v zabarvení spodiny. V části defektu stále přetrvává suchá žlutá spodina, která místy přechází v černou suchou nekrózu a zaplňuje asi polovinu celé rány. Dále na defektu spodina červené barvy, která je nyní bez povlaků. Nekrotický bod spodiny lokalizovaný směrem k patě je nyní žlutavého zabarvení, neexsduje, z původních 4mm se zmenšuje na 2mm v průměru. Defekt číslo 2 se nyní nachází ve fázi čištění, granuce, směrem k patě patrná epitelizace rány. Oba defekty bez zápachu. Pacientka stále udává bolestivost při dotyku rány hodnocenou stále stupněm 4 (krutá bolest). Bolestivost defektu číslo 1 se snižuje na stupeň číslo 2 (nepříjemná bolest). Do okolí opět aplikován Belogent mast v souvislosti se svěděním. Oplach Prontosanem, přiložen Mepilex Ag, suché krytí a elastické bandáže.

71. den pozorování (fotodokumentace viz příloha 2- 71. den pozorování)

Defekt číslo 1 v části směrem k nártu epitelizuje. Na proximální části defektu je nyní spodina o délce 2,9cm, šířce 2cm, hloubce asi 1mm. opět žlutočervené barvy, povleklá, secernuje, nezapáchá. Okraje rány jsou pozvolné začervenalé, se suchými žlutými odlupujícími se šupinami. Rána se v této části posouvá zpět do fáze čištění. Pacientka udává bolestivost defektu hodnocenou stupněm 3 (intenzivní).

Defekt číslo 2 se zmenšuje na délku 2,1cm a šířku 1,8cm, v místě granulace o hloubce asi 1mm. Hloubka rány je asi 1mm. Směrem od paty spodina červené barvy, bez povlaků. Směrem od prstů je spodina žlutočerného zabarvení, s převahou černé suché nekrózy. Okraje pozvolné, macerované. Okolí klidné bez otoků (jinak přetrvávají otoky obou DK). Rána se nachází ve fázi čištění, směrem k patě ve fázi granulace a epitelizace. Pacientka stále udává bolestivost hodnocenou stupněm 4 (krutá bolest). Oba defekty jsou bez zápachu. Proveden oplach Dermacyn roztokem, dále se pokračuje v terapii s Mepilex Ag, elastické bandáže.

106. den pozorování (fotodokumentace viz příloha 2- 106. den pozorování)

Defekt číslo 1 z větší části zepitelizovaný, zmenšen na ránu o délce 2,9cm, šířce 2cm, hloubce asi 1mm. Od okrajů granuluje ve středu je spodina rány stále s běložlutým

povlakem a mírnou exsudací, nezapáchá. Okraje pozvolné, začervenalé. Rána se ve středu nachází ve fázi čištění, směrem k okrajům ve fázi granulace. Okolí rány je klidné. Pacientka udává bolestivost defektu hodnocenou stupněm 2 (nepříjemná).

U defektu číslo 2 stále přítomna žlutočerná zatvrdlá krusta na části spodiny, která brání uzávěru rány. Směrem k patě spodina červené barvy a patrná epitelizace. Okraje nejsou macerované, rána nezapáchá, nachází se ve fázi čištění a epitelizace. Okolí rány je klidné, jinak jsou stále přítomny otoky obou DK. Pacientka udává bolestivost defektu při převazu hodnocenou stupněm 3 (intenzivní), což poprvé značí posun o jeden stupeň ve zmírnění bolestivosti. Proveden oplach Dermacynem, pokračujeme terapií s Mepilex Ag. Nutno zvážit možnosti další terapie, která by napomohla odloučení nekrotické části spodiny, která brání zhojení defektu.

12.2.2 Zpracování dat dle jednotlivých domén NANDA – International

Doména: Podpora zdraví

Pacientka udává, že ji po zdravotní stránce nejvíce trápí problémy související s defekty na LDK. Od propuštění z poslední hospitalizace vnímá svůj zdravotní stav lépe a cítí se lépe i po psychické stránce. Dodržuje pokyny lékaře v péči o defekt a dbá na dodržování diety s ohledem na diagnostikovaný Diabetes mellitus 2. typu. Vzhledem k vysokému tlaku se snaží také méně solit. Na zahrádce u domu pěstuje s dcerou ovoce a zeleninu, a bylinky. Udává, že doufá v úspěšnost nové terapie indikované kožním lékařem během hospitalizace v Mulačově nemocnici. Je nekuřačka a alkohol nekonzumuje s ohledem na onemocnění, jimiž trpí. S ošetrovatelskou péčí prostřednictvím Home-care, kterou využívá od roku 2012 je spokojená. Vzhledem k bolesti defektů při chůzi není schopna pečovat o domácnost jako dříve a proto jí s tímto problémem pomáhá dcera, která je přítomna během návštěvy Home-care. Dříve byla více společensky aktivní, ale vzhledem k bolesti při chůzi ji přátelé navštěvují doma, nebo má rodinou zajištěný odvoz na návštěvu.

Objektivně pacientka i její rodina projevují zájem o informace ohledně péče o defekt a také informace sdělují. Z předešlých vyšetření předkládá agentuře veškerou dokumentaci k pořízení kopií.

Doména: Výživa

Pacientka udává, že vzhledem k dodržování dietních omezení se jí podařilo snížit hmotnost o 3kg za poslední 3 měsíce. Je zvyklá sníst pečivo se zeleninou či ovocem a čaj

slazený umělými sladidly. Obědy nemocné, vzhledem k bolestivosti defektů, připravuje dcera a následně oběd konzumuje spolu s rodinou. Ráda jídá polévky (vývar) před hlavním chodem. Dříve byla zvyklá konzumovat sladký moučník po obědě, od čehož vzhledem k dietě upustila. K svačině jídá jogurt, nebo chléb s pomazánkou a k večeři většinou polévku od oběda. Za den vypije asi jeden litr tekutin, většinou minerálky nebo čaje, v létě o něco více ale pití omezuje vzhledem k srdečním onemocněním. Pacientka má horní i dolní zubní protézu, na kterou si „za léta“ zvykla a neudává potíže.

Objektivně je pacientce vypočteno BMI 28 což značí nadváhu, která může být způsobena „sedavým“ životním stylem. Během návštěvy Home-care je přítomna dcera, která připravuje oběd.

Doména: Vylučování a výměna

Pacientka neudává problémy s močením, stolice odchází pravidelně jednou za den.

Objektivně jsou na dolních končetinách pacientky patrné otoky. Kožní turgor přiměřený, pokožka spíše suchá, sliznice jsou dostatečně prokrvené. Naměřená teplota bezdotykovým teploměrem je 36,7°C.

Doména: Aktivita – odpočinek

Pacientka udává, že dříve ráda chodila na procházky, a byla zvyklá z předešlého zaměstnání být celý den „na nohou“. Nyní se více zdržuje doma z důvodu bolestivosti defektů a napětí pociťovaném v obou DK. Udává, že ji poslední dobou aktivita vyčerpává a že má „špatné srdce“. Jednou za týden se účastní srazu klubu důchodců, kde zpívá s přáteli. Když je doma sleduje většinou televizi nebo konverzuje s rodinou, také ráda čte beletrii. Před měsícem se stala prababičkou a vnoučka vídá každou neděli při rodinném obědě. Se spánkem potíže nemá, ráno se brzy budí, což příkládá zvyklosti brzo vstávat již z dob, kdy byla zaměstnána v zemědělském družstvu. Po spánku se cítí odpočatá. V hygieně preferuje sprchování, kdy jí rodina zřídila sprchový kout kde má pacientka stoličku pro lepší pohodlí. Udává, že vzhledem k pokročilému věku a onemocněním potřebuje pomoc, při vyřizování úředních náležitostí s čímž jí pomáhá rodina.

Objektivně při návštěvě pacientka sedí v křesle, sleduje televizi a konverzuje s dcerou připravující oběd. Před převazem nám přichystá odpadkový koš k „ruce“ a židli pro oporu DK. Během převazu sedí v křesle a LDK má nataženou a opřenou o sedadlo židle. Je schopná bez pomoci nadzvednout končetinu při aplikaci bandáží. Po skončení převazu setrvává v křesle. Pacientka je upravená a čistá. Dům včetně koupelny je čistý a udržovaný.

Doména: Vnímání – poznávání

Pacientka sděluje informace ohledně předešlé hospitalizace a dalších vyšetření souvisejících s jejím zdravotním stavem.

Objektivně je pacientka orientována časem, místem i osobou. Má přehled o svých onemocněních i předešlé léčbě, nepamatuje se na název momentálně aplikovaného krytí. V testovací škále MMSE získala 27 bodů, což odpovídá normě. Pacientka používá brýle na čtení.

Doména: Vnímání sebe sama

Pacientka sama sebe vnímá spíše jako optimistku. Projevuje radost nad narozením vnučky a uspokojení z toho že je v rodinném prostředí a ne v domově důchodců. Občas má obavy z možných následků nehojícího se defektu, ráda by zase chodila na procházky.

Objektivně pacientka udržuje komunikaci, sleduje celý průběh převazu a účastní se také hodnocení ran.

Doména: Vztahy

Pacientka žije s manželem, který je během návštěvy taktéž přítomen. Vnučka s pravnučkou je navštěvují pravidelně každou neděli.

Objektivně manžel neprojevuje zájem o konverzaci, což přisuzuji pokročilému věku a zdravotnímu stavu.

Doména: Sexualita

U pacientky nastoupila menopauza v 53 letech. Byla jednou těhotná, z tohoto těhotenství má jednu dceru. Udává, že poslední gynekologickou prohlídku absolvovala před několika lety, přesné datum si nepamatuje.

Objektivně nehodnotím.

Doména: Zvládání zátěže – odolnost vůči stresu

Pacientka asi před rokem začala trpět depresivními stavy, spolu s rodinou udává, že se její psychický stav zlepšil a cítí se po této stránce lépe, nicméně stále občas pociťuje smutek vzhledem ke svému a manželovu zdravotnímu stavu. Někdy si připadá, že využívá rodinu, která by se mohla věnovat jiným činnostem než péči o ni samotnou.

Objektivně dle dokumentace pacientka užívá antidepressivum (Seropram) předepisovaný obvodním lékařem, psychiatrickou ambulanci nenavštěvuje. Ve škále hodnocení rizika deprese u geriatrických pacientů byla dotyčná ohodnocena 10 body, což značí mírnou depresi.

Doména: Životní principy

Pro pacientku je důležité zvládnutí svého zdravotního stavu a možnost soužití s rodinou. Je ateistka.

Objektivně pacientka projevuje snahu o zvládnutí svého zdravotního stavu a hojení ran.

Doména: Bezpečnost – ochrana

Pacientka udává alergii na jodové dezinfekční roztoky (Betadine). Za poslední půlrok neudává pád v anamnéze.

Objektivně je u pacientky dle použité škály vyhodnoceno riziko pádu. Vzhledem k nehojícím se ranám je přítomné také riziko infekčních komplikací při nezvládnutí péče o defekty. Dle lékaře je pacientce prováděn převaz ran s použitím Mepilex Ag a Belogent mast. Vzhledem k diuretické léčbě a kardiovaskulárním onemocněním je nutno věnovat pozornost příjmu a výdeji tekutin.

Doména: Komfort

Pacientka popisuje napětí v dolních končetinách, zejména když déle stojí. Dále nemocná udává narušení komfortu z důvodu velké citlivosti defektů LDK na dotyk a při chůzi, a také ztíženým udržováním hygieny vzhledem ke krytí rány (koupel). Na stupnici hodnocení bolesti dle Melzacka udává během převazu stupeň 4 (krutá bolest), při chůzi stupeň 3 (intenzivní). V klidu bolest nepocítuje.

Objektivně je pacientka během převazu neklidná se steny a grimasami v obličeji.

Doména: Růst a vývoj

Pacientka se snaží snížit svou tělesnou hmotnost vzhledem ke komorbiditám kterými trpí.

Objektivně dle zdravotnické dokumentace jsou u pacientky často pozorovány sestrou a rodinou změny nálady, apatie.

12.2.3 Ošetřovatelské problémy

Ošetřovatelský problém číslo 1:

00133 Chronická bolest související s defekty na LDK, projevující se:

- **Subjektivně** verbalizací.
- **Objektivně** grimasami v obličeji a slyšitelnými steny pacientky.

Očekávané výsledky:

- Pacientka bude schopna určit intenzitu bolesti.

- U pacientky dojde ke zmírnění bolestí vlivem vhodné terapie.
- Pacientka bude znát a chápat příčinu bolesti.
- Pacientka bude dosahovat co nejlepší možné kvality života.

Ošetrovatelské intervence:

- Prováděj hodnocení intenzity bolesti během převazu.
- Zjisti intenzitu bolesti defektů během dalších činností pacientky během dne.
- Informuj pacientku o možnosti užití analgetika před převazem ran.
- Sleduj a zaznamenej účinek analgetik během převazu.
- Odved' pozornost pacienta od bolesti při prováděného výkonu.

Hodnocení:

Pacientka udává sníženou intenzitu bolesti defektu číslo 1 při převazu z původního hodnocení stupněm 3 (intenzivní) na stupeň číslo 2 (nepříjemná). Bolestivost defektu číslo 2 původně hodnocená pacientkou stupněm 4 (krutá) se snižuje na stupeň číslo 3 (intenzivní) Při chůzi udává bolestivost hodnocenou stupněm číslo 2 oproti původnímu hodnocení stupněm 3.

Ošetrovatelský problém číslo 2:

00046 Porušená kožní integrita v souvislosti s nehojícími se ranami na LDK, projevující se:

- **Subjektivně** verbalizovanou bolestivostí ran při dotyku.
- **Objektivně** přítomností ran na LDK.

Očekávané výsledky:

- Rány na LDK budou jevit známky hojení.
- Na LDK nedojde k rozvoji komplikací jako je infekce a další progresi defektů.

Ošetrovatelské intervence:

- Sleduj celkový stav pacientky, při změnách informuj lékaře provozujícího Home-care a zajisti kontrolu obvodním lékařem.
- Zajisti intimitu pacientky během převazu.
- Ověř případné alergie na aplikovanou lokální terapii.
- Proved' vstupní hodnocení rány a zaznamenej do dokumentace.
- Prováděj hodnocení rány při každém převazu.
- Umožni pacientce podílet se na hodnocení ran.
- Proved' fotodokumentaci defektu.
- Prováděj pravidelně převaz ran asepticky a dle ordinace lékaře.

- Důsledně kontroluj okolí rány zejména známky proteplení v okolí.
- Během převazu udržuj kontakt s pacientkou.

Hodnocení:

Po 106 dnech pozorování vykazují rány známky hojení. Defekt číslo 1 se zmenšil z původních rozměrů (délka 10cm, hloubka 2mm, šířka 2cm) na ránu o délce 2,9cm, šířce 2 cm a hloubce 1mm. Defekt na malíkové hraně chodidla se za dobu pozorování zmenšil z původních rozměrů (délka 2,8cm, šířka 2cm, hloubka 2mm) na ránu o délce 2,1cm, šířce 1,8cm a hloubce 1mm v části kde rána granuluje.

Ošetřovatelský problém číslo 3:

00024 Neefektivní tkáňová perfuze (periferní) související s varixy dolních končetin, projevující se:

- **Subjektivně** pocity napětí v dolních končetinách při delším stání.
- **Objektivně** obtížně se hojícími defekty, otoky.

Očekávané výsledky:

- U pacientky dojde k vymizení otoků dolních končetin.
- U pacientky nedojde ke vzniku nových defektů na dolních končetinách.
- Dolní končetiny budou přiměřeně prokrvené.

Ošetřovatelské intervence:

- Kontroluj teplotu dolních končetin, prokrvení a stav otoků.
- Pouč pacientku a rodinu o nutnosti kontroly pokožky vzhledem k prevenci vzniku nových defektů.
- Pouč pacientku o úlevové poloze a umožni zaujmout tuto polohu.
- V případě vzniku nových defektů, či progresi otoků informuj lékaře.
- Pouč pacientku o prevenci tromboembolické příhody.

Hodnocení:

U nemocné nedošlo ke vzniku nového defektu, otoky přetrvávají stále na obou dolních končetinách. Pacientka zná a zaujímá úlevovou polohu a provádí preventivní opatření tromboembolické příhody.

Ošetřovatelský problém číslo 4:

00090 Zhoršená schopnost se přemístit související s bolestí defektů na LDK, projevující se:

- **Subjektivně** pacientka udává nepohodlí a bolest při přemísťování.

- **Objektivně** zhoršenou schopností pacientky se přemístit.

Očekávané výsledky:

- Pacientka bude schopná se bezpečně přemístit s využitím kompenzačních pomůcek.

Ošetřovatelské intervence:

- Zhodnot' funkční úroveň pacientky se přemístit dle NANDA klasifikace (0. – 4. stupeň funkční úrovně).
- Pouč pacientku o používání vhodné obuvi.
- Pouč pacientku a rodinu o zásadách bezpečného přemísťování.
- Motivuj pacientku i rodinu ke zvládnutí problému s přemísťováním.

Hodnocení:

Pacientka se dokáže bezpečně přemístit v rámci domácnosti, při čemž využívá kompenzační pomůcky (hůl). Pacientka i rodina znají a umí vyjmenovat zásady bezpečného přemísťování.

Ošetřovatelský problém číslo 5:

00092 Intolerance aktivity v souvislosti se srdečními vadami, projevující se:

- **Subjektivně** udává vyčerpanost při vykonávání činností.
- **Objektivně** kardiologickými poruchami v anamnéze.

Očekávané výsledky:

- Pacientka bude znát a rozumět faktorům ovlivňujícím intoleranci aktivity.
- Pacientka bude schopná uplatňovat vhodné postupy ke zvládnání aktivit v běžném životě.

Ošetřovatelské intervence:

- Zhodnot' faktory podílející se na intoleranci aktivity pacientky.
- Motivuj pacientku v kladení reálných cílů ke zvládnání běžných aktivit.
- Pouč pacientku a rodinu o úpravě domácího prostředí tak aby nedošlo v rámci aktivit k přetěžování.
- Pouč pacientku jak co nejlépe hospodařit s energií při zvládnání běžných aktivit.
- Věnuj pozornost verbalizovaným pocitům pacientky ohledně zvládnání běžných aktivit.

Hodnocení:

Během návštěvy pacientka udává zlepšení ohledně zvládnání běžně prováděných aktivit. Dokáže popsat, jak adekvátně hospodaří s energií v rámci denních aktivit a klade si reálné cíle.

Ošetrovatelský problém číslo 6:

00135 Dysfunkční smutek v souvislosti s depresí a zhoršeným zvládnutím běžných denních aktivit, projevující se:

- **Subjektivně** pacientka udává pocity smutku.
- **Objektivně** vyhodnocením mírné deprese v použité škále hodnocení deprese u geriatrických pacientů.

Očekávané výsledky:

- Pacientka bude aktivně zapojena do všedních činností.
- Pacientka se bude moci podílet na rozhodování ohledně léčebného procesu.
- Pacientka si bude klást reálné cíle ohledně zvládnutí svého zdravotního stavu.
- Pacientka bude udržovat kontakt s přáteli.

Ošetrovatelské intervence:

- Navoď důvěru mezi tebou a pacientkou.
- Důvěřuj pacientce při sdělování jejích pocitů.
- Zhodnot' psychický stav pacientky.
- Zhodnot' soběstačnost pacientky.
- Informuj se od rodinných příslušníků o možnostech jejich pomoci v péči o pacientku.
- Informuj se od rodinných příslušníků ohledně psychického stavu pacientky.
- Komunikuj s rodinou ohledně zvládnutí zdravotního a psychického stavu pacientky.
- Sleduj projevy deprese u pacientky.
- Motivuj pacientku ke zvládnutí deprese.
- Komunikuj s pacientkou o její budoucnosti a veď ji ke zvládnutí jejího zdravotního a psychického stavu.

Hodnocení:

Pacientka udává zlepšení psychického stavu, což potvrzuje také rodina. Pacientka udržuje i nadále kontakt s přáteli, při návštěvách Home-care je komunikativní. Je aktivně zapojena do denních činností (například již nyní pomáhá při přípravě pokrmů).

12.2.4 Potencionální ošetrovatelské problémy

Potencionální ošetrovatelský problém číslo 1:

00025 Riziko nevyváženého objemu tělesných tekutin v souvislosti s diuretickou léčbou a kardiovaskulárním onemocněním.

Očekávané výsledky:

- Pacientka bude mít vyvážený objem tekutin vzhledem ke zdravotnímu stavu.
- Pacientka bude znát a chápat příznaky dehydratace.
- Pacientka bude znát a chápat rizika přetížení objemu cévního řečiště.

Ošetrovatelské intervence:

- Pouč pacientku a rodinu ohledně příznaků dehydratace a vysvětlí jak předcházet dehydrataci.
- Pouč pacientku a rodinu o prevenci přetížení kardiovaskulárního systému a o projevech případných příznaků.
- Sleduj pokožku pacientky, stav sliznic, kožní turgor.
- Doptávej se pacientky na příjem a výdej tekutin.
- Sleduj fyziologické funkce pacientky během návštěv Home-care.

Hodnocení:

Pacientka zná a umí vyjádřit jak předcházet nevyváženému tělesnému objemu. Je dostatečně hydratovaná, otoky nepostupují. Problémy s močením neudává.

Potencionální ošetrovatelský problém číslo 2:

00047 Riziko porušení kožní integrity související se vznikem nového defektu v důsledku žilní nedostatečnosti.

Očekávané výsledky:

- U pacientky nedojde ke vzniku nového defektu.
- Pacientky bude chápat a dodržovat prevenci vzniku nového defektu.

Ošetrovatelské intervence:

- Kontroluj stav kůže na obou dolních končetinách.
- Pouč pacientku o prevenci vředů na dolních končetinách v důsledku žilní nedostatečnosti.

Hodnocení:

U pacientky nedošlo ke vzniku nových defektů. Dbá na kompresi dolních končetin použitím elastických obinadel.

Potencionální ošetrovatelský problém číslo 3:

00155 Riziko pádů související se zhoršenou schopností přemístit se, a vyhodnocením rizika v použité škále.

Očekávané výsledky:

- Pacientka i rodina budou znát riziko a předcházení pádu.
- U pacientky nedojde k pádu.

Ošetrovatelské intervence:

- Pouč pacientku a rodinu o možném riziku a prevenci pádu
- Pouč pacientku a rodinu o způsobech zajištění bezpečného prostředí v rámci prevence pádu.

Hodnocení:

U pacientky po dobu péče poskytované agenturou Home-care nedošlo k pádu. Pacientka i rodina zná a rozumí rizikům pádu a dodržuje zásady prevence pádu nemocné.

Potencionální ošetrovatelský problém číslo 4:

00004 Riziko infekce v souvislosti s chronickou ránou.

Očekávané výsledky:

- U pacientky nedojde k rozvoji infekčních komplikací.
- Pacientka bude znát a chápat riziko rozvoje infekčních komplikací.

Ošetrovatelské intervence:

- Pouč pacientku o případných projevech infekčních komplikací a ověř zpětnou vazbou, zda rozumí.
- Sleduj možné příznaky postupující infekce v okolí rány, v případě změn informuj lékaře.
- Pouč pacientku o zásadách dodržování asepse v okolí defektů LDK.

12.2.5 Závěr kazuistiky číslo 2

Vzhledem k tomu, že defekty po dobu pozorování vykazovaly známky hojení, jsem toho úsudku, že plánovaného cíle bylo dosaženo. Nelze zhodnotit, zda došlo k úplnému zhojení defektů, vzhledem k náhlé hospitalizaci pacienty, z důvodu blíže nespécifikovaných kardiálních potíží, které rodina sdělila telefonicky a pacientka byla následně vyřazena ze seznamu pacientů Home-care.

13 DISKUZE

Ve své práci jsem se zaměřila na problematiku ošetrovatelské péče o pacienta s chronickou ránou. Jak jsem se již na začátku praktické části práce zmínila, je pro vhodnou volbu terapie nezbytné, aby ošetřující sestra ránu dokázala pečlivě zhodnotit, jelikož se od hodnocení rány odvíjí samotná terapie rány. Zejména u sester pracujících v „terénu“ a zajišťujících převazy ran v domácím prostředí pacienta, kde není přítomen lékař, jenž by ránu zhodnotil, by toto hodnocení mělo být prováděno vzdělanou a zkušenou sestrou, která dokáže objektivně posoudit všechny aspekty ovlivňující hojení ran. Dle mého názoru by takto vzdělaná a zkušená sestra měla mít přehled o ošetrovatelských problémech pacienta trpícího chronickou ránou a také přehled o terapeutických materiálech používaných k hojení. Sestra pečující o ránu musí být schopna zhodnotit efektivitu léčby a tedy dokázat objektivně zhodnotit stav rány. Z těchto důvodů jsem praktickou část zpracovala formou ošetrovatelského procesu, kde uvádím dvě kazuistiky pacientů trpících chronickou nehojící se ránou.

Prvním cílem mé práce bylo porovnat péči o nehojící se ránu v nemocničním prostředí a prostřednictvím agentury domácí péče (Home-care). Ke zpracování kazuistik jsem zvolila dva pacienty, z nichž jeden byl ošetřován na Interním oddělení Fakultní nemocnice Plzeň a druhý agenturou domácí péče. Již na začátku pozorování byly patrné změny například v přípravě pomůcek před převazem. Je důležité, aby si sestry provádějící převazy v domácím prostředí pacienta před výjezdem do „terénu“ pečlivě připravila všechny pomůcky, jako jsou sterilní nástroje a osobní ochranné pracovní pomůcky, které bude potřebovat k převazům u jednotlivých pacientů. Pokud má na každého pacienta vymezený určitý počet sterilních nástrojů a tyto si nešetrou manipulací „znesterilní“, budou jí pravděpodobně chybět při převazu rány dalšího pacienta. Oproti tomu v nemocničním prostředí má sestra k dispozici řadu pomůcek a sterilních nástrojů. Není proto tímto výběrem nijak omezována a může převaz provádět odborně, dle doporučených postupů – lege artis. Nelze opomenout ani to že „nemocniční“ sestra má oproti sestře agentury Home-care k dispozici dalšího člena zdravotnického týmu, který může asistovat při převazu, či zajistit vhodnou polohu pacienta, což výrazně napomáhá vhodnému postupu provedení převazu.

Sestry v nemocničním prostředí mají možnost zajistit přítomnost lékaře u každého převazu, který sám může provést zhodnocení rány a postup další léčby. Na interním

oddělení některé ze sester absolvovaly specializační kurz zabývající se problematikou hojení ran. Dle mého názoru vhodným postupem, který je prováděn i na interním oddělení, je spolupráce sestry specialistky s ošetřujícím lékařem. Jak jsem se již zmínila, je úkolem sestry, aby dokázala ránu pečlivě zhodnotit. Fakultní nemocnice Plzeň má k dispozici „Standardní plán ošetřování chronické rány“, který obsahuje položky hodnocení defektu a je součástí zdravotnické dokumentace. Tento plán umožňuje jednotné hodnocení rány sestrou a pro srovnání je uveden jako součást příloh mé práce. Součástí zdravotnické dokumentace u pacientů s nehojící se ránou je na interním oddělení také fotodokumentace defektu, která umožňuje lepší srovnání posunů v léčbě rány po dobu hospitalizace. V případě agentury Home-care sestry nedisponují jednotným záznamem hodnocení rány a tento záznam byl tedy prováděn formou několikavětého zápisu do dokumentace po skončení převazu. Hodnocení ran zde tedy bylo v jisté míře omezeno vyjadřovacími schopnostmi sestry, která převaz provedla. Při studování literatury k dané tématice mě překvapilo, že jednotný záznam hodnocení péče o ránu není vždy pravidlem ani v nemocničním prostředí, což vyplývá z šetření Rosíkové z roku 2011, které bylo provedeno v rámci diplomové práce na téma „Proces zavádění jednotného postupu péče o chronickou ránu ve Vojenské nemocnici v Brně“ (Rosíková, 2011, s. 71 – 72). Péči formou Home-care indikuje praktický lékař na základě vyšetření lékaře specialisty. Je nutné, aby sestra Home-care měla znalosti a zkušenosti v oboru a dokázala posoudit případné riziko progresu defektu a následně zajistila návštěvu u lékaře specialisty, který zváží postup další léčby. Oproti sestrám na interním oddělení neabsolvovala žádná ze sester agentury domácí péče specializační kurz zaměřený na hojení ran a během ošetřování tedy čerpaly ze zkušeností, které získaly v průběhu praxe.

Je patrné, že sestry provádějící převazy v domácím prostředí jsou omezeny výše zmíněnými okolnostmi, avšak tyto sestry měly výborný přehled o psychickém stavu pacientky. Dle mého názoru měly sestry agentury Home-care poněkud intimnější vztah s pacientkou, než sestry v nemocničním prostředí a pacientka se jim také často svěřovala se svými problémy, ale také radostmi. Z tohoto důvodu se domnívám, že sestry agentury Home-care mohou lépe zhodnotit všechny aspekty ovlivňující kvalitu života pacientů s nehojící se ránou a zaměřit se tak i na problémy, které by v nemocničním prostředí nemusely být na první pohled patrné.

Dalším cílem mé práce bylo určit ošetřovatelské problémy a následně vypracovat plán ošetřovatelské péče u vybraných respondentů. Výběr byl omezen přítomností nehojící

se rány na dolní končetině, způsobené nedostatečností cévního řečiště, jenž nevykazovala známky hojení po dobu delší než šest měsíců. V obou kazuistikách jsem získané informace o pacientech uspořádala dle jednotlivých domén (okruhů) NANDA – International, které vycházejí z koncepčních modelů a představují podrobný a široce uplatnitelný diagnostický systém (Marečková, 2006, s. 17). Vzhledem k tomu že domény NANDA jsou dále rozčleněny na jednotlivé diagnostické třídy, jejichž součástí jsou samotné ošetrovatelské problémy, měla jsem při určování aktuálních a potencionálních ošetrovatelských problémů možnost postupovat krok po kroku dle logického algoritmu. U obou kazuistik je patrné, že nemocný trpící chronickou ránou vyžaduje komplexní přístup, jelikož tento problém s porušením kožní integrity výrazně zasahuje do všech oblastí jeho potřeb a ovlivňuje tak celkovou kvalitu života, zejména pokud pacient trpí chronickou bolestí související s ránou samotnou či s onemocněním na jehož podkladě vznikl problém s hojením rány.

V první kazuistice byla chronická bolest zásadním problémem, který bylo nutno řešit. Bolest se netýkala defektu samotného, ale kolenních kontraktur pacienta. Byla nutná velmi šetrná manipulace s pacientem během převazu a dalších činnostech spolu s věnováním zvýšené pozornosti subjektivním projevům pacienta během těchto činností. Následkem toho se během hospitalizace podařilo snížit intenzitu pacientovy bolesti při prováděných činnostech ze stupně 3 (intenzivní bolest) na stupeň číslo 2 dle Melzackovy škály (nepříjemná bolest). Dále bylo nutno, vzhledem ke snížené mobilitě pacienta, naplánovat a zajistit péči týkající se deficitu sebezpečí ve všech oblastech. Vzhledem ke stavu nehojící se rány bylo nutné zamezit postupu infekce z rány tedy věnovat zvýšenou pozornost stavu okolí rány. Vzhledem k infekci v ráně a vysokým hodnotám CRP nebyl celkový stav pacienta uspokojivý, což se projevovalo i na jeho psychickém stavu. Bylo nutno nemocného uklidnit a ujistit, že o něj bude po celou dobu pečováno, a že uděláme vše, co bude třeba a povede ke zvládnutí nehojící se rány, potažmo tedy zlepšení celkového stavu pacienta. Psychická stránka pacientovy osobnosti je samozřejmě velmi individuální a proto také přístup sestry by měl být individuální a taktní s ohledem na pacientovy potřeby. Cíl v léčbě rány, kterým bylo sušení defektu, byl splněn, na čemž měl dle mého názoru ohromný podíl profesionální tým sester a lékařů interního oddělení. Jakýmsi paradoxem by se dalo nazvat to, že ač bylo dosaženo cíle v „léčbě rány, pacient byl po třech měsících přijat již v kritickém stavu zpět na oddělení, kde druhý den hospitalizace zemřel na následky sepse, která progredovala na „neléčené“ končetině, kde se doposud žádný defekt nenacházel.

Ve druhé kazuistice popisují případ ženy ošetřované agenturou domácí péče. Opět bylo nutno zamezit postupu infekce z rány a sledovat tedy také celkový stav pacientky. Stejně jako v prvním případě se i zde objevuje problém chronické bolesti, který u této pacientky souvisel přímo s defektem a významně ji omezoval na kvalitě života a provádění běžných činností. I u této pacientky se přítomnost nehojící se rány a dalších onemocnění opět projevila na jejím psychickém stavu, kdy pacientka trpěla depresemi. Bylo nutno zmírnit bolest na co nejnižší možnou úroveň a pomoci pacientce se co nejvíce zapojit do běžného života. Při monitoraci bolesti je důležitá spolupráce pacienta, jelikož oproti hospitalizovaným pacientům nemá sestra agentury domácí péče možnost sledovat pacienta 24 hodin denně. Citlivým přístupem a spoluprací s rodinou se následně podařilo nemocnou v rámci možností zapojit do činností spojených s domácností a motivovat ji k další léčbě.

Ve většině případů jde bolest a rána ruku v ruce. Léčba rány tedy významně koreluje s léčbou bolesti. Jak uvádí Stryja, vhodná lokální terapie urychluje hojení, snižuje spotřebu analgetik a pomáhá tedy i v léčbě bolesti. Minimalizace bolesti rány a rizika poranění během převazu je tedy reálným cílem léčby pro pacienty s chronickou ránou (Stryja, 2011, s.195). V případě pacientky, popisované ve druhé kazuistice, trpící na začátku pozorování intenzivní až krutou bolestivostí, byl na ránu přikládán Mepilex Ag. Jak opět uvádí Stryja, byla v roce 2009 v České republice uskutečněna prospektivní randomizovaná studie ve které bylo zjištěno, že u pacientů, kterým je převaz prováděn za použití krytí s měkkým silikonem (jako je Mepilex Ag), se významně zkrátila doba provedení převazu, a byla prokázána významně nižší bolest (hodnocená dle VAS) jak během převazu tak také po jeho skončení (Stryja, 2011, s. 195).

Vzhledem k tomu že nehojící se rána bývá často způsobena nedostatečností cévního řečiště, bude se u většiny pacientů pravděpodobně opakovat problém neefektivní tkáňové perfuze. Sestra by tedy měla důkladně kontrolovat teplotu a prokrvení (v tomto případě dolních končetin) a kontrolovat případný vznik nových defektů, což souvisí s dalším potencionálním problémem kterým je riziko porušení kožní integrity.

U obou pacientů se objevovaly problémy s mobilitou, což působí problém ve vykonávání běžných denních činností a samozřejmě to pacienta do důsledku omezuje také v sociální sféře. Pacient z důvodu snížené mobility není schopen přesunů, což může a pravděpodobně bude omezovat jeho sociální styky.

V obou kazuistikách byli pacienti omezováni prožívanou bolestí. Toto zjištění navazuje na další cíl mé práce, kterým bylo identifikovat položky, na něž je třeba se zaměřit při hodnocení rány. Záznam hodnocení by měl obsahovat sdělení o intenzitě a charakteru případné bolesti. Dalšími zásadními položkami hodnocení jsou etiologie rány, lokalizace, velikost, stav spodiny, položky týkající se případné exsudace z rány a samozřejmě informace o terapii aplikované na ránu. (Stryja s. 32 – 33). Aby hodnocení bylo efektivní, musí být jednotné a srozumitelné co do terminologie. Dle dostupných zdrojů a zjištěných informací, jsem se pokusila sestavit návrh pro „*Záznam hodnocení nehojící se rány*“ spolu s návodem jak postupovat při provádění hodnotícího záznamu. Tento záznam je součástí příloh a je zároveň čtvrtým a posledním kladeným cílem mé bakalářské práce.

V této práci určené ošetrovatelské problémy nejsou samozřejmě pravidlem u každého pacienta trpícího chronickou ránou, jelikož každý případ je individuální. Taktéž mnou vytvořený *Záznam hodnocení nehojící se rány* je pouze mnou vytvořený návrh, který by jistě mohl být zkušenými odborníky doplněn o další vhodné položky, nicméně se domnívám, že by mohl být vhodnou pomůckou, alespoň v začátcích po nástupu sestry pečující o ránu do praxe či pomůckou sestrám na pracovištích, kde jednotným záznamem nedisponují. Ošetrovatelská péče o pacienta s chronickou ránou je rozsáhlou tematikou, která zasahuje do všech oblastí pacientových potřeb. Měla by proto být chápána komplexně a ne pouze jako péče o defekt samotný.

ZÁVĚR

Tématem práce byla ošetrovatelská péče o pacienta s chronickou ránou. Teoretická část zahrnuje kapitoly týkající se definice rány a hojení, faktorů podílejících se na hojení a následně oblasti, které je vhodné hodnotit při poskytování ošetrovatelské péče o chronickou ránu. Je také doplněna o stručný přehled možností léčby nehojících se ran. V praktické části se zaměřuji na ošetrovatelské problémy pacientů s nehojící se ránou a na samotné hodnocení rány. Každá z kazuistik obsahuje popis průběhu pozorování v časové posloupnosti a je doplněna o fotodokumentaci defektu, která je obsahem příloh práce. Z obsahu praktické části je patrné, že problematika nehojících se ran zasahuje do všech oblastí potřeb. Sestra pečující o tyto pacienty by tedy měla být vzdělaná nejen v problematice hojení, ale také ovládat schopnosti komunikace, měla by mít dobře vyvinuté pozorovací schopnosti a v neposlední řadě by měla být schopná, rozhodovat o závažnosti stavu rány což se týká zejména sester, které provádějí péči o rány v domácím prostředí pacienta. Součástí příloh je také „Záznam hodnocení nehojící se rány“, který obsahuje jednotlivé položky a měl by představovat jednotný způsob hodnocení defektu sestrou. Tento způsob záznamu bych doporučila sestram nově nastupujícím „do praxe“ a domnívám se, že by jim alespoň zpočátku mohl ulehčit orientaci v problematice hojení ran.

Jedním z cílů práce bylo porovnat ošetrovatelskou péči o chronickou ránu v nemocničním prostředí s péčí poskytovanou agenturou domácí péče. Z pozorování vyplývá, že sestra provádějící převazy v domácím prostředí by měla být v každé situaci schopná stanovit, zda je daná léčba rány efektivní, či zda je nutno zvážit další postup a případnou změnu terapie. Vzhledem k tomu se domnívám, že bylo vhodné doplnit tuto práci o kvantitativní šetření na téma vzdělanosti a zkušeností sester agentur domácí péče v problematice hojení ran.

SEZNAM ZDROJŮ

European Wound Management Association (EWMA). Příprava spodiny rány v praxi. Poziční dokument. In: *Česká společnost pro léčbu rány* [online]. 2004 [cit. 28.11.2013]. Dostupné z: <http://www.cslr.cz/download/priprava-spodiny-rany.pdf>

FIEDLEROVÁ, Lenka a kol. *STANDARD SLN/003/03. Převaz rány*. Fakultní nemocnice Plzeň. 2013.

GRAY, David, WHITE, Richard, COOPER, Pam a KINGSLEY, Andrew. Applied Wound Management and Using the Wound Healing Continuum in Practice. *Wound essentials* [online]. 2010, vol. 5 [cit. 13.9.2013]. ISSN 1750-7243. Dostupné z: http://www.wounds-uk.com/pdf/content_9505.pdf

GROFOVÁ, Zuzana. *Dieta na podporu hojení ran: lékař vám vaří*. 1. vyd. Praha: Forsapi, c2012. ISBN 978-80-87250-21-1.

Healthwise Staff. *Foot Problems Checklist* [online]. 2011 [cit. 20.2.2014]. Dostupné z: <http://www.uofmhealth.org/health-library/aa20138>

HRONOVSKÁ, Lenka. *Proleženiny a další poruchy kůže u nádorových onemocnění: obecné informace pro pacienty*. Praha: Liga proti rakovině Praha, 2011, 16 s. ISBN 978-80-260-0670-1.

KOUŘILOVÁ, Irena. *Lokální ošetřování ran a defektů na kůži*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 76 s. ISBN 978-802-4726-823.

KOZÁKOVÁ, Radka a JAROŠOVÁ, Darja. Metody hodnocení stavu výživy seniorů. *Medicína pro praxi*. [online]. 2010, 7(10), s. 396 – 397 [cit.11.11.2013]. ISSN 1803-5310. Dostupné z: <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2010/08/12.pdf>

LITVIK, Radek a VANTUCHOVÁ, Yveta. Chyby a omyly v léčbě bércových ulcerací. In: *Diagnostika a monitoring v terapii ran: Sborník příspěvků konference s mezinárodní účastí: Olomouc, 7. června 2005*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005, s. 13 – 17. ISBN 80-244-1030-3.

MAREČKOVÁ, Jana. *Ošetřovatelské diagnózy v NANDA doménách*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 264 s. ISBN 80-247-1399-3.

MCCAFFERY and BEEBE. *Initial Pain Assessment Tool* [online]. 1989 [cit. 20.2.2014].

Dostupné z: <http://www.painresearch.utah.edu/cancerpain/attachb2.html>

MIKŠOVÁ, Zdeňka, FRONKOVÁ, Marie a ZAJÍČKOVÁ, Marie. *Kapitoly z ošetrovatelské péče II*. Praha: Grada, 2006. 176 s. ISBN 978-80-247-1443-1.

Multimediální trenážér plánování [online]. [cit. 1.2.2014]. Dostupné z: <http://ose.zshk.cz/projekt/o-projektu.aspx>

PEJZNOCHOVÁ, Irena. Koncepce terapie bolesti při převazech. In: *Diagnostika a monitoring v terapii ran: Sborník příspěvků konference s mezinárodní účastí Olomouc, 7. června 2005*. 1. Vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005, s. 5 – 12. ISBN 80-244-1030-3.

POKORNÁ, Andrea. *Úvod do wound managementu: příručka pro hojení chronických ran pro studenty nelékařských oborů*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2012, 112 s. ISBN 978-802-1060-487.

POKORNÁ, Andrea a MRÁZOVÁ Romana. *Kompendium hojení ran pro sestry*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 191 s. ISBN 978-802-4733-715.

POSPÍŠILOVÁ, Alena. Faktory ovlivňující hojení ran. In: BUREŠ, Ivo. *Léčba rány*. Praha: Galén. 2006, s. 11 – 16. Care. ISBN 80-726-2413-X.

ROSÍKOVÁ, Markéta. *Proces zavádění jednotného postupu péče o chronickou ránu ve Vojenské nemocnici v Brně*. Brno, 2011. Diplomová práce. Masarykova univerzita. Lékařská fakulta. Vedoucí práce Andrea Pokorná.

Standardní plán ošetřování chronické rány. [zdravotnická dokumentace]. Fakultní nemocnice Plzeň

STRYJA, Jan et al. *Repetitorium hojení ran 2*. 1. vyd. Semily: GEUM, 2011, 371 s. ISBN 978-808-6256-795.

Světová unie asociací pro léčbu ran (WUWHS). Exsudát a funkce terapeutických krytí. Doporučený postup expertní skupiny WUWHS. In: *Česká společnost pro léčbu rány* [online]. 2007 [cit. 28. 9. 2013]. Dostupné z: http://www.cslr.cz/download/exudat_brozura.pdf

TORŠOVÁ, Věra a STRYJA, Jan. Mikrobiologické aspekty léčby chronických ran. In: BUREŠ, Ivo. *Léčba rány*. Praha: Galén. 2006, s. 26 – 31. ISBN 80-726-2413-X.

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

WOO, Kevin, ORSTED, Heather, GJODSBOL, Kristine. Improving Health-related Quality of Life For Patients with Painful, Exudating, Chronic Wounds. *Wound Care Canada* [online]. 2009, vol. 7, no. 2, [cit. 9.9.2013]. ISSN 1708-6884 Dostupné z: <http://cawc.net/images/uploads/wcc/7-2-woo.pdf>

Zápisky zdravotní sestřičky. [online]. 2006 [cit. 3.2.2013]. Dostupné z: http://vnl.xf.cz/ose/ose-riziko_padu.php

ZVOLSKÝ, Miroslav. 2013. Činnost oboru diabetologie, péče o diabetiky v roce 2012. In: *Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS)* [online]. 2013 [cit. 26.11.2013]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/rychle-informace/cinnost-oboru-diabetologie-pece-diabetiky-roce-2012>

SEZNAM ZKRATEK

ADL – Activity Daily Living, Barthelův test základních všedních činností

Ag – argentum, stříbro

ATB – antibiotika

BMI – body mass index

CRP – C-reaktivní protein

CRP – C-reaktivní protein

EWMA – European Wound Management Association

FPS – Faces Pain Scale

GIT – gastrointestinální trakt

HBO – hyperbarická oxygenoterapie

i.v. – intravenózní (nitrožilní) podání léku

ICHDK – ischemická choroba dolních končetin

ICHS – ischemická choroba srdeční

LDK – levá dolní končetina

mmHg – milimetr rtuťového sloupce, jednotka udávaná při měření tlaku

MMSE – Mini Mental State Examination

MPQ – McGill Questionary

MRSA – Methicilin-rezistentní Staphylococcus aureus

NPWT – Negative Pressure Wound Therapy

NRS – Numerice Rating Scale

OKF – oddělení klinické farmakologie

PDK – pravá dolní končetina

pH – „vodíkový exponent“, číslo vyjadřující kyselost či zásaditost roztoku ???

PTA AFP – perkutánní transluminální angioplastika arteria femoralis profunda)

PVP jód – jodovaný povidon, komplex jodu a polyvinylpyrrolidonu

PŽK – periferní žilní katetr

SpO₂ – Saturace krve kyslíkem (udáváno v %)

Ung. – unguentum = mast

ÚZIS – Ústav zdravotnických informací a statistiky české republiky

VAS – vizuální analogová škála

WEC – The Wound Exudate Continuum

WHC – The Wound Healing Continuum

WIC – The Wound Infection Continuum

μl – mikrolitr, jednotka pro měření kapalných skupenství

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 Fotodokumentace chronické rány – kazuistika č.1

Zdroj: Interní oddělení 5A, I. Interní klinika, Fakultní nemocnice Plzeň

Příloha 2 Fotodokumentace chronické rány – kazuistika č.2

Příloha 3 Barthelův test základních všedních činností ADL (Activity Daily Living)

Zdroj: *Multimediální тренаžér plánování* [online]. [cit. 1.2.2014]. Dostupné z:
<http://ose.zshk.cz/media/p5811.pdf>

Příloha 4 Test kognitivních funkcí – Mini Mental State Examination (MMSE)

Zdroj: *Multimediální тренаžér plánování* [online]. [cit. 1.2.2014]. Dostupné z:
<http://ose.zshk.cz/media/p5806.pdf>

Příloha 5 Hodnocení rizika pádu

Zdroj: http://vnl.xf.cz/ose/ose-riziko_padu.php

Příloha 6 Hodnocení rizika vzniku dekubitů dle Nortonové

Zdroj: *Multimediální тренаžér plánování* [online]. [cit. 1.2.2014]. Dostupné z:
<http://ose.zshk.cz/media/p5821.pdf>

Příloha 7 Geriatrická škála deprese (zpracováno dle Yesavage)

Zdroj: *Multimediální тренаžér plánování* [online]. [cit. 1.2.2014]. Dostupné z:
<http://ose.zshk.cz/media/p5802.pdf>

Příloha 8 Denní záznam bolesti dle Melzacka

Zdroj: *Multimediální тренаžér plánování* [online]. [cit. 1.2.2014]. Dostupné z:
<http://ose.zshk.cz/media/p5829.pdf>

Příloha 9 Povolení sběru informací ve FN Plzeň

Příloha 10 Standardní plán ošetřování chronické rány

Zdroj: Fakultní nemocnice Plzeň

Příloha 11 Záznam hodnocení nehojící se rány

Zdroj: Applied wound management. In: *Wounds UK* [online]. 2009 [cit. 1.3.2014].

Dostupné z: http://www.woundsinternational.com/pdf/content_8777.pdf

Healthwise Staff. *Foot Problems Checklist* [online]. 2011 [cit. 20.2.2014].

Dostupné z: <http://www.uofmhealth.org/health-library/aa20138>

HRONOVSKÁ, Lenka. *Proleženiny a další poruchy kůže u nádorových onemocnění: obecné informace pro pacienty*. Praha: Liga proti rakovině Praha, 2011, 16 s. ISBN 978-80-260-0670-1.

MCCAFFERY and BEEBE. *Initial Pain Assessment Tool* [online]. 1989 [cit.

20.2.2014]. Dostupné z:

<http://www.painresearch.utah.edu/cancerpain/attachb2.html>

Standardní plán ošetřování chronické rány. [zdravotnická dokumentace]. Fakultní nemocnice Plzeň.

Příloha 1 Fotodokumentace chronické rány – kazuistika č.1

1. den hospitalizace, chronická rána PDK



Zdroj: Interní oddělení 5A, I. Interní klinika, FN Plzeň

1.den hospitalizace, chronická rána PDK



Zdroj: Interní oddělení 5A, I. Interní klinika, FN Plzeň

5. den hospitalizace, chronická rána PDK



Zdroj: vlastní

12. den hospitalizace, chronická rána PDK



Zdroj: vlastní

16. Den hospitalizace (před propuštěním), chronická rána PDK



Zdroj: vlastní

Příloha 2 Fotodokumentace chronické rány – kazuistika č.2

1. den pozorování, defekt č.1



Zdroj: vlastní

1. den pozorování, defekt č.2



Zdroj: vlastní

35 den pozorování, defekt č. 1



Zdroj: vlastní

35. den pozorování, defekt č.2



Zdroj: vlastní

71. den pozorování, defekt č.1



Zdroj: vlastní

71. den pozorování, defekt č.2



Zdroj: vlastní

106. den pozorování, defekt č.1



Zdroj: vlastní

106. den pozorování, defekt č.2



Zdroj: vlastní

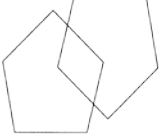
Příloha 3 Barthelův test základních všedních činností ADL (Activity Daily Living)

Činnost	Provedení činnosti	Bodové skóre
Najedení, napití	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
Oblékání	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
Koupání	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
Osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
Kontinence moči	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	trvale inkontinentní	0
Kontinence stolice	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	trvale inkontinentní	0
Použití WC	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
Přesun lůžko - židle	samostatně bez pomoci	15
	s malou pomocí	10
	vydrží sedět	5
	neprovede	0
Chůze po rovině	samostatně nad 50 m	15
	s pomocí 50 m	10
	na vozíku 50 m	5
	neprovede	0
Chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0

Hodnocení:

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

Příloha 4 Test kognitivních funkcí – Mini Mental State Examination (MMSE)

Úkol	Instrukce	Způsob vyhodnocení	Body
Orientace v čase	„Kolikátého je dnes?“ Zeptejte se na chybějící údaje	Jeden bod za správný: den, měsíc, rok, datum, sezóna	5
Orientace v prostoru	„Kde jste?“ Zeptejte se na chybějící údaje.	Jeden bod za správný: stát, okres, město, budova a poschodí	5
Zapamatování 3 předmětů	Jmenujte pomalu a jasně 3 předměty. Požádejte pacienta aby je opakoval.	Jeden bod za každý správně pojmenovaný předmět.	3
Série 7	Pacient odečítá od 100 sedmičky nebo hláskuje pozpátku slovo „racek“ (5 pokusů)	Jeden bod za každou správnou odpověď nebo písmeno.	5
Vybavení 3 předmětů	Požádejte pacienta o vybavení 3 předmětů uvedených ve třetí otázce.	Jeden bod za každý zapamatovaný předmět.	3
Pojmenování předmětů	Ukažte pacientovi hodinky a tužku a požádejte ho ať tyto předměty pojmenuje.	Jeden bod za každou správnou odpověď.	2
Opakování fráze	Požádejte pacienta aby po vás opakoval větu: „Máš pas? Snad. Sám si jej vezmi!“	Za správnou odpověď na první pokus jeden bod.	1
Verbální příkaz	Řekněte pacientovi: „Vezměte si tento papír do pravé ruky, přeložte jej na půl a položte.“	Za korektní splnění každého ze tří úkolů jeden bod.	3
Psaný příkaz	Ukažte pacientovi kartu s příkazem: „Prosím zavřete oči.“	Jeden bod jestliže pacient zavře oči.	1
Psaní	Požádejte pacienta aby napsal krátkou větu	Jeden bod jestliže má věta předmět, sloveso a dává smysl.	1
Kreslení	Požádejte pacienta aby nakreslil následující obrázek 	Jeden bod, má-li kresba 10 rohů a dvě protínající se linky.	1
Vyhodnocení	Skóre 24 a výše je považováno za normální		30

Příloha 5 Riziko pádů

Pohyb	0 – neomezený
	2 – používá pomůcky
	1 – potřebuje pomoc k pohybu
	1 – neschopen přesunu
Vyprazdňování	0 – nevyžaduje pomoc
	1 – nykturie/inkontinence
	1 – vyžaduje pomoc
Medikace	0 – neužívá rizikové léky
	1 – užívá následující léky: diuretika, antiepileptika, antiparkinsonika, antihypertenziva, psychotropní látky, benzodiazepiny
Smyslové poruchy	0 – žádné poruchy
	1 – vizuální, smyslový deficit
Mentální status	0 – orientován
	1 – občasná noční dezorientace
	1 – dřívější dezorientace, demence
Věk	0 – 18 až 75 let
	1 – nad 75 let
Pád v anamnéze	1 - ano

Vyhodnocení: Při získání 3 a více bodů je pacient ohrožen pádem.

Příloha 6 Riziko vzniku dekubitů dle Nortonové

Schopnost spolupráce	4	úplná
	3	malá
	2	částečná
	1	žádná
Věk	4	< 10
	3	< 30
	2	< 60
	1	>60
Stav pokožky	4	normální
	3	alergie
	2	vlhká
	1	suchá
Každé další onemocnění	4	žádné
	3	DM, anemie
	2	kachexie, ucpávání tepen
	1	obezita, karcinom
Fyzický stav	4	dobrý
	3	zhoršený
	2	špatný
	1	velmi špatný
Stav vědomí	4	dobrý
	3	apatický
	2	zmatený
	1	bezvědomí
Aktivita	4	chodí
	3	doprovod
	2	sedačka
	1	leží
Pohyblivost	4	úplná
	3	částečně omezená
	2	velmi omezená
	1	žádná
Inkontinence	4	není
	3	občas
	2	převážně moč
	1	moč + stolice

Vyhodnocení: Riziko dekubitů vzniká při 25 bodech a méně.

Příloha 7 Geriatrická škála deprese (zpracováno dle Yesavage)

- 1. Jste spokojen/a s tím, jak nyní žijete?**
ANO – 0 / NE – 1
- 2. Jaké jsou Vaše činnosti a zájmy – stejné jako dříve nebo jste většiny z nich zanechal/a?**
STEJNÉ – 0 / ZANECHAL/A – 1
- 3. Máte někdy pocit nicoty a prázdnoty Vašeho života?**
ANO – 1 / NE – 0
- 4. Často se nudíte?**
ANO – 1 / NE – 0
- 5. Jaká je převážně Vaše nálada, dobrá nebo špatná?**
DOBRÁ – 0 / ŠPATNÁ – 1
- 6. Bojíte se často, že se Vám přihodí něco zlého?**
ANO – 1 / NE – 0
- 7. Cítíte se většinou šťastný/á nebo nešťastný/á?**
ŠŤASTNÝ/Á – 0 / NEŠŤASTNÝ/Á – 1
- 8. Míváte často nebo převážně pocit bezmoci?**
ANO – 1 / NE – 0
- 9. Zůstáváte raději doma nebo máte raději společnost?**
DOMA – 1 / SPOLEČNOST – 0
- 10. Máte problémy s pamětí, které jsou podle Vašeho názoru horší než u Vašich vrstevníků?**
ANO – 1 / NE – 0
- 11. Myslíte si, že žijeme v hezké době?**
ANO – 0 / NE – 1
- 12. Míváte někdy nebo dokonce často pocity, že jste pro ostatní bezcenný, že si Vás neváží, nerespektují Vás, nemají Vás rádi?**
ANO, mívám ten pocit – 1 / NE – 0
- 13. Cítíte se převážně dobře, plný/á energie, chuti do života?**
ANO – 0 / NE – 1
- 14. Míváte pocity beznaděje ze situace své, ze svého okolí či ze svého osudu?**
ANO, myslím si to – 1 / NE – 0
- 15. Myslíte si, že se většině lidí daří lépe než Vám?**
ANO, myslím si to – 1 / NE – 0

Hodnocení:

0 – 7 bodů odpovídá normě

8 – 12 bodů mírná deprese

13 – 15 bodů těžká deprese

Příloha 8 Denní záznam bolesti dle Melzacka

- 0 – žádná
- 1 – mírná
- 2 – nepříjemná
- 3 – intenzivní
- 4 – krutá
- 5 – nesnesitelná

Uveďte počet hodin spánku a počet tablet, které jste užily k tišení bolesti.

	Ráno	Poledne	Večer	Noc	Léky	Spánek
Pondělí						
Úterý						
Středa						
Čtvrtek						
Pátek						
Sobota						
Neděle						

Příloha 9 Povolení sběru informací ve FN Plzeň



Útvar náměstkyně pro ošetrovatelskou péči

Dr. E. Beneše 13, 305 99 Plzeň - Bory
alej Svobody 80, 304 60 Plzeň - Lochotín
IČO 00669806 tel.: 377 401 111, 377 103 111

Vážená paní

Ivana Špelinová, DiS.

Studentka, Západočeská univerzita – Fakulta zdravotnických studií, Katedra ošetrovatelství a porodní asistence, obor všeobecná sestra

Povolení sběru informací ve FN Plzeň

Na základě Vaší žádosti Vám jménem Útvaru náměstkyně pro ošetrovatelskou péči FN Plzeň **uděluji souhlas** se sběrem informací na I. Interní klinice FN Plzeň, v souvislosti s vypracováním Vaší bakalářské práce s názvem „Ošetrovatelská péče o pacienta s chronickou ránou“, za níže uvedených podmínek.

Podmínky pro umožnění sběru informací ve FN Plzeň (v rámci studentských – výzkumných šetření):

- Vrchní sestra osloveného pracoviště souhlasí s Vaším postupem.
- Osobně povedete svoje šetření.
- Vaše šetření nenaruší chod pracoviště ve smyslu provozního zajištění dle platných směrnic FN Plzeň, ochrany dat pacientů a dodržování Hygienického řádu FN Plzeň. **Vaše šetření bude provedeno za dodržení všech legislativních norem, zejména s ohledem na platnost zákona č. 372 / 2011 Sb., § 65, odst. 3.**
- Údaje ze zdravotnické dokumentace, které budou uvedeny ve Vaší bakalářské práci, musí být anonymizovány.
- Sběr informací budete provádět pod přímým vedením oprávněného zdravotnického pracovníka FN Plzeň, kterým je Mgr. Marie Blažková, vrchní sestra I. Interní kliniky.

Po zpracování Vámi zjištěných údajů poskytnete ZOK / OC FN Plzeň závěry Vašeho šetření, pokud o ně projeví oprávněný pracovník ZOK / OC zájem.

Toto povolení nezakládá povinnost zdravotnických pracovníků s Vámi spolupracovat, pokud by spolupráce s Vámi narušovala plnění jejich pracovních povinností. Spolupráce zaměstnanců FN Plzeň na Vašem šetření je dobrovolná a je vyjádřením ochoty oslovených zaměstnanců FN Plzeň podílet se na Vašem šetření.

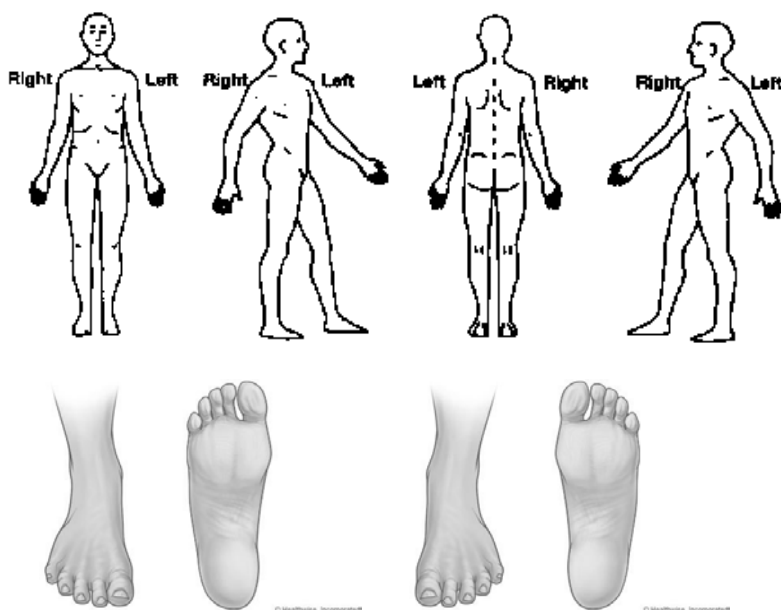
Přeji Vám hodně úspěchů při studiu.

Mgr., Bc. Světluše Chabrová
manažerka pro vzdělávání a výuku NELZP
zástupkyně náměstkyně pro oš. péči

Útvar náměstkyně pro oš. péči FN Plzeň
tel.: 377 103 204, 377 402 207
e-mail: chabrovas@fnplzen.cz

11. 6. 2013

ZÁZNAM HODNOCENÍ NEHOJÍCÍ SE RÁNY



Etiologie rány Diabetes mellitus bérkový vřed trauma
nádorové onemocnění
jiné.....

Stáří rány.....

Související onemocnění

Dosavadní ošetřování rány pacient rodina zdravotnický pracovník
jiné.....

Dosavadní užívaná terapie rány.....

Alergie.....

Stav sejmutého krytí ulpívající (přischlé) na ráně prosakující
čisté
jiné.....

Tvar rány kruhovitý elipsovité podélný
štěrbínovitý nepravidelný

Velikost rány délka..... šířka.....
průměr..... hloubka.....

Převažující barva spodiny růžová červená žlutá černá

Charakter spodiny rány suchá vlhká drolivá povleklá
suchá nekróza vlhká nekróza zapáchající
granulující epitelizující krvácející
secernující čistá přítomnost krust

Exsudace žádná mírná střední silná

Charakter exsudátu purulentní serózní s příměsí krve zápach

Okraje rány nepravidelné navalitě hladké podmínované
začervenalé olupující se macerované

Okolí rány klidné macerace otoky začervenání
exantém zánět přítomnost hyperkeratóz
pergamenová kůže ztráta pigmentu olupování kůže
fluktuace pohmatem krepitace pohmatem
Jiné.....

Fáze hojení čištění rány (exsudativní) granulace reparace (epitelizace)

Citlivost rány bolest svědění bez citlivosti
Jiné.....

Charakter bolesti.....

Hodnocení intenzity bolesti dle Melzackovy škály.....

1. mírná	2. nepříjemná	3. intenzivní	4. krutá	5. nesnesitelná
----------	---------------	---------------	----------	-----------------

Toaleta rány débridement datum provedení.....
použitý prostředek k oplachu a dezinfekci rány.....

Terapie rány.....

Použité krytí rány.....

Komprese ano ne

Druh komprese.....

Doba trvání komprese (trvale, jiné).....

Projevy pacienta během převazu grimasy steny pocení třes
jiné.....

Schopnost spolupráce pacienta vyhovující omezená nevhovující

Tělesná teplota pacienta.....

Datum provedení převazu..... Podpis sestry.....

Postup při hodnocení stavu nehojící se rány:

Záznam prováděj ihned po provedení převazu rány

1. Zakresli lokalizaci rány do modelu postavy, zakresli co nejdříve originálu, vyznač barevně (černá – nekróza, zelená, žlutá, červená, růžová). Pokud je pacient po amputaci uprav model postavy tak aby co nejdříve odpovídal skutečnosti.
2. Zjisti důvod vzniku nehojící se rány a zaznamenej do dokumentace
3. Zjisti dobu vzniku nehojící se rány a zaznamenej do dokumentace.
4. Zjisti, zda pacient netrpí dalšími závažnými onemocněními a případná onemocnění zaznamenej do dokumentace.
5. Zjisti, kým byla rána doposud ošetřována a zapiš do dokumentace.
6. Zjisti, jak byla doposud rána léčena a zaznamenej do dokumentace.
7. Zjisti případné alergie pacienta a zapiš.
8. Posuď, zda snímané krytí není přischlé na ráně, pokud ano zvlhči krytí vhodným prostředkem (fyziologický roztok, antiseptické oplachové prostředky, jiné). Pokud krytí prosakuje, zhodnoť množství hustotu, barvu, vzhled a zápach exsudátu ulpívajícího na krytí.
Po provedení provazu zaznamenej do dokumentace stav sejmutého krytí.
9. Zhodnoť tvar rány a po provedení převazu zaznamenej do dokumentace.
10. Proveď měření velikosti rány a zaznamenej do dokumentace.
11. Zhodnoť, jaká barva na spodině rány převažuje a zaznamenej do dokumentace (barvu posuď dle Kontinuum hojení ran – černá (=nekróza), žluto-černá (vlhká nekróza), žlutá (hnisající, infikovaná rána), žluto-červená, červená (granulující), červeno-růžová (epitelizující), růžová (zepitelizovaná) (Stryja, 2011, s. 34 – 34).
12. Zhodnoť charakter spodiny rány a zapiš do dokumentace.
13. Posuď a zaznamenej intenzitu exsudátu do dokumentace.
14. Posuď charakter exsudátu a zaznamenej do dokumentace.
15. Posuď stav okrajů rány a zaznamenej do dokumentace.
16. Posuď okolí rány, v případě přítomnosti tvrdé suché kůže použij mast k změkčení okolí rány. Zaznamenej stav okolí do dokumentace.
17. Urči a zaznamenej fázi hojení rány.
18. Dle projevů pacienta během převazu posuď citlivost rány a zaznamenej.
19. Pokud pacient udává bolest během převazu, zhodnoť charakter bolesti (tupá, řezavá, pálivá, šubavá, jiné)
20. Při přítomnosti bolesti zhodnoť její intenzitu dle Melzackovy škály.
21. Zaznamenej, jakými prostředky byl proveden oplach a dezinfekce rány. Pokud byl proveden débridement zapiš datum prováděného výkonu.
22. Zapiš aktuálně užívanou terapii k léčbě rány. Pokud je prostředek užitý k terapii rány zároveň i krytím rány následující bod záznamu se ruší.
23. Zapiš název krytí přiložené na ránu. Krytí opatří datem provedení převazu a podpisem sestry.
24. Zapiš do dokumentace případné užití komprese rány, označ druh komprese a dobu trvání komprese.

25. Zapiš případné subjektivní projevy pacienta během převazu
26. Zhodnot' schopnost pacientovy spolupráce
27. Proveď měření a zapiš do dokumentace tělesnou teplotu pacienta
28. Uveď čitelně jméno, příjmení + podpis sestry provádějící převaz