

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2013

Bc. Kamila Krejsková

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

Nové trendy v hojení chronických ran

diplomová práce

Autor práce: Bc. Kamila Krejsková
Studijní program: Ošetřovatelství
Studijní obor: Ošetřovatelství ve vybraných klinických oborech
Vedoucí práce: prof. MUDr. Oto Masár, Ph.D.

Datum odevzdání práce: 16. 8. 2013

Abstrakt

Základní teoretická východiska

Jako chronickou ránu označujeme sekundárně se hojící ránu, která i přes adekvátní terapii nevykazuje po dobu 6-9 týdnů tendenci k hojení. Příčinou vzniku chronické rány a přestup akutní rány v chronickou může být infekce, vliv přidružených onemocnění, mikrotraumatizace kožního povrchu nebo prohloubení kožní nekrózy. Mezi nejčastější druhy chronických ran řadíme bércové žilní vředy, arteriální kožní vředy, dekubity a neuropatické kožní vředy, jako důsledek onemocnění diabetes melitus. V posledních několika letech se významně prohloubily znalosti o hojení ran. Farmaceutický průmysl neustále přináší na trh nové prostředky fázového hojení ran a klasická léčba byla díky novým trendům téměř vytlačena. Rozvíjí se také konzervativní i radikální chirurgické a další metody léčby chronických ran. Moderní medicína si však uvědomuje, že je vždy nutná celková péče o pacienta a individuální přístup k léčbě chronické rány, výměna krytí rány je vždy jen jedna z částí péče o nemocného s neléčícím se defektem.

Cíle práce

1. Zmapovat znalosti sester v oblasti nových trendů v hojení chronických ran.
2. Zjistit, jaké prostředky krytí a obvazového materiálu sestry v praxi při léčbě chronických ran využívají a jaké prostředky se jim nejlépe osvědčily.
3. Zjistit, zda sestry mají možnost v praxi využívat nové trendy v hojení chronických ran a s jakými překážkami se při snaze aplikovat tyto trendy do praxe setkávají.
4. Zjistit, zda jsou pacienti s neléčící se chronickou ránou informováni o nových trendech v hojení chronických ran.
5. Zjistit, zda jsou nové trendy v hojení chronických ran pro pacienty s chronickou ránou dostupné a v jaké míře je využívají.
6. Zjistit, zda nové trendy v hojení chronických ran zlepšují kvalitu života pacientů s chronickou ránou.

Výzkumné otázky

1. Mají sestry dostatečné znalosti v oblasti nových trendů v hojení chronických ran?

2. Jaké prostředky krytí a obvazového materiálu sestry v praxi při léčbě chronických ran využívají a jaké prostředky se jim nejlépe osvědčily?
3. Mají sestry možnost v praxi využívat nové trendy v hojení chronických ran a s jakými překážkami se při snaze aplikovat tyto trendy do praxe setkávají?
4. Jsou pacienti s neléčící se chronickou ránou informováni o nových trendech v hojení chronických ran?
5. Jsou nové trendy v hojení chronických ran pro pacienty s chronickou ránou dostupné a v jaké míře je využívají?
6. Zlepšují nové trendy v hojení chronických ran kvalitu života pacientů s chronickou ránou?

Použité metody

Empirická část diplomové práce byla zpracována formou kvalitativního výzkumného šetření. Pro sběr dat byla zvolena technika polostrukturovaného rozhovoru s respondenty. Pro výzkumné šetření byly zvoleny dvě skupiny respondentů. První skupinu respondentů tvořilo 10 sester pracujících v Nemocnici České Budějovice, a.s. a do druhé skupiny bylo zařazeno 5 pacientů hospitalizovaných v této nemocnici. Výsledky rozhovorů byly analyzovány a rozděleny do kategorií, pro přehlednost byla k jednotlivým kategoriím vytvořena schémata v programu XMind, které jsou doplněny komentáři a několika citacemi respondentů.

Výsledky

Z analýzy rozhovorů s jednotlivými respondenty vyplívají informace zatížené jistou mírou individuality. V první části byly zmapovány znalosti sester o moderních trendech hojení chronických ran. Bylo zjištěno, že na všech odděleních, kde dotazované sestry pracují, jsou chronické rány ošetřovány způsobem vlhkého (fázového) hojení a je zde k dispozici několik terapeutických a krycích materiálů vhodných pro všechny fáze hojení chronických ran. Dále je zde popsáno několik problémů bránících efektivní péči o chronické rány, se kterými se sestry v praxi setkávají. V druhé části byly zjištěny jisté nedostatky v informovanosti pacientů o moderních metodách hojení ran a nedostatečná edukace zdravotnickými pracovníky a byly popsány všechny problémy snižující kvalitu života pacientů s chronickou ránou.

Závěr

Metody hojení chronických ran se během několika posledních let zcela změnily. Farmaceutické firmy přináší na trh nesčetně nových materiálů umožňujících velmi efektivní a pohodlnou péči o rány. Tento fakt však vyžaduje kontinuální vzdělávání zdravotnických pracovníků zapojených do léčby chronických ran, které přináší pozitivní výsledky a v konečném důsledku snižuje ekonomickou náročnost péče o pacienty s chronickou ránou.

Abstract

Basic theoretical bases

As a chronic wound is called a secondarily healing wound which despite adequate therapy does not tend to heal for a period of 6-9 weeks. The cause of the chronic wound occurrence and its transformation into an acute wound can be infection, influence of associated diseases, skin top layer microtraumatization or skin necrosis cavity. Among the most frequent types of chronic wounds there are aligned venous ulcerations, arterial rodent ulcers, decubitus ulcers and neuropathic rodent ulcers as a consequence of diabetes mellitus disease. Knowledge about wound healing has been deepened considerably in the last few years. The pharmaceutical industry introduces to the market continuously new means of phase wound healing and owing to new trends the classical treatment has nearly disappeared. Conservative and radical surgical methods as well as other methods of chronic wound treatment are also developing. However, modern medicine realises that the general care about a patient and individual approach to the chronic wound treatment are necessary in all cases. The change of a drape is only part of the care about a patient with a non-healing defect.

Essay targets

1. To monitor nurse knowledge about new trends in chronic wound healing.
2. To determine what means of draping and bandaging materials are used in chronic wound treatment in practice and what means appear to be the most effective.
3. To find out if in practical terms there are conditions for nurses to use new trends in chronic wound healing and what constraints they meet in their endeavour to apply these trends.
4. To learn if patients with a non-healing wound are informed about new trends in chronic wound healing.
5. To learn if new trends in chronic wound healing are available for affected patients and in what extent they are used by them.
6. To determine if new trends in chronic wound healing improve life quality of patients with chronic wounds.

Research questions

1. Do nurses have sufficient knowledge about new trends in chronic wound healing?
2. What means of draping and bandaging materials do nurses use in practical chronic wound treatment and what means they consider to be the best?
3. Do nurses have possibility to use new trends in chronic wound healing in practical terms and what constraints they meet in their endeavour to apply these trends in practice?
4. Are patients with non-healing wound informed about new trends in chronic wound healing?
5. Are new trends in chronic wound healing available for patients with chronic wound and in what extend they are used by them?
6. Do new trends in chronic wound healing improve life quality of patients with chronic wounds?

Used methods

The empirical part of the diploma work was processed with a tool of qualitative research inquiry. For data acquisition I chose the technique of semi-structured interview with respondents. For research inquiry I selected two groups of respondents. The first group of respondents was comprised of 10 nurses employed in Nemocnice České Budějovice, a.s. and in the other group there were 5 patients hospitalized in this facility. The interview findings were analysed and divided into categories. For clear arrangement there were created schemes to individual categories in XMind programme. The schemes are supplied with commentary and several quotations of the respondents.

Findings

From interview analyses it is clear that there is a certain influence of individuality. In the first part there is monitored nurse knowledge about modern trends in chronic wound healing. The conclusion of the research is that in all sections where interviewed nurses work chronic wounds are treated by the way of wet (phase) healing. I also found out that there are several therapeutic and draping materials suitable for all phases of chronic wound healing. There are also described a few practical problems which make

effective care about chronic wounds difficult. In the second part there are mentioned particular defects in patient acquaintance with modern methods in wound healing and insufficient education by medical staff. There are also described all problems which deteriorate life quality of patients with chronic wounds.

Conclusion

The chronic wound healing methods have changed completely in the last few years. Pharmaceutical firms introduce to the market a lot of new materials facilitating very effective and comfortable care about wounds. However, this fact requires continuous education of medical staff participating in the chronic wound treatment. This brings positive results and finally decreases economic costs of care about patients with chronic wounds.

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s ust. § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, v platném znění, souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, v platném znění, zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz, provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne (datum)

.....

(jméno a příjmení)

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala prof. MUDr. Oto Masárovi, Ph.D. za cenné rady a odbornou pomoc při zpracování diplomové práce. Také děkuji všem respondentům, díky kterým mohlo být výzkumné šetření uskutečněno.

Obsah

1	Úvod.....	14
2	SOUČASNÝ STAV	15
2.1	Anatomie a fyziologie kůže	15
2.1.1	Pokožka, škára, podkožní vazivo.....	15
2.2	Definice a druhy ran.....	16
2.3	Hojení ran.....	17
2.3.1	Kontinuum hojení ran	18
2.3.2	Faktory determinující proces hojení	19
2.4	Typy chronických ran	20
2.4.1	Dekubity.....	20
2.4.2	Syndrom diabetické nohy	22
2.4.3	Bércový vřed.....	23
2.4.4	Ostatní typy chronických ran	25
2.5	Komplexní hodnocení nemocného s chronickou ránou	25
2.5.1	Dokumentace nehojící se rány	26
2.6	Léčba chronických ran	28
2.6.1	Příprava spodiny rány	29
2.6.2	Débridement.....	29
2.6.3	Larvoterapie	30
2.6.4	Hydrochirurgie.....	32
2.6.5	Oplachy a laváže rány	32
2.6.6	Terapeutická krytí na rány	33
2.6.7	Hyperbarická oxygenoterapie v léčbě chronických ran.....	38
2.6.8	Fyzikální terapie ran	38
2.6.9	Nové technologie podporující hojení rány.....	39
2.7	Převaz chronické rány	41
3	CÍLE PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY	44
3.1	Cíle práce	44

3.2	Výzkumné otázky.....	44
4	METODIKA	45
4.1	Popis metodiky.....	45
4.2	Výzkumný soubor	45
5	VÝSLEDKY	47
5.1	Zpracování rozhovorů se sestrami	48
5.1.1	Identifikační údaje respondentek	48
5.1.2	Kategorie vzdělávání a zájem sester o nové trendy v hojení chronických ran.....	49
5.1.3	Kategorie povědomí sester o moderních způsobech hojení chronických ran	51
5.1.4	Kategorie terapeutické prostředky a materiály k ošetřování chronických ran	54
5.1.5	Kategorie ošetřování chronických ran	56
5.1.6	Kategorie překážky efektivní péče o chronické rány.....	59
5.2	Zpracování rozhovorů s pacienty	62
5.2.1	Stručná charakteristika jednotlivých respondentů	62
5.2.2	Kategorie Informovanost pacientů o nových trendech v hojení chronických ran.....	64
5.2.3	Kategorie způsob ošetření rány.....	67
5.2.4	Kategorie redukce problémů spojených s chronickou ránou moderními terapeutickými materiály.....	69
6	DISKUZE	77
7	ZÁVĚR	85
8	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	87
9	KLÍČOVÁ SLOVA	92
10	PŘÍLOHY	93

Seznam použitých zkratk

WHC = The Wound Healing Kontinuum

EPUAP = European Pressure Ulcer Advisory Panel

DK = dolní končetiny

VAS = vizuální analogová škála

NRS = numerická škála

MRSA = Meticilin-rezistentní Staphylococcus aureus

VRE = Vancomycin-resistant Enterococcus

FDA = Food and Drug Administration

Úvod

Jako chronickou ránu označujeme sekundárně se hojící ránu, která i přes adekvátní terapii nevykazuje po dobu 6-9 týdnů tendenci k hojení. Příčinou vzniku chronické rány a přestup akutní rány v chronickou může být infekce, vliv přidružených onemocnění, mikrotraumatizace kožního povrchu nebo prohloubení kožní nekrózy. Chronická rána negativně ovlivňuje kvalitu života nemocného, problémem je zejména bolestivost, sekrece, nepříjemný zápach, časová náročnost ošetřování a v dalším důsledku nespavost či ztráta sociálního kontaktu.

Mezi nejčastější druhy chronických ran řadíme bércevé žilní vředy, arteriální kožní vředy, dekubity a neuropatické kožní vředy, jako důsledek onemocnění diabetes melitus. Dále to mohou být druhotně se hojící pooperační a posttraumatické rány, popáleniny III. stupně a další.

Hojení ran je složitý proces, při kterém dochází k obnově a zacelení narušené integrity kůže. Za fyziologických podmínek probíhá v několika fázích. První se nazývá zánětlivá, další je granulační a poslední epitelizační. Tyto fáze se v průběhu procesu hojení mohou překrývat a vzájemně prolínat.

V posledních několika letech se významně prohloubily znalosti o hojení ran a o faktorech spojených s hojením ran. Farmaceutický průmysl neustále přináší na trh nové prostředky pro fázové hojení ran, klasická léčba ran byla díky novým trendům téměř vytlačena. Rozvíjí se také konzervativní i radikální chirurgické metody a do praxe se uvádí nové chirurgicko-plastické metody léčby ran. Začala se používat biologická krytí, úspěšně jsou na rány aplikovány allo- a autotransplantáty, byla sestavena bioinženýrská kožní tkáň, která slouží k okamžitému krytí rány. V praxi se na chronické rány začíná úspěšně aplikovat larvální terapie, využívá se účinků hyperbarické oxygenace a dalších metod.

Přesto je vždy nutná celková péče o pacienta a individuální přístup k léčbě chronické rány, výměna krytí rány je vždy jen jedna z částí péče o nemocného s neléčícím se defektem. Metody léčby lze různě kombinovat a střídat, důležitá je však návaznost péče a jednotný postup při ošetřování.

1 SOUČASNÝ STAV

1.1 Anatomie a fyziologie kůže

Kůže (cutis, řecky derma) pokrývá povrch celého těla člověka. U dospělého je její povrch kolem 1,7 m². V kůži jsou uloženy přídatné kožní orgány a to vlasy, nehty a žlázy (potní, mazové, mléčné). Funkce kůže spočívá především v ochraně před vnějším prostředím, chrání tkáň před poškozením, zamezuje průniku bakterií, tuková tkáň podkoží zajišťuje tepelnou izolaci. Kůže je těžko propustná pro vodu a hraje důležitou roli při termoregulaci, má také svoji sekreční činnost, produkuje keratin, melanin, pot, maz a několik ochranných látek, enzymů a vitamin D. V kůži je sídlo čítí, umožňuje tak vnímat teplo, chlad, tlak, bolest nebo dotyk. Má tři vrstvy, na povrchu je pokožka, pod ní škára a pod škárou podkožní vazivo (Elišková et al., 2007; Stryja, 2011).

1.1.1 *Pokožka, škára, podkožní vazivo*

Pokožka (epidermis) je tvořena mnohvrstevným rohovějícím dlaždicovým epitelem, nachází se zde kmenové buňky umožňující regeneraci kůže. V bazální vrstvě se buňky množí a poté se posouvají k povrchu kůže, buňky se oplošťují a rohovějí. Obnova epidermis neboli zrání epitelových buněk trvá za běžných podmínek 28 dní. Spodní přechod pokožky ve škáru je zvlněný, ve stáří se tento přechod vyrovnává, což způsobuje snadnější poranění a tvorbu puchýřů (Elišková et al., 2007; Stryja, 2011).

Škára (dermis, korium) se skládá ze dvou částí, ta na povrchu se nazývá pars papillaris, která je tvořena výběžky. Pod ní je pars reticularis, ta směrem dolů přechází do tukové tkáň podkoží a obsahuje elastická a kolagenní vlákna, tyto vlákna tvoří svazky a dále prostorovou síť, pokud se řez kůží vede v linii těchto svazků, dochází k snadnému zhojení, ale pokud se řez vede napřímo těchto vláken může se rozevírat a tvořit jizvy. Ve škáře je také hladké svalstvo pracující jako vzpřimovač chlupů, drobné nervy, cévy, smyslová tělíska a buněčné elementy, které jsou rozptýleny mezi jednotlivá vlákna (Elišková et al., 2007).

Podkožní vazivo (tela subcutanea) je řídké vazivo nacházející se mezi škárou a fascií nebo periostem, sem je kůže fixována pruhy kolagenního vaziva. Tloušťka

podkožního vaziva je na různých místech těla odlišná nejsilnější vrstva bývá na hýždích a na bříše, naopak nejslabší najdeme na očním víčku (Merkunová, 2008).

1.2 Definice a druhy ran

Ránu lze definovat jako porušení integrity tělesného krytu. Akutní rány vznikají jako důsledek působení určité vnější síly. Dle příčiny vzniku je lze rozdělit na traumatické, termické, chemické a radiační (Valenta, 2007).

Jako chronickou ránu označujeme „sekundárně se hojící ránu, která i přes adekvátní terapii nevykazuje po dobu 6-9 týdnů tendenci k hojení,“ tato definice vznikla po dohodě odborníků pracujících ve výboru České společnosti pro léčbu rány. Pokud k hojení rány i za příznivých podmínek nedochází, lze předpokládat narušení obvyklého procesu obnovy. Protože známky narušeného hojení se mohou objevovat i u komplikovaných akutních ran, Evropská asociace společností hojení ran na kongresu v Ženevě roku 2010 doporučila místo označení chronická rána užívat termín nehojící se rána (Stryja et al., 2011).

Příčinou vzniku chronické rány a přestup z akutní rány v chronickou může být infekce, vliv přidružených onemocnění, mikrotraumatizace kožního povrchu nebo prohloubení kožní nekrózy například u obliterující aterosklerózy (Stryja et al., 2011).

Chronická rána negativně ovlivňuje kvalitu života nemocného, problémem je zejména bolestivost, sekrece, nepříjemný zápach, nutnost odborného ošetřování nebo nevzhledné vzezření postižené oblasti, ohrožuje nemocného vstupem mikroorganismů do organismu a vznikem infekčních komplikací (Stryja et al., 2011).

Mezi nejčastější druhy chronických ran řadíme bércové žilní vředy, arteriální kožní vředy, dekubity a neuropatické kožní vředy, jako důsledek onemocnění diabetes melitus. Dále to mohou být druhotně se hojící pooperační a posttraumatické rány, popáleniny III. stupně, ulcerace při autoimunitních onemocněních, exulcerované maligní nádory a vředy vzniklé v terénu lymfedému (Stryja et al., 2011).

1.3 Hojení ran

Je složitý proces, při kterém dochází k obnově a zacelení narušené integrity kůže. Tkáň je nejdříve nahrazena vazivovou tkání a ta se poté mění v jizvu. „V průběhu hojení probíhá složitý biologický proces zahrnující interakci různých typů buněk stimulovaných zánětlivými mediátory, růstovými faktory, enzymy, cytokiny a dalšími látkami“ (Pokorná, 2012, s. 18). Při hojení dochází k přirozenému pohybu a dělení buněk. Za fyziologických podmínek probíhá v několika fázích. První se nazývá zánětlivá (exsudativní) další je granulační (proliferační) a poslední je epitelizační. Tyto fáze se v průběhu procesu hojení mohou překrývat a vzájemně prolínat (Falabella, 2009).

Ve fázi zánětlivé (exsudativní či katabolické) se organismus snaží z rány odstranit složky, které jsou nežádoucí. Zánět se rozvíjí, buňky, jejichž úkolem je fagocytóza, migrují a dochází k rozpoznávání a pohlcování cizorodých látek. Překážkou v hojení může být nekróza, která je třeba odstranit. U traumatické rány hojící se primárně tato fáze trvá tři dny, ale pokud nekróza či fibrinové povlaky zůstávají v ráně, tato fáze se prodlužuje a objevují se další příznaky infekce a to hemopurulentní exudát, zápach, zatvrdnutí tkáně, necitlivost a celkové známky infekce (Pokorná, 2012; Bureš, 2006).

Následuje fáze granulační (proliferační či anabolická) zde se rána vyplňuje nově vzniklou granulační tkání a dochází k tvorbě nových kapilár. Aby tato fáze probíhala úspěšně a byla podkladem pro fázi epitelizační je důležité, aby v ráně byla správná teplota a vlhkost (Pokorná, 2012).

Konečná fáze procesu hojení je fáze epitelizační. Buňky se posouvají po vlhké spodině, proto epitelizace začíná od okrajů nebo z epitelizačních ostrůvků. Je důležité, aby spodina zůstala vlhká a kluzká, byla zde dostatečná saturace kyslíkem a granulační tkáň správně působila. Novou tkáň lze velmi snadno poranit, svoji původní pevnost získá zpět až po dvou letech a to pouze z 80 % (Pokorná, 2012).

Pokud proces hojení neprobíhá patřičnými fázemi z pohledu patofyziologie nebo z časového hlediska vzniká chronická rána, nedochází tedy k zacelení tkáně a zhojení rány (Pospíšilová, 2001).

1.3.1 Kontinuum hojení ran

Pro snadnější rozpoznání fáze hojení, užití správné intervence a monitorace procesu hojení, kde hodnotíme posun pozitivním či negativním směrem, vytvořil Gray, White a Cooper (2002) jednoduchou pomůcku nazvanou „The Wound Healing Kontinuum“ známou pod zkratkou WHC, do češtiny překládáno jako Kontinuum hojení rány. WHC bylo vytvořeno pro sestry ošetřující rány. Spočívá v pozorování barvy, která na spodině rány převažuje, je stěžejní pro způsob ošetření. Hodnotíme dle barevné škály (příloha č. 1), kde se prolínají čtyři barvy s mezistupni, a to černá, žlutá, červená a růžová. Pokud hojení probíhá úspěšně, barva se mění směrem doprava, tedy od černé k růžové (Stryja et al., 2011).

Černá barva rány značí výskyt nekrózy, pod kterou se nachází žlutá „blátivá“ spodina, granulační tkáň či měkké podkožní tkáně. Nekróza může pokrývat celou ránu nebo je jen na okrajích či v určité části. U některých ran můžeme sledovat i několik barev včetně černé nekrózy. V této fázi je hlavním úkolem odstranění nekrotické tkáně, neboli provedení débridementu, a to chirurgicky či chemicky. Všeobecné sestry mohou débridement provádět například enzymaticky nebo hydrolyticky (Stryja et al., 2011; Pokorná, 2012).

Černo-žlutá rána je přechodná a hodnotíme ji podle barvy, která na spodině rány převažuje, často se však označuje jako rána černá. Žlutou část tvoří nekrotický podkožní tuk nebo vláknitá vlhká nekróza, často se nachází pod černým příškvarem nekrózy. V léčbě takto zbarvené rány se zaměřujeme na změkčení ložisek nekrózy a odstranění žlutých povlaků (Stryja et al., 2011; Pokorná, 2012).

Žlutě zbarvená rána poukazuje na vysoké riziko infekce. V nekróze i hnisu se snadno množí bakterie a proto by měl být žlutý povlak odstraněn (Stryja, 2011).

Rána žluto-červená patří mezi přechodné typy ran. Nemusí znamenat pozitivní léčebný postup, a to přítomnost červené granulační tkáně, ale může značit přítomnost infekce nebo krvácení z ložisek poraněných při ošetřování rány. V této fázi je vhodné odstranit žluté povlaky, aplikovat lokální antiseptika a prostředky k zabezpečení vlhkého prostředí v ráně (Stryja et al., 2011; Pokorná, 2012).

Červená rána značí granulující tkáň, což je dobrou zprávou, jen pokud však nejsou přítomny skryté známky infekce. Na granulující tkáň navazuje proces epitelizace (Stryja et al., 2011).

Červeno-růžová rána je charakteristická přítomností nové a tenké vrstvy epitelu s prosvítající granulační tkání a značí konec hojivého procesu. Intervencí zde bude aplikace prostředků k udržení vlhkého prostředí (Stryja et al., 2011).

Růžová rána se objeví, pokud byl kožní defekt zcela překryt nově vzniklým epitelem, tato tkáň je velice náchylná k traumatizaci a je nutné ji stále chránit (Stryja et al., 2011).

1.3.2 Faktory determinující proces hojení

Proces hojení ran vyžaduje velkou schopnost tkáňové a buněčné regenerace, ale i schopnost reparace celého organismu. Tento proces mohou negativně ovlivňovat hlavně systémové a místní faktory, ale i kvalita a způsob ošetřování rány (Pospíšilová, 2006).

Faktory systémové jsou ty, které se odvíjí od celkového stavu organismu, patří sem především přidružená onemocnění (ischemická choroba srdeční, diabetes melitus, nádorová onemocnění, choroby pohybového ústrojí, hypertenze, respirační choroby, malabsorpční syndrom a další). Dále vysoký věk, stav výživy, přičemž negativní vliv má jak nedostatečná tak nadměrná výživa. Na hojení rány má škodlivý vliv také užívání některých léků a to například imunosupresiv, antikoagulancií nebo cytostatik. Škodlivý vliv má také snížená obranyschopnost, centrální hypoxie, nedostatek spánku, špatný psychický stav, systémové infekce či užívání návykových látek. Tyto faktory je třeba při léčbě ran vždy zohlednit, případně odstranit (Pospíšilová, 2006).

Mezi místní faktory určující průběh hojení patří hloubka rány a poškození podkožních tkání, velikost rány, velké rány se obvykle hojí déle než ty menší. Patří sem i stav spodiny rány, přítomnost nekrózy, krevních sraženin, povlaků či sekrece. Vliv má také lokalizace rány, tendenci špatného hojení lze očekávat u ran v blízkosti kloubů, v místech s nízkou vrstvou tukové tkáně a v místech zatěžovaných pohybem. Pomalu se hojí chronické rány, nepříznivě působí macerované okolí rány od sekretu, potu či moče. Ránu může dráždit cizí těleso, které bývá zdrojem infekce. Hůře se hojí rány s vystouplými, neostrými a podminovanými okraji, neprospívá vyšší ani nižší tělesná

teplota. Velmi determinujícím faktorem se mnohdy stává mikrobiální infekce, projevující se zarudnutím, zvětšenou sekrecí, bolestivostí či zápachem a porucha krevního zásobení související se špatnou perfuzí kyslíku a nutričních látek důležitých pro obnovu tkáně (Pospíšilová, 2006).

Významný vliv pro časné zhojení rány má zajisté kvalita a způsob ošetřování, nutná je odbornost a orientace ošetřujícího personálu v problematice hojení ran. Důležité je správné zhodnocení rány, respektování fází procesu hojení a výběr vhodných prostředků léčby (Pospíšilová, 2006).

1.4 Typy chronických ran

1.4.1 Dekubity

„Dekubitus je jakékoli poškození kůže nebo tkání způsobené přímým tlakem nebo třecími silami. Poškození pak nabývá různých klinických projevů (od erytému až po hluboké tkáňové léze) včetně postižení svalů, šlach a kostí.“ (Pokorná, 2012, s. 113). Jsou závažným, ale bohužel častým jevem zvláště u pacientů vyššího věku se zhoršenou mobilitou. Dekubity mají často zpomalenou tendenci k hojení a jsou pro pacienta velmi nepříjemnou, omezující a bolestivou záležitostí (Pokorná, 2012). Ačkoli dekubity mohou vzniknout na kterémkoli místě, nejčastěji se objevují v okolí kloubů, v místě vyvýšení kostí a tam, kde je slabá vrstva podkožní tukové tkáně, a to především v týlní krajině, na loktech, v okolí lopatek a žeber, v okolí obratlů a celé páteře, na bocích, v sakrální oblasti, podél kyčelních kostí, kotníků, na patách atd. (Mikula, 2008).

Rizikové faktory vzniku dekubitů můžeme rozdělit na vnitřní a vnější. Mezi vnější mechanické vlivy patří především nepřerušovaný tlak, přičemž není závažná výše tlaku tak jako doba jeho působení, dále střížné síly a to tzv. nůžkový efekt a tření pokožky například o ložní prádlo v lůžku pacienta. Chemickým vlivem je zejména působení vlhka na kůži. Kvůli inkontinenci a pocení je kůže macerovaná a méně odolná vůči zevním vlivům. Mezi vnitřní faktory patří imobilita a omezená hybnost, inkontinence moči a stolice, podvýživa i nadváha, změna stavu vědomí, vysoký věk, určité interní a neurologické choroby, otoky či užívání některých léků (Mikula, 2008).

V důsledku působení několika rizikových faktorů a příčin, které se navzájem prolínají, vzniká dekubitus projevující se v konečné fázi nekrózou tkáně. Působením tlaku vzniká komprese cév zásobujících postižené místo, které není zásobeno kyslíkem a živinami, takže tkáňové a nervové buňky v tomto místě začínají odumírat (Pokorná, 2012).

Vzhledem k závažnému dopadu na kvalitu života pacienta s tímto druhem rány, ale i pro pozdější ekonomickou náročnost léčby, musí zdravotnický a zejména ošetrovatelský personál zajistit účinnou prevenci pro osoby s rizikem vzniku dekubitů. Pro snadnější identifikaci ohrožených osob slouží několik hodnotících škál. V České republice je hojně využívaná rozšířená stupnice podle Nortonové. Za nejsenzitivnější je však v současné době pokládána stupnice podle Bradena, která hodnotí jednotlivé oblasti (senzorickou perцепci, vlhkost a inkontinenci moči, aktivitu, mobilitu, výživu, tření kůže) od 1 do 3 až 4 bodů, přičemž 16 a méně bodů znamená vysoké riziko vzniku dekubitů. Takový výsledek je pro ošetrovatelský personál indikací k zahájení intervencí k prevenci vzniku dekubitů. Mezi preventivní postupy patří udržení maximální mobility nemocného, polohování a užití polohovacích pomůcek, zejména těch s otevřeným středem (věnečky, kolečka). Důležitá je péče o kůži a zabránění jejímu vysoušení promazáváním mastmi, oleji či ochrannými krémy. Protože vlhkost je jedním z rizikových faktorů, je důležité ji eliminovat použitím savých podložek, absorbentů, a častou výměnou všech pomůcek pro inkontinentní pacienty, dále jejich edukací a motivací k užití močové lahve či mísy. Vhodná je vyvážená strava, dostatek tekutin a monitorace příjmu stavy i tekutin pro včasnou intervenci v případě, že by byl pozorován jejich nedostatečný příjem. Důležité je zamezení vzniku střížné síly a mikrotraumat na kůži při pohybu pacienta na lůžku. V neposlední řadě sem patří i účinná edukace nemocného, jeho rodiny a spolupráce ošetrovatelského týmu (Pokorná, 2012; Mikula, 2008).

Pokud se setkáme s již vzniklým dekubitem, jednou z prvních intervencí bude zhodnocení, které zajistí správné posouzení vývoje rány a volba vhodného terapeutického krytí. V současné době se užívá hlavně čtyřstupňová klasifikace, kterou

doporučuje EPUAP (European Pressure Ulcer Advisory Panel), česky překládáno jako Evropský poradní sbor pro otázky proleženin.

První stupeň je popisován jako neblednoucí erytém, bez narušení celistvosti kůže. Dalšími známkami může být změna barvy kůže, zvýšená teplota kůže nebo otok. Druhý stupeň je charakterizován vznikem puchýřů či odřenin, jedná se o poškození epidermis a dermis. Třetí stupeň značí poškození až nekrózu v celé tloušťce kůže, může zasahovat do tkáně podkoží až po fascii. Defekt kráterovitě zasahuje do okolí rány, to může být podmínované a objevuje se sekrece, poškozeno je epidermis, dermis a subcutis. Čtvrtý stupeň vyjadřuje rozsáhlou destrukci, poškození a nekrózu tkání, svalů a kostí, které mohou být zcela odhaleny. Hodnocení dekubitů mimo jejich stupně zahrnuje také lokalizaci, velikost, stav spodiny rány, exudát, bolestivost a stav okolní kůže (Clark 2003; Pokorná, 2012).

Léčba dekubitů spočívá především v odstranění působícího tlaku na postižené místo, tedy je nutné pacienta pravidelně polohovat, a to tak, aby byl dekubitus tlaku vystaven co nejméně. Nemocného polohujeme, používáme polohovací pomůcky a pokud je to možné, zajistíme antidekubitární matraci. Další léčba se odvíjí od momentálního stavu rány za použití moderních terapeutických krytí, případně léčba infekce či chirurgický débridement. Stav rány pravidelně hodnotíme a její stav zapisujeme do dokumentace. Důležitý je též vyvážený nutriční příjem a dostatek tekutin. Nutností je prevence prohlubování závažnosti rány a prevence vzniku dalších dekubitů (Pejznochová, 2010; Škubová, 2011).

1.4.2 Syndrom diabetické nohy

Syndrom diabetické nohy je chronická komplikace onemocnění Diabetes melitus, způsobená neuropatickými mikro- a makro vaskulárními změnami na dolních končetinách, je důsledkem působení vysoké hladiny glukózy v krvi. Zahrnuje různé změny na dolních končetinách, a to deformity, kladívkové prsty, vbočené palce, zhroucení klenby nohy, osteomyelitidy až infekce, ulcerace, nekrózy a destrukce tkání nohou spojená s neuropatií a různým stupněm ischemické choroby DK. Diabetické komplikace jsou v rozvinutých zemích nejčastější příčinou amputací (Pejznochová, 2010; Adamíková, 2006).

Dále bude popisován především diabetický defekt (vřed), který můžeme dělit dle příčiny a lokalizace na neuropatický a ischemický vřed. Neuropatický vřed vzniká na podkladě špatného nervového zásobení dolních končetin. Projevuje se sníženou citlivostí na bolest, teplo a chlad. Defekt se může objevit kdekoli na noze, zvláště při nošení nevhodné obuvi, nebo pokud je v botě cizí předmět a jeho působení není z důvodu špatného cití odstraněno. Je tedy nutné zabránit vzniku mikrotraumat z důvodu nesprávné velikosti obuvi, nevhodného materiálu či přítomnosti cizích předmětů (Vojtášková, 2010).

Ischemický vřed vzniká při postižení tepenného systému, zúžené tepny prokrvují DK nedostatečně. Projevem je studená, bledá končetina bez pulzace, vřed vzniká nejčastěji v periferní části končetin, hlavně na prstech (Vojtášková, 2010).

Neuroischemický vřed vzniká při působení obou příčin. Je nutné zdůraznit, že osoby s diabetem trpí prodlouženým hojením ran a jsou náchylnější k infekcím, tyto faktory je nutné při léčbě ran zohlednit. Stejně jako u každé chronické rány, je hodnocení a monitorace průběhu léčby diabetických defektů nutnou součástí péče. Diabetická noha se hodnotí nejčastěji podle Wagnerovy klasifikace, která má pět stupňů. Stupeň nula je noha s vysokým rizikem ulcerací. První stupeň je povrchová ulcerace, druhý popisuje hlubokou ulceraci bez zánětu, třetí stupeň je hluboká ulcerace, flegmóna, absces a osteomyelitidy, čtvrtým stupněm je lokalizovaná gangréna a pátý stupeň je gangréna celé nohy (Diamantová, 2006).

Léčba diabetické nohy musí probíhat vždy komplexně, vedle kompenzace diabetu a dalších chorob, je důležité odlehčování ulcerací. K tomu se používají odlehčené diabetické boty, vložky, ortézy berle nebo odlehčené sádrové obvazy. Možná je dlouhodobá antibiotická léčba, pokus o ravaskularizaci ischemických cév a podpora mikrocirkulace. Nemocného edukujeme o škodlivém vlivu toxických látek, především alkoholu, nikotinu či zvýšenému příjmu tuků v potravě (Adamíková, 2006; Pokorná, 2012).

1.4.3 Bércový vřed

Bércový vřed lze definovat jako ztrátu kožní tkáně zasahující různě hluboko do podkoží. Je to chronické onemocnění, často recidivuje, hojení bývá zdlouhavé a

finanční náklady léčby vysoké. Příčina bércevého vředu může být různá, z 58-85 % to bývá příčina venózní, zhruba z 10 % příčina arteriální a zbylá část vředů vzniká z jiných důvodů. Průběh onemocnění je tedy krom místních a celkových faktorů, značně ovlivněn i funkčním stavem cév dolních končetin. Bércevé vředy postihují hlavně starší osoby ve věkové skupině 70-80 let. Pozoruhodné je, že u mužů je výskyt až jednou tak častější nežli u žen. Ohroženy jsou také osoby v určitých profesích vyžadujících vyšší statickou zátěž DK, např. prodavačky (Pospíšilová, 2010). Rizikovými faktory jsou též dědičná dispozice, prodělaný zánět hlubokého žilního systému, obezita, trombóza, nedostatek pohybu, hormonální léčba a vyšší počet těhotenství. Nejčastější příčina bércevého vředu, tedy chronická žilní insuficience, může vzniknout i jako důsledek posttrombotického syndromu (Nováková, 2011).

Vřed vzniká nejčastěji v oblasti vnitřního kotníku, ale objevuje se i kdekoli jinde na bérce. Zprvu se zjeví malý kožní defekt hojící se špatně nebo vůbec, později se defektů objeví více, ty se spojují a vznikají velkoplošné léze, které mají různý tvar a velikost. Okraje bývají navolitě, spodina rány hnisavě povleklá, žlutá či bělavá. Při postižení tepenného systému mohou být vidět i nekrotické hmoty. Hrozí riziko infekce, ale bolestivost postižených míst je spíše jen mírná (Nováková 2011; Nerad, 2004).

Léčba bércevéch vředů musí být vždy komplexní. Mimo kauzální léčbu je základním opatřením kompresní terapie, její účinek zasahuje do celého průběhu choroby. Zevní komprese způsobí zvýšení průtoku krve žilami směrem k srdci, krev v DK nestagnuje, tekutina nepropouští do tkání a zmírňuje se otok končetin a chlopně alespoň částečně získají zpět svoji funkci. Je též podpořena mikrocirkulace, takže je hojení vředu urychleno (Moffat, 2003). Samozřejmostí je lokální terapie vředu, zajištění vlhkého prostředí a respektování fázového hojení. Při edukaci pacienta zdůrazníme nutnou prevenci poranění DK a zajištění tepelného komfortu, ten podporuje průtok krve a lepší okysličení tkání, naopak vysoké teploty např. pobyt v sauně se nedoporučuje. Nutné je minimalizovat rizikové faktory zhoršující prokrvení končetin jako je kouření, statická fyzická zátěž či obezita. Zvláště důležitý je v léčbě bércevéch vředů management bolesti z toho důvodu, že při bolestivém vjemu dojde k subkutánní

vazokonstrikci, neléčená bolest tedy negativně ovlivňuje proces hojení (Pokorná, 2012; Collins, 2010).

1.4.4 Ostatní typy chronických ran

Dalším druhem chronických ran mohou být posttraumatické vředy vznikající jako následek devastujícího poranění především dolních končetin. Například následky otevřených zlomenin, úrazy s devastací měkkých tkání a následky dalších těžkých poranění.

U onkologických pacientů se mohou objevit aktinické ulcerace vznikající v místě ozáření v průběhu a po radiační léčbě. Na kůži se objevuje z počátku erytém a macerace, následovat může až rozpad tkáně.

Samotné onkologické defekty jsou velmi závažným typem chronických ran. V důsledku pokročilého stádia karcinomu dochází až k rozpadu tkání. Péče o tyto rány je nezhřídkavá jen paliativní s cílem zabránit akutním komplikacím, například krvácení. Vzácnější jsou exulcerované nádory lehce zaměnitelné s běžnými bércovými vředy. Projevem je typické květákovité narůstání tkáně v těsné blízkosti okrajů rány.

Chronickou ranou se může stát i pooperační rána, která byla infikovaná a hojí se sekundárně (Pejznochová, 2010).

1.5 Komplexní hodnocení nemocného s chronickou ránou

Přítomnost chronické rány může významným způsobem ovlivnit kvalitu života nemocného. Problémem bývá zvláště bolest, se kterou se může pojit nespavost, zápach, exudát různého charakteru, problémy spojené s obvazy, které se odlupují, prosakují nebo naopak nejdou snést z rány. Jejich zvyklostí může ovlivnit nutnost častého docházení do zdravotnických zařízení. Případně ztráta sociálního kontaktu, kvůli zápachu z rány a exudátu se pacienti s chronickou ránou často zdržují kontaktu s lidmi a pohybu v místech, kde je větší koncentrace osob (Leonard, 2009).

Pro úspěšnou léčbu chronických ran nelze spoléhat jen na lokální léčbu defektu a přiřkládání nejrůznějších moderních terapeutických krytí. Nemocného je třeba vnímat jako holistickou bytost a komplexně zhodnotit všechny faktory ovlivňující proces hojení a ostatní potřeby a problémy spojené s přítomností neléčící se rány. Přičemž výměna

krytí chronické rány je jen jedna z částí péče o nemocného s neléčícím se defektem (Pokorná, 2012). Zde uvádím jen nejdůležitější body pro hodnocení a to nutriční stav, bolest a vzhled rány.

Hodnotíme celkový nutriční stav, hledáme známky malnutrice či její riziko. Stav výživy sledujeme po celou dobu procesu hojení. Nedostatečná nutrice může být vážným determinantem hojení chronické rány (Pokorná, 2012).

Se vznikem jakékoli rány ať už akutní či chronické je spojována bolest, její intenzitu hodnotíme nejlépe dle vizuální analogové škály (VAS). Intenzitu bolesti zaznamenáváme a hodnotíme účinek analgetik, přiloženého krytí, nalezení úlevové polohy či dalších faktorů. Nemocní s nehojící se ránou trpí spíše chronickou bolestí, která ovšem může být provázena ataky akutní bolesti, objevující se zejména při převazech rány (Stašek, 2013; Trachtová, 2006). V procesu hojení má bolest zvláště škodlivý efekt. „Následkem bolesti dochází ke zvýšení krevního tlaku a hladiny stresových hormonů, včetně kortizolu a tím k negativnímu ovlivnění procesu hojení rány, zejména prodloužení inflamační fáze.“ (Pokorná, 2012, s. 41.).

Hodnocení samotné rány má několik prvků. Pro chronické rány je typická kontaminace, kolonizace až infekce v ráně. Znamky kritické kolonizace až počínající infekce je nutné zaznamenat a infekci potlačit hned v počátku. Všeobecné sestry si všimají známek počáteční infekce, kterými mohou být přítomnost nezvyklého zápachu, a to i po vyčištění, náhlá bolestivost a změna intenzity bolesti, zvýšený sekret z rány, známky zánětlivého procesu jako je zvýšená teplota, zarudnutí, otok, změna barvy, dále zpomalení hojení rány, změna spodiny rány, vznik podminovaných okrajů či zvýšení tělesné teploty pacienta (Pokorná, 2012; Moffat, 2005). Další prvky pro hodnocení rány popisují níže.

1.5.1 Dokumentace nehojící se rány

Pro zajištění kontinuity péče a možnosti zpětné kontroly správného postupu je nezbytné dokumentovat ošetřování ran a výměnu obvazů. Všeobecné sestry s odbornou způsobilostí mají kompetenci k průběžnému hodnocení a záznamu změn v procesu hojení. (Kvasnicová, 2010) Pro dokumentaci ran jsou velmi vhodné moderní digitální techniky, tou nejstarší je fotodokumentace, která ránu dokumentuje velice rychle,

snadno, snímky je možné archivovat a předcházíme takto subjektivizaci při hodnocení rány. Další metodou jsou speciální programy umožňující monitorovat vzhled rány, velikost a vývoje rány v čase, je to například software Electreasure. Další moderní metodou je Visitrak, který umožňuje dokumentaci plochy defektu, přítomnost nekrózy a možnost vypočítat procento nekrózy na povrchu rány a tento stav srovná s předchozím měřením. Tyto metody zcela nenahrazují klasickou dokumentaci rány, ale mohou ji značně ulehčit. Pokud však digitální technologie není k dispozici, je nutné ránu důkladně v klasické dokumentaci popsat (Stryja et al., 2011).

Vstupní hodnocení rány zahrnuje anamnézu (příčinu vzniku, velikost, lokalizaci), předchozí lokální léčbu, faktory ovlivňující proces hojení rány (onemocnění, léky, závislosti), stav výživy pacienta, vyšetření vztahující se k procesu hojení, léčebné postupy (zevní komprese, fyzioterapie, fototerapie) a zajištění případné fotodokumentace. Vhodné je i posouzení psychosociálního stavu pacienta, jeho zkušenosti a očekávání (Pokorná, 2012).

Při hodnocení rány je vhodné se řídit několika parametry, hodnotíme lokalizaci rány, kterou detailně popisujeme, nejlepší je zakreslit ránu na obrázek postavy. Velikost rány je uváděna v centimetrech, pro měření lze použít jednorázová papírová měřítka, která přikládáme ke dvěma nejvzdálenějším okrajům. Hloubku rány lze měřit pomocí sterilních štětiček. Spodinu rány je vhodné hodnotit podle WHC klasifikace, kdy na spodině rány identifikujeme převažující barvu (viz kapitola 1.3.1). Sekreci z rány hodnotíme jednak z hlediska charakteru sekrece a dle rozsahu sekrece, pro hodnocení množství je možné použít škálu dle prosáknutí krytí, která vychází z Wound Exsudate Continuum. Charakter sekrece popisujeme jako serózní (čirý, řídký, vodnatý), hemoragický (s příměsí krve, krvavý), séropurulentní (čirý s příměsí hnisu) nebo purulentní (hnisavý). Vhodné je také popsat konzistenci a zápach exsudátu. Protože hodnocení zápachu z rány popisem nasládlý, hnilobný a podobně může být velmi subjektivně hodnocen, doporučuje se popisovat jen přítomnost či absenci zápachu. Dále popisujeme stav kůže v okolí, kde hodnotíme barevné změny a to změnu pigmentace, změnu prokrvení- bílá, červená, projevy exému, mikrobiální komplikace, plísňové nemoci či hypertrofické a atrofické projevy. U okrajů rány popisujeme jejich tvar,

pravidelnost, vzhled s ohledem ke spodině rány a okolní tkáni. Okraje popisujeme jako ohraničené, neohraničené, navalité, edematózní, atonické, podminované, nekrotické, ztvrdlé, macerované, erytematózní, hypergranulované a epitelizující.

Záznam o režimu převazů obsahuje informace o použitých prostředcích léčby, frekvenci převazů, reakci na terapii a toleranci pacienta při převazu. (Pokorná, 2012; Kolektiv autorů, 2002).

Popsané hodnocení rány je velmi náročné a nemusí být vhodné pro všechny pracoviště, snadnější je provádět hodnocení podle předem definovaných položek, které lze jen zaškrtnout či krátce doplnit. Příklady ošetřovatelské dokumentace (viz příloha č. 2).

1.6 Léčba chronických ran

V posledních několika letech se významně prohloubily znalosti o hojení ran a o faktorech s hojením ran spojených. Farmaceutický průmysl neustále přináší na trh nové prostředky pro fázové hojení ran tvořené hlavně z masťových extern a obkladů, je to množství krycích i obvazových materiálů a dalších prostředků pro konzervativní ošetřování. Klasická léčba ran byla díky novým trendům téměř vytlačena. Rozvíjí se také konzervativní i radikální chirurgické metody a do praxe se uvádí nové chirurgicko-plastické metody léčby ran. Začala se používat biologická krytí, úspěšně jsou na rány aplikovány allo- a autotransplantáty keratinocytů. Dokonce byla sestavena bioinženýrská kožní tkáň, která slouží k okamžitému krytí rány (Pospíšilová 2010; Míčková, 2010).

Přesto je vždy nutná celková léčba pacienta a individuální přístup k léčbě chronické rány. Existuje několik způsobů léčby ran, které lze různě kombinovat nebo je aplikovat jeden po druhém případně se jednotlivé způsoby po neúspěšné léčbě střídají. Důležitá je však návaznost péče a jednotný postup, nelze připustit, aby byl pacient při ambulantních návštěvách zdravotnických zařízení pokaždé léčen jiným způsobem bez zájmu o fázové hojení a předešlý způsob ošetřování rány (Drozenová, 2010).

1.6.1 Příprava spodiny rány

Aby byl v praxi účinně podporován proces hojení a byly odstraňovány bariéry bránící tomuto procesu, vytvořil Mezinárodní poradní sbor pro přípravu spodiny rány jednoduchý akronym v angličtině s názvem „TIME“, který označuje čtyři složky popisující různé patofyziologické jevy provázející chronické rány (viz příloha č. 3). Akronym TIME se stává pomocníkem klinických pracovníků, nabízí jim komplexní pohled na ošetřování chronických ran, který je naprosto odlišný od ošetřování ran akutních a napomáhá jim při výběru vhodného léčebného krytí (Moffat, 2005).

T= Tissue management (ošetření tkáně) popisuje nutnost odstranění poškozené či nekrotické tkáně, která brzdí proces hojení. Její odstranění podporuje tvorbu nové tkáně a zmenšuje riziko vzniku infekce. Je nutné myslet na to, že chronické rány je třeba od nekrotické tkáně zbavovat opakovaně (Moffat, 2005).

I= Inflammation and infection control (potlačení zánětu a infekce) říká, že infekci v chronické ráně je nutné léčit rychle a rázně. Zvláště chronické rány jsou mnohdy velmi silně kolonizovány bakteriemi či plísněmi a právě infekce hojení rány znemožňuje (Moffat, 2005).

M= Moisture balance (rovnováha vlhkosti) je známo, že vlhké prostředí v ráně urychluje proces hojení. Nadměrné množství exudátu vytékajícího z rány však hojení zpomaluje a může být spojeno se vznikem infekce, proto je nutné volit takové prostředky krytí, které zajišťují ideální vlhké prostředí, tedy ne mokré ani suché (Moffat, 2005).

E= Epithelial advancement (postupující epitelizace na okrajích rány) musí být podpořena volbou vhodného krycího materiálu, které zajistí adekvátní vlhké prostředí a podpoří migraci epitelálních buněk. Vnikající epitelizační tkáň je velmi křehká a je třeba ji chránit i před mechanickým poškozením (Moffat, 2005).

1.6.2 Débridement

Pro zajištění fyziologického hojení chronické rány je nezbytné odstranit nekrotickou tkáň, zbytky terapeutického krytí, povlaky a méněcennou tkáň. Za běžných podmínek, u primárně se hojících ran, dochází v průběhu zánětlivé fáze hojení

k přirozenému débridementu. Chronické rány však mývají několik poruch hojení, které ovlivňují i proces přirozeného débridementu, takže je nutné tento proces u chronických ran podpořit. Débridement označuje několik chirurgických úkonů a to primárně odstranění odumřelé tkáně, dále incizi, excizi, drenáž abscesu a amputační výkon. Rána je tak zbavena bakteriální zátěže, zplodin metabolismu či toxinů a tkáň je aktivována k zahájení procesu hojení (Stryja, 2010).

Débridement je možné provést několika způsoby, tzv. autolytický débridement vzniká za podpory terapeutického krytí, které udržuje vlhké prostředí v ráně. Suchá nekróza ve vlhkém prostředí měkne a odumřelé tkáně se rozpouští, tedy probíhá autolýza. Další možností je chemický débridement, ten se provádí za pomoci chemických látek například kyseliny benzoové nebo kyseliny salicylové, které rozpouští nekrotickou tkáň. Nevýhodou je však častá macerace a podráždění okolí rány, je bolestivý, působí negativně na granulační tkáň a hrozí resorpce chemikálie do organismu. K rozkladu neživé tkáně slouží také enzymatický débridement, který využívá enzymy- protézy, užívané hlavně ve formě mastí, působící přímo na povrchu rány, nelze však použít u infikovaných nekrotických ran. Tyto formy débridementu mohou provádět i všeobecné sestry, zatímco k nejdéle používané metodě, tedy mechanickému débridementu, jsou kompetentní jen lékaři. Nejznámější formou je klasický chirurgický débridement, do této skupiny patří i débridement konaný nejrůznějšími fyzikálními prostředky. Moderní metodou je hydrochirurgie, využívající nástroj s vodní tryskou či metody hydroterapie, a to tzv. whirlpool, pulsní laváže a vysokotlaké irigace rány, ty však nejsou v České republice užívány. Zvláštní skupinou je tzv. biologický débridement, tedy larvální terapie- viz níže (Stryja, 2010).

1.6.3 Larvoterapie

Historie larvální terapie sahá až do 16. století, vojenští lékaři v Americké občanské válce zaznamenali, že rány „napadené“ larvami se překvapivě hojí lépe a jsou čistější. Přestože tato metoda byla použita i za první světové války, po dlouhé pomlce byla v České republice oficiálně aplikována do rány až v roce 2002 ve Fakultní nemocnici Motol. V roce 2003 pak byla schválena radou MZ ČR jako alternativní metoda léčby u nehojících se diabetických defektů (Jandík 2009).

Léčba spočívá v aplikaci speciálně připravených sterilních larev bzučivky zelené, latinsky *Lucilia sericata*, do chronické rány. Nekrotická tkáň je zkapalněná trávicími enzymy larev bzučivky a poté slouží jako potrava dospívajícím larvám (Jandík 2009). Larvy v ráně činí débridement, rozkládají a pohlcují mrtvou tkáň, tkáňovou drť i serózní exudát. V ráně působí antisepticky, bakterie včetně kmenů MRSA se likvidují v trávicím traktu larev. Baktericidně působí také sekret, který larvy produkují. Pohybem larev v ráně je stimulována angiogeneze, tvorba exudátu a epitelizace (Stryja et al., 2011). Tato léčba je vhodná na nekrotické a infikované rány, na bérkové vředy, dekubity i popáleniny, zvláště pozitivní účinek je popisován u vředů syndromu diabetické nohy. Larvální terapii však nelze aplikovat do ran komunikujících s tělními dutinami či orgány a do ran poblíž velkých cév. Larvy jsou aplikovány do rány a poté překryty jemnou sítí, která je fixována tak, aby larvy z rány neunikaly, musí být však zajištěn přísun vzduchu. Důležité je chránit kůži v okolí rány před macerací ze sekretu, který larvy produkují a překrýt ránu sekundárním krytím, a to nejlépe vlhkou gázou pro prevenci vysychání spodiny rány. S ránou je nutné manipulovat opatrně, neopírat se o defekt, nedošlapovat na defekt na noze a nepolohovat pacienta na stranu, kde se defekt nachází, jedinci by po mechanickém tlaku mohly uhynout. Larvy se odstraňují po 3-4 dnech, kdy změni svoji velikost až šestinásobně, rána se důkladně opláchně a je nutné odstranit všechny jedince, někteří se mohou ukrývat i pod okrajem rány. Larvy může aplikovat střední zdravotnický personál pod dohledem lékaře. (Polakovičová, 2011; Jandík, 2009).

Nevýhodou může být bolestivost způsobená pohybem v ráně, stres či obavy nebo nepříjemné pocity při aplikaci larev. Je tedy nutné pacientům zdůraznit bezpečnost této terapie a vysvětlit, že larvy se živí pouze odumřelou tkání a že v žádném případě nehrozí zavrtání larev dále do těla ani riziko infekce, protože larvy jsou sterilní (Zádrapová 2008).

1.6.4 Hydrochirurgie

Jednou z moderních metod débridementu se dnes stává hydrochirurgie, čistícím médiem je zde vždy sterilní tekutina vytlačovaná pod tlakem, ať už se jedná o jakýkoli přístroj.

V léčbě chronických ran má hydrochirurgie uplatnění zvláště v případech, kdy je nutné odstranit tenkou vrstvu poškozené tkáně ze spodiny rány (Říha 2009).

MUDr. Říha popisuje velmi dobré zkušenosti se systémem Versajet v nemocnici Podlesí, a.s. Čistí rány pomocí velmi tenkého proudu tekutiny, který vychází ze speciální trysky přístroje, proud dosahuje rychlosti až 1200 km/h a jeho rychlost může operátor regulovat podle žádaného účinku. Proud tekutiny strhává neživou tkáň a exudát ze spodiny rány i zbytky terapeutického materiálu. Po zásahu vzniká v podstatě akutní rána ohrožená mikrobiální kolonizací, proto je nutné hned po zákroku ránu krýt antiseptickými prostředky. Na povrchu čerstvé rány se může objevit drobné krvácení, krev proudící na spodinu rány však přináší živiny a kyslík, což zajišťuje nástup regenerace tkáně. Tato metoda je vhodná na chronické rány ischemického a neuropatického původu, komplikace syndromu diabetické nohy, ale i na komplikované akutní rány, povrchové defekty s rizikem vzniku tetováže či popáleniny třetího a čtvrtého stupně (Říha 2009).

Druhým v ČR používaným systémem je Sonoca, ten rány čistí pomocí vln ultrazvuku přenášejících se na spodinu rány tekutinou z hrotu nástroje. Tyto dva systémy se užívají i ve světě, další metody hydrochirurgie jsou pro léčbu chronických ran nevhodné (Říha 2009).

1.6.5 Oplachy a laváže rány

Při převazech nekrotických, infikovaných a povleklých ran jsou doporučeny oplachy a laváže ran, pokud je však rána již ve fázi granulace a epitelizace, výplachy již indikovány nejsou. Oplach slouží především k čištění a odplavení zbytků sekretu, hnisu, krevních sraženin, povlaků a nekrotické tkáně, také výrazně redukuje mikrobiální osídlení u kolonizovaných ran. Oplachováním rány je podpořeno prokrvení spodiny rány, granulace a epitelizace (Stryja et al., 2011).

K oplachování je vhodný Ringerův roztok, je nejpodobnější tkáňové tekutině a nealergizuje. Oplach pitnou vodou mechanicky odstraňuje bakterie, povlaky či tkáňovou drť, ale může být bolestivý. K výplachům infikovaných kožních ran jsou používány roztoky s antimikrobiálním účinkem. U plošných a rozsáhlých ran se mohou antimikrobiální roztoky použít jako obklady. Použit lze například roztok Prontosan či Prontoderm, který dekontaminuje ránu, je účinný na MRSA a rozrušuje povlak. Dermacin roztok (okysličená voda) má širokospektrý účinek, likviduje bakterie, viry, spory a kvasinky, rozpouští nekrotickou tkáň a redukuje zápach. Vhodný je také roztok Octenisept, který má taktéž široké spektrum účinku, je vhodný k oplachování kůže, ran i sliznic, je toxicky bezpečný a podporuje proces hojení. Méně vhodný je Betadin či Braunol, při delším používání alergizují a jsou toxické (Stryja et al., 2011; Pokorná 2012).

1.6.6 Terapeutická krytí na rány

1.6.6.1 Hydrogely

Prostředky založené na bázi hydrogelů jsou gelová krytí s vysokým obsahem vody. Hydrogely jsou vhodné především v čistící fázi, na rány se střední až silnou sekrecí. Zajišťují autolytický débridement, rehydratují suchou nekrózu a jsou vhodné do dutin a hlubokých vředů. Použit se dají ve všech fázích hojení, protože podporují granulaci i epitelizaci a zajišťují vlhké prostředí v ráně, zároveň jsou permeabilní, což zajišťuje management tekutin. Výhodou je jejich průhlednost umožňující kontrolu rány, snížení bolesti při převazech a přizpůsobivost každé spodině rány. Nevýhodou je riziko macerace rány a jejího okolí. Převaz se provádí podle míry sekrece, nekrotické rány se převazují nejdéle za tři dny a granulující rány se nemusí převazovat až sedm dní. Gel je nutné krýt sekundárním krytím, které gel nevstřebá, ale uchová jej v místě aplikace. Používaným produktem je například Askina gel, Nu-gel, Prontosan gel, Hydrosorb gel, Granugel hydrokoloidná gel a další (Stryja et al., 2011; Pokorná 2012).

1.6.6.2 *Algináty*

Tento materiál vyrobený z hnědých mořských řas slouží k odstranění povlaků z rány a k redukci nadbytečného exudátu. Ve vlhkém prostředí se alginátová vlákna rozpadají a přeměňují se v hydrofilní gel, který na spodině rány tvoří ideální vlhkost (Kovačková, 2011). Mají bakteriostatický, absorpční, čistící i hemostatický účinek, kterého lze využít zvláště po debridementu na krvácející ránu. Lze použít jako primární krytí na rány povrchové i hluboké, se střední až silnou sekrecí, na rány infikované a rány s podminovanými okraji. Algináty nesmí být použity na rány se suchou nekrózou a nedostatečnou sekrecí. Používají se tedy ve fázi čištění a je nutné je aplikovat přímo na spodinu rány. Na infikované rány je možné použít algináty obohacené stříbrem, které má vysoké bakteriostatické účinky. Jako sekundární krytí volíme polyuretanové pěny, hydro polymery či jakékoli krytí se zvýšenou absorpcí. Frekvence výměny krytí záleží opět na množství sekrece z rány, obvykle se mění po dvou až třech dnech. V praxi se můžeme setkat například s produktem Askina Sorb, Suprasorb A, Sorbalgon, Kaltostat či Melgisorb (Stryja et al., 2011; Pokorná 2012).

1.6.6.3 *Hydrokoloidy*

Hydrokoloidy jsou určeny na rány granulující s nízkou až střední sekrecí a rány zbavené infekce a nadměrné sekrece ze spodiny rány. Podporují granulaci a angiogenezi. Jsou dostupné ve formě tenkého filmu s lepivým okrajem či bez lepivého okraje, který vždy přesahuje ránu. Chrání ránu před vstupem infekce a lze je použít jako prostředek prevence před poraněním kůže střížným efektem. Užívá se například Granuflex extra thin, Tegasorb THIN, Askina Biofilm Transparent a další (Stryja et al., 2011; Pokorná 2012).

Hydrokoloidy standartní tloušťky jsou ve formě běžného hydrokoloidního krytí, ve formě pasty, v prášku, hydrokoloidy s lepivými okraji i bez a další. Užití hydrokoloidů snižuje riziko poranění rány a okolí během převazu, jsou voděodolné, aplikace je jednoduchá a není nutné použít sekundární krytí. Standartní hydrogelový prostředek opět ránu přesahuje až o dva centimetry a výměna probíhá po třech až pěti dnech.

Zástupcem je například Granuflex, Granuflex signal, Askina Hydro, Biofilm či Hydro Border (Stryja et al., 2011).

Hydrokoloidy v gelu a pastě jsou určeny pro plošné, hluboké rány a dutiny, které jsou však již ve fázi granulační a mají malou až střední sekreci, nutná je ochrana sekundárním krytím. Užívaným produktem je Flamigel, Granuflex pasta, Flaminal a další (Stryja et al., 2011).

1.6.6.4 Polyuretanové pěny a hydropolymery

Materiály na bázi polyuretanových pěn a hydropolymerů v poslední době na světovém trhu nahrazují hydrokoloidy. Oblíbené jsou už kvůli malé přímé i nepřímé ekonomické náročnosti, převazy je možné provádět až po pěti dnech. Tyto materiály jsou polopropustné, nepřilnavé a mají schopnost vysoké absorpce a to aniž by samo krytí kapalnělo, nebo se měnilo v gel. Je dostupné jako pěnové krytí do dutin nebo krytí s lepivým či nelepivým okrajem a v dalších variabilních formách. Tvoří vhodné vlhké prostředí, podporuje čištění rány, brání průniku infekce a zamezí maceraci kůže. Pěny exudát absorbují, aniž by měnily svůj tvar a jsou schopny ho „odpařit“ ven z rány. Jsou schopny absorbovat exudát až sedm dnů, absorpcí se také snižuje mikrobiální zátěž v ráně. Vyrábí se také dnes velmi oceňovaná pěnová krytí obohacená různými složkami, například stříbrem, glycerinem, hydrogelem či silikonem, který je určen na léčbu ran s velmi křehkou spodinou. Produkty jsou například Polymer Silver, Mepilex Ag, Tielle, Hydrofoam nebo PolyMem (Janáková, 2011; Pokorná 2012).

1.6.6.5 Plošná filmová krytí, filmová krytí ve spreji

Filmová krytí jsou vhodná pro povrchní rány bez nebo s minimální sekrecí, na oděrky, pooperační rány, popáleniny. Lze je uplatnit jako krytí a fixace katétrů, zajišťují ochranu okolí rány před macerací, mohou se použít jako ochrana kůže v rizikových místech před exkrementy, potem nebo před působením střižných sil. Užívají se i jako sekundární krytí. V ráně vytváří vlhké prostředí, tvoří antibakteriální bariéru, bakterie a vodu nepropouští dovnitř rány, ale ven propouští plyny a vodní páry. Výhodou je možnost kontroly rány, filmy jsou průhledné, pružné a elastické, takže se dobře přizpůsobují povrchu těla. Ránu mohou účinně chránit až sedm dnů. Známé jsou

například produkty Tegaderm, Hydrofilm, Suprasorb F či Cutifilm (Stryja et al., 2011; Pokorná 2012).

1.6.6.6 Antiseptická krytí

Tato krytí je možné použít na léčbu akutních i chronických ran, pro léčbu lokální infekce, jako prevenci infekce nebo krytí invazivních vstupů. Nejsou však schopny absorbovat exudát, vysušují spodinu povrchových ran a hrozí tvorba eschar. Volně propouští exudát do svého krytí a chrání granulující ránu před traumatickými převazy. Antiseptická krytí jsou tvořena většinou mřížkou z různých materiálů napuštěnou účinnou látkou. Výhodnou vlastností je rychlý nástup účinku, převazy je však nutno provádět už po jednom až dvou dnech. Zástupcem je produkt Inadine, Iodosorb, Braunovidon gáza, Bactigras, Xeroflo a další (Stryja et al., 2011; Pokorná 2012).

1.6.6.7 Krytí s obsahem stříbra a aktivního uhlí

Stříbro je účinné na široké spektrum bakterií, na řasy, kvasinky i na kmeny bakterií rezistentní vůči antibiotikům (MRSA, VRE). Užívá se na rány infikované a kriticky kolonizované, ionty stříbra jsou účinné, jen pokud se setkají s exudátem a bakteriální buňkou. Stříbrem mohou být obohaceny různé materiály, nebo se kombinuje s jinými složkami např. krytí se stříbrem a s alginátem, Aquacel Ag, krytí aktivované živočišným uhlím se stříbrem, neadherentí mřížky se stříbrem či bioaktivní krytí se stříbrem (Šimůnková, 2013). Vždy je nutné, aby zvolený materiál se stříbrem odpovídal fázi hojení. Velmi účinné jsou moderní materiály s nanokrystalickým stříbrem. „Nanotechnologie přináší výhodu v tom, že při stejném množství Ag v menších částicích v materiálu nám umožňují mnohonásobně větší počet styčných ploch pro kontakt s bakteriální buňkou a tím i větší počet chemických reakcí“ (Pokorná, 2012, s. 145). Můžeme se setkat s produktem Acticoat monture balance, Acticoat či Acticoat 7.

Krytí s aktivním uhlím absorbuje toxiny a bakterie, působí antisepticky a bakteriostaticky, odstraňuje zápach. Napomáhá fyziologickému čištění rány a působí hemostaticky. Výhodou může být jeho nízká cena. Indikací k užití těchto materiálů je léčba ran zapáchajících, nekrotických, secernujících, nádorových, kontaminovaných, infikovaných a ran s píštělí. Vkládá se přímo na spodinu rány, mění se při prosáknutí

krytí a pokud se objeví zápach. Používané jsou produkty CarboFlex, Carbonet, Tecasorb, Acatex, Askina Carbosorb a další (Stryja et al., 2011).

1.6.6.8 Bioaktivní krytí

Bioaktivní krytí na spodině stagnující rány aktivně upravuje prostředí. „Je krytí na chronické rány upravující množství matrixových metaloproteináz v ranném exudátu a na spodině rány. Nepřímo tak zvyšují koncentraci růstových faktorů a prekurzorů pojivové tkáně na spodině vředu a tím urychlují hojení rány“ (Stryja et al., 2011, s. 300).

Do této skupiny spadá krytí s obsahem kyseliny hyaluronové, které rehydratuje ránu, nahrazuje nedostatek kyseliny hyaluronové na spodině rány a podporuje mechanismy hojení a granulaci tkáně. Produkty jsou Hyiodine či Bionect polštářky.

Další je krytí s obsahem kolagenu, který je přirozenou součástí dermis. Má schopnost zabudovat se do spodiny rány a tím urychluje regeneraci, exudát absorbuje a na povrchu vytvoří gel. Kolagen pomáhá migraci buněk, je obranou růstových faktorů a zajišťuje ochranu rány před mechanickým poškozením. Podporuje granulaci a epitelizaci, produktem je například Biopad, Catrix prášek či Suprasorb C krytí z přírodního kolagenu.

Krytí s obsahem chitosanu je vhodné na silně exudující, kriticky kolonizované a nehojící se rány, je složeno z chitosanu a vepřové želatiny v poměru 1:1.

Další z bioaktivních krytí je vstřebatelné krytí s obsahem celulózy vhodné na středně až silně secernující rány. Urychluje proces hojení podporou růstových faktorů a inaktivací enzymů zodpovědných za špatné hojení. Komfort pro pacienta zajišťují snížením bolestivosti rány. Produktem je Traumacel Biodres, Promogran či Veloderm. Krytí s polyhydratovanými ionogeny na středně až silně secernující rány a bioaktivní krytí obsahující růstové faktory vhodné na neuropatické ulcerace u syndromu diabetické nohy (Stryja et al., 2011; Sopuch, 2013).

1.6.7 Hyperbarická oxygenoterapie v léčbě chronických ran

Léčebná metoda hyperbarické oxygenace spočívá v inhalaci 100 % kyslíku při tlaku vyšším, než je tlak atmosferický. Její příznivý účinek byl prokázán již u několika onemocnění a klinických stavů ať už hraje v léčbě daného onemocnění hlavní a nezaměnitelnou roli nebo je pouze doplněk účinné terapie. V léčbě chronických ran se uplatňuje kombinace několika efektů hyperbarické oxygenace, zvýšením obsahu kyslíku v krvi dochází ke korekci tkáňové hypoxie a krev se znovu dostává do hypoxických oblastí. Mikrocirkulace se zlepšuje díky deformabilitě červených krvinek, zmenšuje se otok rány, dochází k zesílení angiogeneze, produkci se kolagenu a podpoře procesu granulace a epitelizace. Hyperbarická oxygenace též působí proti infekci, zabíjí některé anaerobní mikroorganismy a posiluje proces fagocytózy a obranyschopnost organismu. Důsledkem určitých reakcí tvořených při hyperbarické oxygenaci dochází k odloučení nekrózy, zklidnění a vyčištění rány a snížení bolestivosti. Kombinací několika efektů se stává velmi účinnou a komplexní léčbou nehojících se ran, přesto je u nás hyperbarická oxygenace v léčbě chronických ran opomíjena a stále v této oblasti nemá místo jaké by si zasloužila vzhledem k účinkům, které byly vědeckými studiemi potvrzeny (Hájek, 2011; Ma, 2013).

1.6.8 Fyzikální terapie ran

Fyzikální terapie využívá léčebného působení tepla, chladu, světla, vzduchu, vody, nebo elektrického proudu, které v procesu hojení ran působí na poškozené buňky tkáně, ovlivňuje jejich fyzikální i biochemické pochody a tak podporuje regeneraci tkání i celého organismu. Fyzikální terapie lze uplatnit v jakékoli fázi hojení (Benešová, 2010).

Jednou z metod fyzikální terapie je fototerapie, při které se využívá polarizované světlo. Je vhodná pro léčbu ran různého původu. Fototerapie má mnoho fyziologických účinků, podporuje tvorbu kolagenu, stimuluje specifické enzymy důležité v zánětlivé a čistící fázi a povzbuzuje lymfatický systém. Metoda je velice jednoduchá a lze ji běžně aplikovat ve zdravotnických zařízeních i v domácím prostředí. Známé jsou klasické biotronové lampy. Na komplikované rány má zvláště příznivý vliv červené vysoce polarizované světlo (technologie Fotonyx) pomocí přístroje Biostimul, které má

biostimulační, protizánětlivý a analgetický účinek, posiluje imunitní systém, obnovuje samoléčebné procesy organismu a podporuje regeneraci. Tento druh světla proniká až 6 centimetrů hluboko do tkání. Fototerapie se aplikuje v oblasti regionálních mízních uzlin po dobu 10 minut a to pro zlepšení reakcí imunitního systému. Poté světlo aplikujeme přímo na ránu a to tak, že se světlo co nejvíce přiblíží spodině rány. Tam, kde kůže není porušená, se lampa přikládá přímo ke kůži (Koutná, 2011).

Elektrostimulace v léčbě chronických ran je metoda hojně využívaná v USA, v České republice zařízení k elektrostimulaci zatím nejsou dostupná (Stryja et al., 2011). Principem je zavádění proudu obou polarit pomocí přístroje přímo do rány, po pravidelných aplikacích se objevuje příznivý efekt, rána se čistí, začíná granulace, epitelizace, angiogeneze a snižuje se bolestivost (Herberger, 2012).

Další méně využívanou metodou je pulzní ultrazvuk, který na tkáň působí mechanickým vlněním, které zvětšuje vazodilataci a permeabilitu kapilár, zlepšuje lokální cirkulaci krve a napomáhá ústupu bolesti. Při léčbě ran lze též využít termoterapii, kryoterapii či magnetoterapii (Benešová, 2010).

Mezi fyzikální terapii ran lze zařadit i podtlakovou terapii, jenž je dnes již rozšířená po celém světě. Vytváří lokální podtlak a hojení rány probíhá v uzavřeném vlhkém prostředí, okraje se vtahují a rána se zmenšuje. Exudát i tkáňový mok je odváděn z rány a je podporován proces granulace. Uplatňuje se při ošetřování ran akutních, a to hlubokých i povrchových, ale i ran stagnujících, které jsou povleklé, infikované či exudující, dále u komplikovaných pooperačních ran, u defektů s dehiscencí, u popálenin, při krytí kožních štěpů a chronických ran různé etiologie. Použit lze i jako „odlehčovací“ zákrok v paliativní péči (Shweiki, 2013).

V České republice jsou prozatím nefarmakologické metody léčby ran opomíjeny a není jim přikládán takový význam, jako například terapeutickému krytí či jiným lokálním farmaceuticky vyráběným prostředkům (Stryja et al., 2011).

1.6.9 Nové technologie podporující hojení rány

V regenerativní medicíně je dnes věnována velká pozornost buněčným technologiím, se zaměřením především na kosti, ligamenta a kůži. K léčbě akutních i chronických ran bude možné využít kmenové buňky odvozené z tukové tkáně či kostní

dřeně. Odběr kmenových buněk lze provést z kostní dřeně či tukové tkáně klasickou liposukcí separované buňky je poté nejvhodnější aplikovat intramuskulárně. V České republice mají zatím zkušenost s léčbou kritické chronické končetinové ischemie a diabetické nohy pomocí autologní transplantace kmenových buněk dvě nemocnice, a to Fakultní nemocnice Ostrava a IKEM Praha. Studie prováděná ve Fakultní nemocnici Ostrava prokázala příznivý efekt léčby s účinkem, který může zabránit vysoké amputaci končetiny u takto nemocných pacientů. Ve všech prozatím publikovaných studiích v zahraničí bylo prokázáno zlepšení parametrů ischemie po aplikaci kmenových buněk (Lin, 2013; Stryja et al., 2011).

Další novou technologií pro lepší výsledky léčby nehojících se ran je stimulace hojení fibrinem bohatým na krevní destičky. V hojení ran hrají krevní destičky důležitou roli, během svého rozpadu uvolňují řadu růstových faktorů a ty aktivují na spodině rány procesy, které vedou k aktivaci hojení rány. Fibrin bohatý na krevní destičky se získává z krve léčeného pacienta, z té je technologií VIVOSTAT vyroben gel, který se aplikuje přímo na ránu. Jako sekundární krytí se doporučuje použít neadherentní síťka se silikonem. Indikací pro užití této technologie je nehojící se rány u syndromu diabetické nohy, nehojící se bérčové vředy, dekubity a stagnující posttraumatické či pooperační rány (Stryja et al., 2011).

Moderní technologií léčby ran je též lokální aplikace růstových faktorů přímo na povrch chronické rány. Růstové faktory jsou bílkoviny stimulující množení buněk, tyto faktory působí na buňky podílející se na hojení ran. Destičkový růstový faktor je uměle vyroben, ale při aplikaci do rány se chová stejně jako lidský. Americká FDA schválila k lokálnímu použití jediný přípravek, a to Regranex, před jeho aplikací je nutné provést ostrý débridement a očistit ránu vodou či fyziologickým roztokem, gel se nanáší denně na celou plochu rány a kryje se gázovým čtvercem namočeným ve fyziologickém roztoku (European Medicines Agency, 2010).

Velmi významným prvkem v léčbě chronických ran se mohou stát preparáty systémové enzymoterapie (SET) obsahující živočišné a rostlinné proteolytické enzymy, které se užívají v tabletách perorálně. Účinkem je zrychlení biochemických reakcí v buňkách i mimo ně, má antiedematózní, protizánětlivý, trombolytický, fibrinolytický

a imunomodulační efekt. Napomáhá průniku antibiotik do tkání a tak zvyšuje účinek antibiotické terapie. Známým přípravkem systémové enzymoterapie je například Wobenzim (Vlahová, 2006).

1.7 Převaz chronické rány

Jedná se o výměnu primárního a sekundárního krytí, je velmi důležitý v procesu léčby ran. K převazu je vždy nutné pacienta předem připravit. Příprava pacienta se odvíjí především od rozsahu předpokládaného výkonu. Bolest zmírňujeme použitím vhodného nepřilnavého krytí, oplachem krytí před sejmutím z rány či farmakologicky dostatečnou dobu před převazem tak, aby analgetikum nejvíce působilo v době převazu. Pacienta vždy informujeme o způsobu provedení převazu a o rozsahu daného výkonu. Postup převazu mu předem objasníme, případně žádáme podepsaný informovaný souhlas. Ránu odhalíme sejmutím stávajícího krytí, traumatizaci rány zmírníme použitím roztoků o teplotě okolo 37 °C, které krytí zvlhčí a umožní snadnější sejmutí. Samotnou ránu a její okolí je dobré opláchnout vhodným oplachovým roztokem, který nám též usnadní sejmutí zbylých částí původního krytí, mastí, past, sekretů a povlaků z rány. Oplach je možné, zvláště v domácím prostředí, provést pitnou vodou ve sprše při hygieně nemocného. Dále od pacienta zjišťujeme, zda netrpí alergií na prostředek, který máme v plánu použít. U pacientů se syndromem diabetické nohy se soustředíme na ošetření celého chodidla, je nutné odstranit hyperkeratózy, tvrdou kůži a věnovat pozornost otlakům na kůži (Stryja et al., 2011; Pejznochová, 2010).

Frekvence výměny krytí se odvíjí od druhu použitého krytí a od stavu rány, tedy zda je přítomna sekrece, povlaky, infekce či zápach. Díky moderním léčebným krytím se intervaly převazů prodlužují až na sedm dnů. Při převazu též kontrolujeme stav rány, hodnotíme její posun či stagnaci, snažíme se vybrat vhodný terapeutický prostředek k zabezpečení ideálního prostředí v ráně a minimální traumatizaci. Při převazu rány respektujeme intimitu nemocného a jeho právo na soukromí (Stryja et al., 2011; Pejznochová, 2010).

K výběru terapeutického materiálu však nejsou oprávněny sestry, tato kompetence je v rukou lékaře, výjimku tvoří pouze sestry specialistky, které získaly odbornou

způsobilost k péči o chronické rány a tím také oprávnění ke komplexní péči do které spadá i výběr terapeutického materiálu (Pokorná, 2012).

Převaz se provádí za aseptických podmínek a s použitím bariérových prostředků, vždy užíváme rukavice. Je nutné myslet na prevenci přenosu nozokomiálních infekcí, zajistit vhodné prostředí pro převaz a provést důkladné mytí a desinfekci rukou před zahájením převazu. Užíváme vždy sterilní převazový materiál, se kterým manipulujeme sterilními nástroji či se sterilními rukavicemi. Při převazu velkoplošných ran, například popálenin a ran zvláště infekčních, si navíc před převazem oblékáme operační čepici, plášť a ústenku. Je nutné myslet na to, že infikované rány mohou být zdrojem šíření infekčního agens, a proto i po převazu důkladně desinfikujeme místo, kde byl převaz prováděn, myslíme na důkladnou hygienu a desinfekci rukou po převazu tak, aby bylo prostředí bezpečné pro dalšího pacienta. Převazy provádíme nejdříve u pacientů s čistými neinfekčními ranami a naposled u pacientů s infikovanými ranami (Mađar et al., 2010; Pejznochová, 2010).

Po sejmutí původního krytí a očištění rány začínáme ošetřením okolí rány, které čistíme a odstraňujeme krusty, povlaky, zbytky mastí, past či různých terapeutických materiálů. Čištění se provádí směrem k ráně. Pokožku můžeme ošetřit například vazelínou, macerované okolí rány lze ošetřit samotnými terapeutickými prostředky. Po provedeném débridementu a oplachu rány, odstraňujeme ulpívající nekrózy, povlaky a zbytky krytí sterilním tamponem či sterilními nástroji. Rána je možné od šlachového roztoku osušit sterilními tampony. Převaz provádíme šetrně, abychom zabránili traumatizaci rány a nezpůsobovali nemocnému bolest. Primární krytí volíme vždy podle stavu rány, způsob jeho použití určuje výrobce. Sekundární krytí vybíráme podle množství sekrece a velikosti rány. K fixaci tohoto krytí používáme různé fixační materiály, náplasti, prubany, obinadla, filmová krytí a další. Po likvidaci kontaminovaného materiálu, desinfekci nástrojů, lehátka, hygieně a desinfekci rukou, zaznamenáváme vše do ošetřovatelské dokumentace a stanovujeme datum dalšího převazu rány (Pejznochová, 2010; Moffat, 2005).

Krytí musí být bezpečně fixováno, ale nesmí omezovat pacienta v pohybu. Termín dalšího převazu je vždy třeba pečlivě zvážit. Doba, po kterou má být obvaz přiložen,

posuzujeme individuálně. Předčasný převaz léčbu prodražuje a zbytečně nemocného traumatizuje (Stryja et al., 2011).

2 CÍLE PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

2.1 Cíle práce

1. Zmapovat znalosti sester v oblasti nových trendů v hojení chronických ran.
2. Zjistit, jaké prostředky krytí a obvazového materiálu sestry v praxi při léčbě chronických ran využívají a jaké prostředky se jim nejlépe osvědčily.
3. Zjistit, zda sestry mají možnost v praxi využívat nové trendy v hojení chronických ran a s jakými překážkami se při snaze aplikovat tyto trendy do praxe setkávají.
4. Zjistit, zda jsou pacienti s neléčící se chronickou ránou informováni o nových trendech v hojení chronických ran.
5. Zjistit, zda jsou nové trendy v hojení chronických ran pro pacienty s chronickou ránou dostupné a v jaké míře je využívají.
6. Zjistit, zda nové trendy v hojení chronických ran zlepšují kvalitu života pacientů s chronickou ránou.

2.2 Výzkumné otázky

1. Mají sestry dostatečné znalosti v oblasti nových trendů v hojení chronických ran?
2. Jaké prostředky krytí a obvazového materiálu sestry v praxi při léčbě chronických ran využívají a jaké prostředky se jim nejlépe osvědčily?
3. Mají sestry možnost v praxi využívat nové trendy v hojení chronických ran a s jakými překážkami se při snaze aplikovat tyto trendy do praxe setkávají?
4. Jsou pacienti s neléčící se chronickou ránou informováni o nových trendech v hojení chronických ran?
5. Jsou nové trendy v hojení chronických ran pro pacienty s chronickou ránou dostupné a v jaké míře je využívají?
6. Zlepšují nové trendy v hojení chronických ran kvalitu života pacientů s chronickou ránou?

3 METODIKA

3.1 Popis metodiky

Empirická část diplomové práce byla zpracována formou kvalitativního výzkumného šetření. Pro sběr dat byla zvolena technika polostrukturovaného rozhovoru s respondenty. Sběr dat probíhal v Nemocnici České Budějovice, a.s. v červenci roku 2013. Rozhovory byly zaznamenány na diktafon nebo písemně. Pokud respondent nesouhlasil se záznamem rozhovoru na diktafon nebo byl v okolí určitý rušivý element, byl rozhovor zaznamenán písemně. Rozhovor vždy neprobíhal podle předem připraveného schématu otázek, odvíjel se od volného vyprávění respondentů, přesto byly vždy všechny otázky zodpovězeny. Respondenti byli ujištěni, že nemusí odpovědět na všechny otázky a rozhovor mohou kdykoli ukončit. Všechny rozhovory probíhaly v uvolněné atmosféře a přátelském duchu. Výsledky rozhovorů byly analyzovány a rozděleny do kategorií, pro přehlednost byla k jednotlivým kategoriím vytvořena schémata v programu X mind, v těchto schématech jsou respondenti označováni zkratkou s. tedy sestra a p. tedy pacient. Jednotlivá schémata jsou popsána a doplněna o přímé řeči respondentů, bez lingvistické úpravy, pro srozumitelnost byla některá slova uvedena ve spisovném tvaru. Otázky pro výzkumné šetření jsou uvedeny v příloze.

3.2 Výzkumný soubor

Výzkumný soubor tvořilo 10 sester pracujících v Nemocnici České Budějovice, a.s. na Oddělení následné péče, na Kožním, Infekčním a Neurologickém oddělení. Dále 5 pacientů hospitalizovaných v téže nemocnici. Pro účely výzkumného šetření byl proveden výběr respondentů, přičemž u sester bylo podmínkou určitá zkušenost s ošetřováním chronických ran na oddělení, kde respondentky pracují a ochota odpovídat na kladené otázky. U pacientů bylo podmínkou přítomnost chronické rány a orientace všemi kvalitami pro získání validních dat. Vhodné pacienty mi vždy doporučila jedna ze sester pracujících na daném oddělení. Oddělení vhodná pro mé výzkumné šetření mi doporučila náměstkyně pro ošetrovatelskou péči a hlavní sestra nemocnice. Respondentům jsem se vždy představila a sdělila účel výzkumného šetření. Informovala jsem je o anonymitě a o zveřejnění výsledků výzkumného šetření v mojí

diplomové práci. K rozhovoru i zveřejnění výsledků mi všichni respondenti dali ústní souhlas. U sester i pacientů jsem se setkala s ochotou poskytnutí rozhovoru, pacienti zvláště rádi hovořili o stavu chronické rány i o jiných těžkostech. Rozhovor s jednotlivými sestrami probíhal 25 až 45 minut a rozhovor s pacienty trval od 30 do 50 minut.

4 VÝSLEDKY

Tabulka 1: Přehled kategorií

1. Část: Šetření s první skupinou respondentů (sestry)
Vzdělávání a zájem sester o nové trendy v hojení chronických ran.
Povědomí sester o moderních způsobech hojení chronických ran.
Terapeutické prostředky a materiály k ošetřování chronických ran.
Ošetřování chronických ran.
Překážky efektivní péče o chronické rány.
2. Část: Šetření s druhou skupinou respondentů (pacienti)
Informovanost pacientů o nových trendech v hojení chronických ran.
Způsob ošetření rány.
Redukce problémů spojených s chronickou ránou moderními terapeutickými materiály.

4.1 Zpracování rozhovorů se sestrami

4.1.1 Identifikační údaje respondentek

Pro výzkumné šetření bylo vybráno 10 sester pracujících v Nemocnici České Budějovice a. s. Zde uvedené identifikační údaje popisují nejvyšší dosažené vzdělání, délku praxe, oddělení, na kterém respondentky pracují a druh specializace. Jedna sestra uvedla vysokoškolské vzdělání, 3 sestry vyšší odborné a 6 sester středoškolské vzdělání. Délka praxe respondentek se pohybovala v rozmezí 3 až 35 let. Jedna sestra uvedla specializaci v oboru dermatovenerologie a jedna v oboru anesteziologicko-resuscitační péče. Souhrnné informace jsou znázorněny v tabulce 2.

Tabulka 2: **Informace o výzkumném souboru**

	Vzdělání	Délka praxe	Oddělení	Specializace
Sestra 1	vysokoškolské	4 roky	ONP	-
Sestra 2	středoškolské	17 let	ONP	-
Sestra 3	středoškolské	24 let	ONP	-
Sestra 4	vyšší odborné	3 roky	ONP	-
Sestra 5	středoškolské	35 let	Kožní	dermatovenerologie
Sestra 6	vyšší odborné	6 let	Kožní	-
Sestra 7	středoškolské	30 let	Infekční	ARIP
Sestra 8	vyšší odborné	4 roky	Infekční	-
Sestra 9	středoškolské	33 let	Neurologické	-
Sestra 10	středoškolské	8 let	Neurologické	-

4.1.2 Kategorie vzdělávání a zájem sester o nové trendy v hojení chronických ran

Kategorie popisuje způsob, jakým sestry získávají informace o nových trendech v hojení chronických ran a o celkové péči o pacienty s chronickou ránou. Také popisuje zájem o problematiku a aktivitu při hledání informací.

Schéma 1: Vzdělávání a zájem sester o nové trendy v hojení chronických ran

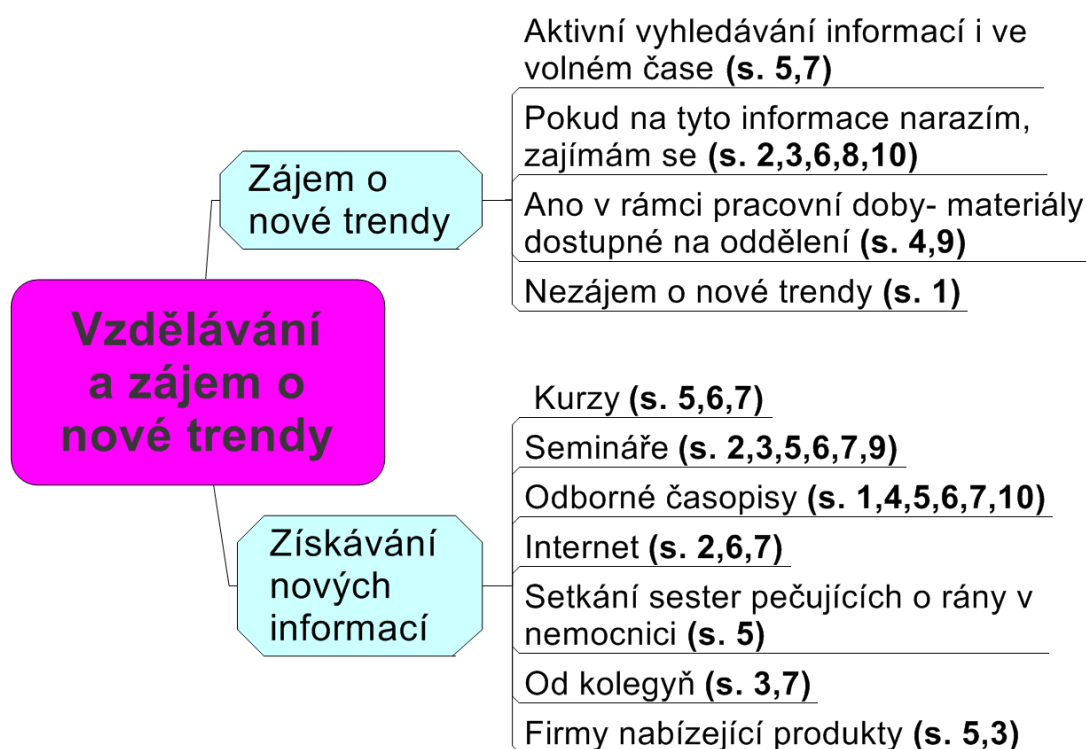


Schéma v první části popisuje zájem o problematiku. Dvě sestry uvedly aktivní zájem, informace o hojení chronických ran vyhledávají i ve svém volném čase. „Informace si hledám i mimo pracovní dobu, chodím na různé kurzy a semináře, občas kouknu do časopisu, ale nejvíc informací mám asi od zástupců různých firem, kteří sem jezdí. Pak taky chodím jednou do měsíce na setkání sester, co pečují o chronické rány tady v nemocnici. Je dobré, že si tam vyměníme svoje zkušenosti, něco se dozvím a o něco se zas můžu podělit“ (sestra 5). „Já si hledám informace hlavně na internetu, tam

je to nejrychlejší a zadarmo, něco se dozvím od kolegyně. Dřív jsem chodila hodně na kurzy a semináře, ale teď jsem už dlouho nikde nebyla“ (sestra 7). Další sestry neprojevily aktivní zájem o problematiku. Pět sester tvrdilo, že informace o hojení chronických ran čtou, jen pokud na ně narazí například v odborném časopise či na internetu. Několik z nich absolvovalo seminář s tématem hojení chronických ran. *„Víte, v práci na to moc času není a doma jsem ráda, že si odpočinu, když narazím na internetu na něco zajímavého, podívám se, ale nemyslím, že by mi to něco přineslo. Taky jsem byla na pár seminářích, ale moc si toho z nich nepamatuju, myslím si, že spousta sester sem chodí jen, aby získaly kredity ne, aby se něco dozvěděly“* (sestra 2). Dvě sestry se zajímají o nové metody hojení ran jen v pracovní době, a to studiem materiálů dostupných na oddělení. *„Ano, pokud jsou tu třeba nějaké časopisy, tak se kouknu, ale není tady na to čas, někdy čtu časopisy jako Sestra nebo Florenc o noční“* (sestra 4). Jedna sestra projevila absolutní nezájem o trendy v léčbě ran. *„Žádné trendy nesleduji, nezajímá mě to i převazy dělám nerada. Spousta firem chrlí nové materiály, kdo se v tom potom má vyznat“* (sestra 1).

4.1.3 Kategorie povědomí sester o moderních způsobech hojení chronických ran

Tato kategorie popisuje orientaci sester v problematice moderního hojení ran, znalost a používání některých moderních pomůcek při ošetřování ran a popisuje, co vše sestry pokládají za nové trendy v hojení chronických ran.

Schéma 2: Povědomí sester v oblasti moderního hojení chronických ran

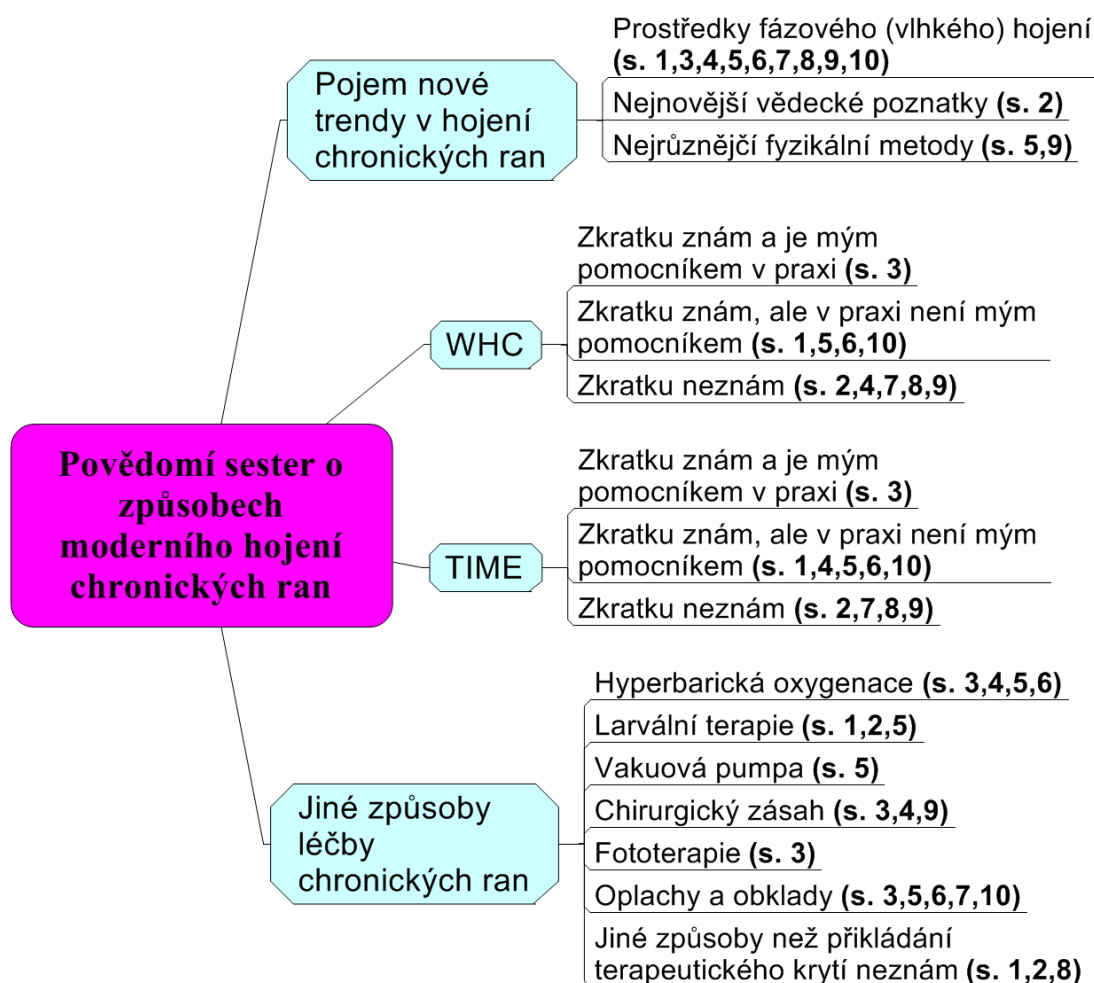


Schéma popisuje odpovědi na dotaz, co si sestry představují pod pojmem nové trendy v hojení chronických ran. Většina sester se shodlo na tom, že tento pojem znamená ošetřování ran způsobem fázového (vlhkého) hojení. „To jsou moderní

materiály vlhkého krytí, jsou to pro pacienty luxusnější a pohodlnější materiály. Potom jsou to různé léčivé masti, nebo třeba vakuová pumpa nebo léčba v hyperbarické komoře“ (sestra 5). Dvě sestry podotkly, že nejde jen o ošetřování ran způsobem fázového (vlhkého) hojení, ale lze sem zařadit i nejrůznější fyzikální metody. Jedna sestra se domnívala, že jde jen o nejnovější vědecké poznatky, které zatím nejsou aplikovány do praxe.

Dále byly sestry dotazovány, zda znají pomůcku známou pod zkratkou WHC tedy „The Wound Healing Kontinuum,“ do češtiny překládáno jako Kontinuum hojení rány, (Gray, White a Cooper, 2002). Tato pomůcka je pomocníkem v praxi jedné sestře. „*Ano samozřejmě znám, obrázek WHC máme na sesterně, pomáhá nám také kolečko, které jsme dostaly od jedné firmy, jsou na něm zobrazeny různé barvy ran a podle toho se použije druh kryt.*“ (sestra 3). Po určitém popisu a objasnění účelu WHC sdělily další čtyři sestry, že pomůcku znají, ale v praxi ji nepoužívají. „*Ano znám to z různých letáků, ale my volíme spíše to, co se nám osvědčilo, krytí by měl stejně indikovat lékař*“ (sestra 10). Zbýlých pět sester o pomůcce WHC nikdy neslyšelo nebo si nyní nevybavují, že ji někdy viděly.

Akronym „TIME“, který označuje čtyři složky popisující různé patofyziologické jevy provázející chronické rány, v praxi používá taktéž jediná sestra. „*Ano, obrázek „TIME“ máme také na sesterně, popisuje, jaké materiály jsou vhodné v jednotlivých fázích hojení rány, občas se tam podívám. Myslím, že je to dobrá pomůcka i pro lékaře*“ (sestra 3). Po podrobnějším popisu akronymu TIME, udalo dalších pět sester, že pomůcku znají nebo ji alespoň někde zahlédly. Čtyři sestry tento akronym neznají, nebo si nyní nevybavují, že by na něj někdy narazily.

Sestry byly též dotazovány, zda znají další způsob léčby chronických ran, než je přikládání nejrůznějších terapeutických materiálů či obvazů a zda se již v praxi s dalšími metodami léčby chronických ran setkaly. Zmiňované byly oplachy a obklady rány, hyperbarická oxygenace, chirurgický zásah, fototerapie, léčba vakuovou pumpou a larvální terapie, se kterou má jedna sestra přímé zkušenosti „*Ano znám léčbu larvami, měli jsme možnost tento druh léčby aplikovat na našem oddělení, bylo to pacientce, která měla dekubitus v sakrální oblasti, byl to chronický defekt, rána byla povleklá,*

nehezka, zapachajici, misty nekroticka. Sestra pod dohledem vrchni sestry aplikovala cervi do rany. Nekolik dnu se cervi v rane ponechali. Cervi z rany utekli, pacientka je měla ruzne po pokoji, v posteli i v pochve. Cervi nekolikrat znasobili svoji velikost, ale ranu krásne vyčistili a následně se zhojila za pomoci jiných materiálů, jakých si již nepomatuji (sestra 1). „Znam léčbu vakuovou pumpou, rany se mohou oplachovat ruznými roztoky, naši pacienti občas jezdí do hyperbarické komory. Propagovaná je dnes třeba i léčba larvami, ale o tom nechci ani mluvit, to je to nejstrašnější, s čím bych se tu mohla setkat, stačí mi to, s čím chodí ruzní pacienti v létě“ (sestra 5). Tři sestry žádný jiný způsob léčby chronických ran nevedly.

4.1.4 Kategorie terapeutické prostředky a materiály k ošetřování chronických ran

Tato kategorie popisuje, jaké terapeutické materiály mají sestry na oddělení, kde pracují k dispozici, jejich spokojenost s těmito materiály, hojivým efektem, dostatečným výběrem a množstvím používaných terapeutických prostředků.

Schéma 3: Terapeutické prostředky a materiály k ošetřování chronických ran

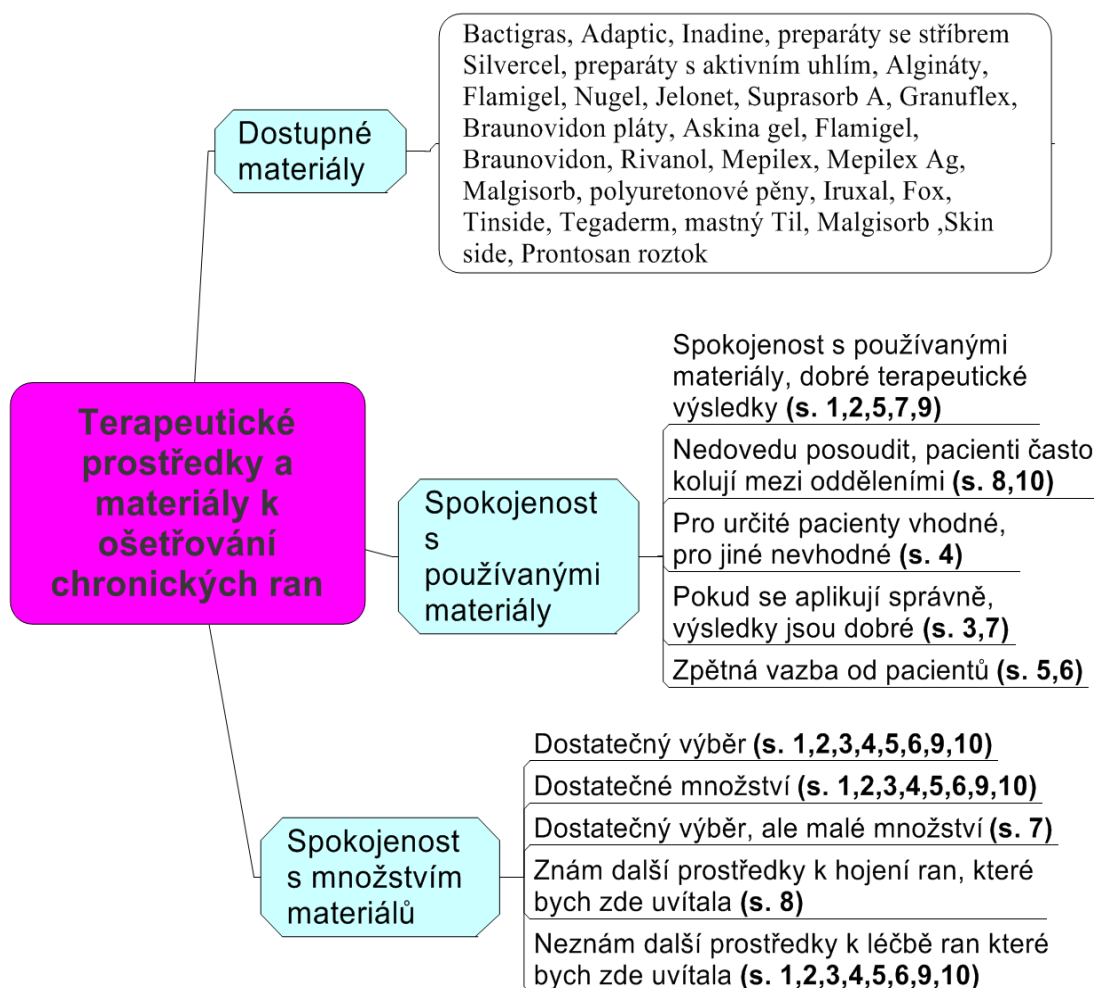


Schéma v horní části popisuje všechny zmiňované materiály k hojení chronických ran, které mají sestry na oddělení k dispozici, jedná se především o firemní názvy.

Sestry byly vyzvány k hodnocení používaných materiálů, hodnotily hojivý efekt, dostatečný výběr a množství dostupných terapeutických prostředků. Pět sester je

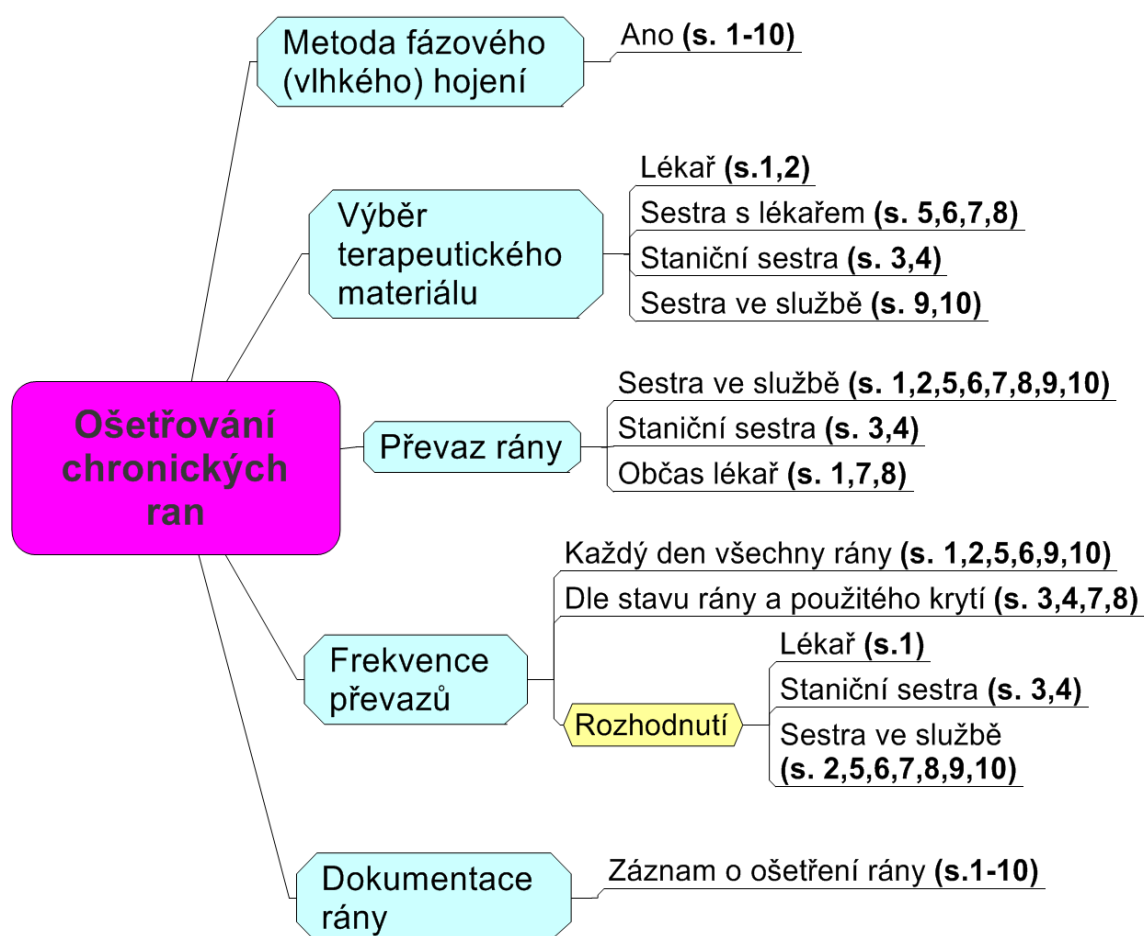
s používanými materiály spokojeno. „Máme dobré zkušenosti, někteří pacienti po hospitalizaci dochází k nám na ambulanci, takže můžeme sledovat ránu déle, zpětnou vazbu od pacientů máme také, materiály si chválí. Myslím si, že tu máme všechno dost, nic dalšího nepotřebujeme“ (sestra 6). „S tím co tu máme, jsme spokojeni, hojivý účinek je dobrý, ale musí se pacientům i personálu vysvětlit, že některé materiály se mění až po čtyřech dnech, někdy i více, musí se prostě aplikovat správně. Výhodou je, že některá krytí jsou průsvitná a my můžeme kontrolovat stav rány, dobré je i to, že spousta materiálů snižuje bolestivost. Řekla bych, že je tu v podstatě vše, co potřebujeme, ale v malém množství, když se objedná od všeho jedna krabička, nemůže to stačit.“ (sestra 7). Další sestra uvádí spokojenost. „Ty materiály jsou dobré, ale zlepšení dosahujeme jen někdy, například jeden pacient s chronickou ránou je u nás hospitalizovaný už dva měsíce, rána se ze začátku hojila, ale dále se stav zhoršoval, žádné prostředky nepomáhají. V jiných případech se nám povedlo chronickou ránu tímhle krytím залéčit. Vliv má i celkový stav pacienta. Nehojící se dekubity u starých imobilních a podvyživených pacientů se nám většinou nepodaří zahojit. Zpětnou vazbu máme jen výjimečně, pacienti jsou mnohdy dementní, nezajímá je, co na ránu dáváme, hlavně, že se rána zhojí. Nepamatují si, že by se někdo zajímal o to, co mu na ránu dáváme“ (sestra 1). Dvě sestry uvádí, že efekt těžko hodnotí. „Nedokáží říci, jestli máme dobré zkušenosti, pacienti často kolují mezi odděleními, všude hojí rány jinak a za krátkou dobu tu velké zázraky nedokážeme. Materiálu máme dost“ (sestra 10). Jedna sestra zprvu váhala co odpovědět, po chvíli přemýšlení uvedla: „Někomu naše péče pomůže, někomu ne, asi každému sedí jiný druh vlhkého krytí a určitě nezáleží jen na našem ošetřování, když je pacient nemocný, je to třeba diabetik, rána se hojí špatně. Zpětnou vazbu od pacientů nemáme, nepamatují si, že by nám někdo přišel poděkovat“ (sestra 4). Dvě sestry uvedly, že hojivé výsledky jsou dobré, jen pokud se materiál používá správně, tedy správný materiál na určitý druh rány a je nutné jej ponechat na ráně dostatečnou dobu. Obě se shodly na tom, že na jejich oddělení tomu tak vždy není. Mezi konkrétně jmenované materiály, se kterými mají sestry dobrou zkušenost, patří preparáty s obsahem stříbra, Askina gel a Granuflex.

Osm sester potvrdilo dostatečný výběr i dostatečné množství terapeutického materiálu vhodného na chronické rány, zároveň uvedly, že neznají žádný další materiál, který by rády používaly na jejich oddělení. Jedna sestra byla spokojena s výběrem, ale ne s množstvím. Jedna sestra uvedla, že by uvítala další prostředky na péči o rány, a to třeba Askina gel, nebo preparáty s aktivním uhlím.

4.1.5 Kategorie ošetřování chronických ran

Tato kategorie ukazuje způsob ošetřování chronických ran popsaný vybranými respondentkami. Je zde uvedeno, kdo určuje terapeutický materiál, kdo převazuje rány, jak často se rány převazují a způsob dokumentace rány.

Schéma 4: Ošetřování chronických ran



Všechny dotázané sestry uvedly, že ošetřují rány metodou fázového (vlhkého) hojení.

Způsob ošetření rány určuje lékař, uvedly dvě sestry, ačkoli jedna uvedla, že použití terapeutického materiálu mnohdy konzultují také s vrchní sestrou. Čtyři sestry uvedly, že v rámci jejich oddělení je výběr terapeutického krytí vždy výsledkem konzultace sestry s lékařem. „*Lékaři nám sice předepisují, jak máme ránu ošetřit, někdy se s nimi radíme, ale převážně nechávají péči o rány na nás, každá potom na ránu dá to, co uzná za vhodné, což může být každý den něco jiného*“ (sestra 8). Dvě sestry uvedly osobu vybírající terapeutický materiál staniční sestru. „*Staniční sestra určí, jaké krytí použijeme, je v tom zběhlá, převazy dělá hlavně ona*“ (sestra 4). Tři sestry popisují výběr terapeutického materiálu sestrou, která je v den převazu rány ve službě.

Dále bylo zjišťováno, kdo provádí převaz chronických ran na odděleních, kde dotázané sestry pracují. Osm sester uvedlo sloužící sestru. „*Všechny převazy na oddělení dělá jedna sestra, která je zrovna v práci, je to nejrychlejší*“ (sestra 2). Jen dvě sestry uvedly staniční sestru a dvě sestry poznamenaly, že občas převazuje ránu i lékař. „*Ránu převazuje vždy sestra, která má pacienta ten den na starosti. Naši lékaři výjimečně, většinou jen pokud na ráně dělají nějaký zákrok, třeba když stříhají nekrózu, ale lékaři z ortopedie, kteří k nám chodí na konzilia, rány převazují sami nebo alespoň udělají to hlavní a my pak převaz dokončíme*“ (sestra 8).

Na dotaz, jaká je frekvence převazů chronických ran, odpovědělo stejně šest sester, které tvrdí, že v rámci jejich oddělení se všechny rány převazují denně. Čtyři sestry uvedly dva faktory určující frekvenci převazu, a to stav rány a druh použitého okrytí. „*Ránu převazujeme, pokud hodně sákne, pokud je třeba krytí vyměnit nebo když měníme prvotní krytí. Někdy převazujeme třeba až po pěti dnech nebo měníme jen horní čtverce, když rána hodně sákne*“ (sestra 4). Rozhodnutí o termínu převazu určuje na oddělení jedné ze sester lékař. „*O převazu sice rozhoduje lékař, ale většinou všechny rány převazujeme denně a pokud nějaká mokvá, nebo je v sakrální oblasti a pacient je inkontinentní, ránu převazujeme i několikrát denně. Pokud je na ráně Flamigel, převazuje se obden*“ (sestra 1). Dvě sestry uvádí, že o převazu rozhoduje staniční sestra. Dalších 7 sester uvedlo, že toto rozhodnutí vždy záleží na právě sloužící sestře, která má

ránu převazovat. „Převazy tu děláme každý den většinou u všech pacientů, ránu zároveň zkontrolujeme“ (sestra 9).

Ránu dokumentují všechny sestry stejným způsobem, pro celou nemocnici slouží stejný „záznam o ošetření rány“. „Stav rány každý den zapisujeme do záznamu o ošetření rány, sem zaznamenáme popis rány, popis ošetření a použitý materiál. Pokud k nám přijde pacient s ránou, na druhé straně vypisujeme vstupní údaje, jako celkový stav pacienta, velikost rány, fázi hojení, druh rány, okraje rány, celkovou léčbu, bolest, sekreci z rány, zápach, antidekubitární pomůcky, kompresní terapii, na postavy lze rána zakreslit a lze sem poznačit termín dalšího převazu“ (sestra 6). Další setra uvádí: „Stav rány zapisujeme do záznamu o ošetřování ran, hodnocení probíhá jednou za týden. Zapisuje to sestra, která je zrovna ve směně. Čtvrtletní hodnocení provádí staniční sestra. Hodnotí se, zda se rána zhojila či ne a dělá se statistika, kolik dekubitů bylo na oddělení“ (sestra 2).

4.1.6 Kategorie překážky efektivní péče o chronické rány

Tato kategorie popisuje všechny překážky, se kterými se sestry při ošetřování chronických ran při denní praxi setkávají. Zároveň jsou zde zaznamenány návrhy na zlepšení této péče.

Schéma 5: Překážky efektivní péče o chronické rány

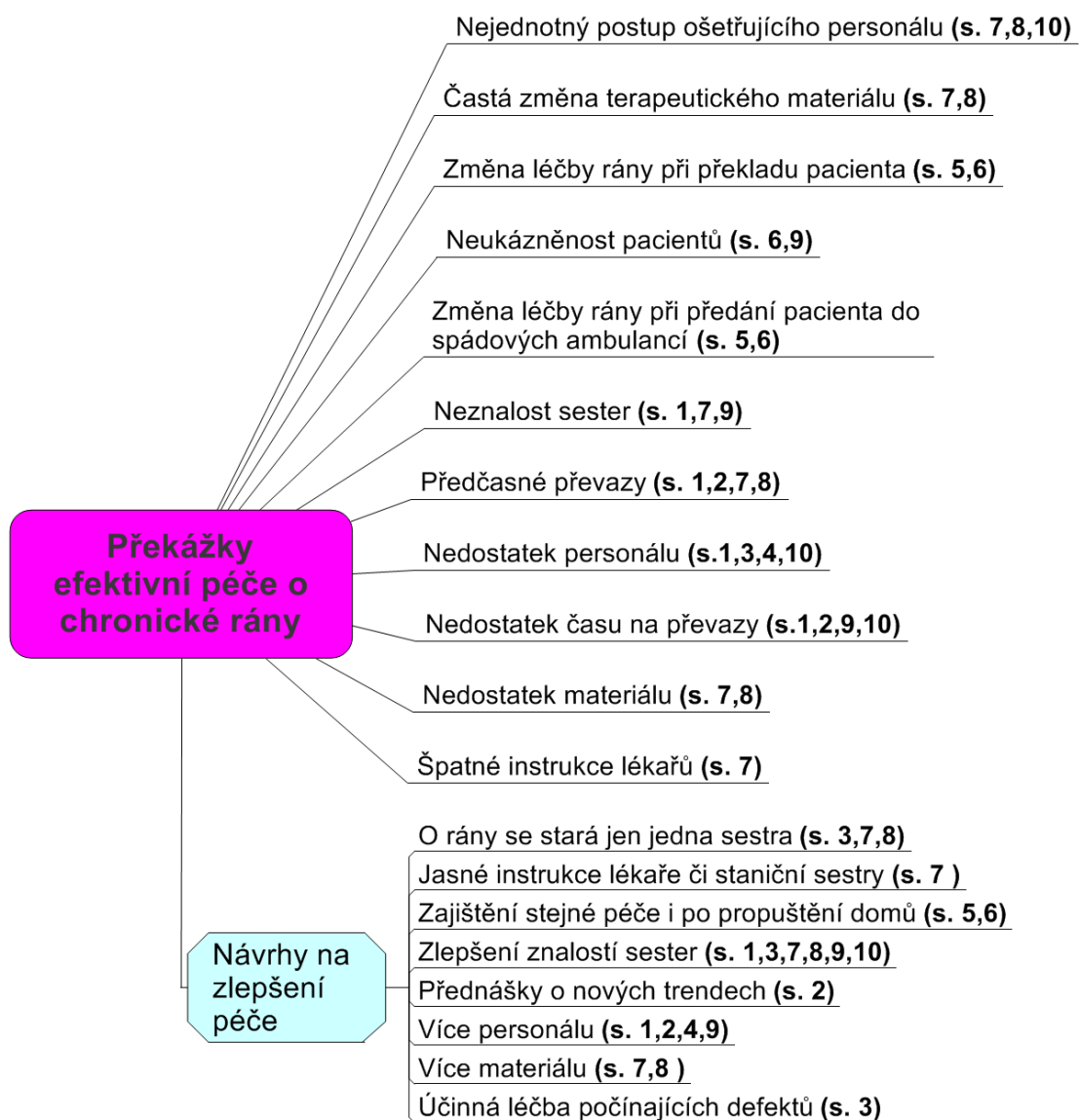


Schéma znázorňuje problémy, se kterými se sestry při ošetřování chronických ran potýkají. Tři sestry si stěžují na nejednotný postup personálu v péči o rány. „*Ránu těžko zhojíme, pokud ji ošetřuje každý jinak, přesto že zapíšu, čím byla rána ošetřena a předám to kolegyním, často se mi stane, že když přijdu do práce, na ráně je zas něco úplně jiného*“ (sestra 7). Příliš častou změnu léčebného materiálu popisují dvě sestry. „*Myslím si, že není dobré příliš často měnit materiál k hojení, u nás každý dá na ránu to, co zrovna uzná za vhodné, někomu jinému materiál zvolený předešlou směnou připadá nevhodný a tak tam dá zas něco jiného. Takhle by péče o rány asi vypadat neměla*“ (sestra 8). Dvě sestry vidí problém ve změně léčby při překladech pacientů na jiná oddělení. „*Stalo se nám, že jsme u pacienta začali hojit ránu, ta se hojila, když jsme pacienta překládali na jiné oddělení, rána byla v dobrém stavu, ale když se nám pacient po čase vrátil, rána byla ještě v horším stavu než na začátku.*“ (sestra 5). O neukáznenosti pacientů hovoří též dvě sestry. „*Někdy tu pacienta zahojíme, ale on se nám za nedlouho vrátí a rána vypadá úplně stejně, problém je zvlášť u bezdomovců, ti o rány určitě nepečují*“ (sestra 6). Jedna sestra si stěžuje na změnu léčby při předání pacienta do spádové ambulance. „*Ne všichni pacienti chodí do ambulance k nám, chodí ke svým spádovým kožařům a pak se nám zas vrací na oddělení s ránou, která nevypadá vůbec dobře*“ (sestra 5). Tři sestry uvádí jako překážku v efektivní léčbě chronických ran nedostatečné znalosti a malou odbornost sester v této problematice. „*Myslím si, že sestry všeobecně o hojení ran mají malé informace, pokud nechodí na kurzy a samy si informace nehledají, nemůžou tomu rozumět. My jsme třeba ve škole měly k hojení ran jen jedinou přednášku a neměla jsem pocit, že bych si odtud něco odnesla*“ (sestra 1). Čtyři sestry vidí problém v předčasném převazování chronických ran. „*Připadá mi zbytečné rány převazovat každý den, některé jsou hezké a není potřeba obvaz měnit, pacientům akorát způsobíme bolest a vyhazujeme materiál, některé rány by stačilo zkontrolovat, jestli neprosakují*“ (sestra 2). Na nedostatek personálu a času si stěžují čtyři sestry. „*Dopoledne je spousta práce a musíme se věnovat jiným věcem*“ (sestra 4). „*Převazy děláme příliš rychle, potřebovala bych víc času, abych si ránu aspoň pořádně prohlédla*“ (sestra 1). Dvě sestry si stěžují na nedostatek materiálů k hojení ran. „*Potřebovaly bychom víc materiálu k vlhkému hojení, není dobré, když se musí šetřit*“

(sestra 7). Jedna sestra si stěžovala na špatné instrukce lékařů. *„Nevyhovují mi indikace lékařů, často dokola opisují to stejné“* (sestra 7).

V další části byly sestry vyzvány k návrhu zlepšení péče o rány v rámci oddělení, kde pracují. Tři sestry si myslí, že péči by zefektivnilo, pokud by o rány pečovala neustále jen jedna sestra. *„Měl by tu být jeden člověk, který by tomu vážně rozuměl a naučil ostatní používat moderní materiály nebo jen určoval, co se dá na jakou ránu. My tu sice máme sestru, která je odbornicí na rány pro naše oddělení, ale to chodí s námi na směny, měl by to být někdo, kdo je tu každý den, třeba staniční“* (sestra 8). Jedna sestra by ocenila jasné instrukce od lékaře či staniční sestry. Dvě sestry by uvítaly zajištění stejné péče, jako měl pacient v nemocnici i po propuštění domů. Šest sester si myslí, že péči o chronické rány by určitě zefektivnilo, pokud by sestry měly větší znalosti o moderním hojení chronických ran. Jedna sestra se domnívá, že zlepšení péče by pomohlo více přednášek dostupných pro sestry. Čtyři sestry by uvítaly více personálu ve službě. Jedna sestra si myslí, že péče by byla lepší, pokud by měly k dispozici více moderních materiálů k léčbě chronických ran. A jedna sestra považuje za důležitou účinnou léčbu počínajících defektů.

4.2 Zpracování rozhovorů s pacienty

4.2.1 Stručná charakteristika jednotlivých respondentů

Pacient 1

Je 64letý muž, nyní ve starobním důchodu. Necítí se dobře, mobilita omezená, udává mírnou hypertenzi, jinak žádné vážnější onemocnění. Má chronickou ránu na obou končetinách. Na pravé noze je rána po amputaci prstů (zřejmě kvůli omrzlinám), na levé noze je defekt neznámého původu. Obě rány zapáchají, jsou povleklé, barva žlutozelená, velikost zhruba 20 x 15 cm na pravé noze a na levé zhruba 15 x 10 cm. První rána se objevila přibližně před 6 měsíci, pacient si dobu vzniku přesně nevybavuje.

Pacient 2

Je 57letý muž, pracuje na jatkách. Mobilita je nezměněná, žádným vážným onemocněním netrpí. Na pravé DK má bércový vřed, spodina rány je černo žlutá, je přítomný světlý sekret, velikost zhruba 8 x 5 cm. Rána se objevila před pěti měsíci, na druhé noze má již zhojený defekt, který se zcela zacelil před dvěma měsíci. Popisuje velký sklon ke vzniku nového vředu již po drobném poranění končetiny.

Pacient 3

Je 63letý muž, nyní ve starobním důchodu. Pacient je plně mobilní, v pohybu ho omezuje jen bolest. Udává žilní nedostatečnost, jinak žádné vážnější onemocnění. Na obou dolních končetinách má v oblasti lýtek bércové vředy, barva obou vředů je červeno žlutá, místy jsou bílá oka. Vřed na pravé končetině je velký přibližně 20 x 10 cm a na levé noze přibližně 20 x 15 cm. Obě rány se objevily již před sedmnácti lety, udává výrazný dědičný faktor, popisuje potíže s výskytem vředů u několika členů rodiny.

Pacient 4

Je 72letá žena, nyní ve starobním důchodu. Mobilita je omezená, byla ji odstraněna endoprotéza kyčelního kloubu kvůli infekčním komplikacím. Po operaci měla nohu zavěšenou na extenzi, nyní je již bez extenze. Dalšími vážnějšími chorobami netrpí. Po dobu upoutání na lůžko se objevil dekubitus na levé patě a drobný dekubitus pod

pravým kolenem po tlaku extenze. Dekubitus na levé patě je velikosti zhruba 8 x 7 cm. Nyní je spodina rány suchá a červená, byla odstraněna nekrotická tkáň. Dekubitus pod pravým kolenem je o velikosti asi 5 x 5 cm. Rána je žluto červeno černá, sekret mírný. Rána pod patou se objevila před třemi měsíci a rána pod kolenem před dvěma měsíci.

Pacient 5

Je 68letý muž, nyní ve starobním důchodu. Mobilita je omezena částečně, při chůzi potřebuje francouzské hole. Trpí onemocněním Diabetes melitus. Byl mu amputován palec na pravé noze před sedmi měsíci, rána po operaci se nehojí, naopak postupuje déle na chodidlo. Tvar je velmi nepravidelný, velikost zhruba 7 x 6 cm. Spodina rány je žlutavě povleklá, sekrece mírně hnisavá.

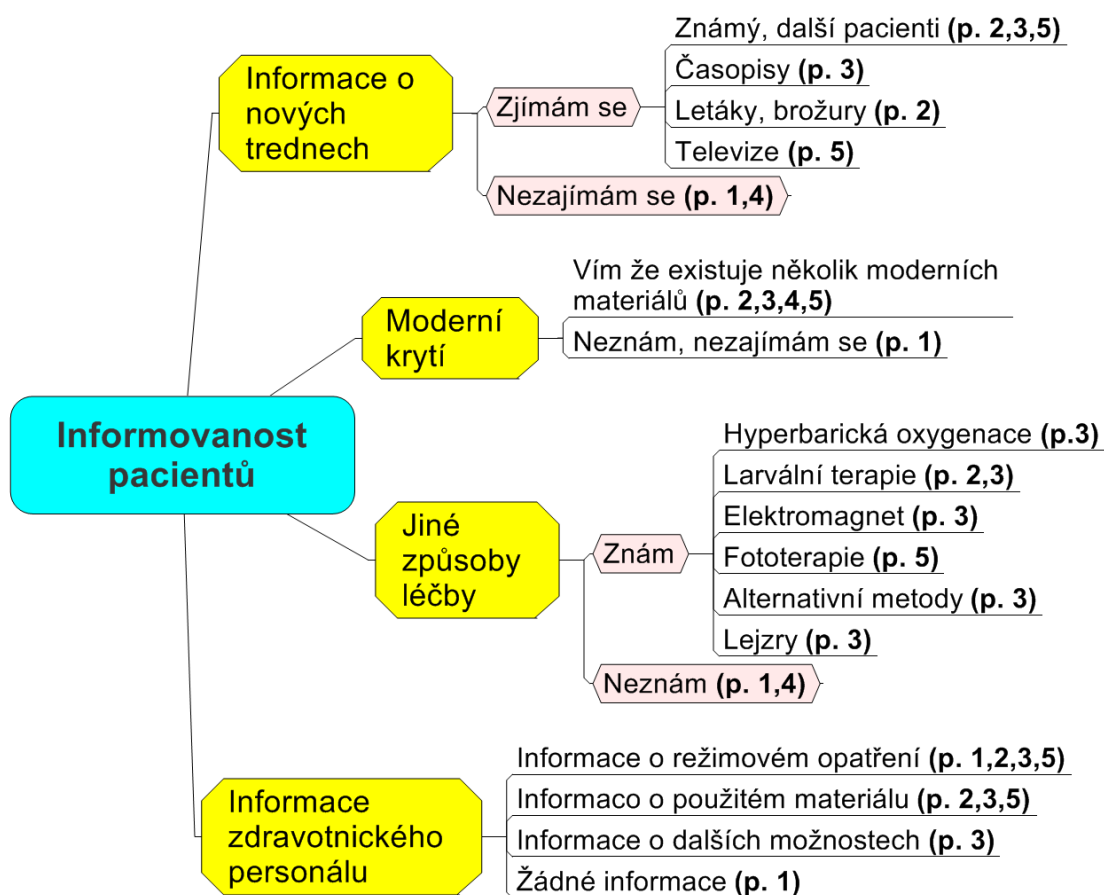
Tabulka 3: **Informace o výzkumném souboru**

	Věk	Druh rány	Doba přítomnosti rány
Pacient 1	64	Chronická rána po amputaci prstů, druhý defekt neznámé etiologie	6 měsíců
Pacient 2	57	Bércový vřed	5 měsíců
Pacient 3	63	Bércový vřed	17 let
Pacient 4	72	Dekubitus	3 měsíce
Pacient 5	68	Diabetický defekt	7 měsíců

4.2.2 Kategorie Informovanost pacientů o nových trendech v hojení chronických ran

Tato kategorie popisuje informovanost pacientů o nových trendech v hojení chronických ran. Je zde uvedena kvalita a druh informací, které pacienti načerpali. Dále zdroje těchto informací a informovanost pacientů zdravotnickým personálem.

Schéma 6: Informovanost pacientů o nových trendech v hojení chronických ran



O nové trendy v hojení chronických ran se aktivně zajímají tři pacienti. Nejvíce zmiňovaným zdrojem bylo předávání informací mezi známými a ostatními pacienty, dále čtení časopisů, informace z letáků a brožur nebo informace získané z televizních pořadů. „Jo, já už toho slyšel, zrovna nedávno mi říkal kamarád, co má stejné vředy

jako já, že si je maže bílou masťou, která výborně pomáhá, jak se jmenuje si nepomatuju, musím se ho na to ještě zeptat. Pak taky hodně čtu časopisy, ale já tomu až tak nerozumím“ (pacient 3). Další pacient vyjádřil nedostatek informačních zdrojů v oblasti hojení ran. „Já internet nemám a stejně bych s ním neuměl, časopisy nečtu, protože špatně vidím, jo někdo mi něco řekne, oni vám to taky všude léčí jinak. Na ambulanci jsou letáky, když sem tam čekal, tak sem něco přečetl, ale tady nahoře, když mám tolik času, mi nic nedali. (pacient 2). „Viděl jsem v televizi pořad o hojení ran cukrovkářů, nějakou novou metodou, už nevím, jak tomu říkali, ale toho já se tu asi nedočkám. Pán, co ležel se mnou na pokoji, říkal, že mu pomohl obklad se stříbrem, on už toho asi vyzkoušel strašně moc“ (pacient 5). Dva pacienti hovořili o nezájmu získávat tyto informace. „Tomuhle já vůbec nerozumím, ani mě to nezajímá“ (pacient 1). Poslední pacientka se zamyslela a zjistila, že nemá kde tyto informace získat. „Já už jsem stará, dlouho tady nebudu, o tyhle věci se můžou starat ty mladší, mně už stejně nic nepomůže. Celou dobu jsem tady v nemocnici, ani to nemám kde hledat, nosí mi sem jen časopisy s křížovkami“ (pacientka 4).

Pacienti byli současně dotazováni na znalost různých materiálů moderního krytí. Čtyři pacienti uvedli, že vědí o existenci moderních materiálů k hojení chronických ran. „Paní primářka ze Strakonice mi na to dávala něco se stříbrem a další obvazy, to mi pomohlo, rána se krásně vyčistila a zahojila. V lékárně mi taky něco nabízeli, ale stojí to všechno spoustu peněz, kdybych na to měl, tak si koupím cokoli, ale já dělám řezníka, musím platit pobyt tady v nemocnici a když jsem na neschopence, přijdu o půl výplaty“ (pacient 2). Další pacient popisuje nedůvěru k několika metodám hojení ran. „Víte, já už těch moderních materiálů vyzkoušel, ale nic moc mi nepomáhá, chvíli je to lepší chvíli horší, ale už to mám v kuse 17 let“ (pacient 3). Jedna pacientka popisuje, že moderní krytí je jistě aplikováno i na její rány. „Těch novinek je teď spousta, ono to jde všechno strašně dopředu, sestřičky říkaly, že pod kolem mám něco se stříbrem, to je určitě moderní, to asi dřív nebylo“ (pacientka 4). Jeden pacient tvrdil, že nic o moderních materiálech na léčbu chronických ran neví, nikdy o ničem neslyšel a ani ho to nezajímá.

Dále bylo zjišťováno, jestli pacienti znají i jiné způsoby léčby chronických ran, než je přikládání terapeutických krytí na ránu a zda případně nějaký jiný druh léčby absolvovali. Tři pacienti znají jiný způsob léčby chronických ran a jeden z nich dokonce několik těchto metod vyzkoušel. „*V hyperbarické komoře jsem byl už několikrát, neumím říct, jestli se rána zlepšila, spíš to pomohlo na prokrvení nohou, má to spíš dlouhodobý účinek, člověk tam musí chodit opakovaně. Doma mám elektromagnet, přikládá se tak na 10 minut, déle ne, ale tady o tom vůbec nechtějí slyšet, paní doktorka mi to zakázala, byl jsem taky na ležru, ale to bych nikomu nedoporučoval, bolí mě po tom koleno ještě teď a hlavně když má pršet. Pak někomu pomáhají rybičky nebo červi, ale to já nezkoušel. Vím, že pomáhá aloe a hlavně marihuana přímo do rány*“ (pacient 3). Další dva pacienti byli o jiných možnostech léčby informováni méně. „*Já slyšel jenom o těch červech a teď o tom všem tady od pána*“ (pacient 2). „*Jednou mi nabízeli lampu s léčivým světlem, prý mi to vyléčí ránu a nepřijdu o nohu, ale stálo to hodně peněz, tak jsem ji nekoupil*“ (pacient 5). Dva pacienti žádný jiný způsob hojení chronických ran, než je přikládání terapeutických materiálů, neznali.

Také bylo zjišťováno, jaké informace vztahující se k hojení chronické rány pacienti obdrželi od zdravotnického personálu. Čtyři pacienti uvádí, že, byli informováni o režimovém opatření, například, že je nutné dodržovat diabetickou dietu, není vhodné kouření, do rány se nesmí dostat infekce, na ránu nesmí být zvýšený tlak, důležitost správné výživy a pokud se dostanou do domácího prostředí, nesmí se péče zanedbat, je nutné navštěvovat ambulantní zařízení a rána se musí pravidelně převazovat. Jen tři pacienti uvedli, že byli informováni, jaký druh krytí byl na ránu aplikován, žádný z pacientů si však přesné názvy materiálů nevybavil. Další dva pacienti sdělili, že je o druhu krytí aplikovaného na ránu nikdo neinformoval. O dalších či odlišných možnostech léčby byl informován jeden pacient, kterému byl nabídnut pobyt v hyperbarické komoře, kterou také navštěvuje. Žádné informace vztahující se k léčbě chronické rány od zdravotnického personálu údajně nedostal jeden pacient.

4.2.3 Kategorie způsob ošetření rány

V této kategorii je popsán způsob ošetřování chronických ran jednotlivých pacientů. Část informací o užívaných prostředcích k ošetření rány bylo získáno přímo od pacientů a část od ošetřujícího personálu, vždy za souhlasu pacientů. Jsou zde uváděny především firemní názvy daných materiálů.

Schéma 7: Způsob ošetření rány

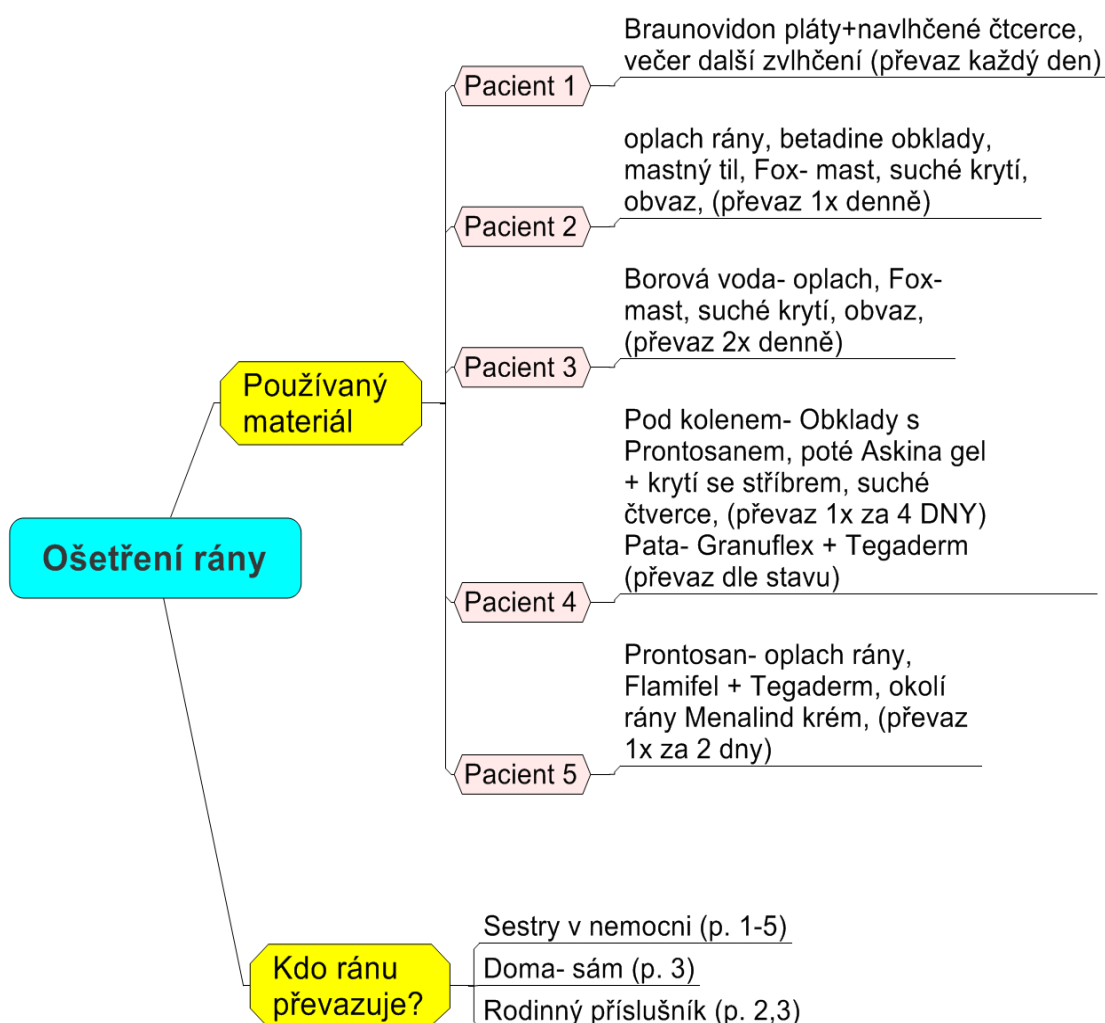


Schéma popisuje materiály používané při ošetřování chronických ran pacientů v současné době, dále identifikuje osoby pečující o rány pacientů.

Pacientovi 1 jsou na rány aplikovány Braunovidon pláty, ty jsou překryty navlhčenými čtverci a vše je převázáno pružným obinadlem. Večer je indikováno další zvlhčení. Převaz chronických ran tohoto pacienta provádí ošetřující personál každý den v dopoledních hodinách.

Pacientovi 2 je prováděn oplach rány pitnou vodou, případně dostupným roztokem vhodným pro oplachy ran, následně jsou přikládány obklady Betadinu, dále mastný Til a Fox- mast, následně suché krytí a obvaz běžným obinadlem. Převaz je prováděn jednou denně v dopoledních hodinách ošetřujícím personálem.

Pacientovi 3 je rána převazována taktéž po oplachu pitnou vodou a Borovou vodou, na ránu je nanášena Fox- mast, jako suché krytí jsou použity sterilní čtverce a celá končetina je převázána běžným obinadlem. Převaz je prováděn 2x denně kvůli zvýšené sekreci z rány, při druhém převazu je většinou prováděna jen výměna suchého krytí.

Pacientce 4 jsou na ránu pod kolenem aplikovány obklady s Prontosanem na několik minut, poté je obklad sejmuto a nanáší se Askina gel a krytí s obsahem stříbra, rána je překryta suchým krytím (sterilními čtverci) a obvázána běžným obinadlem. Převaz je indikován 1x za 4 dny. Na druhou ránu na patě je aplikován Granuflex, na kterém je filmové krytí Tegadermem. Převaz probíhá podle stavu rány

Pacientovi 5 je rána vždy před převazem oplachována roztokem Prontosan. Následně je nanesen Flamigel a filmové krytí Tegaderm. Okolí rány je ošetřeno Menalind mastí. Převaz se provádí 1x za dva dny, ale pokud se objeví zvýšená sekrece nebo se obvaz poškodí, rána je převázána i dříve.

Všem pacientům v době hospitalizace převazují ránu všeobecné sestry. Dva pacienti jsou schopni si ránu převázat v domácím prostředí sami, těm týž dvěma pacientům o ránu pečují i rodinní příslušníci. „*Když jsem doma, převazuji si vředy sám nebo mi to dělá manželka, ta je na to šikovnější, mě to zabere půl dopoledne, zato žena to má hned. Převaz si dělám tak jak mi to říkají v ambulanci, kam jezdím jednou za 14 dní. Nohy si nejdřív opláchnu, pak si umyju ruce a nachystám si vše, co potřebuju. Problém mám v tom, že se těžko předkláním a moc dobře si tam nedosáhnu“* (pacient 3).

4.2.4 Kategorie redukce problémů spojených s chronickou ránou moderními terapeutickými materiály

V této kategorii byly nejdříve identifikovány problémy pacientů spojené s přítomností chronické rány. Následně je zde popsáno jakým způsobem ovlivňují tyto problémy terapeutické a krycí materiály užívané při léčbě chronických ran pacientů.

Schéma 8: Problémy spojené s přítomností chronické rány

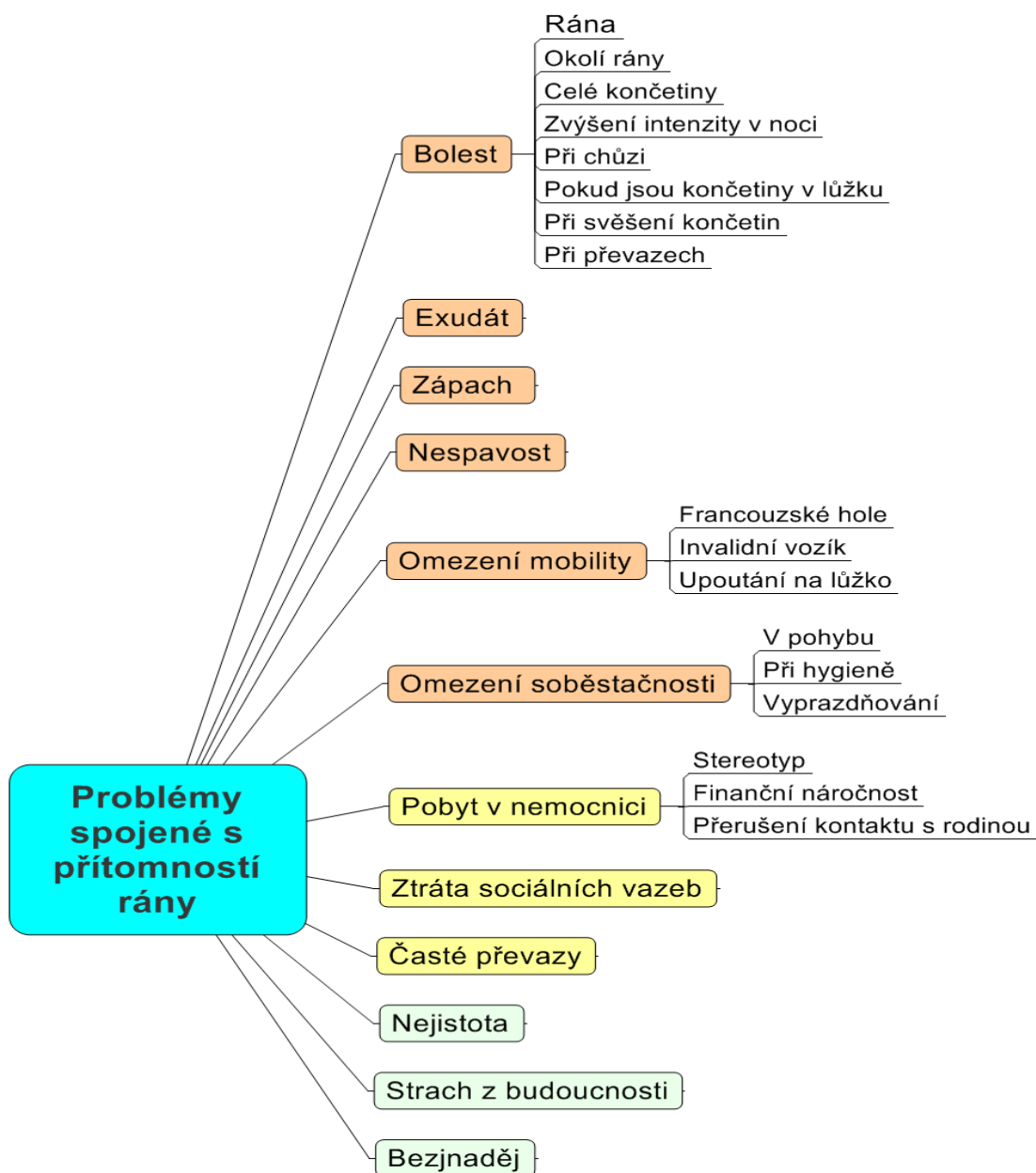


Schéma znázorňuje všechny zmiňované problémy pacientů, které se objevily v souvislosti se vznikem chronické rány. Jako největší problém pacienti označovali hlavně bolest, ačkoli pro každého byl bolestivý jiný faktor, respektive jiné místo. „*Trápí mě bolest, ale okolo rány, ne v ráně. Nemůžu dát nohy z postele, to je největší bolest a když chci vstát a někam jít, nohy mě taky začnou strašně bolet, těch prvních pět, šest kroků je nejhorsích, ale až se rozejdu, tak se bolest uklidní a v pohodě chodím. Bolest se zvyšuje hlavně v noci, nemůžu kvůli tomu spát, vždycky usnu na 20 minut a pak se probudím, protože mě tam začnou až cukat nervy a takhle je to celou noc*“ (pacient 2). Další dva pacienti si stěžovali na bolestivost, naopak pokud měli končetiny nahoře v lůžku. „*Když mám nohy dolů z postele, jde to, ale když je dám nahoru, začnou bolet, nejvíc mě bolí večer*“ (pacient 3). „*Ze všeho nejhorsí jsou bolesti, nemůžu dát vůbec nohy do postele, musím je mít svěšené dolů, sedím a v sedě i spím, nohy nahoru vůbec nedávám*“ (pacient 1). Dotázaná pacientka, která měla dvě rány, každou z nich vnímala jiným způsobem. „*Bolí mě ta pata, musím pod ní mít kolečko, když mi uteče, začne to bolet a hrozně pálit, nejhorsí je, když mi jezdí po prostěradle. O tom, co mám pod kolenem, skoro nevím, myslela jsem si, že tam mám něco špinavého, až pak mi sestřičky řekly, že tam mám ránu, ta noha mě bolí spíš nahoře v kloubu*“ (pacientka 4). Pacient s diabetickým defektem popisoval bolest zcela odlišným způsobem. „*Víte, bolí mě ten palec, který mi amputovali a když o tu ránu někdo zavadí, nebo když mi mění obvazy, to je neskutečná bolest, ale když jsem v klidu, ani nevím o tom, že tam něco mám takovou díru*“ (pacient 5).

Také si pacienti stěžovali na exudát z rány, několikrát bylo zmíněno, že exudát prosakuje a tím ušpiní oblečení či ložní prádlo. „*Někdy mi to tolik leje z obou nohou, že mám pod sebou louži, někdy je to lepší, ale v posteli musím mít tu zelenou podložku, jinak bych to celé ušpinil, doma ji mám taky, aby mi žena nemusela pořád převlékat povlečení*“ (pacient 3). *Stalo se mi, že jsem byl v práci a najednou jsem měl nohavici celou mokrou, já bych si toho ani nevšiml, ale kolega se divil, proč mám nohu mokrou*“ (pacient 2). Pacienti často hovořili o zelené podložce zachycující sekret, kterou chtěli mít v dosahu, aby exudát neznečistil lůžko.

Dalším problémem byl zápach, ačkoli samotní pacienti ho příliš nevnímali. „*Občas jsem cítil divný zápach, který jsem cítil hlavně, když mi z rány sundali obvaz, až potom jsem zjistit, že tenhle zápach jde z mojí nohy*“ (pacient 5). Jeden pacient si stěžoval také na zápach mastí aplikovaných do rány. „*Ty masti nevoní moc hezky samy o sobě, ale když je máte v ráně déle, jsou zavázané a prosakuje přes ně ten sekret, nevoní to vůbec hezky, když se sundá ten obvaz, je to vůbec nejhorší, ženě to vadí, musí větrat, ale já už to moc nevnímám*“ (pacient 3).

Nespavost byla spojována především s bolestí rány, která se mnohdy zvyšuje hlavně ve večerních hodinách, přítomnost rány u některých pacientů brání zaujmutí polohy vhodné pro spánek, případně brání změně této polohy.

Vznik chronické rány bývá spojen také s omezením mobility pacientů. Z jednoho rozhovoru vyplynulo, že pacient kvůli chronickým ranám na nohou přestal chodit. „*Jsem pohyblivý jen na vozíčku, ačkoli na něm si dojedu kamkoli, močím do bažanta, na stolici si na záchod převezu, na nohu mohu došlápnout, ale bolí to. K umyvadlu si dojedu, ale pokud potřebuji do sprchy, musí mi pomoci sestřičky*“ (pacient 1). Další pacient chodí, ale kvůli amputaci palce a chronické ráně při chůzi potřebuje francouzské hole. „*Když vám amputují palec, ta stabilita už není taková jako předtím, člověk se cítí nejistě, taky mě to při došlapu na tu ránu bolí, takže chodím s francouzskými holemi, nemocné noze to odlehčí a cítím se bezpečněji, mám lepší stabilitu*“ (pacient 5). Dva pacienti udávali, že jejich mobilita se kvůli chronické ráně nijak nezměnila, ačkoli oba přiznali, že je v pohybu, zvláště při chůzi, limituje bolestivost končetin, na kterých je rána přítomna. Jedna pacientka udává, že je upoutaná na lůžko kvůli primárnímu onemocnění, nikoli kvůli vzniku chronické rány.

Omezení soběstačnosti je spojeno s omezením mobility. „*Já už si toho sama moc neudělám, umývají mě sestřičky tady na posteli, k močení mám cévku a na velkou chodím na mísu, sestřičky mi taky pomáhají otáčet se na bok*“ (pacientka 4). Jeden pacient potřebuje dopomoc při přesunech na toaletu a do sprchy, jinak se cítí soběstačný. Další tři pacienti vypovídají, že jsou stále zcela soběstační.

Na nutnost hospitalizace v nemocnici si stěžovali všichni dotazovaní pacienti. „*Vadí mi, že musím být v nemocnici, radši bych chodil do práce a vydělával peníze,*

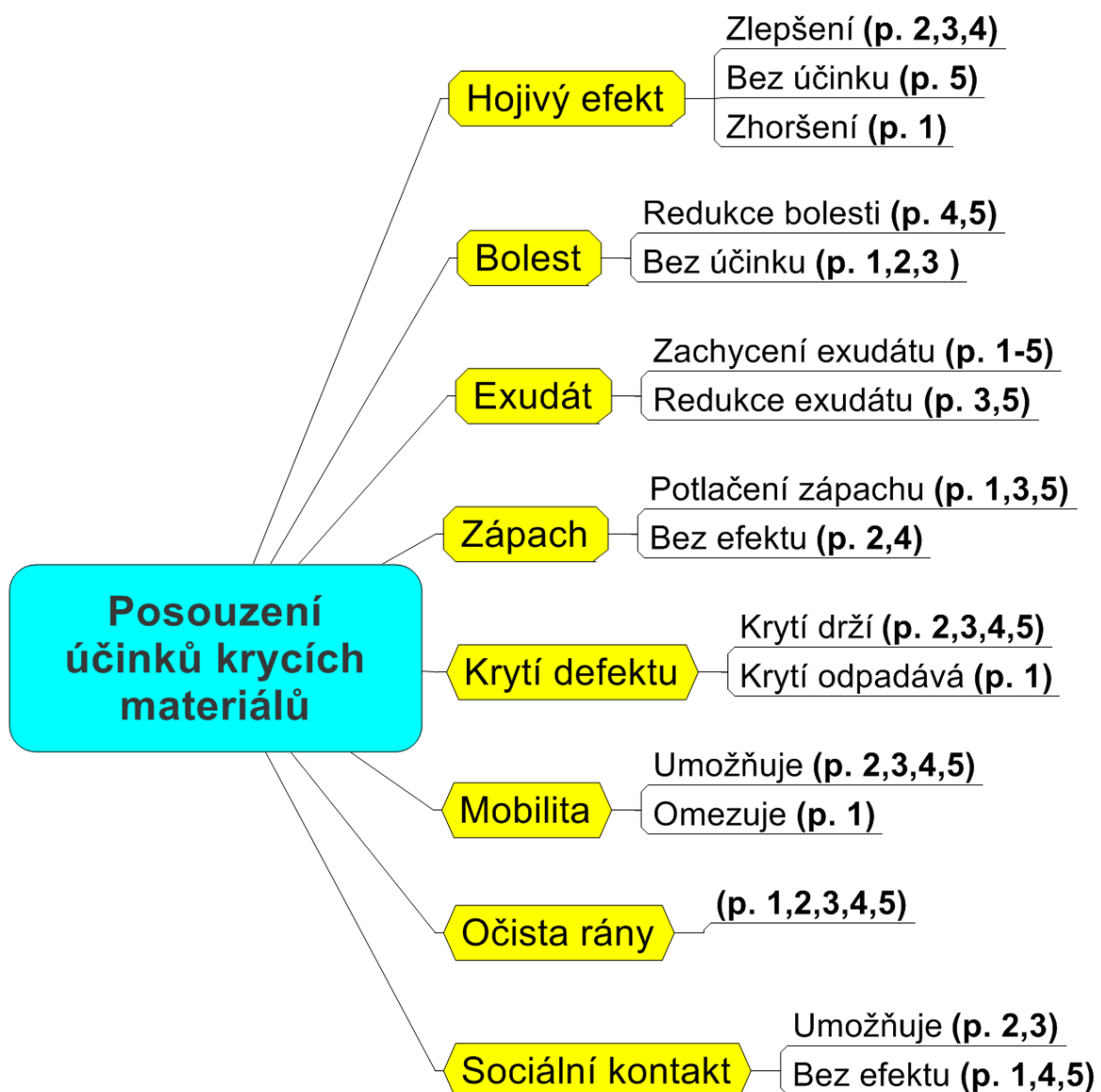
pobyt tady v nemocnici taky není zadarmo“ (pacient 2). Jeden pacient si stěžoval na stereotyp. „Je to tu pořád dokola, ráno vstanete, umyjete se, nasnídáte, pak jsou převazy a pořád dokola. Co tu chcete dělat, můžete jen koukat do zdi, možná na televizi, ale to už mě taky nebaví“ (pacient 3). Další pacientka touží být doma. „Už ani nevím, jak dlouho jsem tu zavřená, chtěla bych jít domů, tam by mi bylo líp“ (pacientka 4).

Ztráta sociálních vazeb byla u hospitalizovaných pacientů spojena právě s nutností pobytu v nemocnici. Jeden z pacientů byl velmi rád, že ho často navštěvují kamarádi. *„Mám několik kamarádů, kteří mě tu navštěvují, ale musím být tady v nemocnici a mezi lidmi se jen tak nedostanu“ (pacient 1). Jiný pacient popisoval zdrženlivost v sociálním kontaktu i v domácím prostředí. „Já dřív chodil skoro každý večer do hospody, ale teď s těma nohama tam nemůžu, na nákupy chodí radši manželka“ (pacient 3).*

Dva z pacientů si stěžovali na nutnost častých převazů chronické rány. *„Je to otrava každý den převazovat, tady v nemocnici mi to dělají sestřičky, ty to mají za chvíli, ale když si to doma dělám sám, zabere to spoustu času“ (pacient 3). Pro jiného pacienta jsou převazy nepříjemné hlavně kvůli bolestivosti.*

Dotazované pacienty kvůli vzniku chronické rány provází nejistota, strach z budoucnosti i beznaděj. *„Nemyslím si, že se rána zahojí, lékaři mluví i o amputaci a já s tím nemohu nic udělat“ (pacient 1). „Možná tu brzy umřu a už nikdy nebudu chodit, problémů jenom přibývá“ (pacientka 4). „Smiřuji se s tím, že už se nohy nikdy nezhojí, po těch letech přestáváte doufat“ (pacient 3). „Mám strach, že se objeví další rána, musím dávat velký pozor, abych se nikde neodřel“ (pacient 2).*

Schéma 8: Posouzení účinku krycích materiálů pacienty



V další části byli pacienti vyzváni ke zhodnocení účinků materiálů užívaných k léčbě jejich chronické rány. Schéma popisuje, zda užívané materiály redukují některé výše zmiňované problémy pacientů.

Nejdříve bylo zjišťováno, zda pacienti zaznamenali určitý hojivý efekt užívaných materiálů. Tři pacienti se zmínili o určitém hojivém efektu. Jeden mluví o pozitivní

zkušenosti z jiné nemocnice. „Rána se trochu zlepšila, ale hojí se to pomalu, ránu na druhé noze mi tenkrát hojili jinde, měl jsem tam krytí se stříbrem, ránu to krásně vyčistilo, až byla úplně červená a pak se to hojilo samo“ (pacient 2). Druhý pacient zaznamenává zlepšení v průběhu hospitalizace, která se již několik let opakuje. „Když jsem tady, nohy se mi vylepší, je to pak čistější a méně to sákne, ale doma se mi to zase zhoršuje a tak jdu zpátky sem, aby mi to zas vylepšili“ (pacient 3). Pacientka sama zaznamenala pouze mírné zlepšení jedné rány, vzhledem k tomu, že si ani na jednu ránu nevidí, popisuje spíše hodnocení ošetřujícího personálu. „Tu patu mám lepší, měla jsem ji úplně černou, sestřičky říkaly, že už je krásně červená, musím říct, že i ta bolest trochu polevila. To co mám pod kolenem, se prý taky lepší, ale já sama tomu nerozumím, to se musíte zeptat sestřiček“ (pacientka 4). Jeden pacient zatím nezaznamenal žádný hojivý účinek použitých materiálů. „Ta rána vypadá pořád stejně, nevšiml jsem si, že by se zmenšovala, ten gel mi tam dávají teprve chvíli, ten mi snad pomůže“ (pacient 5). Jiný pacient popisuje spíše zhoršení stavu jeho chronické rány. „Je to pořád horší a horší, doktoři mluví o amputaci“ (pacient 1).

Zmírnění bolesti po přiložení terapeutických materiálů na ránu popisovali dva pacienti. „Jak už jsem říkala, pata mě teď bolí méně, vždycky když mi vymění obvaz, uleví se mi, bolí to méně“ (pacientka 4). Druhý pacient mluvil o úlevě bolesti, díky chladivému efektu Flamigelu. „Když mi to převazují, bolí mě to hodně, někdy se to nedá ani vydržet, ale tenhle gel je studený a když mi to hezky zavážou, bolest zas přestane“ (pacient 5). Tři pacienti úlevu od bolesti v souvislosti s používaným krytím žádným způsobem nezaznamenali.

Všichni dotazovaní pacienti naznali, že užívaný materiál zachycuje exudát z rány, ne u všech pacientů však krytí pohlcuje exudát účinně až do dalšího převazu. Dva pacienti dokonce hovoří o zmenšení exudátu po přiložení terapeutických krytí. „Ten sekret se do obvazu vsákne, ale někdy mi to teče více a ráno když se probudím, je celá postel umazaná, teď je to trochu lepší, po těch mastech mi to teče méně“ (pacient 3). Jiný pacient nyní exudát téměř nevnímá. Dřív mi to prosakovalo mnohem více, musel jsem mít pod nohou ještě podložku, nějaký sekret z toho vychází, ale ten zůstane pod fólií, někdy to trochu vyteče okolo“ (pacient 5).

Dále byli pacienti tázáni, zda krytí pohlcuje zápach vycházející z chronické rány, pokud samozřejmě nějaký zaznamenali. Tři pacienti podotkli, že užívané krytí zápach pohlcuje. „*Než jsem se dostal sem do nemocnice, ta noha byla trochu cítit, teď jsem si žádného zápachu nevšiml. Ano asi je to tím, že mám ty nohy v obvazech*“ (pacient 1). Další pacient se zamyslel a podotkl: „*Ano když se rána rozváže, jde cítit, ale když se to zas zaváže, už nic necítím*“ (pacient 3). Jiný pacient popisuje ztrátu zápachu z rány. „*Ano přiznávám, dříve možná šla trochu cítit, ale teď nepáchne, nebo si to alespoň myslím*“ (pacient 5). Dva pacienti žádný zápach z rány nezaznamenali.

Čtyři pacienti byli spokojeni s přilnavostí obvazových materiálů. „*Když mi to sestřičky zavážou, drží mi to hezky, po ránu to občas trochu sklouzne, ale to nevadí, protože dopoledne mi to stejně převazují*“ (pacient 2). „*Tady v nemocnici to drží dobře, protože moc nechodím a jsem v posteli, ale doma se mi to někdy rozvazuje, tam toho nachodím o hodně více*“ (pacient 3). Jeden pacient je spokojen s filmovým krytím. „*Tahle fólie drží moc hezky, když o ni špatně zavádím nebo se sprchuji, tak se odtrhne, ale je to lepší než když jsem měl nohu zavázanou obinadlem*“ (pacient 5). Jeden z pacientů si stěžoval, že obvaz na ráně drží špatně. „*Dopoledne je to ještě na svém místě, ale odpoledne se to povoluje a spadává to dolů, nemůžu se moc hýbat*“ (pacient 1).

Obvaz žádným způsobem neomezuje v mobilitě čtyři pacienty. Jeden pacient poznamenal, že se kvůli obvazům nemůže hýbat, nebylo však jasné, jakým způsobem ho obvaz v pohybu omezuje.

Převaz rány byl všemi tázanými pacienty vnímán jako nutná očista rány. „*Ránu mi převazují, aby se očistila, pokud se nevyčistí a nebude hezky červená, nemůže se začít hojit*“ (pacient 2). Jiná pacientka hodnotila taktéž estetický efekt. „*Po převazu mám ty nohy hezky čisté a vypadá to moc hezky, upraveně*“ (pacientka 4). „*Když mi to převážou, jsem rád, mám tu hezky čisto*“ (pacient 1).

Na závěr bylo zjišťováno, zda přítomnost terapeutického krytí brání či napomáhá pacientům zdráhat se či aktivně vyhledávat kontakt s ostatními lidmi. Dva pacienti uvedli, že pokud mají ránu krytou, volně se pohybují v běžném sociálním prostředí. Jeden však poznamenal, že se zdráhá navštěvovat dříve oblíbenou restauraci a na

nákupy radši chodí manželka. Tři pacienti o sociální kontakt přichází nutností hospitalizace v nemocnici. Jeden z pacientů si však pochvaloval, že ho kamarádi často navštěvují i zde.

5 DISKUZE

Pro výzkumné šetření byly zvoleny dvě skupiny respondentů. První skupinu tvořilo 10 sester a do druhé bylo zařazeno 5 pacientů.

Cílem diplomové práce, zaměřeným na první skupinu respondentů, bylo zmapovat znalosti sester v oblasti nových trendů v hojení chronických ran, zjistit jaké prostředky krytí a obvazového materiálu sestry v praxi při léčbě chronických ran využívají a jaké prostředky se jim nejlépe osvědčily. Dále zjistit, zda sestry mají možnost v praxi využívat nové trendy v hojení chronických ran a s jakými překážkami se při snaze aplikovat tyto trendy do praxe setkávají.

Cílem pro druhou skupinu respondentů bylo zjistit, zda jsou pacienti s neléčící se chronickou ránou informováni o nových trendech v hojení chronických ran, zjistit zda jsou nové trendy v hojení chronických ran pro pacienty s chronickou ránou dostupné a v jaké míře je využívají a zjistit zda nové trendy v hojení chronických ran zlepšují kvalitu života pacientů s chronickou ránou.

Prvním cílem bylo zmapovat znalosti sester o nových trendech v hojení chronických ran. V České republice se začala užívat metoda vlhkého hojení ran již v 90. letech, ale způsoby léčby chronických ran se neustále vyvíjí a do českých nemocnic se dostávají stále nové technologie i terapeutické materiály pro léčbu chronických ran, proto je nutné, aby zdravotníci pečující o rány stále rozvíjeli svoje znalosti o moderních metodách a především byli schopni v praxi správným způsobem užívat dostupné materiály. Je důležité, aby dokázali vybrat správný prostředek pro danou fázi hojení rány, dokázali ho správným způsobem aplikovat, aby byly moderní materiály užívány efektivně, byl využit celý jejich terapeutický účinek a nebylo jimi plýtváno. Ačkoli za preskripci terapeutického materiálu zodpovídá lékař, stále není zcela zřejmé, kdo se má stát koordinátorem v procesu hojení chronické rány, zda je to lékař či sestra specialista. (Stryja et al., 2011). „Přesto, že vlastní preskripce zdravotnických prostředků zůstává nadále v rukou lékařů, kteří i při nejlepší vůli a upřímně také s ohledem na vzdělávací systém, nemohou mít dostatečné znalosti a dovednosti a často vítají erudovanou wound managerku ve své praxi,“ uvádí Pokorná (2012, s. 7). Je tedy potřebné, aby všeobecné sestry pečující o chronické rány svoje znalosti neustále prohlubovaly, efektivní péče a

zhojení chronické rány je dobrým výsledkem nejen kvůli zlepšení zdravotního stavu pacienta, ale i kvůli zastavení další finanční náročnosti péče o ránu, a to jak z pohledu materiálního, tak z pohledu personálního. Ačkoli zmapovat znalosti jednotlivých sester během jediného rozhovoru není jednoduché, bylo zjišťováno především, zda se sestry zajímají o nové trendy v hojení chronických ran, kde tyto informace hledají, zda se účastí nejrůznějších školicích akcí a zda mají dostatečné znalosti potřebné k využití všech moderních prostředků hojení ran v rámci možností oddělení a v rámci jejich kompetencí. Byla tedy stanovena první výzkumná otázka: Mají sestry dostatečné znalosti o nových trendech v hojení chronických ran? Prvním předpokladem pro získání nových informací je určitý zájem a motivace. Dotazované sestry projevily zájem o nové trendy v hojení chronických ran, dvě z nich aktivně vyhledávaly informace i ve svém volném čase. Nezájem o získání dalších informací projevila jediná respondentka. Sestry se účastní různých kurzů a seminářů o hojení ran, nové informace získávají v odborných časopisech, na internetu, od kolegyně či od managerů různých firem nabízejících nové produkty pro hojení ran. Ačkoli účast na školicích akcích neznamená nutně nabití nových znalostí a dovedností, lze předpokládat, že sestry určité informace získaly už proto, že o problematiku jeví zájem a informace čerpají také z dalších zdrojů, především z odborných časopisů. „Musím konstatovat, že většina kvalitnějších článků z této oblasti vychází v časopisech týkajících se hlavně ošetřovatelství. Jako by tato problematika širokou lékařskou veřejnost příliš nezajímala,“ uvádí Bureš (2006, s. 9). Jako přínosné hodnotím pravidelné setkávání sester pečujících o rány z celé nemocnice, kde si mohou předávat cenné zkušenosti. Tohoto setkání se však účastní jediná z dotázaných sester. Efektivní metodou je jistě i zmiňované předávání vědomostí a dovedností mezi sestrami v rámci oddělení, zde se však objevuje riziko kopírování špatných zvyklostí, a proto by tento způsob neměl být jediným zdrojem informací sester pečujících o chronické rány. Nabití znalostí však ještě nemusí znamenat schopnost efektivní péče. „Umění naučit se vést ránu je proces dlouhodobý. Vzniká ze sebevzdělávání a dlouhodobých praktických zkušeností,“ uvádí Bureš (2006, s. 9):

Bylo zjištěno, že sestry mezi nové trendy v hojení chronických ran zařazují především metody vlhkého (fázového) hojení, což je očekávaným výsledkem především

proto, že jak uvádí také Stryja (2011), tyto metody jsou v praxi tak hojně vyžívané a publikované, že další metody léčby chronických ran vytlačují z povědomí odborné i laické veřejnosti. Dalším důvodem je zřejmě fakt, že sestry se s nimi v praxi neseťkávají, některé jsou užívány jen na špičkových pracovištích a některé ještě ve fázi výzkumu. Přesto sedm z deseti sester dokázalo jmenovat i jinou metodu léčby ran než je přikládání terapeutických materiálů. Velmi emotivně byly popisovány zkušenosti s larvální terapií, sestra popisovala, že larvy z rány unikly a byly nalezeny na různých místech v lůžku či po pokoji, důvodem byl zřejmě špatný postup při fixaci krytí. Jak uvádí Jandík (2009), při užití larvální terapie je vždy nutné pevně a bezpečně fixovat krytí, aby larvy z rány neunikly. Takto negativní zkušenost může zajisté vzbuzovat u sester nedůvěru k jiným možnostem léčby ran, než jakou jsou zvyklé používat. Při dotazování na znalost WHC a TIME jsem se neseťkala s pozitivní odezvou, ačkoli většina sester obě pomůcky znala, v praxi nejsou jejich pomocníkem. V další části při dotazování na terapeutické prostředky dostupné na odděleních sester však bylo zjištěno, že respondentky ví jakým způsobem a v jaké fázi je jednotlivé prostředky vhodné aplikovat. Všechny sestry též byly schopny po určitém přiblížení WHC stručně vysvětlit kontinuum hojení rány a kroky, kterých je nutné dosáhnout v jednotlivých fázích hojení rány.

Druhým cílem bylo zjistit, jaké prostředky krytí a obvazového materiálu sestry v praxi při léčbě chronických ran využívají a jaké prostředky se jim nejlépe osvědčily. Bylo zjištěno, že na všech odděleních, kde sestry pracují, jsou chronické rány ošetřovány způsobem vlhkého (fázového) hojení a je zde k dispozici několik terapeutických a krycích materiálů vhodných pro všechny fáze hojení chronických ran. Všechny užívané materiály popisuje schéma č. 3. Většina sester uvedla, že jsou s danými materiály spokojeny, dvě dokonce potvrzují zpětnou vazbu od pacientů, kteří si způsob péče pochvalují. Mezi konkrétní materiály, se kterými byly zvláště spokojeny, patří často jmenované krytí s obsahem stříbra vhodné pro léčbu infikovaných ran, zde byla však zmíněna i finanční náročnost tohoto druhu krytí. Dále byl zmíněn Askina gel, který patří mezi Hydrogely, ty mají zvláštní schopnost přizpůsobit se prostředí a mohou ránu buď hydratovat, nebo naopak mohou z rány absorbovat exsudát (Pokorná, 2012).

Jedna ze sester uvedla dobré zkušenosti s přípravkem Granuflex, což je hydrokoloidní krytí vytvářející optimální vlhké prostředí, které podporuje hojení mírně až středně secernujících ran (Pokorná, 2012). Sestry byly též spokojeny s množstvím, kvalitou i dostatečným výběrem terapeutických a krycích materiálů. Jediná sestra se zmínila o nedostatku zmíněných materiálů, jejichž malý počet se na oddělení objednává z důvodu šetření. Dvě sestry však podotkly, že tyto prostředky je nutné užívat správným způsobem a ponechat je na ráně po adekvátně dlouhou dobu, zároveň přiznaly, že na jejich oddělení tomu tak vždy není. Toto tvrzení potvrzují výsledky rozhovorů s ostatními sestrami, šest z nich udává, že chronické rány všech pacientů přítomných na oddělení se převazují každý den. Přitom většina moderních terapeutických materiálů určených k hojení chronických ran je indikováno měnit déle než po jediném dnu. Předčasný převaz zbytečně traumatizuje pacienta a prodražuje léčbu (Stryja et al., 2011).

Další terapeutická krytí a jiné prostředky k hojení ran sestry neznaly nebo necítily potřebu pořízení jiných materiálů. Bylo zmíněno, že ačkoli prostředků pro hojení ran je mnoho, složení a účinek některých materiálů se shoduje a odlišný je jen firemní název. Z toho vyplývá, že sestry by při studiu i ošetřování ran měly soustředit pozornost primárně názvu terapeutické skupiny a účinné látce obsažené v jednotlivých materiálech, například je vhodné znát, jaký účinek mají hydrogely, hydrokoloidy, algináty a další přípravky.

Výzkumným šetřením bylo též zjištěno, že v některých případech o výběru terapeutického materiálu rozhoduje sestra pečující o pacienta s chronickou ránou, přesto že Pokorná (2012) uvádí, že k výběru terapeutického materiálu nejsou oprávněny sestry, tato kompetence je v rukou lékaře, výjimku tvoří pouze sestry specialistky, které získaly odbornou způsobilost k péči o chronické rány a tím také oprávnění ke komplexní péči, do které spadá i výběr terapeutického materiálu.

Všechny sestry se shodly na tom, že důležitá je též dokumentace rány, ke které slouží na odděleních všech dotazovaných sester záznam o ošetření rány. Tento fakt se shoduje s tvrzením: „Dokumentace ošetřování ran a výměn obvazů je nezbytná z důvodů

medicínských i forezních a zejména pro zajištění kontinuity péče i zpětného ověření využití adekvátního postupu léčby.“ Uvádí Pokorná (2012, s. 63).

Dalším cílem bylo zjistit, zda sestry mají možnost v praxi využívat nové trendy v hojení chronických ran a s jakými překážkami se při snaze aplikovat tyto trendy do praxe setkávají. Bylo zjištěno, že jak již je uvedeno výše, na všech odděleních, kde sestry pracují, jsou chronické rány ošetřovány způsobem vlhkého (fázového) hojení a je zde k dispozici několik terapeutických a krycích materiálů vhodných pro všechny fáze hojení chronických ran. Moderních prostředků k léčbě chronických ran je na trhu nesčetně a zdaleka ne všechny mají možnost sestry aplikovat v praxi. Limitem jsou materiály objednávané na oddělení, jejichž pořízení se mnohdy odvíjí od finanční nákladnosti. Další limit shledávám v omezených kompetencích všeobecných sester, které k indikaci terapeutických materiálů nemají kompetenci, přesto že v praxi, jak již je zmíněno výše, mnohdy tuto indikaci provádí.

Samotné sestry za překážky efektivní péče o chronické rány označovaly: nejednotný postup personálu v péči o rány, příliš častou změnu léčebného materiálu, změnu léčby při překladech pacientů na jiná oddělení, neukázněnost pacientů, změnu léčby při předání pacienta do spádové ambulance, nedostatečné znalosti a malá odbornost sester, předčasné převazování chronických ran, nedostatek personálu a času, nedostatek materiálů k hojení ran a špatné instrukce lékařů.

Mezi návrhy sester na zefektivnění péče o chronické rány na jejich odděleních patřilo: o rány pečuje neustále jen jedna sestra, jasné instrukce od lékaře či staniční sestry, zajištění stejné péče, jako měl pacient v nemocnici i po propuštění, větší znalosti sester o moderním hojení chronických ran, více přednášek dostupných pro sestry, více personálu ve službě, více moderních materiálů k léčbě chronických ran a účinná léčba počínajících defektů.

Prvním cílem pro druhou skupinu respondentů bylo zjistit, zda jsou pacienti s neléčící se chronickou ránou informováni o nových trendech v hojení chronických ran. Velkou část informací by pacientům měl předávat především zdravotnický personál. „Kvalitně a smysluplně poskytovaná ošetrovatelská péče vyžaduje vzájemné porozumění zainteresovaných osob v procesu péče“. Uvádí Pokorná (2012, s. 154).

Dále zdůrazňuje edukaci pacientů s chronickou ránou jak v průběhu hospitalizace, tak při propuštění domů.

Stejně jako u sester bylo zjišťováno, zda mají pacienti zájem o nové trendy v hojení chronických ran, zda se snaží nalézat nejnovější informace nebo nechávají veškerou péči o ránu v rukou zdravotníků, spoléhají na jejich erudovanost a volbu nejlepší možné léčby. Tři z dotazovaných pacientů projevili aktivní zájem, informace o nových trendech v hojení chronických ran nalézají v časopisech, letácích, televizi a především od známých a dalších pacientů. Z rozhovorů vyplynulo, že informace předávané mezi pacienty jsou dosti chaotické, nepřesné nebo nepravdivé. Jeden z respondentů přemýšlel, že na radu kamaráda zkusí svoji ránu léčit pomocí listů marihuany, který bude přikládat přímo do rány. Tento způsob se jeví dokonce jako nebezpečný už kvůli možnému zanesení infekce do otevřené rány. Dva respondenti o informace z této oblasti zájem nejevili. Pacienti věděli, že existují moderní materiály k léčbě chronických ran, žádný z nich však nedokázal přesně definovat, co tento výraz znamená. Někteří znali i jiné způsoby léčby chronických ran, tyto informace však byly opět velmi zmatené. Jeden z pacientů mluvil o způsobu léčby, který mu dokonce ošetřující lékař zakazuje. Ačkoli podle Pejznochové (2010) by pacienti měli být informováni o všech způsobech procesu hojení rány i o nutných režimových opatřeních, bylo zjištěno, že dotazovaným pacientům některé informace chybí. Není zcela jasné, zda informace personál nepředal, pacienti si je nepamatují nebo jim nerozuměli. Jeden pacient však tvrdil, že žádné informace vztahující se k jeho ráně nebo režimovým opatřením, neobdržel. Jiným respondentům chyběly například informace o použitém krytí nebo jiných možnostech léčby jejich rány.

Celkový nedostatek informací zvláště o moderních metodách léčby ran zde může souviset i s nutností hospitalizace, na mnoha pokojích nejsou televize a rodina nemocné někdy navštěvuje jen zřídka, pacienti jsou tedy odkázáni zcela na informace od zdravotnického personálu.

Dalším cílem bylo zjistit, zda jsou nové trendy v hojení chronických ran pro pacienty s chronickou ránou dostupné a v jaké míře je využívají. Bylo zjištěno, že pacienti spoléhají především na léčbu ran zprostředkovanou zdravotnickým zařízením,

kteřé navštěvuji nebo v kterém jsou hospitalizováni. Zdravotnickými pracovníky žádnému z pacientů nebyl nabídnut jiný způsob léčby. Jeden pacient věděl, že některá terapeutická krytí lze volně zakoupit v lékárně, zde však upozornil na finanční nákladnost těchto prostředků. Respondentům též byla položena otázka, zda by byli ochotni hradit si účinný terapeutický materiál, který by nebyl hrazen ze zdravotního pojištění. Zde bylo opakovaně konstatováno, že pokud by byli pacienti v lepší finanční situaci, materiály by si hradili, nyní by však tuto léčbu odmítli.

Posledním cílem bylo zjistit, zda nové trendy v hojení chronických ran zlepšují kvalitu života pacientů s chronickou ránou. Podle získaných informací lze soudit, že kvalita života pacientů s chronickou ránou je značně zhoršená. „Je zcela zřejmé, že kvalita života nemocných s dlouhodobě otevřenou ránou je ve srovnání se zdravou populací výrazně snížena. Hojná sekrece z rány způsobuje ztráty tekutin a proteinů, poškozujee spodinu kožního vředu i jeho okolí, zvyšuje počet nutných převazů rány a tím i náklady na léčbu. Řadu měsíců trvající ulcerace ovlivňuje pracovní výkon a tím i osobní život a omezuje nemocného v každodenních činnostech, zálibách, pohybu, může být zdrojem dalších nákladů na bydlení i běžný život“. Uvádí Stryja (2011, s. 185). Zhoršenou kvalitu života u dotazovaných lze hodnotit především kvůli několika opakovaným problémům, tím nejzávažnějším byla bolest, obtěžujícím byl exudát z rány, zápach rány, nespavost spojená hlavně s bolestivostí rány, která se prohlubovala ve večerních hodinách, omezení mobility, omezení soběstačnosti, nutnosti pobytu v nemocnici, s tímto faktorem spojovaná ztráta sociálních vazeb a nutnost četných převazů v souvislosti s nehojícím se defektem a se zmiňovanými faktory, někteří z pacientů vyjádřili nejistotu, strach z budoucnosti a beznaděj.

V další části bylo zjišťováno, jakým způsobem ovlivňuje přítomnost terapeutických materiálů a obvazového krytí výše popsané problémy pacientů. Nejdříve byl hodnocen hojivý efekt terapeutického materiálu, zlepšení zaznamenali tři pacienti. Schopnost materiálu pohltit exudát uvedli všichni respondenti, zaznamenáno bylo též snížení bolestivosti po přiložení krytí či absorbování zápachu. Pro pacienty je důležité, aby bylo krytí dostatečně fixováno a z rány nesjíždělo, tato podmínka byla splněna u čtyř pacientů. Dále byla vyžadována možnost mobility i po přiložení daného krytí, což bylo

splněno. Výměnu krytí vnímali jako nutnou očistu rány, která je nutná pro zhojení, proto převaz nevnímali negativně. Krytí rány bylo důležité i kvůli sociálnímu kontaktu, díky pohlcení exudátu, zápachu a neohrožil vstup infekce do rány z vnějšího prostředí. Lze tedy říci, že moderní terapeutické materiály určitým způsobem zlepšují kvalitu života pacientů s chronickou ránou.

Všechny problémy spojené s přítomností chronické rány mohou způsobit deprese nebo prohlubování sociální izolace a právě nepříznivý psychosociální stav pacienta může zhoršit hojení rány. Proto je nutné, aby tito pacienti byli efektivně léčeni moderními metodami (Stryja et al., 2011).

6 ZÁVĚR

Způsob ošetřování chronických ran se v posledních několika letech zcela změnil a stává se vysoce odbornou ošetrovatelskou činností. Není tedy možné o chronické rány pečovat zastaralým způsobem. Aby bylo možné nové trendy v ošetřování chronických ran aplikovat do praxe je nutné především nepřetržité vzdělávání ošetřujícího personálu, jejich zájem a snaha pomoci svým pacientům, jedině tak budou nové terapeutické materiály aplikovány správným způsobem a bude zaručen jejich hojivý účinek.

Cílem této práce, zaměřeným na první skupinu respondentů, bylo zmapovat znalosti sester v oblasti nových trendů v hojení chronických ran, zjistit jaké prostředky krytí a obvazového materiálu sestry v praxi při léčbě chronických ran využívají a jaké prostředky se jim nejlépe osvědčily. Dále zjistit, zda sestry mají možnost v praxi využívat nové trendy v hojení chronických ran a s jakými překážkami se při snaze aplikovat tyto trendy do praxe setkávají. Cílem pro druhou skupinu respondentů bylo zjistit, zda jsou pacienti s neléčící se chronickou ránou informováni o nových trendech v hojení chronických ran, zjistit zda jsou nové trendy v hojení chronických ran pro pacienty s chronickou ránou dostupné, v jaké míře je využívají a zjistit zda nové trendy zlepšují kvalitu života pacientů s chronickou ránou.

Pro tyto cíle byly položeny následující výzkumné otázky: 1. Mají sestry dostatečné znalosti v oblasti nových trendů v hojení chronických ran? 2. Jaké prostředky krytí a obvazového materiálu sestry v praxi při léčbě chronických ran využívají a jaké prostředky se jim nejlépe osvědčily? 3. Mají sestry možnost v praxi využívat nové trendy v hojení chronických ran a s jakými překážkami se při snaze aplikovat tyto trendy do praxe setkávají? 4. Jsou pacienti s neléčící se chronickou ránou informováni o nových trendech v hojení chronických ran? 5. Jsou nové trendy v hojení chronických ran pro pacienty dostupné a v jaké míře je využívají? 6. Zlepšují nové trendy v hojení chronických ran kvalitu života pacientů s chronickou ránou?

Přesto, že je dnes na trhu řada moderních materiálů a zdravotnická zařízení se snaží tyto materiály zajistit pro pacienty trpící chronickou ránou, nejsou vždy plně využívány a není zajištěn správný postup při jejich aplikaci, na tuto skutečnost poukazuje i naše

výzkumné šetření. Není tedy důležité jen samotné vzdělávání, ale také určitá praktická zkušenost s ošetřováním ran a odhodlání ke změně.

Lze předpokládat, že v důsledku stárnutí populace a tedy zvyšování počtu pacientů vyššího věku s komplikujícími chorobami, bude narůstat i počet pacientů s chronickou ránou. Potřeba efektivní péče o chronické rány se bude jistě zvyšovat, stejně jako potřeba vývoje nových trendů a zvyšování vědomostí zdravotnických pracovníků.

Nicméně ani nejmodernější terapeutický materiál s tím nejlepším hojivým účinkem nenahradí holistickou péči o pacienta s takto zatěžujícím a dlouhodobým defektem, zajištěnou vlídným a ohleduplným personálem. Není možné pečovat pouze o ránu, je nutné pečovat o pacienta.

7 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- ADAMÍKOVÁ, Alena, 2006. Diabetická noha. In Rybka, *Diabetologie pro sestry*. Praha: Grada. 287 s. ISBN 80-247-1612-7.
- BENEŠOVÁ, Eva, 2010. Hojení ran a fyzikální terapie. *Sestra*. Praha: Mladá fronta a.s., 2013, roč. 23, č. 1, s. 62 – 64. ISSN 1210 – 0404.
- BUREŠ, Ivo, 2006. *Léčba rány*. 1. vyd. Praha: Galén. 78 s. ISBN 80-7262-413-X.
- CLARK, Michael, 2003: *Doporučené postupy pro léčbu dekubitů*. [online]. Oxford: EPUAP. [cit. 2013-1-17]. Dostupné z: <http://www.hojeni21.cz/download/EPUAP-lecba.pdf>.
- COLLINS, Lauren, 2010. *Diagnosis and treatment of venous ulcers*. [online]. [cit. 2013-01-12]. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20387775>.
- DIAMANTOVÁ, Dominika, 2006. Syndrom diabetické nohy. In Bureš, *Léčba rány*. Praha: Galén. 78 s. ISBN 80-7262-413-X.
- DROZENOVA, Helena, 2010. *Novinky v léčbě chronických ran*. Zdravotnické noviny. [online]. 1. 11. [cit. 2013-01-12]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/novinky-v-lecbe-chronicky-ran-455351>.
- ELIŠKOVÁ, Miroslava a Ondřej NAŇKA, 2007. *Přehled anatomie*. 1. vyd. Praha: Karolinum. 309 s. ISBN 978-80-246-1216-4.
- EUROPEAN MEDICINES AGENCY, 2010. EPAR summary for the public. In: European Public Assessment Report. [online]. [cit. 2013-01-12]. Dostupné z: http://www.emea.europa.eu/docs/en_GB/document_library/EPAR_Summary_for_the_public/human/000212/WC500050145.pdf.
- FALABELLA, Anna a Robert KIRSNER, 2005. *Wound healing*. 1 nd ed. Boca Raton: Talyor. 723 p. ISBN 08-247-5458-1.
- GRAY, D., WHITE, R. J., COOPER, P, 2002. The wound healing kontinuum. *British Journal of Community nursing*, roč. 7, č. 12, s 15-19.
- HÁJEK, Michal, 2011. Hyperbarická oxygenace v léčbě chronických ran. In Stryja, *Repetitorium hojení ran 2*. Semily: Geum. 371 s. ISBN 978-80-86256-79-5.

- HERBERGER, Katharina et al., 2012. *Effectiveness, Tolerability, and Safety of Electrical Stimulation of Wounds With an Electrical Stimulation Device*. [online]. 24. 4. [cit. 2013-01-12]. Dostupné z: <http://www.medscape.com/viewarticle/761820>.
- JANÁKOVÁ, Anna, 2011. Řešení pro suché i exudující rány. *Florence*. Praha: Ambit Media a.s., roč. 7, č. 3, s. 35. ISSN 1801-464X.
- JANDÍK, Jakub, 2009. Larvální léčba ran- naše zkušenost. *Hojení ran*. Semily: Geum, roč. 3, s. 22-23. ISSN 1802-6400.
- KOLEKTIV AUTORŮ, 2002. *Průvodce ošetrovatelskou dokumentací od A do Z*. 1. vyd. Praha: Grada. 389 s. ISBN 80-247-0278-9.
- KOUTNÁ, Markéta, 2011. Léčba chronických ran metodou fotonyx. *Hojení ran*. Semily: Geum, roč. 5, s. 4-8. ISSN 1802-6400.
- KOVAČKOVÁ, Martina a SEMORÁDOVÁ Lenka, 2011. Moderní obvazový materiál a hojení ran. *Sestra*. Praha: Mladá fronta, a.s., roč. 21, č. 5, s. 52 – 53. ISSN 1210 – 0404.
- KVASNICOVÁ, Eva, 2010. *Ošetrovatelský záznam chronické rány a defektu*. [online]. Česká společnost pro léčbu rány. [cit. 2012-09-12]. Dostupné z: <http://www.cslr.cz/Informace-pro-praxi/Standard-os-dokumentace/>.
- LEONARE, S., 2011. Život s chronickou ránou. *Florence*. Praha: Ambit Media a.s., roč. 7, č. 1, s. 39-40. ISSN 1801-464X.
- LIN, Yu Chong et al., 2013. *Evaluation of a multi-layer adipose-derived stem cell sheet in a full-thickness wound healing model*. [online]. *Acta Biomater.* [cit. 2013-01-12]. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23022891>.
- MA, Le et al., 2013. *A Prospective, Randomized, Controlled Study of Hyperbaric Oxygen Therapy: Effects on Healing and Oxidative Stress of Ulcer Tissue in Patients with a Diabetic Foot Ulcer*. [online]. *Ostomy wound management* [cit. 2013-01-12]. Dostupné z: http://www.o-wm.com/files/owm/pdfs/OWM_March2013_Du.pdf.
- MAŘAR, Rastislav, Renata PODSTATOVÁ a Jarmila ŘEHOŘOVÁ, 2010. *Prevence nozokomiálních nákaz v klinické praxi*. 1.vyd. Praha: Grada. 178 s. ISBN 80-247-1673-9.

- MAKLEBUST, JoAnn a Mary SIEGGREEN, 2010. *Pressure ulcers: guidelines for prevention and management*. 3rd ed. Springhouse, Pa.: Springhouse Corp. 322 p. ISBN 15-825-5035-2.
- MERKUNOVÁ Alena a Miroslav OREL, 2008. *Anatomie a fyziologie člověka pro humanitní obory*. 1 vyd. Praha: Grada. 302 s. ISBN 978-80-247-1521-6.
- MÍČKOVÁ, Iveta, 2010. Léčba rozsáhlých chronických defektů. *Sestra*. Praha: Mladá fronta a.s., roč. 20, č. 12, s. 54 – 57. ISSN 1210 – 0404. Oš.
- MIKULA, Jan a Nina MÜLLEROVÁ, 2008. *Prevence dekubitů*. 1. vyd. Praha: Grada. 96 s. ISBN 978-80-247-2043-2.
- MOFFAT, Christine et al., 2003. *Kompresivní terapie: Poziční dokument*. [online]. London: EWMA. [cit. 2013-1-17]. Dostupné z: http://www.hojeni21.cz/download/EWMA-Kompresa_CZ_def.pdf.
- MOFFAT, Christine et al., 2005. *Bolest při převazech: Poziční dokument*. [online]. London: EWMA. [cit. 2013-1-17]. Dostupné z: <http://www.hojeni21.cz/download/EWMA-Bolest-a-rana-def.pdf>.
- MOFFAT, Christine et al., 2005. *Posouzení kritické infekce v ráně: Poziční dokument*. [online]. London: EWMA. [cit. 2013-1-17]. Dostupné z: <http://www.hojeni21.cz/download/EWMA-kriteria.pdf>.
- MOFFAT, Christine et al., 2005. *Příprava spodiny rány v praxi: Poziční dokument*. [online]. London: EWMA. [cit. 2013-1-17]. Dostupné z: <http://www.hojeni21.cz/download/EWMA-priprava.pdf>.
- MOFFAT, Christine et al., 2006. *Ošetřování infikované rány: Poziční dokument*. [online]. London: EWMA. [cit. 2013-1-17]. Dostupné z: <http://www.hojeni21.cz/download/EWMA-osetrovani.pdf>.
- NOVÁKOVÁ, Iva, 2011. *Ošetřovatelství ve vybraných oborech. Dermatovenerologie, oftalmologie, ORL, stomatologie*. 1. vyd. Praha: Grada. 240s. ISBN 978-80-247-3422-4.
- NERAD, Vladimír, 2004. Léčba a ošetřování chronických bércových vředů. *Sestra*. Praha: Mladá fronta, a.s., roč. 14, č. 9, s. 27. ISSN 1210 – 0404.

- PEJZNOCHOVÁ, Irena, 2010. *Lokální ošetřování ran a defektů na kůži*. 1. vyd. Praha: Grada. 80s. ISBN 978-80-247-2682-3.
- POKORNÁ, Andrea a Romana MRÁZOVÁ, 2012. *Kompendium hojení ran pro sestry*. 1. vyd. Praha: Grada. 191 s. ISBN 978-80-247-3371-5.
- POKORNÁ, Andrea a Romana MRÁZOVÁ, 2011. Hojení ran z pohledu všeobecné sestry. *Florence*. Praha: Ambit Media a.s., roč. 7, 7-8, s. 14-16. ISSN 1801-464X.
- POLAKOVIČOVÁ, Zuzana et al., 2011. Účinek exkréту/sekreту (ES) z lariev bzučivky *Lucilia (Phaenicia) sericata* v procese hojení rán. *Hojení ran*. Semily: Geum, roč. 5, č. 2, s. 22-23. ISSN 1802-6400.
- POSPÍŠILOVÁ, Alena a Sabina ŠVESTKOVÁ, 2012. *Léčba chronických ran*. 1. vyd. Brno: IDVPZ. 72 s. ISBN 80-7013-348-1.
- POSPÍŠILOVÁ, Alena, 2006. Faktory ovlivňující hojení ran. In Bureš, *Léčba rány*. Praha: Galén. 78 s. ISBN 80-7262-413-X.
- POSPÍŠILOVÁ, Alena, 2010. *Bércový vřed: Standard léčebného plánu*. [online]. Česká společnost pro léčbu rány. [cit. 2012-09-12]. Dostupné z: <http://www.cslr.cz/download/bercovy-vred-standard-cslr.pdf>.
- POSPÍŠILOVÁ, Alena, 2010. *Hojení chronických ran: Standard léčebného plánu*. [online]. Česká společnost pro léčbu rány. [cit. 2012-09-12]. Dostupné z: <http://www.cslr.cz/download/hojeni-ran-standard.pdf>.
- ŘÍHA, Daniel et al., 2009. *Naše zkušenosti s hydrochirurgickým débridementem ran a defektů*. [online]. Česká společnost hepato- pankreato- biliární chirurgie. [cit. 2012-09-12]. Dostupné z: <http://www.hpb.cz/index.php?pId=08-4-03>.
- SOPUCH, Tomáš et al., 2013. Celulókové materiály v ošetřování ran. *Hojení ran*. Semily: Geum, roč. 7, č. 2, s. 14-19. ISSN 1802-6400.
- STAŠEK, Martin et al., 2013. Komplexní regionální bolestivý syndrom při léčbě ran. *Hojení ran*. Semily: Geum, roč. 7, č. 2, s. 21-24. ISSN 1802-6400.
- STRYJA, Jan et al., 2011. *Repetitorium hojení ran 2*. 1. vyd. Semily: Geum. 371 s. ISBN 978-80-86256-79-5.
- STRYJA, Jan, 2008. Débridement a jeho význam pro léčení ran – 3. díl. *Hojení ran*. Semily: Geum, roč. 2, č. 3, s. 21-24. ISSN 1802-6400.

- STRYJA, Jan, 2010. *Význam débridementu v léčbě ran*. Medical tribune. [online]. 11. 1. [cit. 2013-01-12]. Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/16205-vyznam-debridementu-v-lecbe-ran>.
- SWEIKI, Ehyal, 2013. *Negative pressure wound therapy in acute, contaminated wounds*. [online]. International Wound Journal. [cit. 2013-01-12]. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22420782>.
- ŠIMŮNKOVÁ, Marta, 2013. Léčení ran a kožních defektů v riziku infekce. Medical Tribune. [online]. 12. 3. [cit. 2013-01-12]. Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/29437-leceni-ran-a-koznich-defektu-v-riziku-infekce>.
- ŠKUBOVÁ, Jarmila, 2011. Dekubitus - indikátor kvality ošetrovatelské péče. *Florence*. Praha: Ambit Media a.s., roč. 7, č. 3, s. 30-34. ISSN 1801-464X.
- TRACHTOVÁ, Eva et al., 2006. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2. vyd. Brno: NCO NZO. 185 s. ISBN 80-7013-324-4.
- VALENTA, Jiří et al., 2007. *Základy chirurgie*. 2. vyd. Praha: Galén. 277 s. ISBN 978-80-7262-403-4.
- VOJTÁŠKOVÁ, Andrea a Renata PALUZGOVÁ, 2010. Diabetes mellitus s mnohočetnými komplikacemi. *Sestra*. Praha: Mladá fronta a. s, roč. 20, č. 9, s. 68 – 69. ISSN 1210 – 0404.
- VLAHOVÁ, Hana, 2006. Využití enzymoterapie, magnetostimulace a ozonoterapie v léčbě rány. In Bureš, *Léčba rány*. Praha: Galén. 78 s. ISBN 80-7262-413-X.
- ZÁDRAPOVÁ, Jana, 2008. *Historie a současnost larvální terapie*. Medical tribune. [online]. 27. 10. [cit. 2013-01-12]. Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/12909>.

8 KLÍČOVÁ SLOVA

Chronická rána

Defekt

Dekubitus

Bércový vřed

Diabetická noha

Nové trendy

Moderní materiály

Hojení ran

9 PŘÍLOHY

Příloha č. 1: WHC

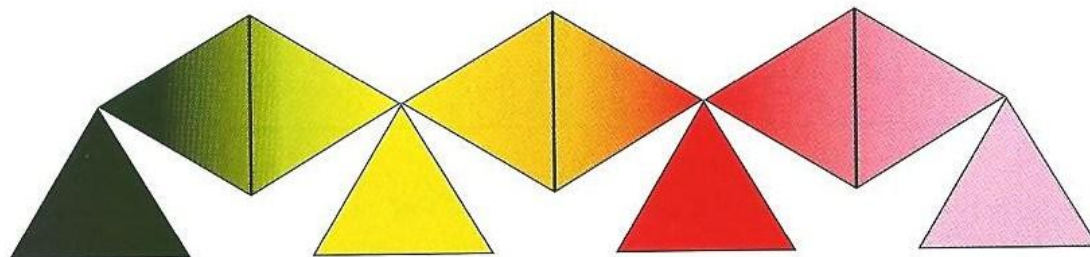
Příloha č. 2: Ukázky ošetrovatelské dokumentace rány

Příloha č. 3: TIME

Příloha č. 4: Otázky pro rozhovor se sestrami

Příloha č. 5: Otázky pro rozhovor s pacienty

Příloha č. 1: Kontinuum hojení rány



Převzato z: POKORNÁ, Andrea a Romana MRÁZOVÁ, 2012. *Kompendium hojení ran pro sestry*. 1. Vyd. Praha: Grada. 191 s. ISBN 978-80-247-3371-5.

Příloha č. 2: Příklady ošetrovatelské dokumentace

Ošetrovatelský záznam chronické rány a defektu		Defekt č.:
Pokoj č.:		
Jméno a příjmení pacienta:	Datum zahájení léčby:	Datum ukončení léčby:
Rodné číslo:	Převzat z jiného oddělení, zařízení:	Předán na jiné oddělení:
Pojišťovna:	První příznaky:	Slav rány při ukončení léčby:
Alergie (zapiš červeně):	Příčina rány – je-li známá:	Použitý materiál:
Popis rány při přijetí		
Všeobecné údaje	Charakteristika rány	Terapeutické opatření
Typ rány: I, Dekubitus I. stupeň – zarudnutí II. stupeň – tvorba puchýřů III. stupeň – porucha kožní integrity IV. stupeň – nekroza 2. Ulcus cruris Venózní Tepenný Snižovaný 3. Syndrom diabetické nohy 1. stupeň – povrchová ulcerace (celá vrstva kůže) 2. stupeň – hlubší ulcerace (kůže + podkoží) 3. stupeň – hluboká ulcerace (flegmona, osteomyelitida) 4. Pergamenová kůže 5. Jiný dětekt: Celkový stav pacienta: stáří malnutrice obezita diabetes mellitus kardiovaskulární onemocnění onemocnění periferních cév imobilita anemie jiné:	1. Velikost rány (v cm): Délka..... šířka..... hloubka..... 2. Spodina rány nekroza suchá (černá, žlutá) nekroza vlhká fibrinový povlak granulace epitelizace infikovaná rána 3. Okolí rány: macerace - otok zarudnutí - puchýř ekzém - klidné jiné: 4. Okraje rány: naválité jiné: 5. Sekrece z rány: Žádná Mírná Sřední Silná 6. Zápach z rány: lehký ostrý žádný Fáze hojení rány: Zánětlivá odezva Granulační fáze Epitelizační fáze	1. Mikrobiologické vyšetření: A. Datum: Název: Citlivost: B. Datum: Název: Citlivost: 2. Cévní vyšetření (ulcus cruris): Kompresivní terapie: 3. Diabetologické vyšetření: 4. Vyšetření nutričním terapeutem: Datum: Intervence: 5. Rozšířená stupnice Nortonové: Datum: Body: ATD matrace, typ: Od: Do: Pohybování: Sám: Pasivní: Pomůcky jiné: Bolesti: ano ne VAS (body): Biostimulační lampy: Program č.: od: do:
		Lokalizace rány
		Ošetrovatelský záznam provedl/a (datum, hodina, razítko, podpis):
		Fotodokumentace, datum:

Převzato z: POKORNÁ, Andrea a Romana MRÁZOVÁ, 2012. *Kompendium hojení ran pro sestry*. 1. Vyd. Praha: Grada. 191 s. ISBN 978-80-247-3371-5.

Záznam péče o chronickou ránu, část 1- vstupní hodnocení

Ošetrovatelský záznam chronické rány	
Jméno a příjmení pacienta, R. Č.	
Datum zahájení terapie rány	
Předání pacienta do jiné péče	Obvodní lékař, Home care
Ošetřující lékař	
Ošetřující sestra, kontakt	
Typ rány	
Lokalizace rány (zakreslí na obrázku) Velikost rány v cm Šířka: Délka: Hloubka:	
Současná terapie	
Bolest, charakteristika, lokalizace, stupeň	
Okolí rány	
Okraje rány	
Spodina rány	
Sekrece z rány, charakter sekretu	
Zápach z rány	
Mikrobiální vyšetření (ATB)	
Nutriční podpora	

Převzato z: POKORNÁ, Andrea a Romana MRÁZOVÁ, 2012. *Kompendium hojení ran pro sestry*. 1. Vyd. Praha: Grada. 191 s. ISBN 978-80-247-3.

Příloha č. 3: TIME

TIME systém


příprava spodiny rány a správná volba pro výběr terapeutického materiálu

1. debridement nekrotické tkáně (Versajet, chirurgický, enzymatický, hydrolytický, autolytický...)
2. management exsudátu (Hanasys NWPT...)


T




I



M



E



cíl: odstranit nekrotickou tkáň	cíl: potlačit zánět a infekci	cíl: management exsudátu	cíl: epitelizace
Hydrogeleý (primární krycí) INTRASITE GEL, INTRASITE CONFORMABLE	Materiály se stříbrem ACTICOAT	úprava aktivity proteáz CADESORB	
Filmová krycí (sekundární krycí) OPSITE FLEXIGRID	Materiály s jódem IODOSORB	pěny ALLEVYN ADHESIVE, ALLEVYN NON ADHESIVE	
Přístrojový debridement VERSAJET	Materiály s chlorhexidinem BACTIGRAS	ALLEVYN GENTLE	
	Materiály s aktivním uhlím CARBONET	ALLEVYN LITE	
	Alogináty ALGISITE M	ALLEVYN THIN	
	Alogináty se stříbrem ALGISITE Ag	ALLEVYN CAVITY	
		hydrokoloidy CUTINDVA HYDRO	
		hydrokoloidy REPLICARE ULTRA	
		neadhezní mřížky JELONET, CUTICERIN, BIOBRANE (náhodou k 2b); MELDLINE, MELOLITE	

Převzato z: POKORNÁ, Andrea a Romana MRÁZOVÁ, 2012. *Kompendium hojení ran pro sestry*. 1. Vyd. Praha: Grada. 191 s. ISBN 978-80-247-3371-5.

Příloha č. 4: Otázky pro rozhovor se sestrami

- 1) Jaké je vaše nejvyšší dosažení vzdělání?
- 2) Jak dlouho pracujete jako všeobecná sestra?
- 3) Na jakém oddělení pracujete?
- 4) S jakým typem chronických ran se setkáváte?
- 5) Účastnila jste se někdy kurzu vztahujícímu se k hojení ran?
- 6) Sledujete nové trendy v hojení chronických ran? Pokud ano, kde tyto informace hledáte?
- 7) Máte zájem o informace vztahující se k novým trendům v hojení chronických ran?
- 8) Co jsou podle vás nové trendy v hojení chronických ran?
- 9) Znáte akronym WHC?
- 10) Znáte akronym TIME, označující čtyři složky, popisující různé patofyziologické jevy provázející chronické rány? Je případně vašim pomocníkem při výběru vhodného terapeutického krytí?
- 11) Znáte i jiné způsoby léčby chronických ran než přikládání terapeutických materiálů?
- 12) Ošetřujete v praxi pacienty s chronickými ranami?
- 13) Provádíte na vašem oddělení převazy chronických ran?
- 14) Ošetřujete na vašem oddělení chronické rány způsobem tzv. fázového (vlhkého hojení)?
- 15) Podílíte se na výběru terapeutického materiálu pro ošetřování chronických rán?
- 16) Spolupracujete v této oblasti s lékařem?
- 17) Jakým způsobem dokumentujete stav rány a použité terapeutické krytí?
- 18) Kdo rozhoduje o dalším převazu chronické rány?
- 19) Jaké terapeutické prostředky pro ošetřování chronických ran máte na vašem oddělení k dispozici?
- 20) Jaké terapeutické prostředky při ošetřování chronických ran používáte?

- 21) Jaké terapeutické prostředky volíte v jednotlivých fázích hojení rány?
- a. Nekrotická rána
 - b. Infikovaná rána
 - c. Povleklá rána
 - d. Granulující rána
 - e. Epitelizující rána
- 22) Jak se vám tyto prostředky osvědčují?
- 23) Máte zpětnou vazbu o spokojenosti pacientů s aplikovanými materiály?
- 24) Ocenila byste více terapeutických prostředků při ošetřování chronických ran, než jaké máte k dispozici?
- 25) Znáte terapeutické materiály, které nemáte na vašem oddělení k dispozici a ráda byste je používala?
- 26) Kdo na vašem oddělení rozhoduje, které terapeutické prostředky budou objednány?
- 27) Je při rozhodování o výběru terapeutických krytí, které budou objednány stěžejní jejich finanční náročnost?
- 28) Máte možnost podílet se na výběru terapeutických materiálů, které se budou objednávat na vaše oddělení?
- 29) Co si myslíte, že by usnadnilo a zefektivnilo péči o chronické rány na vašem oddělení?
- 30) S jakými překážkami se setkáváte při ošetřování chronických ran?

Příloha č. 5: Otázky pro rozhovor s pacienty

- 1) Kolik je vám let?
- 2) Jakým druhem chronické rány trpíte?
- 3) Jakými dalšími chorobami trpíte?
- 4) Před jak dlouhou dobou se objevila vaše rána?
- 5) Jak nyní vypadá vaše rána? Barva, velikost, exudát, zápach...
- 6) Kdo ošetřuje vaši ránu? Jste schopen si ránu převázat sám? Převazuje vám ránu někdo z rodiny?
- 7) Kdo určuje způsob ošetřování vaší rány?
- 8) Víte, jaké terapeutické materiály jsou při převazech rány aplikovány?
- 9) Informuje vás ošetřující personál v nemocnici, jaké krytí bude na ránu použito?
- 10) Jaké terapeutické a krycí materiály byly použity v průběhu léčby vaší chronické rány?
- 11) Po jak dlouhé době je vaše rána obvykle převazována?
- 12) Jak probíhá převaz rány?
- 13) Chtěl/a byste změnit způsob ošetřování vaší rány?
- 14) Objevily se u vás určité potíže v souvislosti se vznikem rány? Které jsou pro vás nejvíce nepříjemné?
- 15) Ovlivňuje přítomnost chronické rány zvládnání běžných denních aktivit?
- 16) Je rána omezujícím faktorem při sociálním kontaktu?
- 17) Jak se změnil stav vaší rány při použití daných terapeutických materiálů?
- 18) Jak jste byl/a spokojen/a s použitým terapeutickým materiálem?
- 19) Redukuje tento terapeutický materiál potíže spojené se vznikem chronické rány?
- 20) Ovlivňuje přítomnost tohoto krytí zvládnání běžných denních aktivit?
- 21) Ovlivňuje daný krycí materiál faktory vyvolávající zdrženlivost při sociálním kontaktu?
- 22) Znáte další možnosti hojení chronických ran?
- 23) Co jsou podle vás nové trendy v hojení chronických ran?

- 24) Zajímáte se o nové trendy v hojení chronických ran? Pokud ano, kde jste tyto informace našel/a?
- 25) Pokud by vám bylo nabízeno účinnější krytí, které nehradí zdravotní pojišťovna nebo byste si ho musel dopláct, byl/a byste ochoten/a si toto krytí hradit?
- 26) Byl jste od ošetřujícího personálu informován i o jiných terapeutických prostředcích než jaké vám jsou nabízeny nyní? Uvítal/a byste tyto informace?
- 27) Byl vám někdy od ošetřujícího personálu předán informační materiál o hojení chronických ran? (letáky, brožury...)