

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Moderní obvazový materiál – léčba chronických defektů

Martina Kovačková

Bakalářská práce

2009

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Katedra ošetřovatelství
Akademický rok: 2008/2009

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Martina KOVAČKOVÁ**

Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**

Studijní obor: **Všeobecná sestra**

Název tématu: **Moderní obvazový materiál - léčba chronických defektů**

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

1. Sběr informací, studium literatury a popis současné problematiky moderního obvazového materiálu.
2. Stanovení podmínek, metod, cílů a výzkumných problémů práce.
3. Prokonzultování výběru metod výzkumu a respondentů s vedoucím práce.
4. Stanovení vhodné metodiky a sestavení dotazníků.
5. Výběr vhodných respondentů a rozdání dotazníků.
6. Analýza a interpretace získaných dat.
7. Kritické zhodnocení a doporučení.

Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

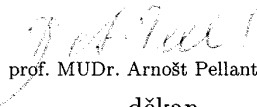
Seznam odborné literatury:

1. BÁRTLOVÁ, S. a kol. Výzkum a ošetřovatelství. 1. vyd. Brno : Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2005. ISBN 80-7013-416-X.
2. STRYJA, J. Repetitorium hojení ran. 1. vyd. Semily : Geum, 2008. ISBN 978-80-86256-60-3.
3. Kompendium ran a jejich ošetřování. 2. vyd. Veverská Bítýška : HARTMANN-RICO, a.s., 2005. ISBN 3-929870-18-5.
4. Fázové ošetřování chronických ran. 1. vyd. Veverská Bítýška : HARTMANN-RICO, a.s., 2006. ISBN 3-929870-47-9.
5. Kolektiv autorů. Hojení ran - mimořádná příloha, Sestra, roč. 17, č. 11.
6. PAJZNOCHOVÁ, I. Stručná příručka k péči o chronicky nemocné. 1. vyd. Veverská Bítýška : 2005. ISBN 80-238-9971-6.
7. KONYVKOVÁ, A. Dekubity - léčba a polohování. Sestra. 2007, roč. 17, č. 11, s. 44.
8. Příprava spodiny rány v praxi [online]. 2005 [cit. 2008-11-19]. Dostupný z WWW: <<http://www.rany.cz/pdf/priprava-spodiny-rany.pdf>>.


Vedoucí bakalářské práce: **Bc. Lenka Semorádová**

Datum zadání bakalářské práce: **30. listopadu 2008**

Termín odevzdání bakalářské práce: **24. dubna 2009**


prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.
děkan

L.S.


Mgr. Eva Hlaváčková
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 3. února 2009

Prohlašuji:

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

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 10. 4. 2009

Na tomto místě bych chtěla poděkovat Bc. Lence Semorádové za odborné vedení a cenné připomínky a všem respondentům za ochotu vyplnit můj dotazník. Mé poděkování patří také mojí rodině a přátelům za poskytnutou pomoc a zázemí.

Anotace a klíčová slova

Anotace

Bakalářská práce se zabývá problematikou chronických ran se zaměřením na moderní obvazové materiály. V teoretické části je popsána chronická rána, klasifikace defektů, možnosti terapie, obzvláště vlhkou metodou hojení ran. Na teoretickou část navazuje výzkum, který proběhl formou dotazníku mezi sestrami v Pardubické krajské nemocnici, a.s. Zjišťuje znalosti v oblasti chronických ran a moderních obvazových materiálů a zároveň zájem zdravotníků o vzdělávání v této problematice.

Klíčová slova

chronická rána; hojení ran; moderní obvazový materiál; znalosti; výzkum

Title

The modern wound care products – treatment of chronic wounds

Annotation

The bachelor work is engaged in problems of chronic wounds with targeting on advanced dressing materials. In the theoretical part there is described chronic wound, defects classification, therapy possibilities, especially with moist method of wound healing. After the theoretical part there is a research which was implemented as a questionnaire among nurses in the Regional hospital of Pardubice, Inc. The research investigates knowledge in the area of chronic wounds and advanced dressing materials and at the same time paramedical workers' interest in education of these questions.

Keywords

chronic wound; wound healing; advanced dressing material; knowledge; research

Obsah

Úvod.....	9
Cíle práce	10
Teoretická část	11
1 Definice chronické rány	12
2 Typy chronických ran	12
2.1 Arteriální kožní vředy	12
2.2 Bércové vředy venózní etiologie	13
2.3 Dekubity.....	13
2.4 Kožní vředy v terénu lymfedému	14
2.5 Neuropatické kožní ulcerace.....	15
3 Klasifikace chronických defektů	15
4 Hojení chronických ran.....	16
4.1 Fáze zánětlivá, čistící.....	16
4.2 Fáze granulce	16
4.3 Fáze epitelizace.....	17
4.4 Faktory ovlivňující hojení.....	17
4.4.1 Faktory celkové.....	17
4.4.2 Faktory lokální.....	18
4.4.3 Psychologické faktory.....	19
4.4.4 Kvalita ošetřování	19
5 Léčba chronických ran.....	19
5.1 Místní léčba.....	19
5.1.1 Klasická terapie.....	20
5.1.2 Moderní terapie.....	20
5.1.2.1 Neadherentní kontaktní obvazy	20
5.1.2.2 Antiseptické obvazy.....	21
5.1.2.3 Krytí s aktivním uhlím.....	22
5.1.2.4 Algináty	22
5.1.2.5 Hydrogely	23
5.1.2.6 Hydrokoloidy	23
5.1.2.7 Hydropolymery, polyuretany, pěny	24

5.1.2.8 Filmy	25
5.1.2.9 Obvazy se stříbrem (Ag).....	25
5.1.2.10 Bioaktivní krytí	26
5.1.2.11 Různé	27
Výzkumná část.....	29
6 Výzkumné záměry	30
7 Metodika výzkumu	31
8 Analýza získaných dat	32
9 Diskuse.....	53
Závěr	55
Literatura.....	56
Přílohy.....	58

Úvod

Problematika chronických ran a především vlhké hojení ran mě zaujali už na střední zdravotnické škole. V rámci praxe jsme několikrát zavítali na Geriatrické centrum pardubické nemocnice, kde jsme měli možnost seznámit se s postupy vlhkého hojení ran. Při odborné praxi během studia na FZS pardubické univerzity jsem se s tímto oddělením, chronickými ranami a širokým sortimentem moderních obvazových materiálů seznámila podrobněji. Stejně tak jsem se dvakrát zúčastnila mezinárodního kongresu, kde o nových trendech ve vlhkém hojení ran každoročně informují širokou odbornou veřejnost odborníci na slovo vzatí – jak lékaři a sestry, tak i dealeri jednotlivých firem vyrábějící moderní terapeutické krytí.

Demografický vývoj v naší republice jasně ukazuje, že populace stárne a předpokládá se, že tomu nebude jinak ani v příštích dvaceti letech. Tím dochází k přeměně ve společnost s významným podílem starších lidí se všemi důsledky, včetně zdravotních. Tento fakt potvrzuje i Ministerstvo práce a sociální věcí na základě posledního sčítání lidu z roku 2001. Dojde tak např. ke zvýšení počtu pacientů s diabetem mellitem a jeho komplikacemi včetně nehojících se kožních defektů, starých nemocných s chronickými ranami různé etiologie.

Proto se své bakalářské práci zabývám právě problematikou chronických ran – definováním těchto defektů, jejich klasifikací, faktory, které negativně přispívají k jejich vzniku. Zároveň věnuji pozornost jejich léčbě se zaměřením především na moderní obvazové materiály a tzv. „vlhkou terapii“.

Na teoretickou část navazuje výzkum, ve kterém zjišťuji znalosti zdravotních sester v oblasti chronických ran a moderních obvazových materiálů. Současně hodnotím zájem zdravotníků o vzdělávání v této problematice. Ošetřování ran je v dnešní době oborem dynamicky se rozvíjícím a vyžaduje aktivní přístup sester k dané problematice.

Cíle práce

1. Zjistit stav znalostí sester o chronických defektech a vlhké terapii.
2. Zjistit zájem sester o další vzdělávání v oblasti moderních obvazových materiálů.

Teoretická část

1 Definice chronické rány

Chronická rána je sekundárně se hojící rána, která i přes odpovídající terapii nevykazuje po dobu 6-9 týdnů tendenci k hojení. Pokud se rána nehojí ani při ideálním ošetřování, dá se předpokládat, že v ráně došlo k narušení normálního reparativního procesu.

Chronické rány mohou vzniknout z rány akutní působením skryté, dlouhotrvající infekce, případně jako důsledek neadekvátního primárního ošetření. Většinou se však jedná o poslední stadium pokročilé destrukce tkáně, vyvolané závažným postižením venózního nebo arteriálního systému, poruchami látkové výměny, dlouhodobého působení tlaku nebo záření na kůži, případně exulcerovanými nádory. (1, 2)

2 Typy chronických ran

K nejčastěji vyskytujícím se chronickým ránám patří:

- Arteriální kožní vředy (následek ischemické choroby dolních končetin)
- Bércové vředy venózní etiologie (v důsledku chronické žilní insuficience)
- Dekubity
- Kožní vředy v terénu lymfedému
- Neuropatické kožní ulcerace (komplikace onemocnění diabetes mellitus) (1)

2.1 Arteriální kožní vředy

Ulcus cruris arteriosum vzniká na podkladě obliterující aterosklerózy velkých a středních cév a následnou ischemizací tkáně. Vyskytuje se převážně u osob vyššího věku.

Obliterující ateroskleróza je nejčastějším postižením periferních tepen. Ischemizace tkáně závisí na stupni stenózy a na vytvořeném kolaterálním oběhu.

Častěji se ateroskleróza vyskytuje při současné hypertenzi, hypercholesterolémii, obezitě a kouření. Při diabetu bývá postižení výraznější s rychlejší progresí.

Dolní končetiny jsou bledé nebo lividně zabarvené, chladné, mohou chybět periferní pulsace. Vzniká atrofie kůže a kožních adnex. Intermittentní klaudikace se objevují při námaze, ustupují v klidu. Podle výše uzávěru postihují klaudikační bolesti lýtka, stehna, hýždě. Klidové, noční bolesti se zmírňují po svěšení dolních končetin z lůžka.

Arteriální ulcerace jsou lokalizovány na prstech a dorsech nohou, v oblasti paty a distálních částech bérců. Defekty mají kruhovitý nebo oválný tvar. Jsou hluboké

s nekrotickou spodinou, secernují jen omezeně. V okolí je patrná zánětlivá infiltrace kůže. (3, 4, 5, 6, 7)

2.2 Bércové vředy venózní etiologie

Ulcus cruris venosum, neboli bércové vředy žilního původu, jsou výsledným stavem chronické žilní insuficience. Onemocnění žil dolních končetin je celosvětově nejrozšířenější poruchou zdraví. Ženy jsou postiženy 2-3x častěji než muži.

Při chronické žilní insuficienci dochází k porušení žilního návratu krve k srdci, krev městná v žilách dolních končetinách.

Primární chronická žilní nedostatečnost se vyvíjí na podkladě primárních varixů. Ke vzniku bércového vředu dochází hlavně po poranění, tupém traumatu nebo ruptuře varixu.

Sekundární žilní insuficience vzniká po flebotrombóze. Neprůchodnost hlubokých žil vede k insuficienci chlopní v perforujících žilách. Krev jimi proudí do povrchového žilního systému. Zde městnání krve zesiluje, rozvíjí se žilní hypertenze.

Mezi subjektivní obtíže chronické žilní insuficience patří bolest různé intenzity, pocit napětí, těžkých a unavených nohou, svědění, pálení, noční křeče dolních končetin.

Ulcus cruris venosum je nejtěžším stupněm chronické žilní insuficience. Vznikne často po drobném traumatu. Posttrombotické vředy jsou rozsáhlejší, hluboké, někdy až cirkulární. Typickou lokalizací je distální třetina bérce. Kožní změny jsou výraznější a hojení bývá pomalejší než u vředů při primárních varixech. Ty bývají naopak mělčí a menší, často však vícečetné. Predilekčním místem je oblast vnitřního kotníku. Spodina vředů bývá vlhká. (3, 4, 5, 6, 7, 8)

2.3 Dekubity

Dekubitus (proleženina, tlakový vřed, tlaková rána) je multifaktoriální onemocnění, kdy dochází k lokálnímu poškození kůže, které vzniká na podkladě působení tlaku na tkáň. „*Incidence dekubitů u hospitalizovaných pacientů se udává v rozmezí 4-11%. 62% pacientů s dekubity je starších 70 let.*“ (Stryja, 2008, str. 82)

Za predisponovaná místa vzniku dekubitů považujeme sakrální oblast, paty, sedací kosti, oblast nad velkými trochantery a také vnější kotníky. Téměř všechny proleženiny vznikají v těchto místech.

Klasifikace dekubitů dle Hibbsově:

- I. stadium – překrvení (zarudnutí), které přetrvává i několik minut, není porušena celistvost kůže, může být těžko rozeznatelné u tmavě pigmentované pokožky
- II. stadium – částečná ztráta kůže, zasahuje do dermis/epidermis, hodnotíme jako odřeninu, puchýř nebo mělký důlek
- III. stadium – úplná ztráta kůže a podkoží, může se rozšiřovat dolů skrz vazivo, jeví se jako hluboký kráter, který je často kryt suchou černohnědou krustou z odumřelých buněk nebo vlhkým žlutohnědým povlakem
- IV. stadium – destrukce tkáně v celém jejím rozsahu (hluboké funkční struktury, fascie, cévy, nervy, svaly a přiléhající kosti), podmínování – kombinace u stupně III. a IV.

Nejdůležitější je prevence vzniku dekubitů. K tomu nám slouží široké spektrum antidekubitárních pomůcek. Včasná identifikace pacientů, kteří jsou ohroženi vznikem proleženin, je součástí standardů ošetrovatelské péče většiny nemocnic. Existuje také prokazatelný vztah mezi nedostatečnou výživou a zvýšeným nebezpečím vzniku dekubitů, proto je také důležité zaměřit se na prevenci dekubitů i tímto směrem.

Rizikové faktory vzniku dekubitů:

- Vnitřní (endogenní) – věk, mobilita, inkontinence, přidružená onemocnění, škodlivé návyky, bolest, špatný nutriční stav a nedostatečná hydratace
- Vnější (exogenní) – mechanické zatížení tkáně tlakem, střížnými silami, třením, vlhkostí

Zásady ošetřování dekubitu:

- 1) Odstranění tlaku, čímž dojde k obnově krevního zásobování dané oblasti. Každé další zatížení způsobí opětovné poškození a tím i negativní zvraty v průběhu hojení.
- 2) Lokální léčba rány zahrnuje debridement (odstranění nekrotické tkáně), zajištění odpovídající vlhkosti v ráně, podporu granulace a epitelizace. Neméně důležité je průběžné hodnocení rány se zápisem do dokumentace.
- 3) Zlepšení celkového stavu pacienta, zajištění kontinuity péče a předávání informací, podstatná je i léčba bolesti a řešení sociální situace. (6, 9, 10, 11)

2.4 Kožní vředy v terénu lymfedému

Lymfedém je porucha způsobená nedostatečnou drenážní funkcí lymfatického systému, jež vede k hromadění tkáňové tekutiny v podkoží.

Pravidelná péče o kůži u nemocných s lymfedémem je nedílnou součástí komplexního přístupu k terapii lymfatických otoků. Kůže nemocných s lymfedémem je více náchylná k bakteriálním a mykotickým infekcím. Nejčastější kožní komplikace nemocných s lymfedémem dolních končetin jsou plísňe mezi prsty a erysipel („růže“).

Základní součástí terapie onemocnění lymfatického systému je kompresivní terapie. (12)

2.5 Neuropatické kožní ulcerace

Pod tímto pojmem nejčastěji rozumíme jednu z chorob tzv. syndromu diabetické nohy, což je nejzávažnější komplikace diabetu mellitu. Mezi příčiny patří kombinace diabetické neuropatie, ischemie a infekce.

Klasifikace dle Wagnera posuzuje hloubku vředu a přítomnost infekce:

- stupeň 1 – ulcerace na povrchu kůže
- stupeň 2 – hlubší ulcerace bez zánětu
- stupeň 3 – hluboká ulcerace s abscesem, flegmónou, osteomyelitidou
- stupeň 4 – lokalizovaná gangréna
- stupeň 5 – gangréna celé nohy

Základem je komplexní terapie, která zahrnuje nejen léčbu lokální, ale také kompenzaci diabetu. Zásady pro lokální léčbu neuropatického vředu: 1) úplné odlehčení léze, adekvátní debridement a vlhká terapie, 3) vhodná ortopedická obuv pro pacienta, 4) specializovaná následná péče (podiatrická pracoviště). Stejně tak je důležitá prevence a dispenzarizace nemocných s diabetickou nohou. (1, 6, 13)

3 Klasifikace chronických defektů

Vedení zdravotnické dokumentace je povinnost daná zákonem. To samé platí o dokumentaci rány. V současné době se do hojení chronických defektů začleňuje stále více lékařů a sester, což vede k náročnějšímu porovnávání klinických nálezů a celkovému hodnocení rány. Proto by bylo vhodné sjednocení terminologie a dokumentace chronické rány tak, aby byla využitelná v praxi. Standard ošetrovatelské dokumentace chronické rány navrhla například Česká společnost pro léčbu rány (uveden v Příloze A).

Možnosti hodnocení chronické rány:

- Popis rány v dokumentaci – lokalizace rány, mechanismus vzniku, ranný exsudát, velikost a hloubka rány, okraje a okolí rány, bolestivost, barva spodiny a okolí rány, stáří defektu

- Fotodokumentace – negativem je nutnost souhlasu pacienta se zhotovením snímku, dále také systematické porovnávání dat před další kontrolou a pravidelná archivace snímků
- Visitrak – přístroj, pomocí něhož je možné objektivní zhodnocení velikosti povrchu rány v cm²
- The Wound healing continuum (Gray, White, Cooper, 2002) – jednoduchá pomůcka, která je založená na identifikaci barvy, která na spodině rány převažuje. Užívá se stupnice barev černé, žluté, červené a růžové s mezistupni. Základní pravidla WHC jsou: úspěšné hojení rány znamená, že se mění barva spodiny rány zleva doprava (tedy od černé k růžové). Při hodnocení rány je nutné vybrat barvu ležící na domnělé stupnici co nejvíce vlevo a vhodnou terapií se tuto barvu snažit odstranit. Cílem je zhojení vředu, v terminologii WHC vést ránu směrem doprava. Nesmíme ale opomenout specifický přístup ke každému defektu. (1, 14)

4 Hojení chronických ran

Nezávisle na druhu a rozsahu rány probíhá proces hojení ve fázích, které se časově překrývají, a není možné je od sebe oddělovat. Znalost tohoto průběhu je základním předpokladem pro stanovení správného léčebného postupu.

V jedné ráně můžeme však pozorovat více fází hojení, proto v lokální terapii používáme různé kombinace preparátů. Jak vypadají jednotlivé fáze hojení rány, je zřetelné na obrázcích v příloze B. (2, 8)

4.1 Fáze zánětlivá, čistící

Cílem čistící fáze je odstranění nejrůznějších škodlivin, vyčištění rány, a tím vytvoření podmínek předpokladů pro granulaci. Tato fáze začíná v okamžiku poranění a trvá za fyziologických podmínek asi tři dny. Klíčovou roli v této fázi hrají makrofágy, jejichž dostatečný počet rozhoduje o postupu hojení. Čistící fáze se prodlouží, pokud na spodině rány přetrvávají krusty, fibrinové povlaky, pokud dojde k infekci. (2, 6, 8)

4.2 Fáze granulace

Cílem této fáze je vytvoření nových cév a granulační tkáně, která vyplní defekt. Toto je ovlivněno především růstovými faktory, cytokiny a fibroblasty. Granulační tkáň má jasně červenou barvu, povrch je vlhký, lesklý. Tkáň je méně odolná proti mechanické zátěži. (6, 8)

4.3 Fáze epitelizace

Tato fáze zakončuje proces hojení. Je vázaná na vyplnění defektu granulační tkáně, ze které pak vycházejí signály ke zvýšení aktivity epitelálních buněk. Dochází ke kontrakci rány, zpevnování granulační tkáně a přeměně v jizevnatou tkáň. Epitelizace probíhá z okrajů rány, nebo takzvaně z ostrůvků. (6, 8)

4.4 Faktory ovlivňující hojení ran

K hojení rány je nutná velká buněčná a tkáňová regenerační schopnost. Paralelně s tím vyžaduje hojení rány reparační schopnost celého organismu. Na ránu působí mnoho vlivů, které mohou mít zásadní vliv na průběh hojení. Můžeme je rozdělit na faktory celkové, lokální a psychologické, zapomenout nesmíme ani na kvalitu ošetřování. (6, 15)

4.4.1 Faktory celkové

- 1) **Věk pacienta** – s přibývajícím věkem dochází k redukci všech fyziologických pochodů a buněčné reprodukce.
- 2) **Základní příčina** – významně se podílí na hojení rány, pokud lze příčina odstranit, mají rány vysokou šanci zhojit se. Pokud nelze příčinu odstranit, dochází ke stagnaci hojivého procesu, rána progreduje.
- 3) **Přidružená onemocnění** – mezi nejčastější onemocnění, která mají negativní vliv na hojení rány, patří ischemická choroba srdeční, hypertenze, respirační onemocnění, diabetes mellitus, artróza kloubů dolních končetin se sníženou mobilitou, autoimunitní onemocnění, malabsorpční syndrom a nádorová onemocnění, která ovlivňují všechny fyziologické funkce organismu.
- 4) **Stav výživy** – nutnou podmínkou pro regenerační procesy hojení je dostatečná zásoba energie, makronutrientů a mikronutrientů. Tuky a sacharidy jsou hlavně zdrojem energie. Proteiny představují základní stavební materiál. Arginin a glutamin jsou významné aminokyseliny pro hojení ran. Řada vitaminů (např. A, C a E) se podílí na biochemických procesech hojení rány. Podobnou úlohu mají stopové prvky a minerály. Ze stopových prvků jsou důležité zinek, měď a selen. K nepostradatelným minerálním látkám, potřebných k hojení ran, patří sodík, draslík, vápník a hořčík.
- 5) **Anémie** – nedostatek červených krvinek a hemoglobinu, zapříčiňující tkáňovou hypoxii, může být příčinou špatného hojení ran.

- 6) **Centrální hypoxie** – postižení centrální nervové soustavy (cévní mozková příhoda, tumory) bývá většinou spojeno s vyvoláním hypoxického stavu a s omezenou pohyblivostí postiženého. A to nepříznivě ovlivňuje proces hojení rány.
- 7) **Imunita** – její snížení se negativně projevuje na všech pochodech v organismu. Nemocní se sníženou obranyschopností jsou náchylní k bakteriálním, virovým i plísňovým infekcím.
- 8) **Nádorová onemocnění** – úzce souvisí s postižením obranyschopnosti nemocného. Negativní vliv na hojení rány má také protinádorová léčba – radioterapie, chemoterapie.
- 9) **Léky** – různá farmaka mají přímý negativní vliv na proces hojení rány. Jsou to především imunosupresiva, cytostatika, antikoagulancia, glukokortikoidy. Záleží také na jejich dávkování a délce léčby.
- 10) **Návyky** – negativní vliv na hojící proces rány má abusus alkoholu, drog, nikotinu.
- 11) **Spánek** – nedostatek spánku a odpočinku v nočních hodinách působí inhibičně na hojení rány.

4.4.2 Faktory lokální

- 1) **Porucha hemodynamiky** – porucha krevního zásobení souvisí se sníženou perfuzí kyslíku a nutričních látek, které jsou potřebné k hojení rány.
- 2) **Hloubka rány** – doba hojení rány závisí na hloubce defektu.
- 3) **Velikost rány** – velká rána potřebuje většinou delší dobu ke zhojení.
- 4) **Spodina rány** – nekróza, krevní sraženiny a fibrinové povlaky brzdí průběh hojení, negativní vliv má také nadměrná sekrece.
- 5) **Lokalizace rány** – špatně se hojí rány v oblasti snížené nutrice. Také v místech, kde je malá vrstva podkožního tuku, nad kostmi a klouby.
- 6) **Okraje rány** – zavalité a podminované skýtají vhodné podmínky pro mikrobiální flóru. Tuhé, kalózní okraje rány mají také špatnou hojivou tendenci.
- 7) **Mikrobiální infekce** – každá rána, i tzv. aseptická, je osídlena mikroby. Jejich přítomnost v ráně nemusí znamenat infekci, ale pouze kontaminaci. Mezi nejčastější patogeny chronické rány patří *Bacteroides species*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus*, *Enterococcus*. Projevy infekce v ráně jsou většinou následující – purulentní sekrece, zápach, zarudnutí, napětí, bolestivost.
- 8) **Stáří rány** – dlouhotrvající rány se hojí pomalu.

9) Hypoxie rány – mírné hypoxie se využívá při terapii rány okluzivními obvazy (hydrokoloidy), neboť stimuluje angiogenezi. Ale výrazná hypoxie zpomaluje hojení rány. (15, 16, 17)

4.4.3 Psychologické faktory

Při stresu se do organismu zvýšeně vyplavují glukokortikoidy, které potlačují tvorbu granulační tkáně. Dobrý psychický stav nemocného motivuje ke spolupráci. Naopak špatný psychický stav (úzkost, deprese, strach z další léčby, ze sociální izolace) vzbuzuje leckdy nezájem pacienta o své onemocnění. (15)

4.4.4 Kvalita ošetřování

Kvalita ošetřování ran závisí na poznacích ošetřujícího personálu o fázovém hojení ran. Dále záleží na výběru prostředků, které se k léčbě ran používají, na znalostech jejich účinků a samozřejmě na způsobu ošetřování. Podmínkou hodnotného ošetřování rány je její zhodnocení, kombinace celkové a lokální léčby. Na těchto principech je vybudována vlhká terapie ran. (1, 15)

5 Léčba chronických ran

V této kapitole se věnuji terapii chronických defektů, důraz je kladen především na místní léčbu (zhodnocení rány, volba obvazového materiálu). Nezastupitelné místo v hojení ran má však také celková léčba (součástí je i systémová enzymoterapie) a péče o celkový stav nemocného (holistický přístup). Protože, jak jsem již zmínila, psychický stav pacienta ovlivňuje hojení ran. Mluvíme tedy o komplexní léčbě chronických ran, která je úspěšnou cestou ke zhojení defektu. (2)

5.1 Místní léčba

Cílem lokální terapie je zejména vyčištění spodiny rány, podpora granulace a epitelizace za pomoci vhodného krytí rány. Zároveň je nutné věnovat pozornost také okolí rány. Místní léčba chronických ran dosáhla v posledních desetiletích značné změny.

Nové znalosti vedly k zavedení fázového ošetřování ran. Během něj mohou být buněčné aktivity jednotlivých fází stimulovány tak, aby bylo dosaženo kvalitnějšího procesu hojení.

Krycí materiály, které splňují požadavky tzv. vlhkého hojení, jsou označovány jako „moderní“. Ty postupně nahrazují „klasickou“ metodu.

K dalším postupům v místní léčbě chronických ran řadíme larvoterapii, metody využívající kontrolovaný podtlak (TNP) a hydroterapii.

V Příloze C je blíže popsán postup při převazu chronické rány. (1, 2, 6)

5.1.1 Klasická terapie

Tato lokální terapie zahrnuje používání různých obkladů s dezinfekčním účinkem, masti s antibiotiky, barevné tinktury či masti a pasty s obsahem kovů (rtuť apod.). Mnohé z těchto přípravků mají senzibilizační potenciál. A mohou tak způsobovat alergické a toxické reakce.

Dalším nedostatkem je častá výměna obvazů a rána je vystavována riziku bakteriální infekce. Snižuje se teplota kůže, což zpomaluje proces hojení rány.

V neposlední řadě je výměna pro pacienta bolestivá. I přes tyto známé poznatky je klasická metoda stále hojně využívána. (2)

5.1.2 Moderní terapie

Moderní obvazové materiály splňují nároky na vlhké hojení ran. Prof. G. Winter zjistil již v 60. letech 20. století, že udržení vlhkého prostředí v ráně urychluje reepitelizaci. Na počátku 90. let minulého století prof. Hutchinson stanovil, že vlhkost v ráně nezvyšuje výskyt infekce.

Ideální obvaz by měl omezit ztráty tělesných tekutin, udržet stabilní vlhké prostředí a zároveň by měl mít dostatečnou sací schopnost. Dále by měl udržet ideální teplotu, zabezpečit výměnu plynů, ochránit ránu před infekcí. Takové krytí musí být netoxické a musí být dobře tolerováno ránou. Moderní terapeutická krytí zabezpečují minimální traumatizaci rány při převazech. Zohlednit musíme také ekonomické hledisko.

„Volba krytí u pacienta vychází z aktuálních požadavků rány, komplexních vlastností zvoleného krytí a tolerance pacientem.“ (Stryja, 2008, str. 123) (1, 17, 18)

5.1.2.1 Neadherentní kontaktní obvazy

Charakteristika:

- bavlněná či viskózní vlákna nebo nylonový materiál
- nahrazují krytí charakteru mastného tylu
- odděluje spodinu rány od dalšího obvazu

Hlavní aplikace:

- povrchové rány
- popáleniny

- krytí sutur

Výhody:

- volná pasáž exsudátu
- prostupnost pro další aplikovaná léčiva
- ochrana granulační tkáně
- dovolují oplach

Nevýhody:

- nebezpečí přilnutí obvazu k ráně (výměna do 24 hodin)
- neabsorbují, proto je nutné sekundární krytí
- nevytváří bakteriální bariéry

Např.: Atrauman (Hartmann-Rico), Grassolind (Hartmann-Rico), Mepitel (Mölnlycke)

Neadherentní kontaktní obvazy se sekundárním krytím – např. Alldress (Mölnlycke), Release (Johnson & Johnson)

5.1.2.2 Antiseptické obvazy

Charakteristika:

- netkaný porézní materiál impregnovaný antimikrobiální látkou, která určuje spektrum účinku

Hlavní aplikace:

- široké použití pro různé typy ran a různé fáze hojení
- profylaxe a terapie ranné infekce
- rány s malou sekrecí

Výhody:

- podobné jako u předchozí skupiny
- antimikrobiální účinek
- u některých indikace výměny obvazu dle změny barvy krytí

Nevýhody:

- mohou adherovat k ráně při delším intervalu mezi výměnami
- riziko alergie (jod)
- neabsorbují exsudát, vyžadují sekundární krytí

Např.: Bactigras (Smith & Nephew), Inadine (Johnson & Johnson), Braunovidon (Braun)

5.1.2.3 Krytí s aktivním uhlím

Charakteristika:

- tkanina obsahující aktivní uhlí, která adsorbuje mikroby
- přisychají ke spodině rány
- některé obsahují i stříbro (Ag) → baktericidní účinek

Hlavní aplikace:

- silně exsudující, zapáchající rány
- možno užit i na rány osídlené kvasinkami
- povleklé a zapáchající defekty – dekubity, vředy, píštěle, rozpadlé tumory

Výhody:

- redukce zápachu a přebytku exsudátu

Nevýhody:

- některé obvazy vyžadují sekundární krytí
- někdy nutnost každodenní výměny obvazu

Např.: Actisorb Plus (Johnson & Johnson), CarboFlex (ConvaTec), Vliwaktiv Ag (Lohmann-Raucher)

5.1.2.4 Algináty

Charakteristika:

- polymer z hnědých mořských řas obsahující vlákna kalcium alginátu
- po absorpci exsudátu přechází v neadherentní gel
- různé formy – plošné (nižší absorpční schopnost), provazce (pod podmínovaný okraj)

Hlavní aplikace:

- povleklé exsudující rány
- vhodné do dutin

Výhody:

- podpora čištění, granulace a vliv i na epitelizaci rány
- bezbolestné odstranění
- dosud nezjištěna přecitlivělost
- absorpce zápachu

Nevýhody:

- nutnost sekundárního krytí
- nevhodné pro suché rány

- nutná častá výměna krytí, zejména na začátku

Např.: Algisite M (Smith & Nephew), Kaltostat (ConvaTec), Sorbalgon (Hartmann-Rico)

5.1.2.5 Hydrogely

Charakteristika:

- hydrofilní polymery obsahující až 90% vody
- plošné nebo v tubách
- dobré absorpční schopnosti

Hlavní aplikace:

- suché, nekrotické, povleklé rány
- granulující, epitelizující defekty s mírným až středním exsudátem

Výhody:

- neadherují k ráně
- chladí a tím snižují bolest (vhodné na popáleniny, autotransplantované plochy)
- transparentní

Nevýhody:

- některé vyžadují sekundární krytí
- nevhodné na silně secernující a infikované rány
- konzervační látky (parabeny) u některých gelů v tubách
- možnost macerace okolí

Např.: **plošné** – Hydrogelové krytí (Viacell), Hydrosorb (Hartmann-Rico), Suprasorb G (Lohmann-Raucher)

Tuby – Askina gel (Braun), NU-GEL (Johnson & Johnson), Tegaderm Hydrogel (3M)

5.1.2.6 Hydrokoloidy

Charakteristika:

- mikrogranulární suspenze přirozených a syntetických polymerů, želatiny, pektinu a karboxymethylcelulózy
- absorpce sekretu za současného utváření gelu vytváří hypoxické a kyselé prostředí
- adheruje k vlhké kůži v okolí rány
- plošné, pasty, zásyp

Hlavní aplikace:

- neinfikované, granulující a epitelizující rány s mírným až středním exsudátem
- podpora autolýzy
- prevence dekubitů

Výhody:

- okluzivní, absorpční, adherentní
- adherují ke kůži, ne k ráně
- méně častá výměna – dle intenzity sekretu
- indikací k výměně je vznik puchýře zgelovatěného koloidu nad defektem

Nevýhody:

- při přesycení únik exsudátu
- při sundání typický kyselý zápach (prostupnost pro plyny – snížení pH)
- tvořící se epitel se může přilepit
- lehká macerace kůže

Např.: *plošné* – Askina Hydro (Braun), Comfeel plus (Coloplast), GranuFlex (ConvaTec)

Pasty – Askina Biofilm pasta (Braun), GranuFlex pasta (ConvaTec)

Zásyp – Comfeel powder (Coloplast)

Hydrofíber – Aquacel (ConvaTec) – obsahuje koloidní tenká dutá vlákna, která mají velkou absorpční schopnost, zadržuje exsudát i s bakteriemi, jako ostatní koloidy není vhodný na suché rány, přeměňuje se v gel, velmi snadno se odstraňuje.

5.1.2.7 Hydropolymer, polyuretany, pěny**Charakteristika:**

- syntetický hydropolymer tvořený několika vrstvami
- propustné pro plyny
- do rány se nekládají celé – několikrát zvětší svůj objem

Hlavní aplikace:

- granulující nebo epitelizující rány bez infekce s mírným až středním exsudátem

Výhody:

- nerozkládají se, nezkapalní, exsudát neuniká
- absorpční schopnost větší než u hydrokoloidů
- dobře se stíhají, tvarují
- některé vhodné do dutin (pouze jednovrstvé materiály)

- vyrábějí se i v tenkém provedení (thin) – fáze epitelizace

Nevýhody:

- intolerance některými pacienty
- u některých materiálů nutná fixace

Např.: Allevyn Plus i Cavity (Smith & Nephew), Biatain (Coloplast), Mepilex i Lite (Mölnlycke)

5.1.2.8 Filmy

Charakteristika:

- tenké, transparentní krytí z polyuretanového filmu
- semipermeabilní

Hlavní aplikace:

- fixace kanyl
- sekundární krytí některých materiálů
- prevence otlaků
- nesecernující rány na kůži

Výhody:

- bakteriální bariéra
- možnost sprchování
- adherují ke kůži, nikoliv k ráně

Nevýhody:

- neabsorbují exsudát
- mohou dráždit kůži
- nebezpečí stříhového efektu

Např.: *plošné* – Bioclusive (Johnson & Johnson), Hydrofilm (Hartmann-Rico), Tegaderm (3M)

Spray – OpSite (Smith & Nephew), Cavilon (3M)

Tampón – Pavilon (3M)

5.1.2.9 Obvazy se stříbrem (Ag)

Charakteristika:

- aktivní ionty stříbra (baktericidní a fungicidní účinek)
- Ag se uvolňuje směrem ke spodině rány – nutné vlhké prostředí

Acticoat absorbent (Smith & Nephew) – nanokrystaly Ag – černý alginát, velké absorpční schopnosti, ale za 1-2 dny se rozpadá → vazký exsudát

Actisorb Plus (Johnson & Johnson) – rozpadlé zapáchající rány

Aquacel Ag (ConvaTec) – aplikace 1-2 cm přes okraj rány – zmenšuje se

Atrauman Ag (Hartmann-Rico) – plošné rány s infekcí – k epitelizaci

Biatain Ag (Coloplast) – stříbro uloženo ve struktuře pěny, nutná dostatečná sekrece

Calgitrol Ag (Braun) – tenká šedá vrstva tvořená alginátem a Ag ionty, indikuje se tam, kde by byla vhodná pěna, ale pro infekce být nemůže, zbledlá při vyčerpání sací schopnosti

Mepilex Ag (Mölnlycke) – pěna za silikonu – Ag ionty má v sobě (jako Biatain)

Silvercel (Johnson & Johnson) – tenký materiál, výborné sací schopnosti, na hodně secernující ránu, zčerná při vyčerpání sací schopnosti

Suprasorb A+Ag (Lohmann-Raucher) – alginátové krytí s obsahem stříbra, aplikace na secernující ránu nebo zvlhčit

5.1.2.10 Bioaktivní krytí

Charakteristika:

- kopíruje ránu, ale i částečně ovlivňuje její potřeby

Promogran (Johnson & Johnson)

- 55% bovinní kolagen a celulóza
- navazuje a inaktivuje vysokou koncentraci MMP (matrix metallproteázy)
- vyžaduje sekundární krytí
- aplikace na rezistentní rány (ischemické, neuropatické defekty)
- indikací k výměně je spotřebování v ráně (za 1-2 dny)

Dermax, Melmax (Dermagenics)

- síťové materiály impregnované masťovým základem s komplexem PHI-5 (polyhydratované ionogeny)
- navazuje a inaktivuje vysokou koncentraci MMP
- Melmax obohacen o pohankový med a fenolové složky

5.1.2.11 Různé

Charakteristika:

- jedná se o nejruznější typy krytí, které se liší svými vlastnostmi a jsou vyrobená z různých materiálů, proto je nelze zařadit do výše zmíněných skupin

TenderWet (Hartmann-Rico)

- polštářek naplněný polyakrilátem
- zvlhčuje se doporučeným množstvím Ringerova roztoku
- vyžaduje sekundární krytí
- vhodný k odstranění nekróz, granulací a epitelizací, rány s malou sekrecí, povleklé defekty
- nesmí se stříhat
- TenderWet 12, 24 → aplikace na 12 nebo 24 hodin

Kolagenová krytí

- čistý nativní kolagen
- absorpce sekretu
- podpora granulace a epitelizace
- nutnost sekundární fixace
- *Suprasorb C* (Lohmann-Raucher)
- *Catrix* (Viacell) – prášková forma

Krytí s obsahem kyseliny hyaluronové

- *Hyiodine* (Contipro) – roztok kyseliny hyaluronové a komplexu jodu, působí na extracelulární matrix
- *Bionect* (Fidia Farmaceutici S.p.A.) – textilie napuštěná natrium hyaluronátem

Krytí hydrobalanční

- regulace vlhkosti v ráně → absorpce či dehydratace spodiny
- indikací jsou sušší rány – např. defekty u diabetické nohy
- *Suprasorb X*, *Suprasorb* + *PHMB* (Lohmann-Raucher)

Chitiskin (Sangui BioTech)

- chitosan (modifikovaná forma chitinu = přírodní polysacharid, jehož základní složkou je glukosamin → základ pro extracelulární matrix) + vepřová želatina
- rány se střední a silnější sekrecí
- překryt krytím, které udrží vlhko
- výměna po změně konzistence

Flamigel, Flaminal, Flaminal Hydro (Dahlhausen)

- gely tvořené koloidním polymerem a neaktivní složkou (voda, konzervační látky)
- schopnost hydratace a zároveň absorpce vody na secernující ráně
- udržují kyslejší vlhké prostředí
- podpora granulace i epitelizace
- velmi vhodné na popáleniny, velké plošné defekty

Urgotul (Urgo)

- krytí, které má některé vlastnosti neadherentních kontaktních obvazů a některé vlastnosti hydrokoloidů
- podpora granulace, ale hlavně epitelizace
- nesmí být přítomna infekce (1, 18)

Praktická část

6 Výzkumné záměry

Na základě stanovených cílů a prostudované literatury jsem vytvořila 5 výzkumných záměrů, které bych chtěla ověřit.

- 1) Domnívám se, že sestry, které pracují ve zdravotnictví kratší dobu, mají větší zájem vzdělávat se v oblasti vlhkého hojení ran než sestry pracující ve zdravotnictví déle než 5 let.
- 2) Domnívám se, že fáze fyziologického hojení ran seřadí správně spíše sestry s vyšším vzděláním (VŠ, PSS) než sestry se středoškolským vzděláním.
- 3) Domnívám se, že Inadine patří mezi používanější lokální přípravky než Betadine nebo mastný tyl.
- 4) Domnívám se, že sestry, které se někdy zúčastnily školení v oblasti vlhké terapie, správně přiřadí vhodný obvazový materiál k určité fázi hojení rány než sestry, které se nikdy školení nezúčastnily.
- 5) Domnívám se, že sestry, které se již někdy zúčastnily odborného školení, konference v oblasti vlhkého hojení ran, mají zájem dále se vzdělávat než sestry, které se v této problematice nikdy nevzdělávaly.

7 Metodika výzkumu

Má práce je teoreticko – výzkumná. Zvolenou metodou k získání informací byl anonymní dotazník, určený střednímu zdravotnickému personálu, který se skládal celkem ze čtrnácti otázek.

Celkem bylo rozdáno 106 dotazníků. Vraceno bylo celkem 95 dotazníků, z toho musely být 2 dotazníky pro neúplné vyplnění z výzkumu vyřazeny. Ke zpracování výsledků výzkumu jsem tedy použila 93 dotazníků.

Dotazníky byly rozdány v Pardubické krajské nemocnici, a.s. na tyto kliniky a oddělení:

- Chirurgická klinika
- Neurologická klinika
- Geriatrické centrum
- Kožní oddělení

V dotazníku jsem použila většinou uzavřené otázky, ve kterých měli respondenti zvolit jednu odpověď, pokud nebylo uvedeno jinak. Dále jsem také použila otázky polouzavřené, kde mohli dotazovaní označit nabízenou odpověď nebo mohli uvést svou vlastní odpověď. Zařadila jsem i otázku otevřenou. V dotazníku se objevují také filtrační otázky, které nebyly určeny pro všechny respondenty a rozdělují je podle určitých kritérií. V mém dotazníku se to týká sester, které čtou odbornou literaturu věnovanou chronickým ranám a jejich hojení vlhkou metodou a také těch sester, které uvedly, že jejich oddělení pořádá nějaká školení na dané téma.

Výsledky získané ze šetření jsou při analýze dat uváděny v absolutní a relativní četnosti. Relativní četnost hodnoty f_i jsem vypočítala pomocí vzorce $f_i = (n_i / n) * 100$ (f_i – relativní četnost v procentech, n_i – absolutní četnost, n – celkový počet respondentů). Výsledky jsou prezentovány pomocí tabulek a grafů. Grafy byly použity výšečové a sloupcové.

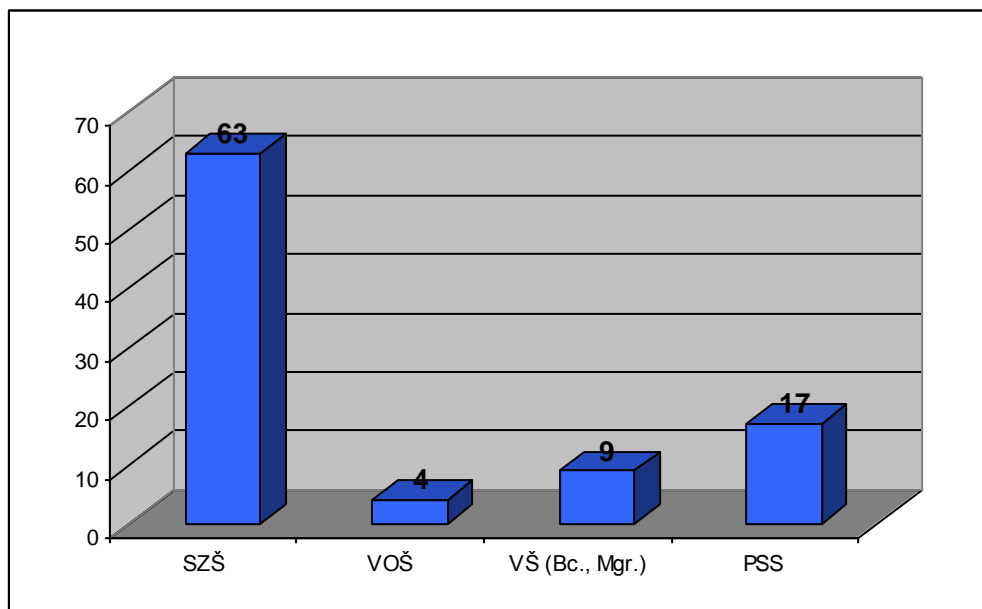
Dotazník je přiložen v Příloze D.

8 Analýza získaných dat

1) Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

Tab. 1 Nejvyšší dosažené vzdělání

	n_i	f_i
SZŠ	63	68%
VOŠ	4	4%
VŠ	9	10%
PSS	17	18%
n	93	100%



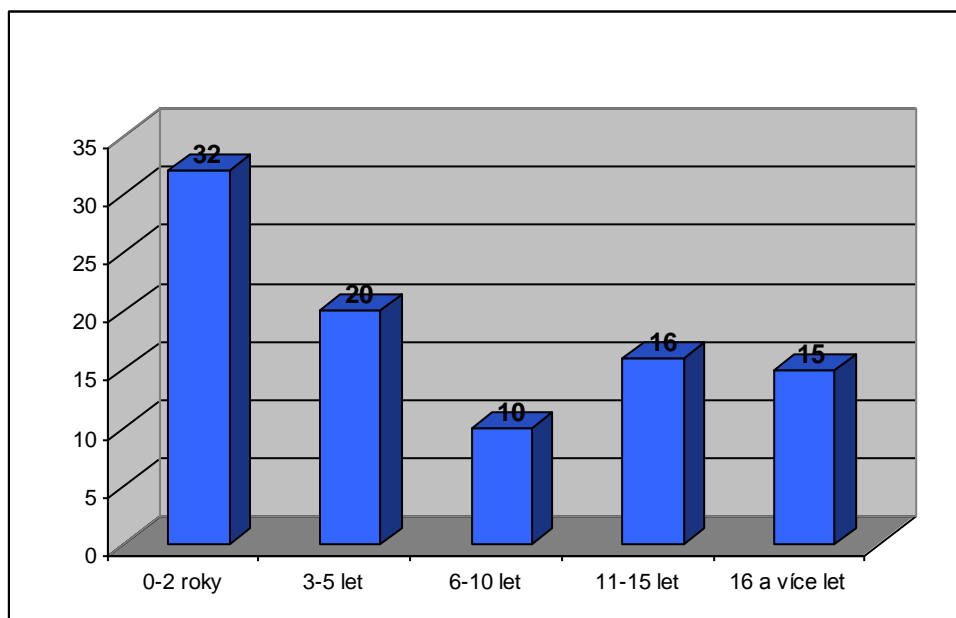
Obr. 1 Graf – Nejvyšší dosažené vzdělání

Výzkumu se zúčastnilo celkem 93 respondentů. V této otázce měli uvést své nejvyšší dosažené vzdělání. 63 respondentů (68 %) bylo se středoškolským vzděláním s maturitou, pak následovalo 17 respondentů (18 %) s postgraduální specializací, za nimi 9 vysokoškolsky vzdělaných (10 %) a poslední skupinou byli 4 respondenti (4 %) s vyšším odborným vzděláním.

2) Jak dlouho pracujete ve zdravotnictví?

Tab. 2 Délka praxe

	n_i	f_i
0-2 roky	32	34%
3-5 let	20	22%
6-10 let	10	11%
11-15 let	16	17%
> 16 let	15	16%
n	93	100%



Obr. 2 Graf – Délka praxe

V této otázce měli dotazovaní uvést délku své praxe. 32 respondentů (34%) ve zdravotnictví pracuje 0-2 roky, dále pak 20 respondentů (22%) 3-5 let, 16 respondentů (17%) uvedlo délku své praxe 11-15 let, 15 respondentů (16 %) je v praxi 16 a více let a 10 respondentů (11%) pracuje ve zdravotnictví 6-10 let.

3) Typ oddělení, na kterém pracujete?

Tab. 3 Typ odd.

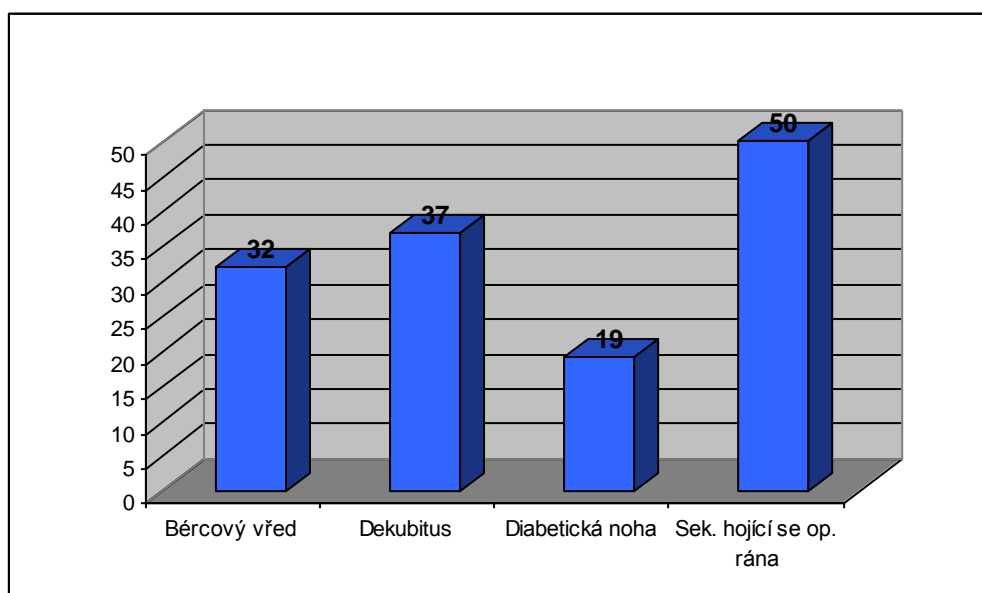
	n_i	f_i
Interní	46	49%
Chirurgické	47	51%
n	93	100%

Tato otázka měla za cíl zjistit počet respondentů na odděleních PKN a.s., kde výzkum probíhal. Ke své práci jsem vybrala odd. chirurgické (Chirurgická klinika – standardní odd. muži, ženy, chirurgie JIP 1, 2) – 47 respondentů (51%) a odd. interního typu (Geriatrické centrum, Kožní odd., Neurologická klinika – standardní odd. muži, ženy, JIP) – 46 respondentů (49%).

4) Jaký kožní defekt ošetřujete nejčastěji?

Tab. 4 Nejčastější defekt

	n_i	f_i
Bércový vřed	32	23%
Dekubitus	37	27%
Diabetická noha	19	14%
Sek. hojící se op.rána	50	36%
n	138	100%



Obr. 3 Graf – Nejčastější defekt

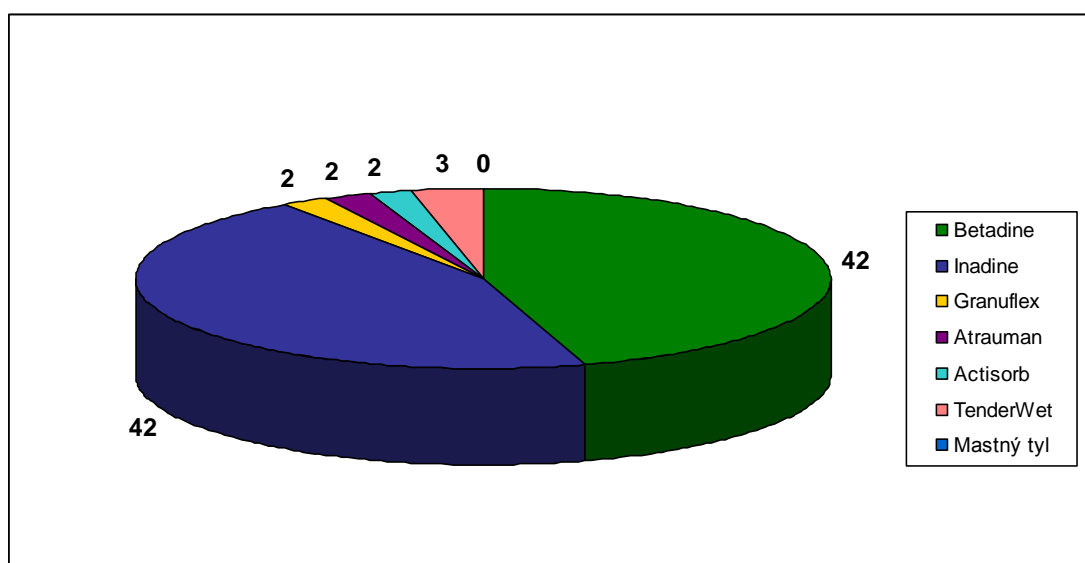
Výsledek této otázky je ovlivněn tím, že respondenti mohli v dotazníku označit více možností. A taktéž tím, že polovina dotazníků byla rozdána na chirurgické odd., kde sestry ošetřují sekundárně hojící se operační ránu nejčastěji z uvedených možností. Přesto si nemyslím, že se na chirurgických odd. nemůžeme setkat s některou jinou z chronických ran (např. dekubitus).

Nejčastěji ošetřovaný kožní defekt je tedy sekundárně hojící se operační rána – 50 respondentů (36%), dále pak 37 respondentů (27%) označilo dekubitus, v těsném pořadí za ním byl bércový vřed, který nejčastěji ošetřuje 32 respondentů (23%). A nejméně se zdravotníci setkávají se syndromem diabetické nohy (19 respondentů – 14%).

5) Co patří mezi nejpoužívanější lokální přípravky k ošetřování ran na Vašem odd.?

Tab. 5 Nejpoužívanější lokální přípravky k ošetřování ran

	n_i	f_i
Betadine (mast, roztok)	42	45,2%
Inadine	42	45,2%
Granuflex	2	2,2%
Atrauman	2	2,2%
Actisorb	2	2,2%
TenderWet	3	3,2%
Mastný tyl	0	0%
n	93	100%



Obr. 4 Graf – Nejpoužívanější lokální přípravky k ošetřování

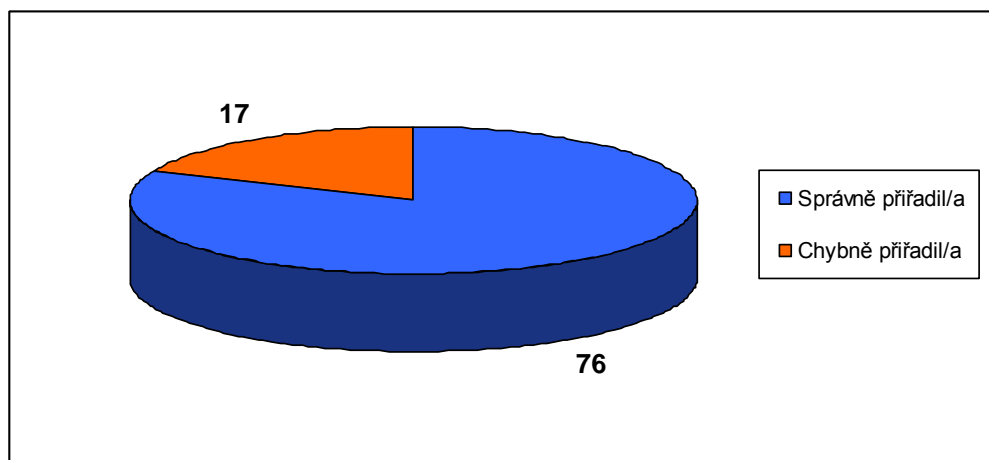
V této otázce měli respondenti vybrat jednu odpověď – jaký je nejpoužívanější lokální prostředek k ošetřování ran na jejich oddělení. Možnost vybraná sestrami z chirurgie mě moc neudivila, protože díky odborné praxi na chirurgii vím, že tam je „číslem jedna“ právě Betadine (42 respondentů – 45,2 %). Stejně tolikrát byl uveden i Inadine, dále pak TenderWet – celkem 3 respondenti (3,2 %). A materiály Actisorb, Atrauman a Granuflex byly zvoleny každý 2 respondenty (2,2%).

Masný tyl nebyl vybrán žádným z respondentů, což mě mile překvapilo, neboť tento materiál by se již používat neměl. Přesto bychom se s ním ještě na některých odděleních setkat mohli. Jeho funkci zastupují moderní obvazové materiály impregnované vazelínou typu Atrauman aj..

6) Seřad'te fáze fyziologického hojení rány tak, jak následují za sebou.

Tab. 6 Seřazení fází hojení rány

	n_i	f_i
Správně	76	82%
Chybně	17	18%
n	93	100%

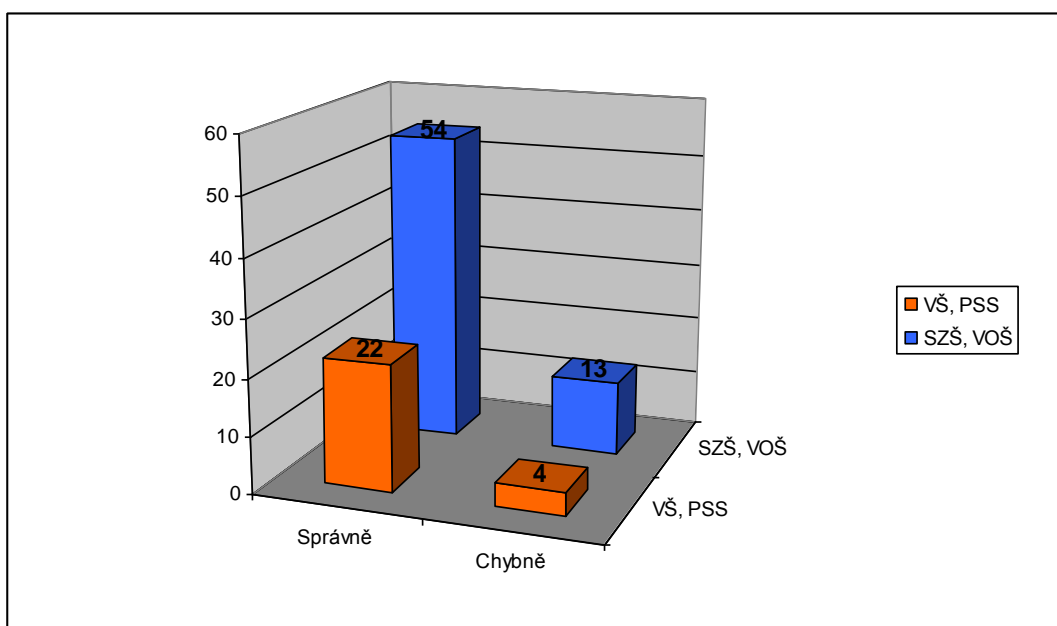


Obr. 5 Graf – Seřazení fází hojení rány

V této otázce měli dotazovaní seřadit fáze fyziologického hojení rány tak, jak následují za sebou (1. fáze čistící, 2. f. granulace, 3. f. epitelizace). Správně je seřadilo 76 respondentů (82%), chybně 17 respondentů (18%). Toto zjištění pro mě bylo milým překvapením.

Tab. 7 Seřazení fází hojení v souvislosti s nejvyšším dosaženým vzděláním

	SZŠ, VOŠ		VŠ, PSS	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Správně	54	81%	22	85%
Chybně	13	19%	4	15%
n	67	100%	26	100%



Obr. 6 Graf – Seřazení fází hojení v souvislosti s nejvyšším dosaženým vzděláním

Tab.7 a Obr. 6 Graf se vztahují k výzkumnému záměru číslo 2 a zobrazují dvě skupiny respondentů – sestry s nižším vzděláním (SZŠ, VOŠ) a vyšším vzděláním (VŠ, PSS), jak seřadili fáze fyziologického hojení rány.

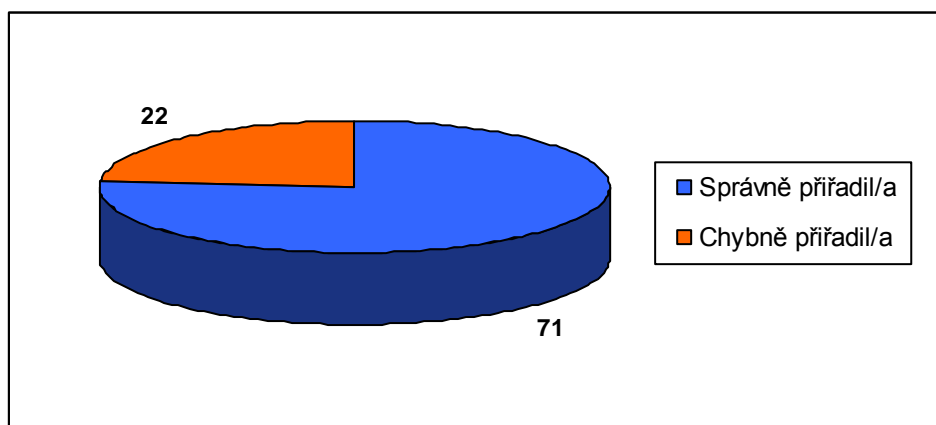
7) Uved'te názvy alespoň dvou firem, které vyrábějí moderní obvazový materiál.

Všichni z celkového počtu 93 respondentů uvedli minimálně dva názvy firem, které vyrábějí moderní obvazový materiál. K nejčastějším patřily firmy Hartmann-Rico (52), Convatec (50) a Johnson & Johnson (41).

8) Přiřad'te vhodný obvazový materiál k určité fázi hojení rány, pokud byste měl/a zvolit sám/sama.

Tab. 8 Vhodný materiál – fáze hojení rány

	n_i	f_i
Správně přiřadil/a	71	76%
Chybně přiřadil/a	22	24%
n	93	100%



Obr. 7 Graf – Vhodný materiál – fáze hojení rány

Respondenti měli v této otázce vhodně přiřadit obvazový materiál (antiseptické krytí se stříbrem, hydrogelové krytí, neadherentní antiseptické krytí) na ránu v určitém stádiu hojení (prevence vzniku infekce, kriticky kolonizovaná a infikovaná rána, podpora granulace a epitelizace), pokud by se rozhodovali oni sami. Správné řešení této otázky je uvedeno v Tab. 9.

Správně otázku zodpovědělo 71 respondentů (76%), naopak tomu bylo u 22 dotazovaných (24%).

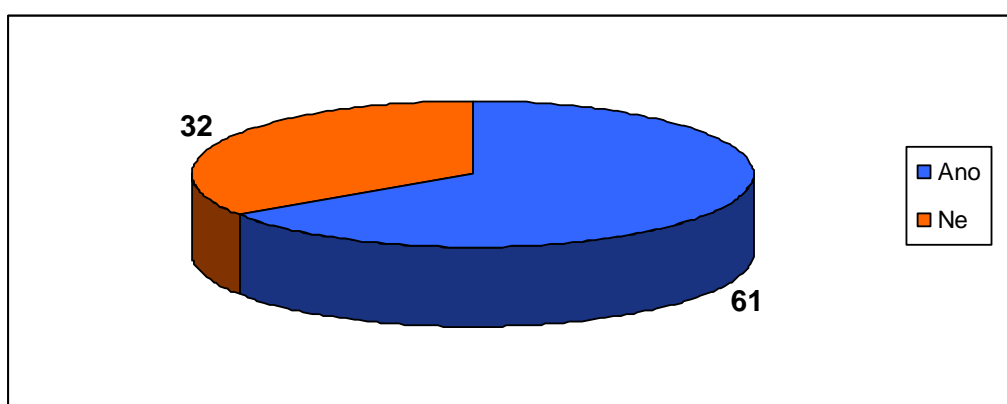
Tab. 9 Správné řešení otázky č. 8

Antiseptické krytí se stříbrem	kriticky kolonizovaná a infikovaná rána
Hydrogelové krytí	podpora granulace a epitelizace
Neadherentní antiseptické krytí	prevence vzniku infekce

9) Čtete odbornou literaturu (knihy, časopisy, internet) zaměřenou na moderní obvazový materiál a vlhkou terapii?

Tab. 10 Odborná literatura

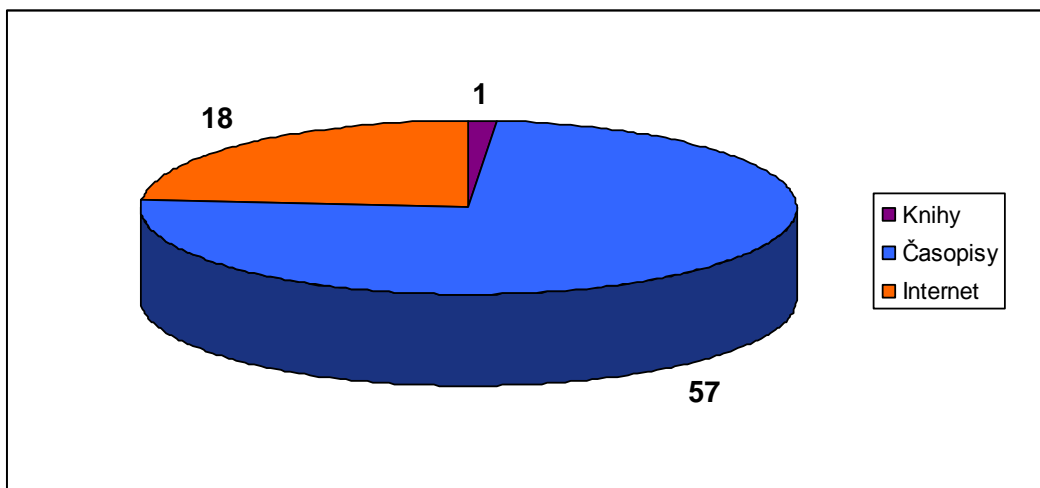
	n_i	f_i
Ano	61	66%
Ne	32	34%
n	93	100%



Obr. 8 Graf – Odborná literatura

Tab. 11 Typ odborné literatury

	n_i	f_i
Knihy	1	1%
Časopisy	57	75%
Internet	18	24%
n	76	100%



Obr. 9 Graf – Typ odborné literatury

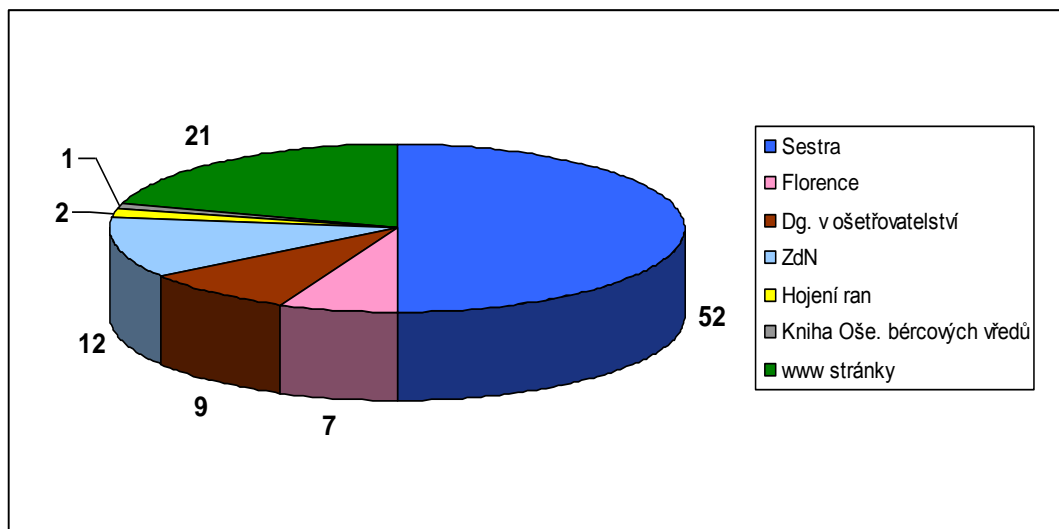
U této otázky měli respondenti uvést, zda čtou odbornou literaturu se zaměřením na vlnkové hojení ran. A mohli označit více možností, jaké formě dávají přednost (knihy, časopisy, internet). Kladně jich odpovědělo 61 (66%), odpověď „ne“ označilo 32 respondentů (34%).

Podle mého očekávání jich nejvíce (celé $\frac{3}{4}$) čte odborné články v časopisech, na internetu to je téměř $\frac{1}{4}$ dotázaných a pouze jeden z nich uvedl jako zdroj knihy.

10) Které odb. časopisy, knihy, případně www stránky s touto tematikou čtete?

Tab. 12 Rozdělení odborné literatury

	n_i	f_i
Sestra	52	49%
Florence	7	7%
Dg. v ošetřovatelství	9	9%
ZdN	12	12%
Hojení ran	2	2%
Knihy Oše. bércových vředů	1	1%
www stránky	21	20%
n	104	100%



Obr. 10 Graf – Rozdělení odborné literatury

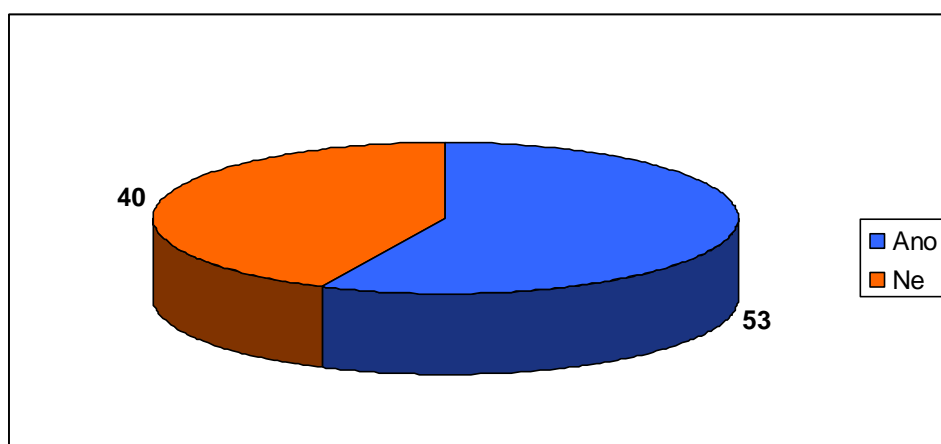
Tato otázka by určena pouze pro ty respondenty, kteří v otázce č. 9 odpověděli, že čtou odbornou literaturu na dané téma. Dotazovaní mohli, stejně jako v předchozí otázce, vybrat více možností. Z časopisů, které uvedlo jako zdroj celé $\frac{3}{4}$ respondentů, je nejčtenější Sestra, což mě neudivilo – 52 respondentů (49%).

Ti respondenti, kteří označili, že odborné znalosti čerpají na internetu – celkem 21 dotazovaných (20%), nejčastěji jako zdroj informací uvedli webové stránky rany.cz, sestra.cz, sestra.in a www stránky distributorů.

11) Zúčastnil/a jste se někdy školení, konference, kongresu zaměřené na ošetřování chronických defektů a moderní obvazový materiál?

Tab. 13 Účast na vzdělávací akci

	n_i	f_i
Ano	53	57%
Ne	40	43%
n	93	100%



Obr. 11 Graf – Účast na vzdělávací akci

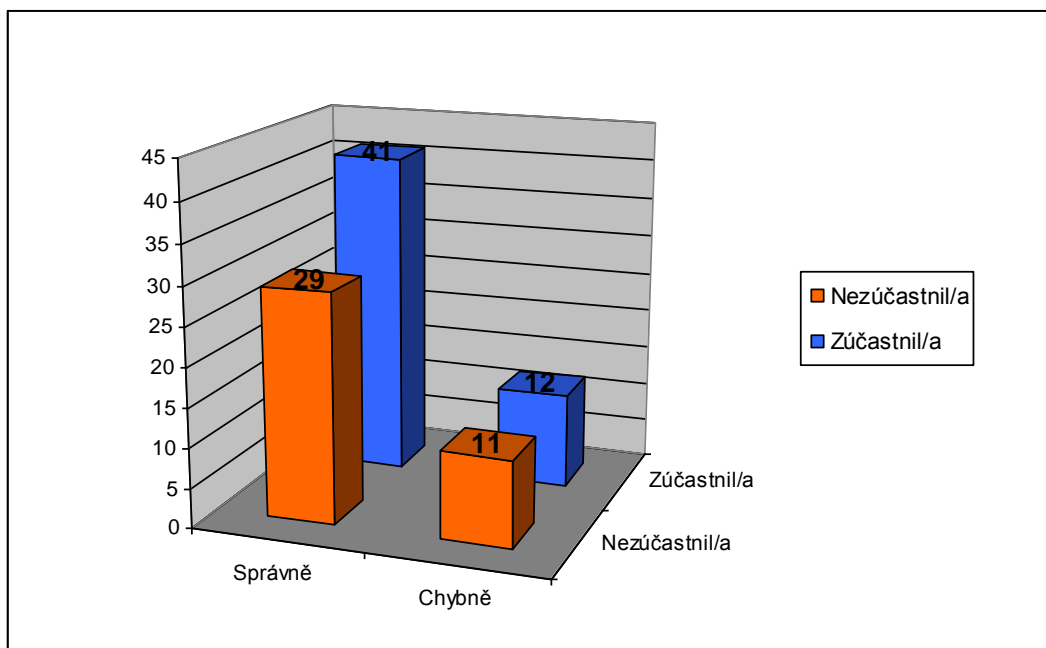
V této otázce měli respondenti uvést, zda se někdy zúčastnili odborného školení, konference nebo kongresu se zaměřením na dané téma. A pokud se takové vzdělávací akce zúčastnili, tak kdy naposledy.

Z celkového počtu 93 respondentů se jich někdy tímto způsobem vzdělávalo 53 (57%) a 40 respondentů (43%) se nikdy vzdělávací akce na toto téma nezúčastnilo.

32 dotazovaných (60%) se naposledy účastnilo konference, školení nebo kongresu konaném v roce 2008, 11 respondentů (21%) v roce 2007 a 5 respondentů (9%) v roce 2006. V předchozích letech (2005, 2004, 2003, 1998) se touto formou vzdělávali jen výjimečně (2-4 %).

Tab. 14 Přiřazení materiálu vzhledem k účasti na školení

	Zúčastnil/a		Nezúčastnil/a	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Správně	41	77%	29	72%
Chybně	12	23%	11	28%
n	53	100%	40	100%



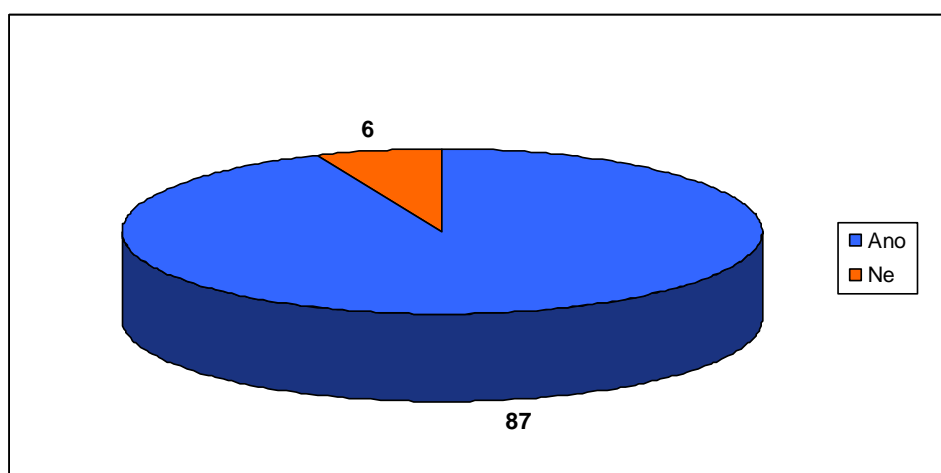
Obr. 12 Graf – Přiřazení materiálu vzhledem k účasti na školení

Tab. 14 a Obr. 12 Graf patří k výzkumnému záměru číslo 4 a ukazují nám, s jakou úspěšností přiřadily materiál k určité fázi hojení rány ty sestry, které se již někdy školení zúčastnily a sestry, které se nikdy vzdělávací akce nezúčastnily.

12) Měl/a byste zájem dále se vzdělávat v problematice chronických defektů a terapii moderním obvazovým materiálem?

Tab. 15 Zájem o další vzdělávání

	n_i	f_i
Ano	87	96%
Ne	6	4%
n	93	100%

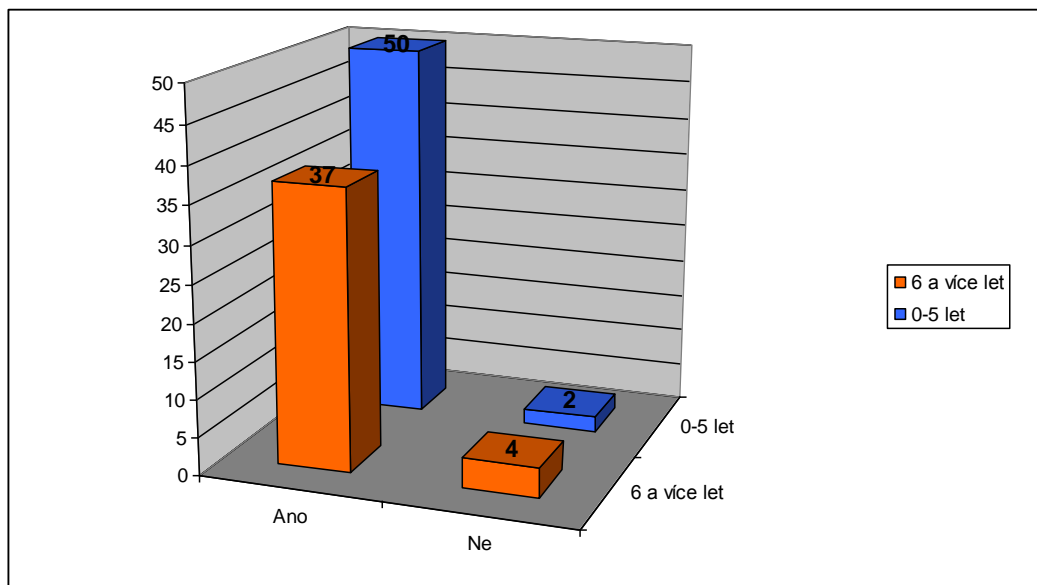


Obr. 13 Graf – Zájem o další vzdělávání

U této otázky měli respondenti uvést, jestli mají zájem o další vzdělávání v oblasti chronických ran a terapii moderními obvazovými materiály. Téměř všichni – 87 dotázaných (96%) uvedlo, že by zájem měli, pouze 6 respondentů (4%) označilo odpověď „ne“.

Tab. 16 Zájem o další vzdělávání ve vztahu k délce praxe

	0-5 let		6 a více	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Ano	50	96%	37	90%
Ne	2	4%	4	10%
n	52	100%	41	100%

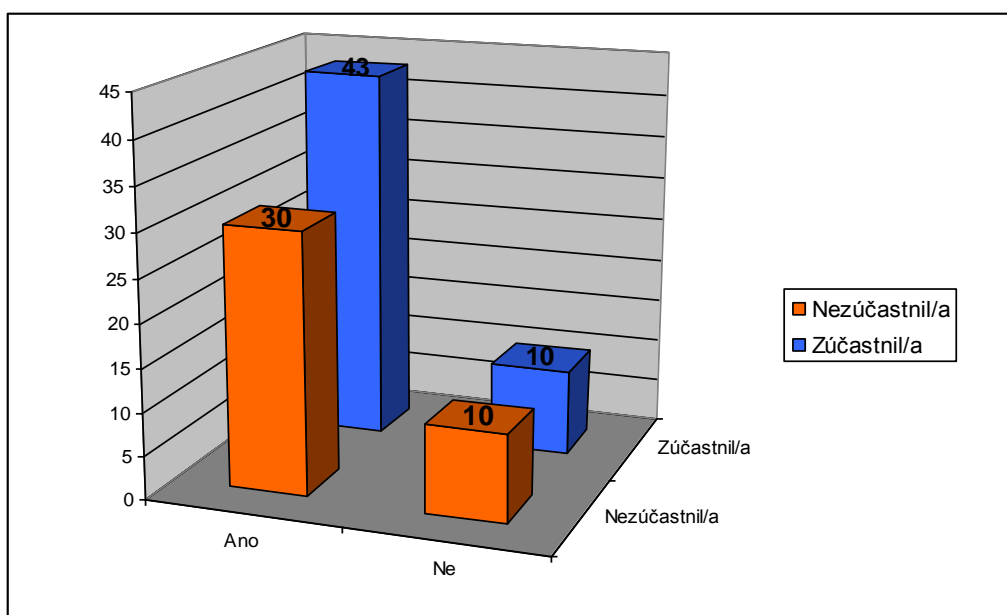


Obr. 14 Graf – Zájem o další vzdělávání ve vztahu k délce praxe

Tab. 16 a Obr. 14 Graf se vztahují k výzkumnému záměru číslo 1 a znázorňují zájem o další vzdělávání v problematice vlhké terapie u respondentů pracujících ve zdravotnictví 0-5 let a 6 a více let.

Tab. 17 Zájem o další vzdělávání v souvislosti s účastí na školení

	Zúčastnil/a		Nezúčastnil/a	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Ano	43	81%	30	75%
Ne	10	19%	10	25%
n	53	100%	40	100%



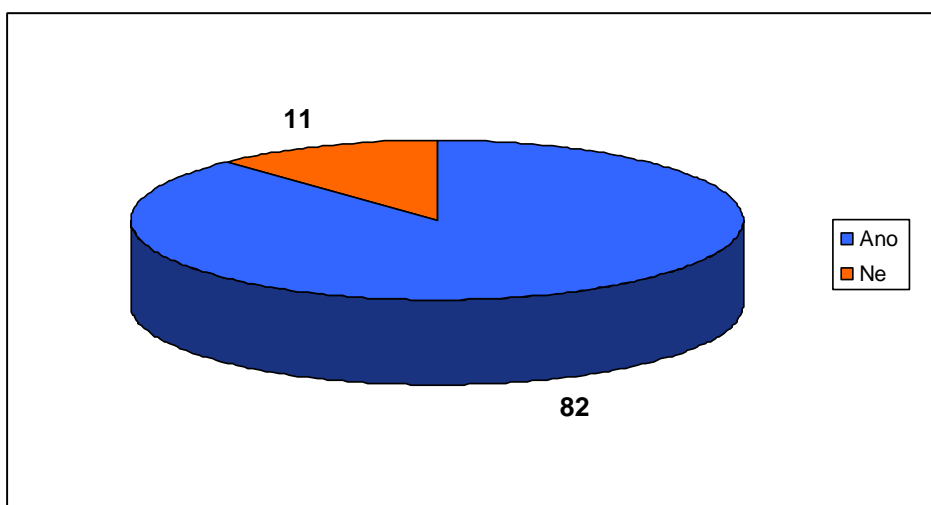
Obr. 15 Graf – Zájem o další vzdělávání v souvislosti s účastí na školení

Tab. 17 a Obr. 15 Graf se vážou k výzkumnému záměru číslo 5 a zobrazují zájem sester o další vzdělávání v dané oblasti, které se školící akce již někdy zúčastnily a zájem těch sester, které se školení nikdy nezúčastnily.

13) Je Vám vedením Vašeho odd. umožněno vzdělávat se v této oblasti?

Tab. 18 Možnost vzdělávat se

	n_i	f_i
Ano	82	88%
Ne	11	12%
n	93	100%



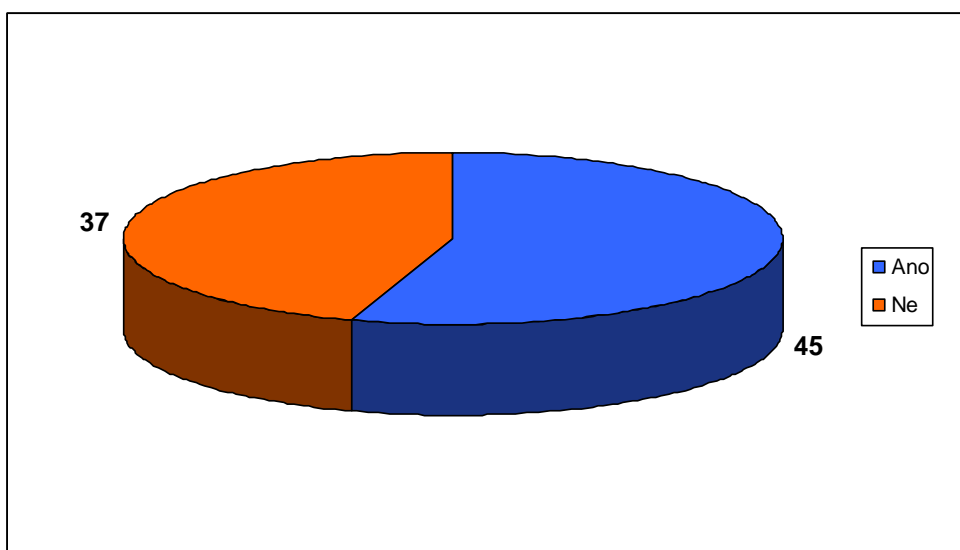
Obr. 16 Graf – Možnost vzdělávání se

V této otázce měli respondenti uvést, zda je jim umožněno vedením jejich oddělení vzdělávat se v oblasti chronických defektů a vlhké terapie. 82 respondentů (88%) označilo, že ano a 11 respondentů uvedlo, že jim toto umožněno není, což mě trochu vyvedlo z míry. A nabízí se otázka proč, z jakého důvodu?

14) Pokud jste otázku č. 13 zodpověděli kladně, pořádá nějaká školení přímo Vaše odd.?

Tab. 19 Školení pořádaná přímo odděleními

	n_i	f_i
Ano	45	55%
Ne	37	45%
n	82	100%



Obr. 17 Graf – Školení pořádaná přímo odd.

Tato otázka byla filtrační a odpovídali na ní pouze ti respondenti, kteří v otázce č. 13 odpověděli kladně – tedy 82 respondentů. A v poslední otázce dotazníku měli uvést, zda přímo jejich odd. pořádá nějaké školicí akce na dané téma. Nadpoloviční většina – 45 dotázaných (55%) označila „ano“ a 37 respondentů (45%) uvedlo, že jejich odd. se na ničem takovém nepodílí.

9 Diskuse

Ve výzkumném záměru číslo 1 jsem předpokládala, že sestry, které pracují ve zdravotnictví kratší dobu, mají větší zájem vzdělávat se v oblasti vlhkého hojení ran než sestry, které tam pracují déle než 5 let.

Z celkového počtu 93 respondentů pracuje ve zdravotnictví kratší dobu (dle mých kritérií 0-5 let) 52 respondentů a 6 a více let 41 respondentů. Ze zdravotníků pracujících kratší dobu má zájem dále se vzdělávat 50 dotazovaných (96%), pouze 2 dotazovaní (4%) se dále vzdělávat nechtějí. Ze zdravotníků, kteří jsou v praxi déle než 5 let, má zájem dále se vzdělávat 37 respondentů (90%) a 4 respondenti (10%) zájem nemají. Na základě těchto informací se mi **výzkumný záměr potvrdil pouze částečně**, neboť z výsledků je patrné, že i sestry, které pracují ve zdravotnictví déle než 5 let, mají zájem o vzdělávání v oblasti moderních obvazových materiálů. Ke zjištění, vedoucích k potvrzení/vyvrácení tohoto výzkumného záměru, jsem použila otázky z dotazníku č. 1 a 12. Výsledky jsou dobře patrné z grafu č. 14.

Výzkumný záměr číslo 2 představuje domněnku, že spíše sestry s vyšším vzděláním (VŠ, PSS) správně seřadí fáze fyziologického hojení ran, než sestry se vzděláním nižším (SZŠ, VOŠ).

Tento výzkumný záměr musím ale označit za **nehodnotitelný**, protože jsem získala dvě neporovnatelné skupiny respondentů. Sester se středoškolským nebo vyšším odborným vzděláním bylo celkem 67 (72%) a sester s vysokoškolským vzděláním nebo postgraduální specializací pouze 26 (28%). K výzkumu záměru se vztahují otázky č. 2 a 6.

Ve výzkumném záměru číslo 3 se domnívám, že Inadine patří mezi používanější lokální přípravky než Betadine nebo mastný tyl. Tato domněnka se **nepotvrdila ani nevyvrátila**. Vyhodnocení tohoto je nejlépe přehledné v otázce č. 5.

Betadine i Inadine označil stejný počet respondentů – 42 (45,2%). Přisuzuji to tomu, že polovina všech dotazníků byla rozdána právě na chirurgii. A také tomu, že na chirurgii patří Betadine k přípravku „číslo jedna“, jak jsem se mohla sama přesvědčit během odborné praxe na tomto oddělení. Dle mého soudu mělo vliv na výsledek také kritérium vybrat pouze jeden přípravek.

Mastný tyl neoznačil žádný z respondentů, což připisuji tomu, že by se užívat už neměl. Přesto bychom se s ním na některých odděleních ještě setkat mohli. Jeho funkci dnes nahrazují neadherentní krycí materiály impregnované vazelínou a ty splňují vysoké nároky na sterilitu a dobu použitelnosti materiálu.

Výzkumným záměrem číslo 4 jsem si chtěla potvrdit svůj předpoklad, že sestry, které se již někdy zúčastnily školení v oblasti vlhkého hojení ran, správně přiřadí vhodný obvazový materiál k určité fázi hojení rány.

Z 53 dotazovaných, kteří se již nějakého školení na dané téma zúčastnili, přiřadilo správně fáze hojení rány 41 respondentů (77%), chybně odpovědělo 12 respondentů (23%). A ze 41 dotazovaných, kteří se školení nikdy nezúčastnili, odpovědělo správně 29 respondentů (72%) a chybně pouze 11 respondentů (28%).

Tento výzkumný záměr se mi **potvrdil** opět **jenom částečně**, protože i téměř $\frac{3}{4}$ sester, které se nikdy školení nezúčastnily, odpověděly na otázku č. 8 správně. Tímto výzkumným záměrem se zabývají otázky č. 8 a 11. Výsledky jsou dobře patrné v grafu č. 12.

Ve výzkumném záměru číslo 5 jsem předpokládala, že sestry, které se již někdy školící akce v oblasti vlhké terapie zúčastnily, mají větší zájem dále se vzdělávat než sestry, které se v této problematice nikdy nevzdělávaly.

Výzkumný záměr se mi **potvrdil**. Vztahuje se k otázkám č. 11 a 12. Výsledky zobrazuje graf č. 15. Z 53 dotazovaných, kteří se již nějaké vzdělávací akce zúčastnili, by se dále chtělo vzdělávat 43 respondentů (81%) a 10 respondentů (19%) uvedlo zápornou odpověď. Ze 40 dotazovaných, kteří se v dané problematice ještě žádného školení nezúčastnili, má zájem vzdělávat se 30 respondentů (75%) a pouze 10 respondentů (25%) zájem nejeví.

Přesto si myslím, že jde o celkově dobré výsledky, když z celkového počtu 93 respondentů má zájem o vzdělávání v oblasti vlhkého hojení ran dohromady 87 všech dotazovaných (96%).

Závěr

Důsledkem prodlužování lidského věku se zvyšuje nejen počet pacientů s chronickým onemocněním, ale i s chronickými ranami. Tento fakt potvrzuje výzkum České společnosti podpory zdraví.

Převážnou část své práce jsem věnovala vlhké terapii ran, která v současné době zaujímá v konzervativní léčbě chronických defektů velmi důležité místo. Léčbou ran se zabývá mnoho odvětví medicíny, je tedy nutná mezioborová spolupráce. Zpracováním bakalářské práce jsem si rozšířila vědomosti o chronických ránách. Také jsem se seznámila se širokou paletou moderních obvazových materiálů, kterých na trhu neustále přibývá.

Oba cíle mé bakalářské práce byly splněny. Z výzkumu vyplývá, že sestry mají znalosti oblasti chronických ran a vlhké terapie. 82% respondentů zná fáze hojení rány a $\frac{3}{4}$ všech dotazovaných by správně zvolili vhodné moderní terapeutické krytí k určitému stavu rány. Domnívám se, že je to dáno nutností celoživotního vzdělávání a tím, že s chronickými ranami se můžeme setkat na jakémkoliv nemocničním oddělení.

Výzkumem jsem si také potvrdila domněnku, že zájem sester o vzdělání v problematice chronických ran a moderních obvazových materiálů je vysoký. Nezáleží přitom na délce praxe, ani na tom, zda se někdy školení na dané téma zúčastnily.

Věřím tedy, že se tento trend bude vyvíjet i nadále a vzdělaných sester v této oblasti bude přibývat.

Literatura

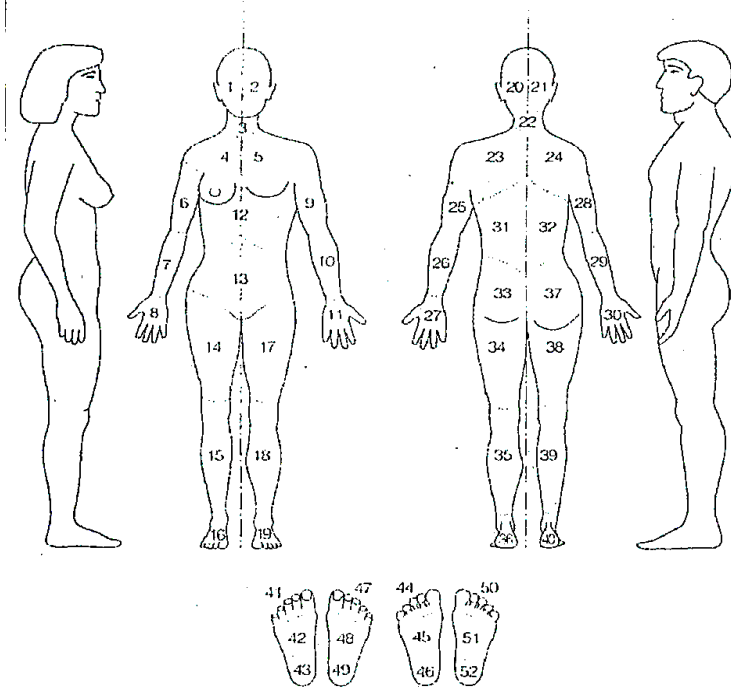
1. STRYJA, J. *Repetitorium hojení ran*. 1. vyd. Semily : Geum, 2008. ISBN 978-80-86256-60-3.
2. POSPÍŠILOVÁ, A., ŠVESTKOVÁ, S. *Léčba chronických ran*. 1. vyd. Brno : IDVPZ, 2001. ISBN 80-7013-348-1.
3. POSPÍŠILOVÁ, A. *Bércový vřed I*. 1.vyd. Praha : TRITON, 2004. ISBN 80-7254-469-1.
4. DITRICOVÁ, D. et al.. *Repertorium dermatovenerologie*. 1. vyd. Olomouc : EPAVA, 2002. ISBN 80-86297-08-X.
5. VOSMÍK, F. a kol. *Dermatovenerologie*. 1. vyd. Praha : Univerzita Karlova v Praze, 2001. ISBN 80-7184-633-3.
6. *Kompendium ran a jejich ošetřování*. 2. vyd. Veverská Bítýška : HARTMANN-RICO, a.s., 2005. ISBN 3-929870-18-5.
7. TOPINKOVÁ, E. *Geriatric pro praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2005. ISBN 80-7262-365-6.
8. *Fázové ošetřování chronických ran : Ulcus cruris venosum*. 1. vyd. Veverská Bítýška : HARTMANN-RICO, a.s., 2006. ISBN 3-929870-47-9.
9. Problém dekubitů trápí pacienty : Fakta o dekubitech. *Komfort* [online]. 2004, č. 4 [cit. 2009-02-20], s. 8-9. Dostupný z WWW: <http://www.linet.cz/zdravotnicka-technika/o-spolecnosti/casopis-komfort/komfort-4-2004/26851/download/3111-Komfort-4-2004.pdf>
10. HOUFKOVÁ, L. Doléčování dekubitů. *Sestra : Hojení ran*. 2006, roč. 16, č. 11, s. 4.
11. STARNOVSKÁ, T. Výživa v prevenci dekubitů. *Diagnóza v ošetřovatelství*. 2009, roč. 5, č. 1, s. 17-18.
12. HAVLÍČKOVÁ, M. Lymfedém z pohledu sestry . *Sestra*. 2005, roč. 15, č. 5, s. 47.
13. DIAMANTOVÁ, D. Syndrom diabetické nohy. In BUREŠ, I. *Léčba rány*. 1. vyd. Praha : Galén, 2006. s. 38-44. ISBN 80-7262-413-X.
14. STRYJA, J. Nebojme se nových klasifikací. In BUREŠ, I. *Léčba rány*. 1. vyd. Praha : Galén, 2006. s. 22-25. ISBN 80-7262-413-X.
15. POSPÍŠILOVÁ, A. Faktory ovlivňující hojení ran. In BUREŠ, I. *Léčba rány*. Semily : Galén, 2006. s. 11-16. ISBN 80-7262-413-X.

16. LIŠOVÁ, K. Vliv výživy na hojení ran a chronických defektů. *Sestra : Hojení ran*. 2007, roč. 17, č. 11, s. 6.
17. MÍČKOVÁ, I. Negativní faktory ovlivňující hojení ran. *Sestra : Hojení ran*. 2007, roč. 17, č. 1, s. 7.
18. BUREŠ, I. Rozdělení a základní přehled moderních obvazových materiálů. In *Pomocník diabetologa 2007*. 1. vyd. Semily : Geum, 2007. s. 150-160. ISBN 978-80-86256-528.

Seznam příloh

Příloha A	Standard ošetrovatelské dokumentace chronické rány dle ČSLR
Příloha B	Fáze hojení rány – fotodokumentace
Příloha C	Postup převazu chronické rány
Příloha D	Dotazník

Ošetřovatelský záznam chronické rány a defektu

Štítek pacienta		Datum zahájení léčby		Datum ukončení léčby	
		Předání pacienta do jiné péče			
		Stav rány při ukončení hospitalizace			
I. Anamneza rány		Ošetřující lékař		ošetřující sestra	
a -První příznaky-		Poradní kontakt			
b -Příčina rány – je-li známá		Poznámka:			
II. Typ rány	VI. Charakteristika	VII. Mikrobiologické vyšetření (stěry)	Lokalizace rány		
1. <input type="checkbox"/> dekubitus	Velikost(šířka x délka x hloubka)	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne			
<input type="checkbox"/> st. I. – zarudnutí		Datum provedení			
<input type="checkbox"/> st. II. – puchýř	1. Okolí rány	Nález			
<input type="checkbox"/> st. III – defekt	<input type="checkbox"/> klidné <input type="checkbox"/> ekzém	Citlivost			
<input type="checkbox"/> st. IV – nekróza	<input type="checkbox"/> zánět <input type="checkbox"/> nekróza				
Nekróza <input type="checkbox"/> vlhká <input type="checkbox"/> suchá	<input type="checkbox"/> macerace <input type="checkbox"/> jiné (popiš)				
				
2. <input type="checkbox"/> ulcus cruris <input type="checkbox"/> žilní	2. Okraje rány				
<input type="checkbox"/> tepenný	<input type="checkbox"/> povlovné <input type="checkbox"/> navalité				
<input type="checkbox"/> smíšený	<input type="checkbox"/> jiné – (definuj)				
<input type="checkbox"/> jiný	3. Spodina rány				
	<input type="checkbox"/> čistá <input type="checkbox"/> atonická	ATB léčba nasazena			
3. <input type="checkbox"/> diabetický defekt	<input type="checkbox"/> granulace <input type="checkbox"/> povleklá	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne datum			
4. <input type="checkbox"/> jiná rána (popiš)	<input type="checkbox"/> epitelizace <input type="checkbox"/> nekrotická	název ATB			
	<input type="checkbox"/> secernující	VIII. Cévní vyšetření(ulcus cruris)			
III. Lokalizace rány (zakresli)	<input type="checkbox"/> jiná (definuj)	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne			
IV. Současná terapie	4. Sekrece z rány	závěr			
<input type="checkbox"/> lokální	<input type="checkbox"/> žádná <input type="checkbox"/> profúzní				
<input type="checkbox"/> systémová	<input type="checkbox"/> mírná <input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/> fyzikální	<input type="checkbox"/> střední <input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/> komprese <input type="checkbox"/> přes den	5. Sekret - charakter	IX. Diabetologické vyšetření			
<input type="checkbox"/> 24 hodin	<input type="checkbox"/> serózní <input type="checkbox"/> hnisavý	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne			
<input type="checkbox"/> lymfodrenáže	<input type="checkbox"/> krvavě serózní	X. Hematologické vyšetření			
<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	<input type="checkbox"/> jiný (definuj)	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne			

<input type="checkbox"/> manuální <input type="checkbox"/> přístrojové	6. Zápach <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	XI. Nutriční podpora <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	
V. Bolest <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	Charakteristika –	jaká –	Propuštění datum zapsala
Lokalizace <input type="checkbox"/> v ráně <input type="checkbox"/> okolí <input type="checkbox"/> v klidu <input type="checkbox"/> při námaze <input type="checkbox"/> stále			Poslední lokální terapie
Číselná škála bolesti č. <input type="checkbox"/> napínání <input type="checkbox"/> pálení <input type="checkbox"/> tlak <input type="checkbox"/> píchání <input type="checkbox"/> jiná –			Další převaz doporučen Materiálové vybavení Zhodnocení celkového stavu pacienta

Datum	Kontrola lékařem	Pomocná vyšetření	Žádost na pojišťovnu	foto	Kontrola kdy	Podpis sestry

Datum	Ošetř. den	Lokální terapie	Průběh hojení rány	Ošetřovatelský problém	cíl	Ošetř.plán	Efekt terapie	Podpis sestry

Používej při popisu charakteristiky dle úvodní strany!!!

Příloha B – Fáze hojení rány – fotodokumentace

1) Čistící fáze:



2) Fáze granulace:



3) Fáze epitelizace:



Příloha C – Postup převazu chronické rány

- 1) Příprava pacienta – informovat pacienta o výkonu, který mu bude prováděn, uložit nemocného do vhodné polohy. Zajistit soukromí při ošetření.
- 2) Dle ordinace lékaře aplikovat nemocnému včas analgetika.
- 3) Ošetřující personál – provést hygienickou dezinfekci rukou před vlastním převazem.
- 4) V každém případě použití jednorázových ochranných rukavic.
- 5) Je nutné dodržovat aseptický postup při převazu rány. Všechny nástroje, které přijdou do kontaktu s ránou, musí být sterilní, stejně tak i používaný materiál.
- 6) U rozsáhlých defektů (např. popáleniny), u převazu nemocného s infekčním onemocněním a nozokomiálními nákazami rezistentními kmeny je nutnost použít další ochranné pomůcky – ústenku, operační čepici a empír.
- 7) Zjištění informace o případné alergii na dezinfekční prostředek, který bude použit.
- 8) Odstranění původního obvazu a krytí tak, aby nebyla poraněna spodina rány a její okolí. Pro lepší odstranění je možné krytí zvlhčit fyziologickým roztokem, destilovanou vodou nebo antiseptickým oplachovým prostředkem.
- 9) Zhodnocení a dokumentace rány.
- 10) Ošetření okolí defektu – očištění okolní kůže, odstranění krust, povlaků, zbytků mastí a past v okolí rány. Čištění se provádí zvenku směrem dovnitř, tedy k okrajům rány.
- 11) Oplach rány a odstranění zbytků nekróz, fibrinu či povlaků ze spodiny rány pomocí sterilního tamponu, pinzety, chirurgických nůžek, skalpelu nebo exkochleační lžičky. Oplachové roztoky by měly mít teplotu 37°C, doba expozice závisí na doporučení od výrobce. Po výplachu rány musí být její okolí osušeno sterilním tamponem nebo krytím.
- 12) Použití vhodného terapeutického krytí dle současného stavu a požadavků rány na krytí. Zodpovědnost za výběr krytí a provedení převazu nese vyškolený lékař nebo zdravotní sestra.
- 13) Posouzení stavu tkáně v okolí defektu a ošetření okolí náležitým materiálem s ohledem na případnou maceraci kůže.
- 14) Zakrytí primárního krytí obvazem sekundárním – záleží na množství ranné sekrece a jejím charakteru. Sekundární krytí fixujeme za pomoci náplastí, obinadel, síťovaných nebo hadicových obvazů, filmových krytí apod. Fixační materiály musejí přecházet až na zdravou tkáň.

- 15) Dle charakteru primárního onemocnění, např. lymfedém nebo chronická žilní insuficience, se přes fixaci krytí přikládá krátkotažné obinadlo.
- 16) Po ukončení převazu uložit nemocného do původní polohy nebo polohy, která mu vyhovuje.
- 17) Dezinfekce použitých nástrojů a jejich následná příprava ke sterilizaci. Dále dezinfekce lehátka a výměna podložky, likvidace použitého jednorázového materiálu, včetně rukavic. Hygienická dezinfekce rukou personálu
- 18) Naplánování termínu dalšího převazu a zápis do ošetrovatelské dokumentace. Frekvence výměny krytí je závislá jak na zvoleném typu materiálu, tak na potřebách vředu a požadavcích nemocného. Frekvence je individuální, moderní terapeutická krytí dovedou signalizovat potřebu výměny krytí tím, že mění svůj vzhled a konzistenci. Dřívější převaz může být zapříčiněn bolestí v ráně, zvýšenou tělesnou teplotou nebo uvolněním obvazu.
- 19) Při realizaci více převazů na oddělení se postupuje od převazů aseptických k septickým.

Příloha D – Dotazník

Dobrý den,

tímto bych Vás chtěla poprosit o vyplnění tohoto dotazníku, který je součástí mé bakalářské práce – výzkumu na téma *Moderní obvazový materiál – léčba chronických defektů*, kde se zaměřuji na informovanost zdravotních sester v této oblasti.

Uvedené odpovědi budou sloužit pouze k mé potřebě.
Pokud není uvedeno jinak, vhodné odpovědi zakřížkujte.

Dotazník je anonymní.

Děkuji za spolupráci!

Martina Kovačková, 3. ročník Bc. studia Fakulty zdravotnických studií Univerzity Pardubice,
obor Všeobecná sestra

1) Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- SZŠ
- VOŠ
- VŠ (Bc., Mgr.)
- Postgraduální specializace, obor:.....

2) Jak dlouho pracujete ve zdravotnictví?

- 0-2 roky
- 3-5 let
- 6-10 let
- 11-15 let
- Více než 16 let

3) Typ oddělení, na kterém pracujete?

- Chirurgické
- Interní

4) Jaký kožní defekt ošetřujete nejčastěji?

- Bércový vřed
- Dekubitus
- Diabetická noha
- Sekundárně se hojící operační rána

5) Mezi nepoužívanější lokální přípravky k ošetřování ran na Vašem odd. patří (označte pouze jeden):

- Mastný tyl
- Betadine (roztok, mast)
- Inadine
- Granuflex
- Atrauman
- Jiný.....

6) Seřad'te fáze fyziologického hojení rány tak, jak následují za sebou (1-3):

- F. epitelizace
- F. čisticí
- F. granulační

7) Uved'te názvy alespoň dvou firem, které vyrábějí moderní obvazový materiál:

.....
.....

8) Přiřad'te vhodný obvazový materiál k určité fázi hojení rány, pokud byste měl/a zvolit sám/sama. *K písmenům (A-C) přiřad'te čísla (1-3):*

- | | |
|--|--|
| A) Antiseptické krytí se stříbrem | 1) prevence vzniku infekce |
| B) Hydrogelové krytí | 2) kriticky kolonizovaná a infikovaná rána |
| C) Neadherentní antiseptické krytí | 3) podpora granulace a epitelizace |

9) Čtete odbornou literaturu (knihy, časopisy, internet) zaměřenou na moderní obvazový materiál a vlhkou terapii? *Můžete označit více možností.*

- Ano, knihy
 Ano, časopisy
 Ano, internet
 Ne

10) Pokud jste v otázce č. 9 označili ano, odpovězte, které odb. časopisy, knihy, případně www stránky s touto tematikou čtete:

- Sestra
 Florence
 Diagnóza v ošetrovatelství
 Zdravotnické noviny
 Jiné.....
 Knihy.....
 www stránky

11) Zúčastnil/a jste se někdy školení, konference, kongresu zaměřené na ošetřování chronických defektů a moderní obvazový materiál?

- Ano
 Ne
Pokud ano, kdy naposledy?

12) Měl/a byste zájem dále se vzdělávat v problematice chronických defektů a terapii moderním obvazovým materiálem?

- Ano
 Ne

13) Je Vám vedením Vašeho odd. umožněno vzdělávat se v této oblasti?

- Ano
 Ne

14) Pokud jste otázku č. 13 zodpověděli kladně, pořádá nějaká školení přímo Vaše odd.?

- Ano
 Ne