



Dodržování zásad asepse při převazu chronické rány

Bakalářská práce

Studijní program:

B5341 Ošetřovatelství

Studijní obor:

Všeobecná sestra

Autor práce:

Eva Beránková

Vedoucí práce:

Mgr. Alena Novotná, DiS.

Fakulta zdravotnických studií



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Eva Beránková**
Osobní číslo: **D15000036**
Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Název tématu: **Dodržování zásad asepse při převazu chronické rány**
Zadávací katedra: **Fakulta zdravotnických studií**

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

Cíle práce:

- 1) Zmapovat činnosti prováděné před aseptickým převazem chronické rány.
- 2) Zjistit, jakým způsobem postupují všeobecné sestry při aseptickém převazu chronické rány.
- 3) Zmapovat činnosti navazující po provedeném aseptickém převazu chronické rány se zaměřením na použitý materiál a pomůcky.

Teoretická východiska (včetně výstupu z kvalifikační práce):

Bakalářská práce se zabývá ošetrovatelskou péčí o pacienty s chronickými ranami a dodržováním zásad asepse při jejich převazech. Mnohé ze zásad, které jsou využívány při přípravě, vlastním výkonu a také činnostech po něm následujících, najdeme v legislativě České republiky. Léčba chronických ran je velmi složitá, časově náročná a výsledek bývá nejistý. Pro pacienty představuje diskomfort a přináší jim nepříjemnou bolest. Problematika chronických ran vyžaduje komplexní přístup. Léčba chronických ran je problémem multioborovým, a proto je důležité, aby sestry provádějící ošetrovatelskou péči o pacienty s chronickými ranami, dodržovaly zásady asepse při jejich převazech, aby nedocházelo ke zbytečným komplikacím, které ovlivňují nejen zdraví pacienta, ale i délku hospitalizace ve zdravotnickém zařízení.

Výstupem z bakalářské práce bude návrh ošetrovatelského standardu pro aseptický převaz chronických ran.

Výzkumné otázky:

- 1) Jak postupují všeobecné sestry během přípravy na aseptický převaz chronické rány?
- 2) Jakým způsobem probíhá aseptický převaz chronické rány?
- 3) Jaké navazující činnosti jsou prováděny po aseptickém převazu chronické rány?

Metoda:

Kvalitativní.

Technika práce, vyhodnocení dat:

Polostrukturovaný rozhovor, pozorování.

Získaná data budou následně doslovně přepsána v programu Microsoft Office Word 2000, poté proběhne jejich kategorizace a zpracování do myšlenkových map.

Místo a čas realizace výzkumu:

Nemocnice Nymburk, s.r.o., chirurgické oddělení, srpen 2017 - listopad 2017.

Vzorek:

Všeobecné sestry pracující na chirurgickém oddělení Nemocnice Nymburk, s.r.o.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: 50 - 70

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

Seznam odborné literatury: **viz příloha**

Vedoucí bakalářské práce:

Bc. Alena Novotná, DiS.

KNL, a.s. onkochirurgie 1. patro

Datum zadání bakalářské práce: **28. dubna 2017**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. června 2018**

L.S.

prof. MUDr. Karel Cvachovec | CSc., MBA
děkan

V Liberci dne 30. listopadu 2017

Příloha zadání bakalářské práce

Seznam odborné literatury:

ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. 2012. Vyhláška č. 306/2012 Sb. ze dne 12. září 2012 o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče. In: Sběrka zákonů České republiky. Částka 109, s. 3954-3984. ISSN 1211-1244.

HUSLEY, A., P. LINNEMAN a J. LITT. 2016. Clinical Usage and Economic Effectiveness of a Recently Developed Epidermal Autograft Harvesting System in 13 Chronic Wound Patients in a University-Based Wound Center. *Cureus*, 8(11), 65-73. ISSN 2168-8184.

JANÍKOVÁ, Eva a Renáta ZELENÍKOVÁ. 2013. Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4412-4.

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

MELICHERČÍKOVÁ, Věra. 2015. Sterilizace a dezinfekce. 2. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-139-1.

MOUREK, Jindřich. 2012. Fyziologie: učebnice pro studenty zdravotnických oborů. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3918-2.

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

POKORNÁ, A., A. KOMÍNKOVÁ a N. SIKOROVÁ. 2014. Ošetrovatelské postupy založené na důkazech. 2 díl. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-7415-6.

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

POSPÍŠILOVÁ, Blanka, Jaroslav ŠRÁM a Olga PROCHÁZKOVÁ. 2015. Anatomie pro bakaláře II.: systém kardiovaskulární, systém nervový, smyslové orgány, soustava kožní, žlázy s vnitřní sekrecí. 2. vyd. V Liberci: Technická univerzita. ISBN 978-80-7494-153-5.

STRYJA, Jan, Petr KRAWCZYK, Michal HÁJEK a František JALÚVKA. 2016. Repetitorium hojení ran 2. 2.vyd. Semily: Geum. ISBN 978-80-87969-18-2.

WICHSOVÁ, Jana. 2013. Sestra a perioperační péče. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3754-6.

Prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně jako původní dílo s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Jsem si vědoma toho, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu Technické univerzity v Liberci.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti Technickou univerzitu v Liberci; v tomto případě má Technická univerzita v Liberci právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Současně čestně prohlašuji, že text elektronické podoby práce vložený do IS/STAG se shoduje s textem tištěné podoby práce.

Beru na vědomí, že má bakalářská práce bude zveřejněna Technickou univerzitou v Liberci v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů.

Jsem si vědoma následků, které podle zákona o vysokých školách mohou vyplývat z porušení tohoto prohlášení.

21. srpna 2020

Eva Beránková

Vážená paní
Eva Beránková
Krátká 2103
289 24 Milovice

Vyřizuje/linka: Holá/485 353 738

V Liberci dne 27.4.2018
č.j.18/8515/018382

Vyjádření k žádosti o ponechání zadání a prodloužení termínu odevzdání bakalářské práce

Vážená paní Beránková,

na základě Vaší žádosti ze dne 24.4.2018, zaevidované pod č.j.: 18/8515/018382, Vám sděluji, že **souhlasím** s ponecháním zadání bakalářské práce a s prodloužením termínu odevzdání do 30.6.2019.

S pozdravem

prof. MUDr. Karel Cvachovec, CSc., MBA

děkan

Technická univerzita v Liberci
Fakulta zdravotnických studií
Študentská 2, 461 17 Liberec I

Vážená paní
Eva Beránková
Krátká 2103
289 24 Milovice

Vyřizuje/linka: Čermáková/485 353 194

V Liberci dne 21. června 2019
č. j.: TUL - 19/8515/026956-001

Vyjádření k žádosti o ponechání zadání a prodloužení odevzdání bakalářské práce

Vážená paní Beránková,

na základě Vaší žádosti ze dne 20. 06. 2019, zaevidované pod č. j.: TUL - 19/8515/026956 Vám sděluji, že **souhlasím** s ponecháním zadání bakalářské práce a s prodloužením termínu odevzdání do 31. 08. 2019.

S pozdravem

Technická univerzita v Liberci
Fakulta zdravotnických studií
Studentská 2, 461 17 Liberec I

prof. MUDr. Karel Cvachovec, CSc., MBA

děkan



Vážená paní
Eva Beránková
Krátká 2103
289 24 Milovice

Vyřizuje/linka: Čermáková/485 353 194

V Liberci dne 4. září 2019
č. j.: TUL - 19/8515/036701-001

Vyjádření k žádosti o ponechání zadání a prodloužení odevzdání bakalářské práce

Vážená paní Beránková,

na základě Vaší žádosti ze dne 03. 09. 2019, zaevidované pod č. j.: TUL - 19/8515/0369701 Vám sděluji, že **souhlasím** s ponecháním zadání bakalářské práce a s prodloužením termínu odevzdání do 31. 08. 2020.

S pozdravem

prof. MUDr. Karel Cvachovec, CSc., MBA

děkan

Poděkování

Děkuji paní Mgr. Aleně Novotné, Dis., za odborné vedení, vstřícnost a trpělivost při zdlouhavém procesu tvorby mé kvalifikační práce. Děkuji všem zdravotnickým pracovníkům a zejména respondentům pracujícím na chirurgickém oddělení, kteří mi pomohli při realizaci empirické části kvalifikační práce. Děkuji své rodině a přátelům za podporu během celého studia. Také bych chtěla poděkovat staniční sestře novorozeneckého oddělení paní Janě Helebrantové.

ANOTACE v českém jazyce

Jméno a příjmení autora: Eva Beránková

Instituce: Fakulta zdravotnických studií Technické univerzity v Liberci

Název práce: Dodržování zásad asepse při převazu chronické rány

Vedoucí práce: Mgr. Alena Novotná, Dis.

Počet stran: 86

Počet příloh: 6

Rok: 2020

Souhrn:

Anotace: Kvalifikační práce se zabývá ošetrovatelskou péčí o pacienty s chronickými ranami a dodržováním zásad asepse při jejich převazech. Záměrem bylo zhodnotit nejen teoretické znalosti všeobecných sester, ale také jejich zvyklosti v péči o chronickou ránu, zmapovat činnosti spojené s přípravou, vlastním převazem a následnými navazujícími činnostmi, a to vše s ohledem na dodržování zásad asepse při jednotlivých krocích. Dodržování těchto zásad je důležité z důvodu prevence vzniku zbytečných komplikací, které ovlivňují nejen zdraví pacienta, ale i délku jeho hospitalizace. Výstupem z kvalifikační práce je návrh ošetrovatelského standardu pro aseptický převaz chronických ran.

Klíčová slova: chronické rány, nehojící se rány, asepse, zásady asepse, vědomosti všeobecných sester, převaz rány

Anotace v anglickém jazyce

Name and surname: Eva Beránková

Institution: Faculty of Health Studies, Technical University of Liberec

Title: Adherence to aseptic technique in chronic wound dressing care

Supervisor: Mgr. Alena Novotná, Dis.

Pages: 86

Attachments: 6

Year: 2020

Summary:

Annotation: Qualification work looks at nursing care for patients with chronic wounds and adherence to the principles of asepsis in their dressing. The idea was to evaluate not only the theoretical knowledge of nurses, but also their habits in the care of chronic wounds, to map out activities related to preparation, bandaging of wounds and subsequent activities, all with respect to adherence to the principles of asepsis in individual steps. Adherence to these principles is important to prevent unnecessary complications, that affect not only a patient's health, but also the length of their hospitalization. Result of the qualification thesis is the concept of a nursing standard for the aseptic dressing of chronic wounds.

The most important words: chronic wounds, non-healing wounds, asepsis, asepsis principles, knowledge of nurses, dressing of wound.

Obsah

Obsah	12
Seznam použitých zkratk:	14
1 Úvod.....	16
2 Teoretická část.....	17
2.1 Asepse	17
2.1.1 Zásady asepse	17
2.2 Definice a dělení ran.....	20
2.2.1 Akutní rána	20
2.2.2 Nehojící se rána	21
2.2.3 Příčiny vzniku.....	21
2.2.4 Hojení.....	22
3 Chronické rány	24
3.1 Dekubitus	24
3.2 Syndrom diabetické nohy	26
3.3 Bércové ulcerace	29
3.4 Ostatní typy chronických ran	30
4 Převazy chronických ran.....	32
4.1 Obecný postup při převazu nehojící se rány	33
4.2 Aseptický postup při převazu rány	34
4.3 Metoda ANTT	35
4.4 Specifika převazu při Negative Pressure Wound Therapy.....	35

5	Výzkumná část	36
5.1	Cíle a výzkumné otázky.....	37
5.2	Metodika výzkumu	37
5.2.1	Využité techniky a metody sběru dat	38
5.2.2	Popis jednotlivých metod sběru dat	40
5.3	Organizace výzkumného šetření.....	45
5.3.1	Postup při sběru dat.....	45
5.3.2	Metody zpracování dat	45
5.4	Analýza výzkumných dat.....	47
5.4.1	Výsledky rozhovorů.....	47
5.4.2	Výsledky pozorování	67
5.5	Analýza výzkumných otázek	70
6	Diskuze	73
7	Návrh doporučení pro praxi	78
8	Závěr	79
	Seznam použité literatury	81
	Seznam tabulek	84
	Seznam příloh.....	86

Seznam použitých zkratek:

aj.	jiné
ANTT	Anti Non-Touch Technique (bezdotykové techniky)
ATB	antibiotika
atd.	a tak dále
Bc.	bakalářský titul
čl.	článek
DK	dolní končetiny
DM	diabetes mellitus
EPUAP	European Pressure Ulcer Advisory Panel (Eropský poradní sbor pro otázky proleženin)
et al.	a kolektiv (a ostatní)
EWMA	European Wound Management Assotiation
HDR	hygienická dezinfekce rukou
HMR	hygienické mytí rukou
CHDR	chirurgická dezinfekce rukou
ICHDK	ischemická choroba dolních končetin
ICHS	ischemická choroba srdeční
Ing.	inženýrský titul
LDN	léčebna dlouhodobě nemocných
MMR	mechanické mytí rukou
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
NPWT	Negative Pressure Wound Therapy (podtlaková léčba)
odd.	oddělení
OOPP	osobní ochranné pracovní prostředky
popř.	popřípadě
RHB	rehabilitace, rehabilitační
s.	strana
Sb.	sbírka
vyhl.	vyhláška
tzv.	tak zvaný
WHO	World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)

WHC Wound Healing Continuum (kontinuum hojení rány)

1 Úvod

S chronickými ranami se můžeme setkat v různých zařízeních poskytujících zdravotní i sociální péči klientům, dále také v domácím prostředí, kde se o ně starají nejen rodinní příslušníci, ale i všeobecné sestry zabezpečující domácí péči. V nemocnicích jsou tyto pacienti umisťováni dle závažnosti zdravotního stavu, základních a přidružených onemocnění na různá nemocniční oddělení – chirurgická, interní, následné péče, můžeme se s nimi také setkat v léčebnách pro dlouhodobě nemocné.

U chronických ran je reparace dlouhodobou záležitostí, očekává se složitější proces hojení. Cílem léčby je podpora tohoto procesu a zabránění dalším komplikacím, které by mohly zabránit zhojení rány.

Záměrem kvalifikační práce bylo zhodnotit nejen teoretické znalosti všeobecných sester, ale také jejich zvyklosti v péči o chronickou ránu, zmapovat činnosti spojené s přípravou, vlastním převazem a následnými navazujícími činnostmi, a to vše s ohledem na dodržování zásad asepse při jednotlivých krocích. Ve zdravotnictví pracuji již 25 let, během své praxe jsem vyzorovala, že všeobecné sestry pracují odlišným způsobem. Příčiny mohou být rozmanité - systém vzdělávání, délka praxe ve zdravotnických zařízeních a získané zkušenosti na různých pracovištích, ale také absence doporučených postupů. Dalším cílem práce proto bylo vytvoření ošetrovatelského standardu pro převaz chronických ran s důrazem na dodržování zásad asepse.

Teoretická část textu je zaměřena na charakteristiku chronické rány, jednotlivé fáze hojení a komplikace při procesu hojení, dále také vlastní péči o nehojící se ránu, jednotlivé kroky při převazu rány a zásady asepse.

V empirické části jsou prezentovány výsledky kvalitativního výzkumu, který byl zaměřen na pozorování a zjišťování znalostí, dovedností a zvyklostí všeobecných sester v péči o chronické rány a dodržování zásad asepse při jejich převazech na konkrétním pracovišti. Zjištěné výsledky získané pozorováním a polostrukturovaným rozhovorem byly přepsány a zpracovány. Na jejich podkladě vznikl návrh ošetrovatelského standardu „Dodržování zásad asepse při převazech chronických ran“.

2 Teoretická část

2.1 Asepse

Tímto pojmem je podle Motyčky a Leška definován soubor preventivních opatření a postupů nutných k zabránění bakteriální kontaminace sterilního prostředí, tkání aj., kterých docílíme použitím sterilních nástrojů, pomůcek a materiálu. Asepse je spojena s využitím metod sterilizace a dezinfekce (Ferko, Šubrt a Dědek, 2015). Zeman a Krška zmiňují důležitost rozdělení chirurgických pracovišť na část septickou a aseptickou. V části aseptické jsou ošetřováni nemocní s operačními ranami, které se hojí per primam. V septické části jsou ošetřováni pacienti s rannými či septickými komplikacemi. Také zdůrazňují důležitýho činitele při dodržování a plnění pravidel asepse, kterým je člověk. Ten hraje rozhodující roli pečlivým dodržováním čistoty prostředí, bez ochranných sterilních pomůcek (rukavic, podávek, pinzet a jiných nástrojů) se nedotýká sterilních předmětů ani rány, nesahá na ně rukama. Samozřejmostí je také nošení ústní roušky nejen na operačních, ale také na ambulantních chirurgických sálech. Když nebudou dodržovány zásady asepse, může být ohroženo pacientovo zdraví a v některých případech i jeho život. Občas se v praxi stává, že některá z pravidel asepse jsou porušována pacienty z nevědomosti, ale i zdravotnickým personálem z různých důvodů, jako jsou nedbalost, neznalost, časová tíseň či nedocenění významu pravidel asepse. Dodržování zásad asepse je soubor důležitých opatření, která brání kontaminaci sterilního materiálu, pomůcek, textilu, nástrojů, prostředí, tkání, léčiv apod. a také vzniku a předcházení šíření nozokomiálních infekcí. (Zeman, Krška, 2011). Aseptické činnosti jsou spojeny s manipulací na primárně sterilních částech lidského těla a také sliznicích (Reichardt, Bunte-Schönberger a van der Linden, 2014).

2.1.1 Zásady asepse

Mnohé ze zásad asepse jsou také zakotveny v legislativě České republiky, a to např. ve Vyhlášce č. 306/2012 Sb. ze dne 12. září 2012 o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče (Česko, Ministerstvo zdravotnictví, 2012).

Příloha č. 3 Vyhlášky č. 306/2012 Sb. zmiňuje nejen hygienické požadavky na příjem a ošetřování pacientů do zdravotnického zařízení a ústavů sociální péče, ale zaměřuje se také na zákaz nošení hodinek a jiných šperků na pracovištích, kde je prováděna hygienická dezinfekce rukou a také úpravu nehtů, které by měly být krátké, čisté a udržované, aby neohrožovaly zdravotní stav pacienta. Dále se zabývá výkony, při kterých je porušována nebo již porušena integrita kůže a sliznic, proto se bezprostředně dotýká vykonávání převazů ran u pacientů. Zdravotnický personál by měl automaticky používat ochranné pomůcky (ústenku, sterilní rukavice, empír, jednorázové pláště aj.), které se volí ke vztahu k výkonu, zátěži a riziku pro pacienta. Tyto ochranné pomůcky jsou vždy individualizované a odkládají se ihned po výkonu. Aby se eliminovalo riziko vzniku infekce u pacienta, je třeba používat sterilní pomůcky a materiál, používat vhodné roztoky k ukládání nástrojů, s nimiž podáváme sterilní materiál. Tyto nástroje bývají většinou uloženy dle zvyklostí pracovišť. Vyhláška zakazuje resterilizovat jednorázové pomůcky a také uvádí pravidla dezinfekce a sterilizace nástrojů a zdravotnických prostředků s ohledem na doporučení výrobce. Jeden z bodů se týká přípravy na sterilizaci. Použité nástroje jsou po provedeném výkonu odloženy do dekontaminační nádoby s vhodným dezinfekčním roztokem, nejlépe s enzymatickou složkou, aby došlo k odstranění zbytků biologického materiálu, teprve potom jsou nástroje mechanicky očištěny a opláchnuty. Zakazuje se ruční čištění bez předchozí dekontaminace, ke které se používají dezinfekční roztoky s virucidním účinkem. Důležitá je také hygiena rukou. Zdravotničtí pracovníci si umývají a dezinfikují ruce pokaždé, když se chystají vyšetřit či ošetřit pacienta. Hygienickou dezinfekci rukou je nutné provádět po zdravotnických výkonech u každé fyzické osoby, dále vždy po kontaktu s infekčním materiálem a po manipulaci s kontaminovanými pomůckami, předměty, prádlem, materiálem, odpadem. Většinou to pracovníci dělají automaticky a dezinfekční prostředky bývají ve zdravotnických zařízeních snadno dostupné (sesterna, vyšetřovna, WC, každý pokoj pacientů, chodba, úklidová místnost aj.), samozřejmostí je také používání jednorázového materiálu k utírání rukou, který se ukládá do krytých zásobníků (Česko, Ministerstvo zdravotnictví, 2012).

Příloha č. 4 stejné vyhlášky řeší dekontaminaci, dezinfekci a sterilizaci nástrojů a pomůcek. Správnou sterilizací docílíme úplné nepřítomnosti všech choroboplodných zárodků. Její součástí je předsterilizační příprava, ke které patří dekontaminace

použitých nástrojů a pomůcek, jejich mechanická očista (ruční nebo strojové mytí), dezinfekce v dezinfekčním roztoku s virucidním účinkem, oplach vodou k odstranění zbytků dezinfekčních prostředků, důkladné osušení, kontrola nástrojů, vyřazení poškozených kusů a balení do vhodných obalů. Proces sterilizace je prováděn fyzikálními, chemickými metodami nebo jejich kombinací. Při sterilizaci je nutné dodržovat parametry procesu dle platné legislativy a také doporučení výrobce sterilizačních přístrojů. Nedílnou součástí je i provádění testů provedeného sterilizačního cyklu (procesové testy) a vedení dokumentace (sterilizačního deníku). Expirační doba vysterilizovaného materiálu je závislá nejen na použitých obalech, ale také na způsobu uložení. Vysterilizovaný materiál může být uložen volně, v uzavřené skříni, zásuvce nebo kontejneru (Česko, Ministerstvo zdravotnictví, 2012).

Jak již bylo řečeno ve výše uvedené vyhlášce, jsou čisté a upravené ruce personálu důležitým faktorem hrajícím velkou roli při opatřeních bránících vzniku nozokomiálních nákaz. Tuto problematiku řeší také v sousedním Německu, kde byla vydána kniha „100 FRAGEN ZUR HYGIENISCHEN HÄNDEDESINFEKTION“. Reichardt, Bunte-Schönberger a van der Linden v ní řeší nejčastější otázky týkající se hygieny a dezinfekce rukou, nošení ochranných i sterilních rukavic, používání dezinfekčních přípravků a spoustu dalších témat k zamyšlení (Reichardt, Bunte-Schönberger a van der Linden, 2014). Ministerstvo zdravotnictví České republiky vydalo v červnu 2012 metodický návod „Hygiena rukou při poskytování zdravotní péče“, který stanovuje zásady osobní hygieny a zaměřuje se na provádění hygieny rukou ve zdravotnických zařízeních v souladu se směrnicí WHO. Plné znění předpisu je uvedeno v příloze č. 1. Dokument se zabývá přesným postupem, použitím vhodných mycích a dezinfekčních prostředků a dobou jejich působení při mechanickém mytí rukou (MMR), chirurgické dezinfekci rukou (CHDR) a hygienické dezinfekci rukou (HDR). Dále řeší používání rukavic jako osobní ochranné pracovní pomůcky (OOPP), oblast nemocničního prostředí a odpady ze zdravotnických zařízení (180103 – odpady se zvláštními požadavky na sběr a odstraňování v souvislosti s možností vzniku infekce). Tento metodický předpis stanovuje i techniku mytí rukou dle ČSN EN 1500. Tam, kde je prováděna HDR a CHDR a při všech činnostech, které jsou spojené s poskytováním přímé péče pacientům, je zakázáno nošení prstenů a náramků na rukou. Na těchto pracovištích je stanovena i vhodná úprava nehtů, které

musí být přirozené, krátké a čisté, aby mohla být prováděna účinná hygiena rukou (Česko, Ministerstvo zdravotnictví, 2012).

Rukavice patří mezi OOPP, zajišťují mechanickou bariéru, která brání přenosu mikroorganismů od pacienta na zdravotnický personál i obráceným směrem, také chrání a negativními účinky dezinfekčních prostředků i jiných škodlivin. Jsou vyráběny z různých materiálů, mohou být sterilní nebo nesterilní. Jejich používání a zvolení správného druhu je závislé na předpokládané pracovní činnosti a riziku, které je s touto prací spojeno. K úkonům, které jsou bez rizika narušení celistvosti kůže a sliznic a k vyšetřování fyziologicky nesterilních dutin, lze použít nesterilní jednorázové rukavice, které také používáme při manipulaci s biologickým materiálem, při dezinfekci povrchů a ploch a při práci s různými škodlivinami. Používání poškozených rukavic je zakázáno. Použité rukavice jsou likvidovány jako specifický odpad ze zdravotnických zařízení (180103). Při provádění chirurgických výkonů a při plánovaném parenterálním vstupu do organismu lze používat pouze jednorázové sterilní rukavice. Při manipulaci je nutné dodržovat aseptické postupy (Česko, Ministerstvo zdravotnictví, 2012).

2.2 Definice a dělení ran

Ke vzniku ran dochází v důsledku porušení celistvosti tkání působením zevních faktorů (Ferko, Šubrt, Dědek, 2015). Rána se dá také označit jako porušení integrity kůže v důsledku působení různých vlivů mechanických či fyzikálních, termických, chemických, aktinických nebo na podkladě působení patofyziologického procesu (Janíková, Zeleníková, 2013). Vytejšková ránu definuje jako porušení integrity kožního krytu, které vzniká v důsledku mechanického, fyzikálního a chemického působení nebo patofyziologického procesu. Ránu lze označit synonymy kožní léze či defekt (Vytejšková et al., 2015). Stryja hodnotí pojem kožní defekt jako nepřesný termín označující absenci kožního krytu na části povrchu těla, který však neříká nic o jeho vzniku ani délce trvání. Označení kožní vřed (ulkus) definuje jako ztrátu kůže v celém jejím rozsahu, která zasahuje také do podkoží. Z tohoto označení se nedozvíme nic o etiologii jeho vzniku (Stryja et al., 2016).

2.2.1 Akutní rána

Akutní rána, která vznikla ve zdravé tkáni, se hojí obvykle v krátkém čase (do šesti týdnů ode dne vzniku) tzv. per primam (přímým prorůstáním okrajů rány přiložených

k sobě). Příčinou vzniku bývají nejčastěji chirurgické zákroky nebo úrazy (Janíková, Zeleníková, 2013). U komplikované akutní rány může být proces hojení delší, bývá ovlivněn infekcí, dehiscencí nebo jinými důvody (Vytejková et al., 2015).

2.2.2 Nehojící se rána

European Wound Management Association (EWMA) na své výroční 20. konferenci, která se uskutečnila v Ženevě v roce 2010, navrhla změnu v terminologii ran, a to přestat používat označení chronická rána a zavést termín non – healing wound - nehojící se rána (Stryja et al., 2016).

„V současné době se však stále v odborných publikacích tuzemských i zahraničních užívá jak označení chronická rána, tak nehojící se rána anebo rána s komplikacemi v hojení (hard to heal wound) v překladu také rána těžce hojitelná.“ (Pokorná, 2012, s.15)

Nehojící se rány mohou vznikat různým způsobem. Jednou z možností je přechod akutní rány do chronického stádia, kdy se rána nehojí per primam, ale per secundam vlivem infekce nebo přidružených onemocnění pacienta. Mezi nehojící se rány můžeme dále zařadit: dekubity, ulcerace, popáleniny II. a III. stupně, syndrom diabetické nohy, bércevé či kožní vředy, operační rány hojící se per secundam (Stryja et al., 2016). U tohoto typu rány přesahuje délka hojení šest až devět týdnů i přes veškerou péči, kterou věnujeme jejímu ošetření a léčbě (Janíková a Zeleníková, 2013).

Podle některých odborníků se jako chronické rány definují defekty na kůži, které se nezhojí za 4 – 6 týdnů od prvního posouzení, podle jiných je časový faktor mnohem delší, a to 9 – 12 týdnů. Každý typ rány může přejít do chronického stádia. Jako nehojící se rány jsou většinou označovány nevléčitelné ulcerace u jedinců s mnoha různými komorbiditami většinou staršího věku (Hlinková, Nemcová, Hul'o et al., 2019).

2.2.3 Příčiny vzniku

Dle Pejznochové můžeme rozdělit příčiny vzniku rány na externí a interní. Mezi externí příčiny můžeme zařadit úrazy (traumata), rány vzniklé na podkladě infekčních příčin, způsobené patologickým tlakem, vysokou či nízkou teplotou, radiační léčbou nebo onemocněním kůže (dermatitidou). Mezi interní faktory vzniku patří poruchy funkce tepenného, žilního a lymfatického systému, poruchy krvetvorby, acidobazické rovnováhy (metabolická onemocnění), autoimunní a neurologická postižení (Pejznochová, 2010).

2.2.4 Hojení

Hojení ran je složitý fyziologický reparační proces. Dochází při něm k výstavbě nové tkáně a obnově porušené struktury a funkce kůže (Janíková a Zeleníková, 2013). Tkáň je nejprve nahrazena vazivovou tkání, která se následně mění v jizvu. Dle Ferka a Leška se všechny rány mimo pojava a kostí hojí neplnohodnotnou tkání – jizvou (Ferko, Šubrt, Dědek, 2015). Hojení probíhá v několika fázích. Exsudativní (zánětlivá, katabolická) fáze je typická Celsovými známkami zánětu (calor, tumor, rubor, dolor, functio laesa). Trvá obvykle tři dny po poranění. Dochází při ní k čištění rány (fagocytózou) a odstranění nežádoucích složek. Po ní následuje proliferační (anabolická) fáze trvající přibližně sedm až čtrnáct dní. Vyznačuje se tvorbou granulační tkáně a výstavbou sítě kapilár. Jejím výsledkem je jizva vzniklá reepitalizací, která je chudá na cévy, bez přítomnosti adnex. Poslední fázi označujeme jako maturační (vyzrávající) nebo také bývá nazývána jako fáze reparační či epitelizační. Dochází k diferenciaci buněk epitelu a remodelaci kolagenu, čímž se zvyšuje odolnost vzniklé jizvy vůči tahu a dochází také k její kontrakci. Končí většinou tři týdny po poranění. Jednotlivé fáze na sebe navazují, ale mohou se také vzájemně překrývat (Stryja et al., 2016). Tím však není proces hojení zcela ukončen. Jizva nadále vyzrává, v průběhu 3-4 týdnů dosahuje rána 40% pevnosti a zhruba po dvou letech dochází cca k 80% pevnosti původní tkáně, nadále je však bez přítomnosti kožních adnex (Ferko, Šubrt, Dědek, 2015). Podle průběhu hojení rozlišujeme dva typy ran, které se hojí per primam intentionem (napoprvé, bez komplikací, hladkou jizvou) nebo per secundam intentionem (druhotně, s komplikacemi) (Vytejková et al., 2015).

Podle Pokorné a Mrázové ovlivňuje proces hojení ran mnoho faktorů, které můžeme rozdělit podle různých kritérií na vnější a vnitřní nebo také na celkové a místní. Mezi celkové faktory patří: věk, stav výživy (obezita, malnutrice, nedostatek bílkovin, vitamínů, minerálů), imunita, základní a přidružená onemocnění (DM, ICHS, malignity, infekce), farmakoterapie (antihistaminika, antiflogistika, cytostatika, imunosupresiva), životospráva (kouření, alkohol, drogy, spánek, pohybová aktivita), psychický stav (strach, úzkost, stres, bolest). Mezi místní faktory můžeme zařadit: lokalizaci, hloubku a velikost rány, přítomnost cizího tělesa, stav okrajů rány, její spodinu, přítomnost sekrecete, potu, prokrvení a stav tkáně v místě i okolí rány a také osídlení mikroorganismy. Do vnitřních faktorů můžeme zařadit celkový zdravotní stav pacienta,

přítomnost dalších onemocnění, úroveň sebekpěče, psychický stav. Mezi zevní faktory se řadí nevhodné ošetření rány, mechanické vlivy, přítomnost infekce, užívaná farmaka a životní styl (Pokorná a Mrázová, 2012). S obdobným rozdělením faktorů ovlivňujících hojení rány se setkáváme také u Vytejkové, která je však rozděluje na více kategorií, a to vnitřní, vnější, ostatní, systémové a lokální (Vytejková et al., 2015). „*Problematika hojení ran je typicky multioborovou oblastí, v níž je nezbytné uplatnit komplexní přístup a interdisciplinární spolupráci.*“ (Pokorná, 2012, s.14)

Do péče o pacienty s nehojícími se ranami jsou zapojeni zdravotničtí pracovníci na různých ambulancích i nemocničních pracovištích, sestry v agenturách domácí péče, v domovech důchodců, v LDN a jiných zařízeních, protože nehojící se rány bývají různé etiologie. Mezi tyto pracovníky patří praktičtí lékaři pro dospělé, pro děti a dorost, internisté, diabetologové, geriatři, dermatovenerologové, chirurgové, algeziologové, RHB pracovníci, psychoterapeuti, registrované všeobecné sestry s potřebnou specializací. Dopad pro pacienty s touto diagnózou se promítá v mnoha oblastech: zdravotní, ekonomické, sociokulturní, psychologické (Pokorná a Mrázová, 2012). Léčba pacientů s nehojícími se ranami je finančně náročná. Počet případů přibývá nejen u nás, ale i v zahraničí. V roce 2009 bylo v USA zaznamenáno více než 6,5 milionů pacientů, na jejichž léčbu a péči byla vynaložena částka téměř 25 bilionů dolarů. V USA se tento problém stává tichou epidemií amerického zdravotního systému a je velkou finanční zátěží pro ekonomiku USA (Husley, Linneman a Litt, 2016).

3 Chronické rány

Nehojící se rány můžeme rozdělit podle etiologie na jednotlivé typy, jedná se o obsáhlé téma, proto jsme mu vyčlenili samostatnou kapitolu.

3.1 Dekubitus

Slovo dekubitus (proleženina) pochází z latiny, kde sloveso cubo znamená ležet (Šenková, 2011). Dle Pejznochové se jedná o lokalizované poškození kůže, podkoží a hlubších struktur vznikajících v důsledku tlaku, střížného efektu, a to většinou nad kostním výčnělkem (Pejznochová, 2010). Někdy se můžeme setkat i se synonymy jako prosezenina nebo tlaková léze. Jedná se o lokální působení tlaku na tkáň. Převážně u pacientů se zhoršenou mobilitou a při nedostatečném polohování mohou vzniknout v řádu několika hodin. Pro pacienta se stávají velmi nepříjemnou a bolestivou záležitostí (Stryja et al., 2016).

„Pro správné zařazení dekubitu je rozhodující hloubka poškození tkáně, nikoli charakter kožního krytu na povrchu dekubitu.“ (Stryja et al., 2016, s.31)

Pejznochová rozlišuje čtyři základní stupně dekubitů. Při prvním stupni dochází k začervenání či zarudnutí kůže nebo se vytvoří neblednoucí erytém. U druhého stupně bývá již viditelná částečná ztráta kožního krytu. Třetí stupeň je charakteristický tvorbou dekubitárního vředu a úplnou ztrátou kožního krytu. Poslední stupeň označujeme jako hluboký dekubitární vřed, kromě poškození kůže dochází také k narušení a ztrátě podkoží (Pejznochová, 2010). Dříve se používala klasifikace dekubitů dle Hibbsové, která měla také čtyři stádia. U prvního stadia bylo charakteristické překrvení, které přetrvávalo i po stisku trvajícím pět minut. Kožní kryt zůstával neporušený. Pro druhé stádium byla typická částečná ztráta kůže, puchýřky nebo mělké prohlubně a mokvavé plochy. Třetí stádium se vyznačovalo úplnou ztrátou kůže i podkoží, vznikla šedá nebo černá krusta, nekróza, hluboký kráter. Čtvrté stádium znamenalo ztrátu kůže s rozsáhlým poškozením hlubokých funkčních struktur, fascií, cév, nervů, svalů a přiléhajících kostí, nekróza (Stryja et al., 2016). Tato druhá klasifikace se nám jeví jako lepší, protože podrobněji definuje charakter chronické rány u dekubitů. Dle autora knihy Repetitorium hojení ran 2 aby se neměla dále používat, protože je již překonaná. Další používanou škálou posuzování hloubky a rozsahu poškozené tkáně může být klasifikace dle Sterlinga, kde u prvního stupně vidíme lehce

začervenalou kůží, vzniklý erytém nebledne ani pod stlačením prstem. Kůže není poškozena, ale dochází k poškození tukové vrstvy a svalů. Druhý stupeň je charakteristický tvorbou puchýřů, povrchovým porušením kůže, postihuje pokožku nebo kožní vrstvu, vypadá jako odřenina. U třetího stupně se postupně ztrácí celá tloušťka kůže. Nejtěžší poškození, při kterém jsou zasaženy všechny vrstvy kůže s rozsáhlým poškozením a nekrózou tkáně rozšiřující se ke kostem, šlachám a kloubům, označujeme stupněm čtyři (Pejznochová, 2010).

V současnosti se často používá klasifikace, kterou doporučuje Eropský poradní sbor pro otázky proleženin tzv. EPUAP (European Pressure Ulcer Advisory Panel). Škála je čtyřstupňová. U prvního stupně se objevuje neblednoucí erytém, není porušena celistvost kůže, může se objevit změna barvy, teploty nebo otok. Pro druhý stupeň je typický vznik puchýřů či odřenin, dochází k poškození horních vrstev kůže (dermis a epidermis). Třetí stupeň se vyznačuje poškozením kůže v celé její tloušťce, může se objevit i nekróza tkáně. Zasahuje kůži, podkoží až po fascii. Poslední čtvrtý stupeň je nejvážnější. Dochází při něm k rozsáhlé destrukci a nekróze tkání kůže, podkoží, svalů až kostí, které mohou zůstat zcela obnaženy. Mimo tyto stupně můžeme hodnotit a popisovat dekubity také podle jejich lokalizace, velikosti, hloubky, stavu spodiny rány, přítomnosti exudátu, stavu okolní kůže a bolestivosti (Pokorná, 2012).

„Dekubitus je proleženina, která vzniká v důsledku působení patologického tlaku na tzv. predilekční místo. Na vzniku dekubitu se dále podílí tření a střízné síly (posouvání pacienta po podložce, dochází k hrnutí kůže a jejich jednotlivých vrstev proti podložce a k poruše mikrocirkulace).“ (Pejznochová, 2010, s. 23)

Z výše uvedených definic můžeme konstatovat, že dekubitus je poškození tkání kůže zapříčiněné stálým tlakem nebo třecí silou, které mohou způsobit různý stupeň postižení a poškodit nejen kůži v celé její tloušťce, ale také svaly, šlachy a kosti.

Podle Pokorné a Mrázové dekubity mohou vzniknout na různých místech těla. Některé oblasti jsou však k jejich tvorbě náchylnější, protože se zde vyskytují kostní vyvýšeniny, místa se slabší tukovou a salovou vrstvou. Mezi tato predilekční místa patří paty, kotníky, oblast pánve a hýždí (lopaty kyčelních kostí, sedací hrboly), lokty, lopatky, výběžky páteřních obratlů a křížová oblast zad (Pokorná a Mrázová, 2012). Kromě lokalizace na typických místech musíme myslet i na vznik tlakových vředů v místě dlouhodobě zavedených kanyl nebo u těsných sádrových fixací. Další příčinou

vedoucí k jejich tvorbě mohou být také špatně provedené bandáže končetin u pacientů s otoky, žilní insuficiencí nebo lymfedémem. (Míkula a Müllerová, 2008). Vznik dekubitů ovlivňuje mnoho faktorů vnějších i vnitřních. Mezi vnější faktory řadíme fyzikální a chemické jevy. Patří sem působení tlaku, tahu, tření, střížné síly, sekretů, moči, stolice, potu, vlhkost prostředí, špatná kožní hygiena. Ke vnitřním faktorům patří odolnost tkáně vůči působícím fyzikálním silám a chemickým látkám, věk, pohlaví, výživa a hydratace, tělesná hmotnost, mobilita, cévní faktory, stupeň inkontinence, stav vědomí, horečka, vyčerpání organismu (Pokorná a Mrázová, 2012).

Postup pro konzervativní léčbu dekubitů má několik částí, patří k nim celkové zhodnocení rány, snížení tlaku působícího na dekubitus, vlastní ošetření a převaz rány (débridement rány, fázové hojení pomocí vlhké terapie, zjištění přítomnosti infekčních agens a prevence komplikací infekce pomocí antiseptik popř. ATB (Pejznochová, 2010). Podle stupně závažnosti může zvolit lékař i léčbu chirurgickou, indikovanou ve velké míře u dekubitů III. a IV. stupně, důležitý je vždy individuální přístup s ohledem na celkový stav pacienta a prognózu. Nejdůležitější součástí ošetrovatelské i lékařské péče je prevence vzniku dekubitů, která zabrání jejich tvorbě hlavně u rizikových pacientů. Patří mezi ně komplexní terapie základních i přidružených onemocnění, vhodné polohování pacienta, využívání antidekubitních pomůcek, časná mobilizace a RHB, edukace pacienta a rodiny, udržování kůže v suchu, čistotě a její ošetřování speciální kosmetikou, nutričně vyvážená strava (Stryja et al., 2016).

3.2 Syndrom diabetické nohy

Syndrom diabetické nohy patří mezi pozdní komplikace diabetu způsobené neuropatickými a vaskulárními změnami, které se mohou projevovat různými formami postižení dolních končetin od drobných deformit až po nejtěžší formu, kterou je diabetický defekt (vřed). Diabetikům snižuje kvalitu života a ohrožuje je infekcí, sepsí, amputací končetiny (Pokorná a Mrázová, 2012). Podle příčiny ho dále můžeme rozdělit na ischemický vřed, neuropatický vřed a smíšený typ. Neuropatické vředy se nejčastěji vyskytují na chodidlech, ischemické na prstech a záprstích dolních končetin. Smíšené vředy jsou způsobeny oběma příčinami, jak postižením nervového zásobení, tak i poruchou prokrvení. Jednou z nejčastějších příčin vzniku jsou drobná traumata kůže, která se u diabetiků špatně hojí (Pejznochová, 2010).

„Mezinárodní konsensus z roku 1999 definuje syndrom diabetické nohy (MPS 2000) jako ulceraci nebo postižení hlubokých tkání na nohou diabetiků distálně od kotníku včetně kotníku. Toto poškození tkání je spojeno s diabetickou neuropatií, ischemií a infekcí.“ (Stryja et al., 2016, s.32)

S podobnou definicí se setkáváme i u Světové zdravotnické organizace.

„Podle WHO (World Health Organisation) je syndrom diabetické nohy (dále jen jako SDN) definován jako ulcerace nebo destrukce tkání na nohou u diabetiků spojená s infekcí, neuropatií a s různým stupněm ischemické choroby dolních končetin.“ (Pokorná a Mrázová, 2012, s. 122)

Syndrom diabetické nohy je v současné době často hodnocen dle tzv. Texaské klasifikace. Dle hloubky ulcerace se značí stupněm římskými číslicemi 0-III. Na této hodnotící škále stupeň nula odpovídá stavu, který předchází ulceraci nebo již zhojené ráně, jedničkou se označuje povrchová ulcerace, stupni dva odpovídá ulcerace pronikající přes šlachy nebo její pouzdro. Poslední stupeň označuje největší poškození, kdy dochází k penetraci ke kosti nebo do kloubu. Jednotlivá stadia ještě můžeme označit písmeny A, B, C, D podle toho, zdali je přítomna infekce, ischemie nebo obojí. Další hodnotící stupnicí je Wagnerova klasifikace, která je kombinací předchozí uvedené, kdy se hodnotí jak přítomnost infekce, tak i hloubka ulcerace, značí se arabskými číslicemi 1-5. Patří sem mělká povrchová ulcerace (1), hlubší neinfikovaná ulcerace, která zasahuje pod podkožní tukovou vrstvu (2), hluboká ulcerace provázená hnisavými procesy jako jsou absces, flegmona, osteomyelitida, artritida (3), lokalizovaná gangréna (4), šířící se sněť nebo nekróza celé dolní končetiny (5) (Fejfarová, 2009).

Stejně jako u každé chronické rány je důležitou součástí ošetrovatelské péče monitorování a hodnocení průběhu léčby, která musí probíhat komplexně. Patří sem nejen léčba místní, která má za cíl zhojení defektu, ale také léčba celková zahrnující kompenzaci diabetu a dalších přidružených onemocnění. Nedílnou součástí je také odlehčování ulcerací pomocí speciálních bot, vložek, ortéz (Pokorná, 2012). Na vzniku tohoto onemocnění a jeho ztíženém hojení se podílí hlavně infekce a výkyvy hodnot hladiny glykemie (Janíková a Zeleníková, 2013).

Mezi rizikové faktory vzniku syndromu diabetické nohy dle Pokorné a Mrázové patří přítomnost angiopatie nebo neuropatie, kouření, ICHDK, mikrotraumata na chodidlech spojená s nošením nevhodné obuvi, otoky, získané poruchy imunity, přítomnost infekce, poruchy pohyblivosti kloubů na noze, deformity končetin, sociokulturní a ekonomické faktory - možnosti spolupráce pacienta, dostupnost

podiatrické péče (Pokorná a Mrázová, 2012). Dle mezinárodního konsenzu syndromu diabetické nohy patří mezi rizikové faktory přítomnost neuropatie a ischemie, předchozí ulcerace či amputace na dolní končetině, traumata, deformity, sociální a ekonomické faktory. U tohoto onemocnění by se mělo s léčbou začít včas, důležitá je komplexnost a účinnost terapie, která vyžaduje specifický přístup. Terapie se zaměřuje na kompenzaci diabetu a poruch metabolismu, léčbu přidružených onemocnění a infekcí, zlepšení cévního zásobení, kauzální léčbu a správnou lokální terapii rány (např. vlhké hojení), odlehčení chodidla a edukaci pacienta o správném životním stylu (dieta, abstinence kouření a alkoholu), používání správných protetických pomůcek a obuvi, důležitost návštěv v podiatrické ambulanci (Stryja et al., 2016).

3.3 Bércové ulcerace

Tyto ulcerace bývají také nazývány bércovými vředy, které vznikají na základě městnání krve v hlubokém žilním systému způsobeném žilní insuficiencí různého původu nebo jako následek žilní trombózy či aterosklerotických změn tepenného systému (Pejznochová, 2010). Ulcerace mohou být různé etiologie (venózní, arteriální, neuropatické, smíšené). Pro toto onemocnění je typická častá recidiva. Nejčastější lokalizací bývá oblast kotníků a bérců, nejvíce postiženou demografickou skupinou jsou lidé důchodového věku, hlavně osoby nad 85 let (Pokorná a Mrázová, 2012). Vřed vzniká nejčastěji v oblasti vnitřního kotníku, ale může se objevit i kdekoli jinde na bérce. Nejprve se objeví špatně se hojící drobný kožní defekt, potom více malých defektů, které se spojí do velkoplošných lézí různého tvaru a velikosti. Většinou mívají navalité okraje, hnědavě povleklou spodinu bělavé či nažloutlé barvy (Nováková, 2011).

„Vřed vyvolaný rozsáhlou poruchou odtoku žilní krve v hlubokém venózním systému vzniká v důsledku lokální tkáňové hypoxie v závislosti na stagnaci odkysličené žilní krve jak v hlubokém, tak i povrchovém žilním systému. Následuje žilní hypertenze, krevní plazma je vytlačována z mikrocirkulace do tkáně.“ (Pejznochová, 2010, s.20)

Za vznik bércových vředů mohou být zodpovědná i jiná onemocnění např. vaskulitidy (chronická zánětlivá onemocnění cévní stěny) nebo nádory (prorůstající primární ložiska z hlubokých struktur nebo metastázy), proto může být nalezení příčiny vzniku a následný zdlouhavý proces hojení časově i finančně náročný (Stryja et al., 2016).

Mezi rizikové faktory ovlivňující vznik těchto ulcerací patří kromě věku a pohlaví (u mužů je výskyt jednou tak častější než u žen) také dědičné dispozice, profesní zařazení (zaměstnání s vysokou statickou zátěží pro DK), obezita, nedostatek pohybu, kouření, hormonální léčba a vyšší počet těhotenství. Nemały vliv mají také chronická žilní insuficience, záněty hlubokého žilního systému a trombóza (Nováková, 2011).

K nejčastějším symptomům řadíme otoky dolních končetin v oblasti kotníků, zánětlivé změny v okolí rány (hnisání, mokvání, pigmentace, ekzémy) a bolest různé intenzity. Terapie těchto kožních defektů musí být komplexní. Léčba je zaměřena hlavně na vyčištění rány (débridement, oplachy, použití antiseptik), podporu hojivých procesů (vlhké prostředí, fázové hojení), prokrvení končetiny, péči o okolí rány a redukci bolesti. Její nedílnou součástí jsou také kompresivní terapie (bandáže) a eliminace bakteriální infekce (Pokorná a Mrázová, 2012).

3.4 Ostatní typy chronických ran

Do této skupiny řadíme popáleniny a omrzliny II. a III. stupně. Popálenina (combustio) patří mezi rány způsobené teplem, světlem, zářením nebo elektrickým proudem. První stupeň je charakteristický mírným povrchovým zčervenáním, u druhého stupně dochází k částečnému poškození kůže. Stupeň II.A je charakteristický zarudnutím a tvorbou puchýřů. Při správné léčbě se zpravidla zhojí bez následků do 14 dnů. U stupně II.B je poškození hlubší, zasahuje do oblasti škáry. Rána je špatně prokrvená, náchylná k infekci. Hojení trvá 3-5 týdnů a často se hojí jizvou. V některých případech může dojít k prohloubení až na III. stupeň, kdy je kůže poškozena v celé své tloušťce, včetně nervových zakončení. Zbarvení bývá bělavé, žluté až černé. Léčba probíhá několik měsíců, protože je třeba provést nekrektomii a autotransplantaci. Úplné zuhelnatění tkáně bývá označeno IV. Stupněm (Königová, 2010). U omrzlin (congelationes) dochází k poškození kožního krytu vlivem nízkých teplot pod bodem mrazu, vysoké vlhkosti okolního vzduchu, vlivem větru, působením alkoholu nebo léků, únavou a vyčerpáním organismu. Vliv chladu na tkáně se projevuje strukturálními a funkčními změnami buněk kůže, podkoží a cév, které vedou k ischemii až odumření tkání. Nejčastěji bývají zasaženy periferní části lidského těla (prsty na horních i dolních končetinách, uši, nos). Mezi charakteristické příznaky patří přechodné zblednutí, následné zčervenání a tvorba puchýřů. V nejhorších případech zčernání a odumření

tkáň na postiženém místě. Jednotlivé stupně poškození kožní tkáň jsou podobné jako u popálenin (Zeman, Krška et al., 2011).

Posttraumatické vředy vznikající jako následek devastujících poranění, především na DK. Jejich příčinou mohou být např. těžké úrazy z mládí, otevřené zlomeniny, poranění spojená s rozsáhlou devastací měkkých tkání. Onkologický defekt je závažný typ chronické rány vznikající u pokročilého stádia karcinomu, kdy dochází k rozpadu tkání. Často je u něj volena paliativní léčba, protože se jedná o terminální stádium onkologického onemocnění. Aktinické ulcerace vznikají poškozením tkání u onkologických pacientů, kteří prodělali radioterapii. Objevují se v místě ozáření během této léčby nebo krátce po jejím ukončení. Mezi příznaky řadíme erytém, macerace a v některých případech dochází i k rozpadu tkáň. Exulcerované nádory jsou typické narůstáním tkání květákovitého charakteru, které se objevuje většinou v okrajových částech defektu. Dochází u nich často k chybné diagnostice, bývají zaměňovány za bércové vředy. Lokální terapie běžná u nehojících se ran u nich bývá neúspěšná a je třeba předat pacienta na specializované pracoviště (Pejznochová, 2010). Mezi chronické rány můžeme zařadit také infikované pooperační rány hojící se per secundam intentionem (Stryja et al., 2016).

4 Převazy chronických ran

Převaz chronické rány je opakované ošetření rány prováděné z několika důvodů zpravidla sloužící k výměně primárního a sekundárního krytí překrývajícího ránu (Stryja et al., 2016). Provádíme ho dle ordinace lékaře, při prosáknutí sekretem, při kotrole rány (krvácení, zvýšená sekrece, infekce) nebo jejím ošetření (dezinfekce, čištění, výplach, débridebent, aplikace léčebných prostředků aj.). Tento výkon je důležitý k dosažení úplného zhojení rány, zmenšení rozsahu poškození tkáně, zkrácení celkové doby léčby a hospitalizace ve zdravotnickém zařízení (Vytejková, 2015).

„Průběh hojení rány můžeme výrazně ovlivnit správnou technikou převazu a použitím vhodných terapeutických krytí, léčbou základního onemocnění a dodržováním doporučení specifických pro jednotlivé typy chronických ran.“ (Stryja et al., 2016, s. 204)

Pomůcky k převazu jsou uloženy na převazovém vozíku. V horní části jsou uloženy sterilní a čisté pomůcky a materiál (toulec s podávkami, kontejnery se sterilním materiálem, sterilní nástroje, sterilní obvazový materiál, dezinfekce na ruce, oplachové roztoky), ve spodní části pak ostatní doplňkové pomůcky (emitní misky, rukavice, obinadla). K zásadám asepsy patří také udržet sterilitu materiálu, proto by měl být převazový vozík umístěn v uzamykatelné místnosti pod dohledem personálu. Materiál je nutno doplnit vždy po převazech a také je důležitá kontrola expirace léčivých prostředků a materiálu minimálně jedenkrát týdně. Mezi pomůcky k běžnému převazu chronické rány na oddělení patří kožní antiseptika (Ajatin, Septonex, Betadine, peroxid vodíku, alkoholové přípravky), oplachové roztoky, sterilní čtverce tampóny a štětičky, sety s nástroji k jednomu použití, instrumentárium (chirurgické nástroje), ochranné prostředky okolí rány (pasty, ochranné filmy, hydrokoloidní prostředky aj.), tekuté obvazy (Novikov, jodkolodium), sterilní a krycí roušky, stříkačky, drény, dezinfekce na ruce, ochranné a sterilní rukavice, obinadla, další obvazový materiál (pruban, šátky vata aj.), dřevěné špátle, sady pro stěry z ran k odběru biologického materiálu na kultivaci, náplasti, benzín, jednorázové podložky, ostatní léčivé prostředky (masti, pasty, krémy, zásypy, balzámy), ochranné oblečení mezi něž patří ústenka, čepice a ochranný oděv (Vytejková, 2015).

4.1 Obecný postup při převazu nehojící se rány

Ověříme identifikačních údaje pacienta - dotazem na jméno, kontrolou náramku, dokumentace (Vytejková, 2015). Zeptáme se na alergickou anamnézu, pokud není uvedena ve zdravotnické dokumentaci (Stryja et al., 2016). Připravíme pacienta na převaz – informujeme ho o rozsahu a způsobu provedení, k minimalizaci bolesti podáváme analgetika dle ordinace lékaře v dostatečném předstihu. Dle celkového zdravotního stavu pacienta a charakteru rány zvolíme místo převazu. Převaz provádíme přímo na lůžku nebo na převazovně. Jedná se o prostor určený pro tuto činnost, kde před výkonem i po jeho ukončení dezinfikujeme povrchy v této místnosti a lehátko, kde byl umístěn pacient (Vytejková, 2015). Pokud bude součástí převazu invazivní zákrok (např. incize nebo nekrektomie), je třeba pacienta poučit o podstatě výkonu a nechat podepsat informovaný souhlas se zákrokem (Stryja et al., 2016). Před i po provedení převazu provádíme dezinfekci rukou roztokem určeným k chirurgické dezinfekci. K odstranění původního krytí rány používáme nesterilní rukavice, které si navlékáme těsně před výkonem. Sekundární i primární krytí odstraňujeme šetrně, pokud je třeba použijeme roztoky (Ringerův roztok, fyziologický roztok) ohřáté na tělesnou teplotu. Další kroky provádíme pomocí sterilních nástrojů. Pokud potřebujeme sahat přímo na ránu, navlékneme si sterilní rukavice (Janíková a Zeleníková, 2013). Provedeme další úkony dle charakteru převazované rány a ordinace lékaře, ke kterým používáme vždy sterilní pomůcky a materiály – stěry z rány, oplachy, proplachy, obklady, použití prostředků pro klasické nebo vlhké hojení (Stryja et al., 2016). Aplikujeme ochranné masti a pasty k ošetření okolí rány, vybereme vhodné primární krytí, následně přiložíme a zafixujeme sekundární krytí, popř. přiložíme kompresivní bandáž. Pacienta uložíme do původní polohy nebo napolohujeme tak, aby to bylo jemu příjemné a pohodlné. Úklid pomůcek a použitého materiálu provádíme bezprostředně po ukončení převazu rány (Janíková a Zeleníková, 2013). Součástí převazového vozíku jsou odpadkové koše na infekční materiál a dóza s dezinfekčním roztokem určená k dekontaminaci použitých nástrojů. Jeho povrch se dezinfikuje minimálně jedenkrát deně a vždy ihned po kontaminaci biologickým materiálem. Znečištěné pomůcky a nástroje by zde měli být umístěny jen po dobu nezbytně nutnou. Dezinfekci pomůcek na opakované použití (např. emitních misek) provádíme v prostorách určených pro tuto činnost za použití OOPP. Nezapomeneme na zápis do dokumentace pacienta. (Vytejková, 2015). Po

provedení naplánovaných výkonů můžeme přistoupit k vyjmutí nástrojů z dekontaminační nádoby, jejich mechanické očištění a dalším krokům popsáným v kapitole 2.1.1. o předsterilizační přípravě. V mnoha klinických oborech jsou také používány sterilní pomůcky a nástroje na jedno použití (papírové emitní misky, gynekologická zrcadla, pinzety, peány aj.), které se hned po použití vyhazují do pytle nebo koše určeného na specifický zdravotnický odpad (Melicherčíková, 2015).

4.2 Aseptický postup při převazu rány

Časově i prostorově si rozdělíme fáze převazu na zóny, a to přípravnou zónu, zónu pacienta, kde provádíme vlastní převaz a zónu dokončovací. V přípravné zóně provedeme HDR, zvolíme si aseptické místo pro uložení sterilních nástrojů, pomůcek a materiálu dle charakteru prováděného převazu (převazový vozík, instrumentační vozík nebo stolek, podnos). Odděleně si připravíme potřebné pomůcky, které jsou uloženy mimo aseptické pole (spodní část instrumentačního vozíku, část převazového vozíku atd.). Je vhodné provést HDR mezi přípravou pomůcek. Provedeme přípravu k převazu v zóně pacienta, použijeme OOPP, a to jednorázový oděv a ústní roušku, provedeme HDR. Rozprostřeme sterilní roušku non-touch technikou. Umístíme roušku pod převazovanou oblast a uvedeme převazovanou část těla do správné polohy. Vezmeme si ochranné rukavice, kterými sejmeme původní krytí, které odstraníme přímo do nádoby či pytle určené na specifický zdravotnický odpad. Sejmeme si rukavice, provedeme HDR a dle charakteru dalšího postupu zvolíme ochranné nebo sterilní rukavice. Sterilní rukavice volíme, vždy když předpokládáme přímý kontakt s ránou. Pokud nemáme sterilní rukavice, tak manipulujeme s převazovým materiálem pouze pomocí sterilních nástrojů (podávky, pinzety, nůžky aj.). Ránu dezinfikujeme či oplachujeme roztoky bezdotykovou technikou – přelitím, namočeným sterilním tampónem, obkladem sterilním čtvercem. Při použití namočeného sterilního tampónu provádíme dezinfekci i jiné činnosti vždy směrem od středu rány k jejím okrajům, použijeme více tampónů. Okolí rány otíráme postupnými rozbíhavými kruhovými pohyby směrem od rány. Kontaminovaný materiál odstraňujeme ihned po použití, nový materiál přikládáme bezdotykovou technikou a zafixujeme. Použité nástroje ihned odkládáme do dekontaminační lázně. Po uklizení použitého materiálu sejmeme rukavice a provedeme HDR. Následné činnosti provádíme v dokončovací zóně za použití ochranných rukavic. Vozík a pomůcky určené k opakovanému použití dezinfikujeme (Krause, 2016).

Nástroje očistíme, opláchneme, osušíme a připravíme ke sterilizaci. Při dezinfekci pomůcek dodržujeme koncentraci roztoku, dobu expozice a spektrum účinku. Postupujeme vždy podle návodu výrobce a bezpečnostního listu (Melicherčíková 2015).

4.3 Metoda ANTT

Při poskytování ošetrovatelské péče dodržujeme zásady aseptického přístupu. Ve Velké Británii k tomuto účelu byla vytvořena metoda Aseptic Non-Touch Technique (ANTT), jejímž cílem je zabránit přenosu patogenních mikroorganismů, které jsou nejčastějšími původci infekcí, z kontaminovaných rukou, zdravotnických prostředků, předmětů, povrchů a ploch. Tato metoda rozděluje fáze převazu do jednotlivých částí, které označuje jako zóny. Tyto zóny se dělí se na přípravnou zónu, zónu pacienta a dekontaminační zónu. Metoda ANTT zdůrazňuje provádění HDR, používání rukavic, dodržování správných postupů při převazech rány a hlavně správné používání non-touch techniky. Zaměřuje se také na dekontaminaci a dezinfekci předmětů, povrchů a ploch (Krause, 2016).

4.4 Specifika převazu při Negative Pressure Wound Therapy

Podtlaková léčba (NPWT) je mechanická léčebná metoda podporující a urychlující čisticí fázi hojení rány. Snižuje také riziko vzniku ranné infekce (Stryja et al., 2016). Účelem této léčby je zlepšení hojení v přirozeném vlhkém prostředí a eliminace patogenních látek. Četné převazy vedou často ke kontaminaci rány a následnému prodloužení doby hojení (Vytejková et al., 2015). „*Podtlakový uzávěr rány je tedy neinvazivní metodou, která využívá lokálně působícího negativního tlaku pro podporu léčby komplikovaných akutních a chronických ran.*“ (Stryja et al., 2016, s. 112-113).

U menších defektů se převazy realizují přímo na lůžku. Převaz provádí lékař za asistence sestry. U větších nehojících se ran je třeba zvolit ošetření na operačním sále, které probíhá v celkové anestezii, tím se stává pro pacienta méně bolestivým a pro lékaře je komfortnější (Vytejková, 2015).

Při převazu dochází k odstranění původní houby, do níž vrůstají nové granulace, což pacientovi působí značné bolesti, proto je třeba analgetika dle ordinace lékaře aplikovat v dostatečném předstihu (Stryja et al., 2016). Přípravu pomůcek provádíme

těsně před výkonem. Připravíme si aseptické místo (např. horní část sterilního stolku). Nejprve vydezinfikujeme plochu, na kterou rozprostřeme sterilní nepropustnou roušku. Na tuto sterilní roušku připravíme bezdotykovou metodou sterilní pomůcky a nástroje – sterilní jednorázovou roušku s otvorem na defekt, sterilní rukavice pro lékaře, pinzetu, peán, nůžky, chirurgickou lžičku a specifický materiál na výměnu krytí (houba, terčík, fólie) z originálního balení od výrobce. Do nesterilní části (podnos, dolní část stolku, převazového vozíku aj.) si přichystáme OOPP (čepici, ústenku, popř. jednorázový plášť), dezinfekční a oplachové roztoky, emitní misku. Nutností je dodržování aseptických podmínek při provádění překrývání rány specifickým materiálem, a to polyuretanovou pěnou a průhlednou fólií (Vytejková, 2015). Příslušný NPWT set zvolíme dle rozměrů rány (velký, střední, malý). Drény odvádí sekret z rány do kanystru, který je napojen přes filtr na podtlakové zařízení. Proto aby přístroj dobře fungoval, je třeba nastavit správné hodnoty podtlaku (Stryja et al., 2016).

5 Výzkumná část

Snaha o ošetření a léčbu ran je stará jako lidstvo samo. Ve starověkém Egyptě uzavírali rány pomocí sutury nebo jednoduchých stripů. Mezi první antiseptika patřil med, cukr, malachit. Hippokrates dezinfikoval rány vínem. Ošetření ran patřilo zpočátku do rukou šamanů, ranhojičů, bylinářek až později lékařů. Rány se běžně vypalovali žhavým železem či olejem. Později byly objeveny antiseptické účinky stříbra, které se využívají dodnes (Koutná, 2010).

Obrovským zvratem v léčbě ran byl objev asepse, antiseptiky a prvního antibiotika Penicilinu. Až do minulého století byla vždy největší pozornost věnována primárnímu ošetření rány. Následnému procesu hojení a ošetřování rány se příliš pozornosti nedostalo. K velkému zvratu došlo v sedmdesátých letech dvacátého století, kdy byla objevena metoda vlhkého hojení ran (Stryja et al., 2016).

Snaha zdravotníků pečujících o chronické rány je, aby léčba a ošetřování ran bylo pro pacienta co nejefektivnější. Proto se vždy snažíme zvolit co nejvhodnější způsob léčby. Správná léčba a ošetřování nehojících se ran je v rukou celého týmu zdravotníků, kteří mezi sebou neustále spolupracují a komunikují. Předpokladem k poskytnutí kvalitní, individualizované a moderní péče pacientům je neustálé sebevzdělávání, prohlubování vědomostí a dovedností všech členů týmu. Nastávají situace, kdy se i přes veškerou snahu zdravotníků nedaří chronickou ránu zhojit, potom je naším cílem zajistit pacientovi co nejvyšší život s nehojící se ranou.

5.1 Cíle a výzkumné otázky

Hlavním cílem prováděného kvalitativního šetření bylo zjistit, zda všeobecné sestry pracující na chirurgickém oddělení nemocnice ve Středočeském kraji dodržují zásady asepse při převazu chronické rány, zmapovat nejen teoretické vědomosti, ale i praktické dovednosti při provádění převazů nehojících se ran, protože všeobecné sestry na zmíněném pracovišti mají různé vzdělání a délku praxe ve zdravotnictví, tudíž je možné předpokládat, že každá z nich bude pracovat trochu odlišným způsobem. V současné době se chirurgické oddělení připravuje na akreditaci, probíhá příprava dokumentů potřebných pro tento úkon, mezi něž patří i ošetřovatelské standardy.

Výstupem z bakalářské práce je proto návrh ošetrovatelského standardu pro aseptický převaz chronické rány. S tím také souvisí i následující dílčí cíle:

- zmapování činností, které jsou prováděny před aseptickým převazem chronické rány,
- zjištění, jaký postup je ze stran všeobecných sester při aseptickém převazu chronické rány aplikován,
- zmapování činností, které jsou uskutečňovány všeobecnými sestrami poté, co provedou aseptický převaz chronické rány: zjistit, jak je nakládáno s použitým materiálem, pomůckami a nástroji,
- zjištění, jaké existují nedostatky v práci všeobecných sester při dodržování aseptických postupů,

Na výše uvedené cíle výzkumného šetření navazují tyto výzkumné otázky:

1. Jak všeobecné sestry postupují během přípravy na aseptický převaz chronické rány?
2. Jakým způsobem probíhá aseptický převaz chronické rány?
3. Jaké navazující činnosti jsou prováděny po aseptickém převazu chronické rány?
4. Jaké pomůcky všeobecné sestry používají při aseptickém převazu chronické rány?
5. Jakým způsobem se na dodržování asepse při převazu chronických ran promítá zkušenost všeobecných sester?
6. Jaké nedostatky se objevují v procesu převazu chronické rány ze strany všeobecných sester?

5.2 Metodika výzkumu

5.2.1 Využití techniky a metody sběru dat

Kvalitativní šetření za pomoci polostrukturovaných rozhovorů a nezúčastněného, strukturovaného a přímého pozorování se zdravotními sestrami probíhalo v období od září do listopadu roku 2019. Původně se počítalo s realizací výzkumu již od začátku června, nicméně šetření muselo být přesunuto na podzim, důvodem bylo uzavření septické části chirurgického oddělení, která se nachází v přízemí budovy, kam jsou umístováni pacienti s chronickými ranami. Chirurgické oddělení bylo uzavřeno

z provozně-technických důvodů. Provoz septické části chirurgického oddělení byl obnoven 2.9.2019.

V empirické části bakalářské práce byla zvolena kvalitativní metoda zkoumání. Po nastudování odborné literatury byl vytvořen seznam základních otázek pro polostrukturovaný rozhovor se všeobecnými sestrami, které pracují na chirurgickém oddělení nemocnice ve Středočeském kraji. Nejprve byl se třemi respondentkami realizován předvýzkum, kterého se zúčastnily všeobecné sestry pracující na vedoucích pozicích chirurgického oddělení. Předvýzkum byl realizován v dubnu 2019 pomocí polostrukturovaného rozhovoru s každou z nich. Analýza provedeného předvýzkumu je zpracována v Příloze č. 1. Jednotlivé otázky použité v předvýzkumu jsou uvedeny v Příloze č. 2. Z interview vyplynulo, že chirurgické oddělení je rozděleno na dvě části. V prvním poschodí se nachází aseptická část, v přízemí pak část septická. Právě zde jsou ošetřováni pacienti s nehojícími se ranami.

Z výsledků rozhovorů vyplynulo, že další výzkum bude probíhat na chirurgickém oddělení umístěném v přízemí budovy. Oddělení tvoří vyšetřovna, sesterna, převazová místnost, dekontaminační a úklidová místnost, pokoje pacientů, které jsou 2-4 lůžkové. Celkem je na oddělení 18 lůžek. Dvoulůžkových pokojů s vlastním sociálním zařízením je šest, dále je zde jeden třílůžkový a jeden čtyřlůžkový pokoj se společným hygienickým zázemím umístěným na chodbě oddělení. Přebazy chronických ran jsou prováděny převážně na pokojích pacientů a v některých případech se využívá převazová místnost (označena jako převazovna). Na tomto pracovišti není přítomna žádná sestra specialista školená pro ošetřování a léčbu nehojících se ran. Dále bylo zjištěno, že léčba nehojících se ran pomocí podtlakové terapie (VAC systém) zde není prováděna. Chronické rány jsou většinou ošetřovány metodou vlhkého hojení. V rámci předvýzkumu bylo zjištěno, že z personálních, časových i jiných důvodů není ze strany všeobecných sester ochota vést dlouhé rozhovory, proto jsme přistoupili k rozhovoru zkrácenému a strukturovanému, aby bylo možné validní zpracování odpovědí na kladené otázky. Na základě získaných údajů byl upraven seznam otázek pro strukturovaný rozhovor a také arch pro pozorování převazů chronických ran se zaměřením na dodržování zásad asepse.

Z důvodu neposkytnutí souhlasu personálu nemocnice pro nahrávání rozhovorů na záznamové zařízení, byla použita metoda sběru dat tužka-papír. Odpovědi všeobecných sester pracujících na chirurgickém oddělení byly vpisovány do předem vytištěného archu s definovanými otázkami. Při pozorování byly také použity předtištěné archy, do kterých byly zapisovány údaje získané při pozorování převazu nehojících se ran formou kroužkování a písemného doplňování získaných informací.

Zjišťování potřebných informací bylo provedeno pomocí strukturovaného rozhovoru. Respondentům byly předloženy jednotlivé otázky, které jsou uvedeny v Příloze č.3. Každý rozhovor trval v průměru 20 - 30 minut. Všechny získané odpovědi byly z předtištěných archů přepsány do programu Microsoft Office Word 2010, následně kategorizovány dle shodných předmětů odpovědí a zpracovány do příslušných tabulek. Využita byla metoda otevřeného kódování.

Jako další metodu výzkumu jsme využili nezúčastněné, strukturované přímé pozorování sester přímo při jejich výkonu. Celkem bylo těchto pozorování uskutečněno 18, kdy jsme sledovali, jak sestry postupují u různých pacientů při převazech chronických ran. Díky tomu jsme mohli dojít k závěru, zda jsou přesně dodržovány zásady asepse, jaký postup je aplikován, jaké normy jsou dodržovány, zda vůbec apod. V rámci tohoto pozorování bylo vždy sledováno několik kategorií při provádění převazu nehojící se rány s důrazem na dodržování aseptického přístupu. Výsledkem bylo zjištění, zda daný postup byl dodržen či nikoliv. Ke zpracování výsledků pozorování jsme použili i mentální mapy.

Výzkum je v této práci veden s cílem dodat validní informační bázi pro management změn k omezení sekundárních komplikací a prolongaci hojení po provádění převazu chronické rány, s čímž souvisí i vymezení návrhů pro všeobecné sestry chirurgického oddělení, jak dodržovat zásady asepse při převazu chronické rány. Na podkladě výsledků výzkumu bude jako hlavní výstup celé práce navržen ošetrovatelský standard pro aseptický převaz chronické rány.

5.2.2 Popis jednotlivých metod sběru dat

Strukturovaný rozhovor

Jednou z metod, kterou jsme pro výzkum použili, je strukturovaný rozhovor. Švaříček, Šedřová a kol. (2014, s. 159) uvádějí: „Rozhovor je nejčastěji používanou metodou sběru dat v kvalitativním výzkumu. Používá se k označení hloubkového rozhovoru, který můžeme definovat jako nestandardizované dotazování jednoho účastníka výzkumu zpravidla jedním badatelem pomocí několika otevřených otázek.“

Podle Hendla je nutné při vedení rozhovor zvážit, jaké otázky budou kladeny, v jakém pořadí, jak budeme k respondentům přistupovat. Na začátku rozhovoru je důležité prolomit případnou psychickou bariéru a zajistit si souhlas s daným rozhovorem. Kvalitativní rozhovor není jen o sběru dat, ale má i intervenční charakter. Je dobré a profesionální, když tazatel nabídne dotazovanému dodatečný kontakt. Strukturovaný rozhovor s otevřenými otázkami se skládá z předem precizně připravených otázek, na které mají dotazovaní odpovídat. Tato forma rozhovoru se používá, když je zapotřebí minimalizovat variaci otázek kladených respondentovi. Tím se redukuje pravděpodobnost, že data získaná v rozhovorech se budou podstatně lišit. Data z tohoto rozhovoru se jednodušeji analyzují, protože jednotlivá témata se lehce v rozhovoru lokalizují. Tento druh rozhovoru je vhodný z hlediska nemožnosti ho opakovat a krátkému času se věnovat dotazovanému (Hendl, 2012).

V přípravné fázi jsme vybrali respondenty. Respondenti byli pro výzkum zvoleni na základě jejich funkcí, znalostí a zkušeností. Respondenti pocházejí pouze ze všeobecných sester pracujících na chirurgickém oddělení nemocnice ve Středočeském kraji.

Dalším krokem byla příprava a formulace otázek, s nimiž jsme respondenty oslovili. Jednotlivé otázky byly při komunikaci dále rozváděny, abychom vytěžili dostatek informací, jak doporučuje literatura (Bártlová, Sadílek, Tóthová, 2005). Následně jsme provedli zpracování a selekci získaných informací podle jejich důležitosti, abychom je mohli při dalších činnostech v rámci této práce použít. Především však měla být na základě odpovědí respondentů získána relevantní data pro zodpovězení výzkumných otázek.

Dotazy v rámci strukturovaného rozhovoru byly směřovány do těchto oblastí:

- Znalosti o chronických ranách
- Dodržování zásad asepse při převazu chronické rány
- Používání metod v léčbě chronických ran (pomůcky, materiál při převazu, moderní postupy)
- Kritická místa, kde k porušení aseptických zásad dochází, osoby, jež nejčastěji porušují principy asepse

Jednotlivým respondentům byly pokládány tyto otázky (celkem 30 položek). Nejdříve se jednalo o tzv. demografické otázky, následně pak vlastní otázky týkající se zkoumané problematiky (viz Příloha č. 3).

Při zpracování rozhovoru můžeme použít tři druhy kódování. Tyto tři procedury nám umožňují zacházení s analyzovaným textem, ať už je to pomocí otevřeného kódování, axiálního kódování nebo selektivního kódování. Jsou to spíše různé způsoby, jak pracovat s textovým materiálem a průzkumník může podle potřeby mezi nimi přecházet. Pro náš výzkum jsme si vybrali variantu otevřeného kódování, kdy Hendl tuto činnost popisuje takto: „*Výzkumník provádí otevřené kódování prvním průchodem daty. Přitom lokalizuje témata v textu a přiřazuje jim označení. Pomalu čte terénní poznámky a přepisy rozhovorů a všímá si kritických míst.*“ (Hendl, 2012, s. 247)

Otevřené kódování můžeme použít různými způsoby. Můžeme kódovat slovo po slovu, podle odstavců nebo podle celých textů. Položená otázka nebo osobní styl práce určují, jakou alternativu zvolíme. Zásadním faktorem je, že se neztrácí zřetel cíle kódování a tím tedy tematické rozkrytí textu (Hendl, 2012).

Kódováním se chápe určitá operace, kdy dochází k rozebrání, konceptualizaci určitých údajů a k jejich novému složení (Švaříček, Šedřová a kol., 2014). V našem výzkumu jsme využili techniku otevřeného kódování. Tím máme na mysli skutečnost, kdy jsme text (tj. odpovědi od respondentů) rozbili na jednotky, a těm jsme přisoudili určitá označení. S novým označením – pojmenováním (fragmenty textu) již dál můžeme při interpretaci výzkumu pracovat. Tudíž, analyzovaný text rozděláme na jednotky, těm

přidělíme určitý kód a na jeho základě identifikujeme klíčové kategorie (viz podkapitola 5.4).

Nezúčastněné, strukturované, přímé pozorování

Pozorování pro výzkumné účely lze chápat jako „*záměrné, cílevědomé a systematické sledování určitých jevů spojené s registrací charakteristických údajů*“ (Kutnohorská, 2009, s. 35). Rozhodli jsme se, že naše pozorování bude strukturované, přímé a nezúčastněné. Švaříček, Šedřová a kol. uvádí, že jde v takovém případě o systematické sledování jevů a činností, které probíhají ve zkoumaném terénu, přičemž cílem je identifikovat a zjistit, jak zkoumaný proces funguje, a v čem konkrétně se nacházejí slabiny. Pozorování také vede k objevení nedostatků určitého procesu a navození patřičných změn (Švaříček, Šedřová a kol., 2014).

Přímým pozorováním se chápe takové pozorování, které je prováděno samotným výzkumníkem či kvalifikovaným pozorovatelem. Přímé pozorování se vztahuje k bezprostřednímu a systematickému pozorování určitých jevů, činností a procesů, kdy se postupuje podle předem daného plánu. V rámci pozorování nejsou zúčastněné osoby nikterak dotazovány, ani nijak jinak ovlivňovány samotným pozorovatelem. Pro nezúčastněné pozorování platí, že se výzkumník (pozorovatel) aktivně neúčastní sledovaných aktivit, jevů a procesů, jenom je sleduje. Máme tím na mysli, že se nachází v nemocnici, sleduje všeobecné sestry při určité činnosti, ale nikterak se tohoto procesu aktivně nezapojuje. Tento druh pozorování vychází z přesně daných pravidel. Instruovaný pozorovatel musí mít k dispozici záznamový arch, který představuje vodítko pozorování, a je také nástrojem k zaznamenávání pozorovaných jevů (Kutnohorská, 2009).

Žiaková ještě k nezúčastněnému přímému pozorování dodává, že pozorovatel se musí vždy umístit tak, aby nenarušoval běžný provoz v daném zařízení, jakoby se o něm nevědělo. Nicméně sledované osoby s ohledem na dodržení etiky výzkumného šetření musí vědět, že jsou sledovány, a musí s tímto souhlasit. Základem vždy je, aby pozorovatel měl k dispozici záznamový (pozorovací) arch, do kterého bude zaznamenávat to, co ve výzkumném terénu vidí. Nicméně právě proto je tak důležité, aby si již předem stanovil, co ho bude na zkoumaném pracovišti zajímat, a to s ohledem na problematiku a problém, který chce zjistit (Žiaková a kol., 2009).

Záznamový pozorovací arch pro účely našeho výzkumu obsahoval celkem 40 položek k pozorování (viz Příloha č. 4). Každá položka měla jasně stanovené kategorie, které byly při vlastním pozorování označeny podle sledované skutečnosti. Celkem bylo uskutečněno 18 pozorování, kde se vystřídaly všeobecné sestry v rámci svých pracovních povinností. Při každém pozorování byl využit identický pozorovací arch. Sledovacími kategoriemi byly tyto:

- o jaký typ chronické rány se jednalo
- kde byla rána lokalizována
- kdo prováděl asistenci u převazu
- zda všeobecné sestry dodržují při převazech chronických ran zásady asepse (ochranný oděv, úprava nehtů, nosí šperky, dezinfekce a mytí rukou před zákrokem a po něm)
- jakým způsobem se připravují na převaz chronické rány
- zda mají po ruce emitní misku
- jakým způsobem postupují během převazu chronické rány a po něm
- jakým způsobem dezinfikují a ošetřují ránu
- jakým způsobem probíhá kontrola postupu a pomůcek
- jak probíhá třídění odpadu a dekontaminace použitých nástrojů a pomůcek
- zda je řádně prováděn zápis do dokumentace pacienta

Ačkoliv se v odborné literatuře uvádí, že během nezúčastněného pozorování pozorovatel nevstupuje do děje, ani se zkoumaných osob nedotazuje, my jsme se před samotným pozorováním vždy sestry zeptaly na několik otázek, které však nesouvisely přímo s pozorovaným dějem. Máme na mysli to, že nás zajímalo, jaké je jejich nejvyšší dosažené vzdělání, jak dlouho již na chirurgickém oddělení pracují, zda považují materiální a technické vybavení chirurgie za dostatečné, stejně tak, zda mají k provádění činností dostatek času, zda dostačují na všechny činnosti personální zdroje a zda by

uvítali jednotný postup (manuál), popř. školení k problematice dodržování zásad asepse při převazu chronické rány.

Myšlenkové mapy

Předchůdce dnešních myšlenkových map byl znám již ve starověké Číně, tedy nelze říci, že by šlo o nově popsanou metodu. Současným autorem, který se zabývá popisem myšlenkových map, je Tony Buzan. Hlavní myšlenkou těchto map je paprskovité členění. Uprostřed papíru je pojem, kterým se student zabývá, dalším krokem je tvorba hlavních větví, které jsou hlavními myšlenkami a tématy. Každý výběžek je poté dále větven, díky čemuž vzniká hierarchická posloupnost. Posloupnost je hlavní výhodou tohoto způsobu mapování umožňující okamžité znázornění souvislostí. Další velkou výhodou myšlenkových map je vizualizace a logické uspořádání myšlenek. Vzhled mapy, který poté následuje, je přizpůsoben účelu, kvůli kterému je mapa tvořena (Buzan, Buzan, 2011).

Tvorba myšlenkových map není nutně záležitostí pouze rukou, ale existují mnoho softwarů, které tvorbu myšlenkových map v počítači umožňují. Softwary používané k tvorbě myšlenkových map jsou výhodou pro uživatele, kteří si nejsou jisti svými výtvarnými schopnostmi. Součástí těchto programů je mnoho funkcí, navádějících uživatele na správnou cestu. Umožňují vkládání obrázků, úpravu jejich podoby, zkracování a prodlužování větví a další zajímavé funkce. Vytvářet mapy za pomoci počítače s sebou přináší i další výhody, kterými jsou například možnosti sdílení, úpravy či odkazování na externí zdroje informací (Zemanová, 2013).

V rámci výzkumu v této kvalifikační práci jsou myšlenkové mapy využity za účelem zpracování dat pozorování. Myšlenkové mapy jsou vytvořeny v softwarovém programu FreeMind. Tento program patří k nejznámějším a nejrozšířenějším verzím určených k tvorbě myšlenkových map. Výhodou je nejen to, že jde o neplacený software, ale také je uváděn v českém jazyce a pracuje pod operačními systémy Windows. Nástroje pro ovládání jsou relativně jednoduché a i přehlednost je na vysoké úrovni.

5.3 Organizace výzkumného šetření

5.3.1 Postup při sběru dat

Nejprve bylo přistoupeno k předvýzkumu, který byl realizován v dubnu 2019. Celkem byly provedeny tři polostrukturované rozhovory se všeobecnými sestrami pracujícími na vedoucích pozicích chirurgického oddělení nemocnice ve Středočeském kraji, z nichž vyplynulo, že chirurgické oddělení je rozděleno na část aseptickou, která se nachází v prvním patře budovy a část septickou, která je umístěna v přízemí. V aseptické části jsou hospitalizováni pacienti s operačními ranami hojícími se per primam, pacienti se zlomeninami aj. Pacienti s nehojícími se ranami jsou umisťováni do septické části chirurgického oddělení společně s pacienty s operačními ranami, které se hojí per secundam. Ošetrovatelský standard řešící převazy chronických ran není v dokumentaci oddělení obsažen. Na základě zjištěných skutečností byl upraven seznam otázek pro strukturovaný rozhovor a také pozorování bylo uskutečněno na chirurgickém oddělení v přízemí budovy, kam jsou umisťováni pacienti s nehojícími se ranami.

Z provedených strukturovaných rozhovorů jsme pak mohli zjistit základní informace o tom, jak převaz chronické rány probíhá, jaká pravidla jsou dodržována a v čem všeobecné sestry vidí největší problém. To nám dalo základ pro další výzkum v této oblasti, a to v podobě přímého, strukturovaného, nezúčastněného pozorování, které nám pomohlo objasnit celý proces převazu chronické rány na chirurgickém oddělení, a také zjistit, jak jsou v rámci tohoto procesu dodržovány zásady asepse. Pozorování také mohlo zcela jasně ukázat, v jakém konkrétním počtu nejsou dodržovány činnosti, které by měly být podle platných předpisů.

Jak výsledky rozhovorů, tak pozorování byly zaznamenávány do jednotlivých archů, které byly vypracovány před samotnou realizací výzkumného šetření. To nám umožnilo postupovat přesně a exaktně, abychom získali co možná nejobjektivnější a nejpresnější data. Tyto archy jsou uvedeny v Přílohách č. 3 a 4.

5.3.2 Metody zpracování dat

Získaná data jsme následně podrobili několika metodám zpracování. V případě rozhovorů byla využita technika otevřeného kódování. U techniky pozorování byly pro každou pozorovací jednotku stanoveny kategorie a výsledky z provedených pozorování

byly zpracovány pomocí myšlenkových map, které byly vytvořeny až na samotném konci výzkumu, kdy jsme měli vyhodnoceny všechny údaje z pozorovacích archů. To nám umožnilo dosáhnout dalšího pohledu na zkoumanou skutečnost.

5.4 Analýza výzkumných dat

Údaje, získané z jednotlivých interview, byly vyhodnoceny a pro větší přehlednost vloženy do tabulek, na základě provedených pozorování byly sestaveny myšlenkové mapy.

5.4.1 Výsledky rozhovorů

Struktura oslovených respondentů

Rozhovorů se zúčastnilo šest respondentek. Nejprve jsem se představila a potom pokládala jednotlivé otázky. „Dobrý den, jmenuji se Eva Beránková a studuji třetím rokem obor Všeobecná sestra na Technické univerzitě v Liberci. Ve své kvalifikační práci se zabývám aseptickým přístupem při převazech chronických ran. Chtěla bych Vás požádat o zodpovězení několika otázek. Odpovědi zaznamenám do připraveného archu. Celé interview je zcela anonymní a výsledky budou použity pouze pro účely vypracování kvalifikační práce.“

První otázky se věnovaly identifikační struktuře výzkumného souboru. Ukázalo se, že tyto sestry vykonávají praxi všeobecné sestry již delší dobu, a to minimálně 2 roky, konkrétně u sestry č. 1 (S1) se jednalo o 22 let, u sestry č. 2 (S2) o 3 roky, u třetí oslovené sestry (S3) o 14 let, sestra č. 4 (S4) vykonává tuto profesi 2 roky, v případě páté oslovené sestry (S5) byla zjištěna délka její praxe 8 let, u sestry č. 6 (S6) se jednalo o 18letou praxi všeobecné sestry, viz tabulka 1.

Tabulka 1: Délka praxe oslovených respondentů

Délka praxe v letech	Počet respondentů	Všeobecné sestry					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
1-10	3		1		1	1	
11-20	2			1			1
21-30	1	1					
31-40	0						
CELKEM	6						

Zdroj: vlastní zpracování

Podle uvedeného znázornění z tabulky 1 vyplývá, že oslovené všeobecné sestry mají již dlouhodobější praxi ve zdravotnictví, neboť dvě sestry vykonávají praxi od 11 do 20 let a jedna sestra dokonce nad 20 let (tj. polovina celého vzorku). Nicméně jsme došli také ke zjištění, že tři sestry mají kratší dobu praxe, z toho dvě do tří let. To by mohlo mít vliv i na dodržování zásad aseptiky během převazu chronické rány, kdy tyto sestry s kratší dobou praxe nebudou mít ještě natolik zažitě postupy, které mají v tomto úkonu dodržovat.

V rámci druhé otázky jsme se sester dotazovali, jaké nejvyšší vzdělání mají absolvováno. Zjistili jsme, že čtyři sestry mají absolvovanou střední zdravotnickou školu s maturitou v oboru registrovaná/praktická všeobecná sestra. Tři z uvedených sester toto vzdělání absolvovaly na Střední zdravotnické škole v Nymburku (S1, S4, S6), jedna sestra na Střední zdravotnické škole v Kolíně (S3). Pouze dvě z oslovených sester mají absolvováno vysokoškolské vzdělání bakalářského typu (obor ošetrovatelství na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích a na Univerzitě Pardubice).

Tabulka 2: Nejvyšší absolvované vzdělání oslovených respondentů

Absolvované vzdělání	Počet respondentů	Všeobecné sestry					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Střední zdravotnická škola	4	1		1	1		1
Vysoká škola: Bc. stupeň	2		1			1	
Vysoká škola: Mgr. stupeň	0						
Vyšší odborná škola	0						
CELKEM	6						

Zdroj: vlastní zpracování

Poslední demografická otázka se dotýkala zjištění délky praxe oslovených všeobecných sester na chirurgickém oddělení. Z níže uvedené tabulky 3 jednoznačně vyplývá, že polovina oslovených sester pracuje na chirurgickém oddělení déle než 6 let, a to v rozmezí 10-15 let (S1, S3, S6). Druhá skupina tří sester však na chirurgickém oddělení pracuje výrazně kratší dobu, a to do 5 let (S2, S4, S5).

Tabulka 3: Délka praxe oslovených respondentů na chirurgickém oddělení

Délka praxe na chirurgii v letech	Počet respondentů	Všeobecné sestry					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
0-5	3		1		1	1	
6-12	1			1			
13-21	2	1					1
22 a více	0						
CELKEM	6						

Zdroj: vlastní zpracování

Kategorie vyplývající z rozhovorů

Jak jsme již uvedli v rámci metodiky zpracování výzkumu, pro vyhodnocení odpovědí z rozhovorů jsme využili metodu otevřeného kódování. V tomto rámci jsme proto vymezili následující kategorie, které budeme dále interpretovat (nebereme v úvahu otázky č. 1-3, kterými jsme popsali výzkumný vzorek, viz výše).

- Vědomosti sester týkající se chronických ran, jejich léčby a dodržování zásad asepse při převazu chronické rány (otázka č. 4, 8, 9, 10, 11, 14)
- Vědomosti sester týkající se nozokomiálních nákaz (otázka č. 26, 28)
- Výskyt chronických ran u různých pacientů (otázka č. 5, 6)
- Aplikované metody a techniky při léčbě chronických ran na chirurgickém oddělení (otázka č. 7)
- Dodržování zásad asepse během převazu chronické rány (otázka č. 12, 13, 18, 19, 22, 23, 29)
- Práce s použitým materiálem a pomůckami během převazu chronické rány a po jeho ukončení (otázka č. 15, 16, 17, 20, 21)
- Dokumentace a dodržování norem a předpisů (otázka č. 25, 27)
- Návrhy na zlepšení současného stavu týkající se efektivnějšího dodržování zásad asepse během převazu chronické rány a její léčby (otázka č. 24, 30).

Celkem proto bylo identifikováno 8 kategorií, které budou blíže analyzovány na podkladě dosažených odpovědí od jednotlivých respondentů.

Vědomosti sester týkající se chronických ran, jejich léčby a dodržování zásad asepse při převazu chronické rány

Nejdříve byly všechny všeobecné sestry dotazovány, jaké typy chronických ran znají. Jejich odpovědi byly do jisté míry hodně podobné, proto bylo důležité tyto údaje rozčlenit do jednotlivých kódů (jednotlivé typy chronických ran) a ty následně vyhodnotit. Pro jednodušší interpretaci jsou uvedeny v následující tabulce 4. Ukázalo se, že všechny oslovené sestry znají tři typy chronických ran, a to dekubity, diabetickou nohu a sekundárně se hojící operační rány. Kromě sestry č. 5 všechny uvedly také bércové vředy. Pouze jedna z uvedených sester zmínila aktinické defekty. Tři z respondentek vzpomenuly také onkologické defekty, čtyři sestry také posttraumatické vředy. Z uvedených výsledků proto plyne, že všeobecné sestry se na chirurgickém oddělení s největší pravděpodobností v rámci své praxe setkávají nejčastěji se čtyřmi typy chronických ran, a to s dekubity, bércovými vředy, diabetickou nohou a sekundárně se hojícími operačními ranami.

Tabulka 4: Znalost chronických ran jednotlivými sestrami

Typ chronické rány	Počet odpovědí	Všeobecné sestry					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Dekubity	6	1	1	1	1	1	1
Bércové vředy	5	1	1	1	1		1
Diabetická noha	6	1	1	1	1	1	1
Sekundárně se hojící operační rány	6	1	1	1	1	1	1
Posttraumatické vředy	4		1	1	1	1	
Onkologické defekty	3		1			1	1
Aktinické defekty	1					1	
CELKEM	31						

Zdroj: vlastní zpracování

Oslovených sester jsme se také dotazovali, zda znají metodu ANTT, a pokud ano, aby ji popsali. O této metodě jsme se zmínili také v rámci teoretické části této práce. Zajímalo nás však, zda ji sestry znají, což vyplývá i z její aplikace v praxi. Tři všeobecné sestry o této metodě nikdy neslyšely, považují ji za nový trend v oboru. Jedna sestra se domnívá, že se jedná o nějakou bezdotykovou metodu. Další ze sester

odpověděla, že ji zná, avšak její pojetí této metody je správné jenom částečně, neboť uvedla, že podstatou ANTT je dotýkat se rány co nejméně, pouze sterilními rukavicemi nebo nástroji. U této metody je však podstatné rozdělení převazu na jednotlivé fáze a zóny. Jako jediná odpověděla správně sestra č. 5.

Tabulka 5: Znalost metody ANTT

Odpověď	Počet respondentů	Všeobecné sestry					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Ne, nikdy jsem o ní neslyšela	3	1		1			1
Ano, znám: dotýkat se co nejméně rány, pouze pomocí sterilních rukavic či nástroji	1		1				
Bezdotyková metoda	1				1		
Ano, znám: rozdělení převazu na jednotlivé fáze a zóny (přípravná, pacienta, dekontaminační, práce s ránou tak, aby se jí sestra nedotýkala, použití sterilního materiálu a dalších pomůcek	1					1	
CELKEM	6						

Zdroj: vlastní zpracování

V rámci otázky č. 9 jsme přistoupili ke zjištění, zda oslovené všeobecné sestry dokáží popsat vlastními slovy pojem asepse a vědí, jakými prostředky ji mohou dosáhnout. Znalost této problematiky byla pro nás stěžejní, a to z důvodu, že na tomto základě mohou dosáhnout asepse při převazu chronické rány také v praxi. Nejčastěji se respondenty zmiňují o nepřítomnosti choroboplodných zárodků či mikroorganismů a o opatření bránících kontaminaci sterilního prostředí mikroorganismy, čímž vysvětlují asepsi, přičemž ji mohou dosáhnout skrze proces sterilizace a dezinfekce rukou, používáním sterilních rukavic, nástrojů a materiálů.

Tabulka 6: Znalost pojmu asepse a používání prostředků k jejímu dosažení

Odpověď	Počet odpovědí	Všeobecné sestry					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Úplná nepřítomnost choroboplodných zárodků	3	1		1		1	1
Opatření a postupy bránící kontaminaci sterilního prostředí mikroorganismy	4		1		1	1	1
Způsob dosažení asepse: aseptický přístup, sterilizace, dezinfekce	5	1	1	1	1	1	
Používání sterilních nástrojů, materiálů a pomůcek	4		1		1	1	1
CELKEM							

Zdroj: vlastní zpracování

Dále nás zajímalo, zda sestry vědí, jakým způsobem má správně probíhat příprava na aseptický převaz chronické rány, a co vše musí být z jejich strany dodrženo. Všechny sestry odpovídaly víceméně totožně. Z toho plyne, že znají samotný proces přípravy při aseptickém převazu chronické rány. To znamená, že si musí připravit pomůcky, materiál, antiseptika a léčiva v uzavřených obalech na táčku nebo na převazovém stolku, vše by měly mít po ruce, nasadí si při samotném výkonu sterilní rukavice. Nejméně 30 minut před samotným převazem podle nařízení lékaře podají pacientovi analgetika, přičemž pacienta zároveň poučí o tom, co bude následovat.

Tabulka 7: Příprava na aseptický převaz – postup oslovených respondentů

Odpověď	Počet odpovědí	Všeobecné sestry					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Důkladná příprava pomůcek, materiálu, antiseptik, léčiv v uzavřených obalech na táčku/ převazovém stolku, používání sterilních nástrojů a obvazového materiálu	6	1	1	1	1	1	1
Připravit pacienta na daný výkon, obeznámit ho s tím, co bude následovat a co se bude dít	6	1	1	1	1	1	1
Podání medikace (analgetika) podle ordinace lékaře nejméně 30 minut před výkonem	6	1	1	1	1	1	1
Veškeré pomůcky a materiály musí mít sestra „při ruce“	6	1	1	1	1	1	1
CELKEM	24						

Zdroj: vlastní zpracování

Sestry také přesně popsaly postup při převazu chronické rány, který aplikují po přípravné fázi. V tomto případě sestry postupují víceméně jednotně. Sestry uvedly, že nejprve pacienta uvedou do vhodné polohy, pod převazovanou část použijí jednorázovou podložku. Používají sterilní nástroje a pomůcky. Před natažením jednorázových (když pracují samy) či sterilních rukavic (když jim asistuje jiná sestra) provádějí dezinfekci rukou. O nutnosti dezinfikovat ruce hovoří všechny oslovené sestry, kromě sestry č. 1, která se o této nutnosti nezmínila. Je tedy otázkou, zda dezinfekci rukou provádí, a jenom uvedené zapomněla zmínit, nebo dezinfekci vůbec neprovádí. Další postup je však u všech sester již totožný. Odstraní zbylé krytí, ránu důkladně vyčistí a dle ordinace lékaře ránu ošetří. V této souvislosti se sestra č. 6 zmínila o nutnosti ošetřit ránu zcela opatrně, aby nedošlo k její kontaminaci (dodržování zásad asepse). Celý proces převazu chronické rány je zakončen překrytím rány vhodným sterilním obvazem a jeho připevněním, roztríděním a úklidem použitého materiálu a provedením zápisu do dokumentace. Žádná ze sester nezmínila používání OOPP (ústenka, čepice, ochranný oděv).

Tabulka 8: Postup při převazu chronické rány po přípravné fázi

Odpověď	Počet odpovědí	Všeobecné sestry					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Pacient je uveden do vhodné polohy	6	1	1	1	1	1	1
Pod převazovanou částí těla je použita jednorázová podložka	6	1	1	1	1	1	1
Použití sterilních nástrojů a pomůcek	6	1	1	1	1	1	1
Před použitím rukavic či při jejich výměně provede sestra dezinfekci rukou	5		1	1	1	1	1
V případě, že je krytí přischlé, je nejprve namočeno do fyziologického roztoku, jinak je krytí odstraněné hned	6	1	1	1	1	1	1
Rána je vyčištěna oplachovým roztokem a sterilními vlhčenými tampóny směrem z okolí do středu	6	1	1	1	1	1	1
Ošetření rány dle indikace lékaře	6	1	1	1	1	1	1
Překrytí rány vhodným sterilním obvazovým materiálem + připevněn náplastí/prubanem	6	1	1	1	1	1	1
Po ukončení převazu uložení pacienta do úlevové polohy	2		1			1	
Roztřídění a úklid použitého materiálu a pomůcek	6	1	1	1	1	1	1
Zápis do dokumentace	6	1	1	1	1	1	1
Použití OOPP (čepice, ústenka, ochranný oděv)	0						
CELKEM	61						

Zdroj: vlastní zpracování

Tuto kategorii uzavíráme otázkou č. 14, kdy jsme se oslovených sester dotazovali na jejich znalost týkající se přípravy nástrojů a materiálů k převazům chronických ran. Všech šest oslovených sester uvedlo, že veškerý materiál a pomůcky, které budou při převazu chronické rány potřebovat, si vyloží na tácek (v případě, že převaz probíhá na pokoji pacienta), nebo na převazový stůl (jestliže převaz rány probíhá na převazovně). Využívány jsou sterilní nástroje, které jsou jednorázově baleny přímo od výrobce nebo připraveny z oddělení centrální sterilizace (CS). Používaný sterilní obvazový materiál se používá jenom takový, který se nachází v původním uzavřeném balení od výrobce nebo v obalech papír-fólie z centrální sterilizace. Sestra č. 6 se ještě zmínila o tom, že nikdy nepoužívá načatá balení výrobků. Tři sestry uvedly, že vše si vždy nachystají tak, aby měly vše potřebné „po ruce“, přičemž podávky mají naloženy v konzervačním roztoku.

Tabulka 9: Znalosti týkající se přípravy nástrojů a materiálů k převazu chronické rány

Odpověď	Počet odpovědí	Všeobecné sestry					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Veškerý materiál a pomůcky jsou vyskládány na tácek/převazový stolek	6	1	1	1	1	1	1
Nástroje jsou baleny jednorázově nebo jsou připraveny z centrální sterilizace (CS)	6	1	1	1	1	1	1
Sterilní obvazový materiál je v původním balení od výrobce nebo v obalech papír – fólie z CS	6	1	1	1	1	1	1
Vše má sestra připraveno „po ruce“	3		1			1	1
Podávky jsou naloženy v konzervačním roztoku	3		1			1	1
Nejsou používána načatá balení	1						1
CELKEM	25						

Zdroj: vlastní zpracování

Vědomosti sester týkající se nozokomiálních nákaz

Zajímalo nás také, jaké mají sestry vědomosti týkající se nozokomiálních nákaz. Šlo o otázky č. 26 a č. 28. Podle přesné definice můžeme nozokomiální nákazy definovat jako jakékoliv onemocnění, jehož vznik má příčinnou souvislost s hospitalizací pacienta ve zdravotnickém zařízení. Může jít o takové onemocnění, které se projeví až po propuštění pacienta ze zdravotnického zařízení. Všechny tři sestry chápou nozokomiální nákazy tímto způsobem. Uváděly, že se jedná o nemoci či infekce, které jsou spojeny s pobytem ve zdravotnickém zařízení. Sestra č. 3 a č. 5 se zmínila o tom, že ji může pacient získat jak během hospitalizace, tak i v rámci ambulantního ošetření. Dvě z oslovených sester (S2, S5) se zmínilo o tom, že se může nemoc manifestovat po propuštění pacienta do domácího léčení (do 48 hodin od propuštění).

Oslovené respondentky také měly uvést, jaké příčiny mohou být důvodem vzniku nozokomiálních nákaz během převazu chronické rány. Jak je uváděno v tabulce 10, může se jednat o několik příčin. Jednou z nich je také porušení zásad asepsy, o čemž se zmiňuje všech šest sester. Podle všech sester, mimo sestru č. 4, k tomu mohou vést i případy, kdy je rána kontaminována rukama, materiálem nebo různými agens z okolí. Podle všech sester, mimo sestru č. 1, je příčinou i nedodržení správných postupů, např. nejsou správně sterilizovány použité nástroje.

Tabulka 10: Příčiny vzniku nozokomiálních nákaz během převazu chronické rány

Odpověď	Počet odpovědí	Všeobecné sestry					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Nedodržování zásad asepse a antiseptiky	6	1	1	1	1	1	1
Kontaminace rány rukama, materiálem nebo z okolí	5	1	1	1		1	1
Nedodržení správných postupů	5		1	1	1	1	1
CELKEM	16						

Zdroj: vlastní zpracování

Výskyt chronických ran u jednotlivých typů pacientů

V první kategorii jsme se sester dotazovali na různé typy ran, v rámci otázky č. 5 nás však zajímalo, jaké typy ran jsou na chirurgickém oddělení nejčastěji ošetřovány, jaké znají ze své praxe. Všechny sestry se shodly na tom, že se nejčastěji jedná o sekundárně se hojící operační rány, o diabetickou nohu a bérkové vředy (mimo sestru č. 5).

Tabulka 11: Nejčastější typy chronických ran na chirurgickém oddělení

Odpověď	Počet odpovědí	Všeobecné sestry					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Sekundárně se hojící operační rány	6	1	1	1	1	1	1
Diabetická noha	6	1	1	1	1	1	1
Bérkové vředy	5	1	1	1	1		1
CELKEM	17						

Zdroj: vlastní zpracování

Všech šest sester se shodlo na tom, že nejvíce jsou chronickými ranami ohroženy osoby ve vyšším věku, s onemocněním diabetes mellitus a osoby imobilní. Jedna sestra (S1) také uvedla osoby závislé na alkoholu a další sestra (S5) se jako jediná ze všech zmínila o polymorbidních pacientech (často se polymorbidita týká osob ve vyšším věku, které trpí více než jednou závažnou nemocí, což celkově zhoršuje proces uzdravování, a má to vliv i na horší míru hojení chronických ran). Tři sestry (S3, S5, S6) se také zmínily o onkologických pacientech. Tři z oslovených sester (S2, S4, S5) uvedly obézní pacienty, dvě sestry (S4, S5) kachektické pacienty. Dle našeho názoru jsou však kachektičtí pacienti v daleko vyšší míře ohroženi vznikem chronických ran, než je tomu u obézních osob. Je to dáno tím, že kachektičtí pacienti jsou velmi vyhublí, mají

minimální tukovou vrstvou, proto jsou také častěji ohroženi proleženinami a ostatními chronickými ranami, trpí nedostatkem bílkovin. V důsledku toho se u nich jakékoliv defekty na kůži špatně hojí.

Tabulka 12: Osoby nejvíce ohrožené chronickými ranami

Odpověď	Počet odpovědí	Všeobecné sestry					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Osoby ve vyšším věku (nad 70 let)	6	1	1	1	1	1	1
Osoby s onemocněním diabetes mellitus	6	1	1	1	1	1	1
Osoby závislé na alkoholu	1	1					
Osoby imobilní/se sníženou mobilitou	6	1	1	1	1	1	1
Kachektičtí pacienti	2				1	1	
Obézní pacienti	3		1		1	1	
Osoby trpící jakýmkoliv onkologickým onemocněním	3			1		1	1
Polymorbidní pacienti	1					1	
CELKEM	28						

Zdroj: vlastní zpracování

Aplikované metody a techniky při léčbě chronických ran na chirurgickém oddělení

Sester jsme se dotazovali, jaké metody a techniky aplikují v léčbě chronických ran. Jednomyslně se všechny shodly na tom, že se jedná o vlhké hojení.

Dle našich zkušeností a informací z odborné literatury lze metodu vlhké terapie považovat za moderní terapeutickou metodu, neboť vlhkost rány je důležitá pro dobrou schopnost granulace a epitalizace rány.

Dodržování zásad asepse během převazu chronické rány

Tato kategorie je ze všech nejširší a nejobsáhlejší, neboť je sycena celkem sedmi otázkami.

Nejprve byly sestry dotazovány na správný postup a nutnost dodržování pravidel během hygienické dezinfekce rukou. Všechny sestry se zmínily, že postupují podle ošetrovatelského standardu nymburské nemocnice, všechny sestry mimo sestru č. 3 zmiňují také metodiku vydanou Ministerstvem zdravotnictví ČR roku 2011. U každého umyvadla mají vylepené obrázky, jak si správně dezinfikovat ruce, jedná se o postup při

mytí rukou vydaný WHO roku 2009 pod názvem „How to handwash“ (tuto skutečnost uvedly všechny sestry mimo sestru č. 5). Další postup je již u všech šesti sester shodný. Musí dodržet stanovenou techniku, nanést nejméně 3 ml dezinfekčního prostředku a nechat působit 30 sekund. Dále již ruce nesmí oplachovat.

Tabulka 13: Správný postup a dodržování pravidel během hygienické dezinfekce rukou

Odpověď	Počet odpovědí	Všeobecné sestry					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Ošetrovatelský standard nemocnice	6	1	1	1	1	1	1
Metodika MZČR	5	1	1		1	1	1
Obrázkový materiál (samolepky) u každého umyvadla	5	1	1	1	1		1
Dodržování předepsaného množství dezinfekčního prostředku (min. 3 ml)	6	1	1	1	1	1	1
Dodržování techniky nanesení a doby působení (30 s), dále se již ruce neoplachují	6	1	1	1	1	1	1
CELKEM	28						

Zdroj: vlastní zpracování

Dotazovali jsme se sester, jaké zásady asepsy dodržují během převazu chronické rány, jaké konkrétní postupy to jsou. Všechny sestry se shodly na tom, že je nutné použít sterilní rukavice nebo jednorázové rukavice a sterilní nástroje, pokud to vyžaduje daná situace. Samozřejmostí je podle všech šesti sester také používání sterilního materiálu. Všechny sestry mimo S2 uvedly, že masti a gely na ránu aplikují opatrně, a to z důvodu, aby nedošlo k její kontaminaci. Podle čtyř sester (S2, S3, S4, S5) je také nutností provedení HDR. Všechny dotazované všeobecné sestry se také domnívají, že pro dodržení zásad asepsy je nutné podložit převazovanou končetinu pacienta jednorázovou podložkou. Podle sestry č. 1 by se měl také dodržet postup dle ordinace lékaře a nesahat na ránu rukama. To sice explicitně uvedla jenom tato jedna sestra, nicméně podle odpovědí zbylých sester je možné se domnívat, že tuto skutečnost dodržují všechny dotazované sestry, neboť uváděly, že k zásadám asepsy, které ony aplikují v praxi, patří používání jednorázových nebo sterilních rukavic. Na základě této odpovědi se proto domníváme, že považují za jednu ze zásad asepsy, že na ránu nebudou sahat rukama, čímž by ránu kontaminovaly.

Tabulka 14: Příprava materiálu a nástrojů k převazu chronických ran

Odpověď	Počet odpovědí	Všeobecné sestry					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Nesahat na ránu rukama	1	1					
Používání jednorázových/sterilních rukavic nebo sterilních nástrojů	6	1	1	1	1	1	1
Používání sterilního materiálu	6	1	1	1	1	1	1
Postup dle ordinace lékaře	1	1					
Aplikování mastí/gelů opatrně – nesmí dojít ke kontaminaci	5	1		1	1	1	1
Provedení HDR	4		1	1	1	1	
Podkládání končetin jednorázovou podložkou	6	1	1	1	1	1	1
CELKEM	29						

Zdroj: vlastní zpracování

V rámci otázky č. 18 se všechny sestry jednohlasně shodly na tom, že stěr z rány provádějí ihned poté, co odstraní veškeré krytí z rány. K tomu používají sterilní jednorázové výtěrové sady (jde o štětičku, kterou setrou střed rány a opatrně ji uloží do živné půdy). Stěr posílají na bakteriologické vyšetření. Při tomto procesu zároveň každá sestra dává pozor, aby nedošlo ke kontaminaci rány z okolí.

Za pomoci otázky č. 19 jsme zjišťovali, jakým způsobem sestry upravují a přikládají primární krytí na ránu. Tři sestry (S1, S3, S6) vždy používají obvazové nůžky, přičemž primární krytí drží za jeho krajní část. Ostatní sestry (S2, S4, S5) používají správně sterilní nůžky. Nesterilní obvazové nůžky nejsou vhodnými pro dodržování zásad asepse během převazu chronické rány. Dále jsme také zjistili, že dvě sestry (S2, S5) používají k účelu přikládání primárního krytí na ránu pinzety. Správným postupem za účelem dodržení zásad asepse je držet primární krytí buď pinzetou, nebo sterilními rukavicemi, což v podstatě dodržely jenom dvě sestry (S2, S5), a to ty, které mají kratší dobu praxe všeobecné sestry (2 roky, 8 let), zatímco sestry, které mají delší dobu praxe (14 let, 18 let, 22 let) při upravování a přikládání primárního krytí na ránu udělaly několik chyb. Zmíněné sestry (S2, S5) jsou také v našem vzorku těmi, které mají vyšší vzdělání (vysokoškolské bakalářského typu). Jak dále uvedeme při vyhodnocování pozorování. Některé sestry, přestože používají nesterilní rukavice, drží

primární krytí při převazu za jeho krajní část, přičemž nepoužívají ani pinzetu, ani sterilní nůžky. Jde o významný nedostatek, kterým jsou porušovány zásady asepse.

Tabulka 15: Způsob úpravy a přikládání primárního krytí na ránu

Odpověď	Počet odpovědí	Všeobecné sestry					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Používání obvazových nůžek	3	1		1			1
Používání sterilních nůžek	3		1		1	1	
Primární krytí je drženo za krajní část	4	1		1	1		1
Používání pinzety	2		1			1	
CELKEM	12						

Zdroj: vlastní zpracování

V praxi se při převazu chronické rány mohou vyskytovat různé překážky, které znemožňují dodržovat zásady asepse. Sestry zmiňují různé situace, jak je uvedeno v tabulce 16. Sestry uvádějí zejména skutečnost, že tácky, kde mají mít připraveny materiál a pomůcky k převazu chronických ran, jsou příliš malé, vše se na ně nevejde. Na oddělení také chybí převazové vozíky, a proto dochází k přenášení pomůcek z převazovny na pokoj pacientů. Nedostatečný počet kvalifikovaného personálu a s tím spojený nedostatek času může vést k nedodržování zásad asepse, protože sestra nemá čas na to, aby vše provedla tak, jak by měla.

Tabulka 16: Překážky dodržování zásad asepse při převazu chronické rány

Odpověď	Počet odpovědí	Všeobecné sestry					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Malé tácky (nedostatečný prostor pro veškerý materiál a pomůcky)	3	1		1		1	
Málo prostoru na pokojích	2	1	1				
Nedostatek času	4	1		1	1	1	
Nutnost šetřit materiálem	2	1			1		
Nedostatečný počet kvalifikovaného personálu	2	1	1				
Přenášení pomůcek – chybění převazových vozíků	4		1	1	1	1	1
Nedostatečné množství jednorázových nástrojů a pomůcek	4		1		1	1	1
CELKEM	21						

Zdroj: vlastní zpracování

Prostřednictvím otázky č. 23 jsme se respondentek dotazovali, v čem podle nich spočívá porušení principů asepse. Nejčastěji sestry (všechny kromě S3) uváděly, že porušení principů spočívá v nedostatečně prováděné dezinfekci rukou. Často také nejsou používány ochranné pomůcky (podle S1, S3, S6) a nejsou dodržovány správné postupy při převazech (podle S2, S3, S5). Dvě sestry (S3, S6) také zmínily šetření obvazovým materiálem, kdy se i při dalších převazech používají již načatá balení obvazového materiálu. Podle sestry č. 1 vede k porušování principů asepse nošení šperků. To jsme sami mohli zjistit během pozorování, že některé sestry při převazech chronické rány nosí šperky.

Tabulka 17: Faktory ovlivňující podle sester dodržování zásad asepse

Odpověď	Počet odpovědí	Všeobecné sestry					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Nepoužívání ochranných pomůcek	3	1		1			1
Nošení šperků	1	1					
Nedostatečná HDR	5	1	1		1	1	1
Nedodržování správných postupů při převazech	3		1	1		1	
Šetření obvazovým materiálem (využívání již načatých balení)	2			1			1
CELKEM	14						

Zdroj: vlastní zpracování

Poslední otázkou spadající do kategorie „dodržování zásad asepse během převazu chronické rány“ je otázka č. 29. Tou jsme se snažili zjistit, kdo má podle sester hlavní zájem na tom, aby byly dodržovány zásady asepse při převazu chronické rány. Ukázalo se, že naprostá většina sester je názoru, že na těchto zásadách mají hlavní zájem jak pacienti, tak i personál, jakožto celá nemocnice. Díky dodržování principů asepse může nemocnice snížit náklady na léčbu, dochází zpravidla ke snížení celkové doby hospitalizace, pacienti se rychleji vrací do svého domácího prostředí. Pro personál to také znamená méně často kontaminaci rány z okolí a tím pádem zabránění vzniku sekundárních komplikací a prodloužení procesu hojení a také vzniku nozokomiální nákazy.

Tabulka 18: Skupiny mající zájem na dodržování zásad asepse při převazu chronické rány

Odpověď	Počet odpovědí	Všeobecné sestry					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Pacient: zkrácení doby pobytu, rychlejší proces uzdravování/hojení ran, návrat do domácího prostředí	6	1	1	1	1	1	1
Zdravotnický personál: vznik nozokomiálních nákaz, zamezení kontaminace rány, kratší doba hospitalizace	5		1	1	1	1	1
Nemocnice: snížení nákladů na léčbu	5		1	1	1	1	1
CELKEM	16						

Zdroj: vlastní zpracování

Práce s použitým materiálem a pomůckami během převazu chronické rány

V rámci této kategorie jsme se všeobecných sester nejprve dotazovali, kam odkládají použité nástroje během převazu. Všechny dotazované respondentky se jednomyslně shodly na tom, že v patientském pokoji používají pouze emitní misku, na převazovně k tomuto účelu poslouží dekontaminační nádoba na nástroje, emitní miska a také koše určené k odhazování specifického zdravotnického odpadu.

Sestry jednomyslně uvádějí, že použité nástroje a pomůcky po převazu uloží do dekontaminační nádoby, kde musí zůstat po určitou dobu (minimálně 30 minut) naloženy v dezinfekčním (dekontaminačním) roztoku. Ten je na každý den připravován čerstvý. Poté, co uplyne doba expozice, která je dána dezinfekčním řádem nemocnice, jsou jednotlivé nástroje očištěny kartáčkem, omyty a osušeny a následně uloženy do kovových nádob. Sestra poté vypíše žádanku do CS, kam vše odnese sanitář. Tři sestry (S3, S5, S6) ještě zmiňují skutečnost, že v CS jsou takto přinesené nástroje zabaleny a procházejí centrální sterilizací (viz tabulka 19).

Tabulka 19: Dekontaminace použitých nástrojů, proces jejich čištění, dezinfekce, sterilizace

Odpověď	Počet odpovědí	Všeobecné sestry					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Uložení do dekontaminační nádoby	6	1	1	1	1	1	1
V dekontaminační nádobě naložení po určitou dobu (nejméně 30 min.) v dezinfekčním roztoku (připravován čerstvý dle přepisu)	6	1	1	1	1	1	1
Nástroje jsou očištěny kartáčkem, omytí, osušení	6	1	1	1	1	1	1
Uložení nástrojů do kontejneru (kovových obalů)	6	1	1	1	1	1	1
Vypsání žádanky – poslání do CS (má na starosti sanitář)	6	1	1	1	1	1	1
V CS jsou nástroje zabaleny a vysterilizovány	3			1		1	1
CELKEM	33						

Zdroj: vlastní zpracování

Všechny oslovené sestry používají během jednoho převazu rukavice dle situace buď sterilní rukavice nebo jednorázové v kombinaci se sterilními nástroji. Sestry většinou pracují ve dvojici. Každá sestra předtím, než si navlékne rukavice, provede HDR. Při práci ve dvojici sestra s nesterilními rukavicemi sejme sekundární krytí, sestra se sterilními rukavicemi primární krytí. Některé sestry převazují ránu samy, proto v kombinaci s nesterilními rukavicemi používají k odstranění primárního krytí sterilní nástroje. Všechny sestry kromě sestry č. 3 uvedly, že podávají na ránu sterilní materiál.

Tabulka 20: Výměna rukavic během jednoho převazu

Odpověď	Počet odpovědí	Všeobecné sestry					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Používány jedny rukavic (sterilní/nesterilní dle situace)	6	1	1	1	1	1	1
Používání nesterilních rukavic v kombinaci se sterilními nástroji – účel: odstraňování primárního krytí	3	1		1			1
Primární krytí odstraňováno sterilními rukavicemi	5		1	1	1	1	1
Sekundární krytí odstraňováno nesterilními rukavicemi	4		1		1	1	1
Podávání sterilního materiálu na ránu	5	1	1		1	1	1
Provádění HDR před navlečením rukavic	6	1	1	1	1	1	1
CELKEM	29						

Zdroj: vlastní zpracování

Zajímalo nás, kam sestry odkládají biologický materiál (odpad), jež vznikne během převazu. Všechny dotazované respondentky se jednomyslně shodly na tom, že odpad je odkládán do emitní misky, v případě, že převaz probíhá na pokoji pacientů. V případě že převaz rány probíhá na převazovně, slouží k odkládání odpadu koš sloužící ke specifickému zdravotnickému odpadu, dále mohou použít emitní misku a nádobu určenou k dekontaminaci použitých nástrojů.

Dále měly sestry uvést, jak nakládají s biologickým odpadem poté, co ukončí převaz rány. Všech šest sester se jednomyslně shodlo na to, že odnesou emitní misku z pokoje pacienta do čistící (dekontaminační) místnosti, kde obsah misky vysypou do barelu s červeným pytle. V případě, že je převaz rány uskutečněn na převazovně, je odpad vysypán do speciálního koše s červeným pytle, který je označen příslušnou samolepkou. Tři sestry (S1, S4, S6) se také zmínily o tom, že tyto červené pytle sanitáři několikrát denně vynášejí do dekontaminační místnosti a odtud je ukládají do nemocničního úložiště specifického zdravotnického odpadu, který se nachází na dvoře nemocnice. Sestry se také mimo sestru č. 1 a č. 6 zmínily o nutnosti dekontaminovat každou použitou emitní misku. Postupuje se tak, že je tato miska naložena do dřezu s dezinfekčním prostředkem. Nechá se působit po určitou dobu, jak je uvedeno v dezinfekčním řádu nemocnice.

Tabulka 21: Nakládání s biologickým odpadem pro převazu chronické rány

Odpověď	Počet odpovědí	Všeobecné sestry					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Odnesení emitní misky s odpadem z pokoje pacienta do čistící místnosti	6	1	1	1	1	1	1
Vysypání obsahu emitní misky do barelu určeného pro specifický zdravotnický odpad	6	1	1	1	1	1	1
Převazovna: odpad vysypán do koše s červeným pytlkem	6	1	1	1	1	1	1
Červené pytle jsou sanitáři několikrát denně vynášeny do úklidové místnosti	3	1			1		1
Odpad z úklidové místnosti putuje do nemocničního úložiště specifického zdravotnického odpadu (dvůr nemocnice)	3	1			1		1
Emitní miska je naložena do dřezu s dezinfekčním prostředkem – dodržuje se doba expozice	4		1	1	1	1	
CELKEM	28						

Zdroj: vlastní zpracování

Dokumentace a dodržování norem a předpisů

V této kategorii nás zajímalo, jakým způsobem všeobecné sestry provádějí zápis do dokumentace pacienta. Dospěli jsme ke zjištění, že sestry postupují de facto dvojnásobným způsobem. Jedna skupina sester (S1, S3, S6) provede zápis do dokumentace pacienta až poté, co proběhnou všechny převazy, zatímco druhá skupina sester (S2, S4, S6) zápis provádí ihned poté, co převaz dokončí. Všechny sestry však vždy před zápisem do dokumentace uklidí všechny pomůcky. Pouze dvě sestry (S2, S6) se zmínily, že před zápisem do dokumentace provedou HDR. Mimo sestru č. 3 a č. 5 sestry do dokumentace pacienta označí typ a místo rány do tělesné mapy, kromě sestry č. 1 také uvedou, která antiseptika, obvazový materiál a léčiva byla použita. Všechny sestry bez výjimky do dokumentace pacienta zaznamenají termín, kdy proběhne další převaz.

Tabulka 22: Provádění zápisu do dokumentace pacienta

Odpověď	Počet odpovědí	Všeobecné sestry					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Dokončení všech převazů	3	1		1			1
Uklizení všech pomůcek	6	1	1	1	1	1	1
Dezinfekce rukou	2		1				1
Provedení zápisu do dokumentace pacienta na sesterně ihned po převazu	3		1		1	1	
Provedení zápisu do dokumentace pacientů hromadně na sesterně	3	1		1			1
Vyznačení barevně dle typu a místa rány do tělesné mapy	4	1	1		1		1
Uvedu všechna použitá antiseptika, obvazový materiál a léčiva	5		1	1	1	1	1
Popis stavu pacienta – stav rány	3	1	1			1	
Uvedení termínu dalšího převazu	6	1	1	1	1	1	1
CELKEM	35						

Zdroj: vlastní zpracování

Návrhy na zlepšení současného stavu týkající se efektivnějšího dodržování zásad aseptiky během převazu chronické rány a její léčby

Sestry uvádějí, že se musí řídit řadou dokumentů, aby předešly vzniku nozokomiálních nákaz. Jsou to jak provozní a dezinfekční řády nemocnice, tak i další standardy, zákony a vyhlášky MZČR. Na tom se jednomyslně shodly všechny oslovené sestry. Sestry zmínily potenciální změny, které by mohly umožnit aseptický převaz chronické rány. Všechny sestry preferují více proškoleného personálu, příp. aby i současný personál procházel dalšími školeními týkající se této problematiky. K dalším návrhům všechny respondentky zařadily i dostatek technického a materiálního vybavení (např. větší počet převazových vozíků, jednorázových nástrojů).

Tabulka 23: Návrhy opatření nutných ke zlepšení současného stavu

Odpověď	Počet odpovědí	Všeobecné sestry					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Dodržování dezinfekčního řádu a standardů nemocnice, vyhlášek MZČR, zákonů	6	1	1	1	1	1	1
Dostatek proškoleného personálu	6	1	1	1	1	1	1
Dostatečné technické a materiální vybavení	6	1	1	1	1	1	1
CELKEM	18						

Zdroj: vlastní zpracování

Sestry by také uvítaly školení, které by se týkaly ošetřování chronických ran a dodržování zásad asepse. Všechny sestry mimo sestru č. 4 by uvítaly formu přednášky či odborného semináře, který by se konal v prostorách nemocnice. Sestra č. 2 a č. 5 se zmiňují o možnosti absolvovat stáž na specializovaném pracovišti, mimo prostory nymburské nemocnice. Dvě z oslovených sester (S2, S5) považují za vhodnou formu školení také e-learning. Sestry č. 4 a č. 5 by také uvítaly odborný kongres.

Tabulka 24: Návrhy na školicí akce v dané problematice

Odpověď	Počet odpovědí	Všeobecné sestry					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Přednáška či odborný seminář v prostorách nemocnice	5	1	1	1		1	1
Stáž na specializovaném pracovišti	2		1			1	
E-learning	2		1			1	
Odborný kongres	2				1	1	
CELKEM	18						

Zdroj: vlastní zpracování

5.4.2 Výsledky pozorování

Proběhlo celkem 18 pozorování, kdy byly některé sestry pozorovány vícekrát. Před vlastním pozorováním jsme se jich dotazovali na některé identifikační údaje. Ukázalo se, že jednotlivé sestry mají různé vzdělání, především však středoškolské s maturitou v oboru všeobecné sestry, nebo vysokoškolské bakalářského typu, které absolvovaly na některé z vysokých škol v České republice. Odlišná je také délka praxe na chirurgii,

kteřá dosahuje od jednoho roku po 25 let. Všechny sestry uvedly, že považují materiální a technické vybavení, které mají k dispozici, za nedostatečné. Často chybí sterilní materiál (jednorázové nástroje) a také není k dispozici převazový vozík. To má za následek, že si musí vypomáhat různými způsoby, což vede k nedodržování aseptického přístupu při převazu chronické rány. S nedostatkem materiálního a technického vybavení se podle většiny sester pojí také nedostatek času a proškoleného (kvalifikovaného) personálu. Všechny sestry se jednomyslně shodly na tom, že by uvítali jednotný manuál, jak postupovat během převazu chronické rány, aby dodržely aseptický přístup. Některé sestry navrhovaly i školení (např. nějaký odborný kurz nebo přednášku v prostorách nemocnice).

Nejdříve jsme při pozorování zjišťovali, o jaký typ chronické rány se jednalo a kde byla rána lokalizována. Ukázalo se, že tyto skutečnosti nemají žádný vliv na dodržování aseptického přístupu při převazu chronické rány. Zpravidla však šlo o diabetickou nohu, posttraumatické vředy, sekundárně se hojící operační rány (např. po amputaci u diabetiků). Sestra převaz prováděla buď sama, anebo za asistence druhé sestry.

Větší pozornost jsme však zaměřili zjištění, zda sestry dodržují při převazech chronické rány zásady asepse. Zde jsme došli k několika základním nedostatkům. Především většina sester nepoužívá OOPP (ochranný oděv, ústenka, čepice). Nošení ochranného oděvu bylo u sester pozorováno pouze ve třech případech z celkového počtu 18 pozorování. Zjistili jsme také, že často sestry nosí šperky (převážně řetízky), vlasy mají upravené. Největším nedostatkem z hlediska dodržení zásad asepse při převazu chronických ran je jak nošení šperků, tak i to, že mají často nalakované nehty. Na druhé straně lze však sestry pochválit za to, že HDR provádějí tak, jak mají. To znamená, že mytí rukou a dezinfekci provádějí před samotným převazem.

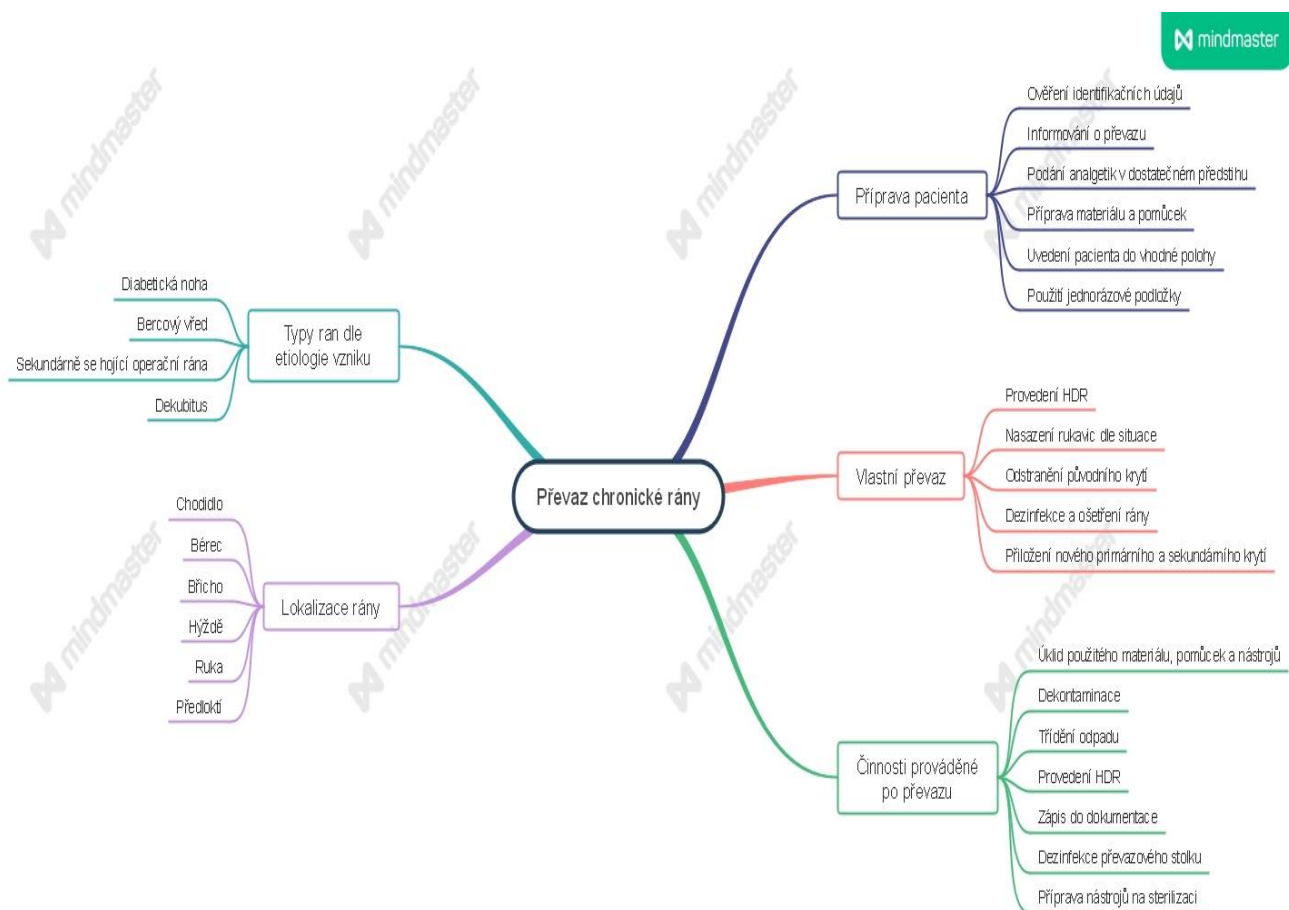
Dalším velkým problémem je emitní miska. Tu sice mají po ruce, avšak po převazu pacienta na lůžku se v ní nacházejí všechny použité nástroje, pomůcky a materiál dohromady. Sestra tak musí při úklidu s odpadem opakovaně manipulovat, vytřídit ho, aby mohla použité nástroje odložit do dekontaminační nádoby a ostatní použitý materiál vyhodit do specifického zdravotnického odpadu.

To, co jsme zjistili v rámci rozhovorů, se potvrdilo i během jednotlivých pozorování. K úpravě velikosti sterilního krytí rány sestry většinou nepoužívají sterilní

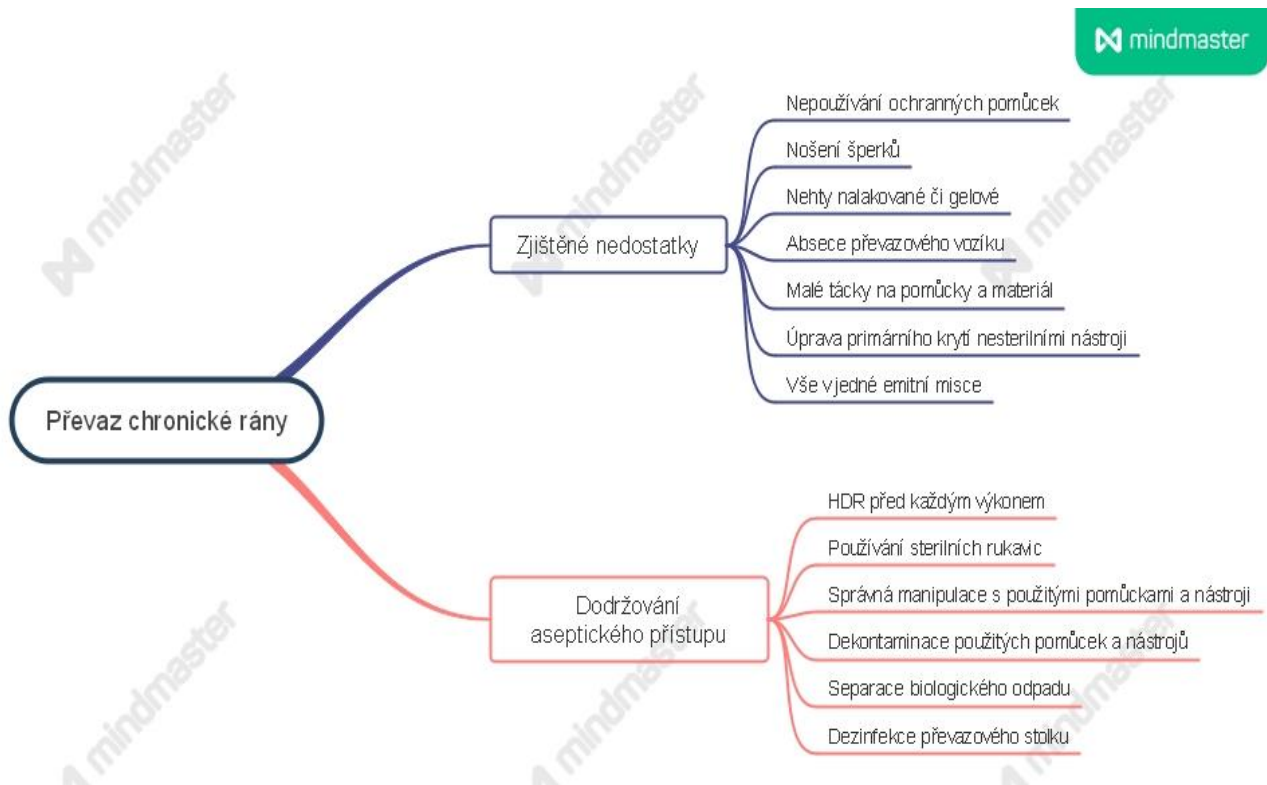
nůžky ani pinzety, ve většině případů jsou používány nesterilní obvazové nůžky, což je velkým nedostatkem. Většinou veškerý použitý materiál i nástroje odkládají společně do emitní misky, což by se nemělo.

Na druhé straně jsme objevili řadu oblastí, které sestry vykonávají v souladu s dodržováním aseptického přístupu. Dezinfekce rány probíhá ze strany sester tak, jak má. Dekontaminace použitých nástrojů a pomůcek probíhá ihned po ukončení převazu v souladu s dezinfekčním řádem nemocnice. Všechny pozorované sestry správně likvidují biologický odpad, postupují v souladu s nařízením nemocnice, co se týče zápisu do dokumentace.

Vyhodnocení výsledků pozorování pomocí myšlenkových map



Zdroj: vlastní zpracování v programu FreeMind



Zdroj: vlastní zpracování v programu FreeMind

5.5 Analýza výzkumných otázek

Závěrem této empirické části bakalářské práce vyhodnotíme stanovené výzkumné otázky.

1. Jak všeobecné sestry postupují během přípravy na aseptický převaz chronické rány?

Na samotný převaz sestry pacienta vždy důkladně připravují, analgetika dle ordinace lékaře podávají v dostatečném předstihu. Pokud má pacient omezenou schopnost pohybu, tak ho uvedou do polohy vhodné pro převaz rány. Pod převazovanou část těla používají jednorázovou podložku. Všeobecné sestry se na chirurgickém oddělení potýkají s nedostatkem materiálního a technického vybavení, nejvíce se zde projevuje absence převazového vozíku. Na převazovně je umístěn převazový stůl s potřebnými pomůckami a vybavením. Pokud se převaz provádí přímo na pokoji pacientů, tak si sestry potřebné pomůcky připravují na tácky a berou si s sebou také emitní misku.

2. Jakým způsobem probíhá aseptický převaz chronické rány?

Všeobecné sestry provádějí hygienickou dezinfekci rukou těsně před výkonem. K tomu mají stanoven přesný ošetrovatelský postup, u každého umyvadla mají samolepky, které ukazují, jak mají HDR provádět, jedná se o postup při mytí rukou vydaný WHO roku 2009 pod názvem How to handwash, česká verze přeložena z originálu a vydaná MZČR roku 2011. Na základě pozorování bylo zjištěno, že všechny sestry tento postup dodržují. Teprve poté, co HDR provedou, si obléknou sterilní či jednorázové rukavice dle situace. Následně odstraní sekundární a primární krytí rány. Při odstraňování primárního krytí používají sterilní nástroje nebo sterilní rukavice. V případě, že je přischlé, používají sestry roztok k tomu určený. Potom ošetřují ránu dle ordinace lékaře. Přiloží primární krytí a následuje překrytí sterilním obvazovým materiálem a zafixování sekundárního krytí.

3. Jaké navazující činnosti jsou prováděny po aseptickém převazu chronické rány?

Po provedení převazu pacienta uvedou do vhodné polohy, roztřídí a uklidí použité pomůcky, nástroje a materiál. Nástroje naloží do dekontaminačního roztoku, provedou dezinfekci pomůcek na opakované použití (emitní misky) v čisticí místnosti, při znečištění převazového stolku provedou jeho dezinfekci. Po provedení HDR následuje zápis do dokumentace pacienta.

4. Jaké pomůcky všeobecné sestry používají při aseptickém převazu chronické rány?

Pokud všeobecné sestry provádějí převaz nehojící se rány v převazové místnosti, mají na dosah všechny potřebné pomůcky a materiál, které jsou uloženy na převazovém stolku. V horní části stolku jsou uloženy čisté pomůcky, sterilní obvazový materiál a sety se sterilními nástroji, dále dezinfekce na ruce, sterilní rukavice, oplachové roztoky, kožní antiseptika, masti, pasty, krémy, tekuté obvazy, stříkačky, špátle, drény. Ve spodní části mají k dispozici jednorázové rukavice, emitní misky, jednorázové podložky, obinadla a náplasti, OOPP. Při převazu prováděném na pokoji pacienta si potřebné pomůcky i materiál vezmou z převazového stolku a připraví si je na tácek.

5. Jakým způsobem se na dodržování asepse při převazu chronických ran promítá zkušenost všeobecných sester?

Při výzkumu jsme zjistili, že pokud má sestra vystudovanou vysokou školu se zaměřením na ošetřovatelství, dodržuje zásady asepse při převazu chronické rány více, než sestry se středoškolským vzděláním, přestože tyto mají většinou delší praxi ve zdravotnictví.

6. Jaké nedostatky se objevují v procesu převazu chronické rány ze strany všeobecných sester?

Po vyhodnocení pozorovacích archů jsme shledali, že ve většině případů sestry nepoužívají při provádění převazů chronických ran OOPP (ochranný oděv, ústenka, čepice), některé z nich mají nalakované nehty, v jednom případě i gelové, nosí šperky (hlavně řetízky na krku).

Pokud se převaz provádí přímo na pokoji pacienta, tak si sestry potřebné pomůcky připravují na tácky, které jsou malé a nedostačující pro veškeré potřebné pomůcky a materiál, což je nepraktické.

Ukázalo se, že velikost primárního krytí je často sestrami upravována pomocí nesterilních obvazových nůžek namísto sterilních, není využíváno ani pinzety, většinou drží krytí pouze v ochranné rukavici za okraj, což je velkým nedostatkem.

Vzhledem k tomu, že se sestry potýkají s nedostatkem materiálního a technického vybavení (nedostatek jednorázových nástrojů, absence převazového vozíku, málo místa na pokojích pacientů), dopouštějí se některých chyb - dávají vše dohromady do emitní misky, v ní se pak musí přehrabovat a jednotlivé použité nástroje, pomůcky a materiál třídit, čímž jsou také porušovány zásady asepse a navíc zde hrozí i zranění ostrými nástroji.

6 Diskuze

V současné době představují chronické rány závažný zdravotní problém. Můžeme se s nimi setkat ve všech věkových kategoriích u seniorů, u malých dětí, u žen i mužů v produktivním věku, u bezdomovců. Bohužel věk ani sociální postavení není pro vznik rány rozhodující. V konečné bilanci se chronické rány objevují u 7 % populace. Nejčastěji vznikají chronické rány jako důsledek jiných závažných onemocnění. Častou příčinou vzniku je diabetes mellitus, chronická žilní nedostatečnost, ateroskleróza tepen dolních končetin, zhoubné nádory. Vznik těchto civilizačních onemocnění souvisí se současným životním stylem. Jejich výskyt stále stoupá a tím se dá předpokládat i nárůst množství nehojících se ran (Stryja et al., 2016). Z tohoto důvodu se dá očekávat, že do budoucna se budeme s chronickými ranami setkávat stále častěji, proto je třeba mít dostatek znalostí o této problematice. Do praxe jsou zaváděny nové metody léčby ran a mnohé farmaceutické firmy přinášejí na trh různé druhy obvazového krytí, které je určeno k lokálnímu ošetřování. S tím však souvisí i skutečnost, že všeobecné sestry musí dodržovat zásady asepse při převazu chronických ran u jednotlivých pacientů. Přitom ošetřování ran nemůžeme chápat jen jako lokální záležitost, ale především poukazuje na komplexní pohled a holistický přístup k pacientovi (Pokorná, Mrázová, 2012).

Označení chronická rána jako terminus technicus je nadále používán v odborné literatuře i když European Wound Management Assotiation v roce 2010 navrhla změnu v terminologii ran, a to přestat používat označení chronic wound a zavést termín non-healing wound - nehojící se rána, v zahraniční odborné literatuře se také můžeme setkat s označením hard to heal wound – těžko se hojící rána. Pojem chronická rána používá také mnoho českých autorů odborné literatury jako např. PhDr. Andrea Pokorná, Ph.D. a RNDr. Romana Mrázová, Ph.D. v knize Kompendium hojení ran pro sestry (2012), MUDr. Jan Stryja, Ph.D. v Repetitoriu hojení ran 2 (2016), Mgr. Edita Hlinková, Ph.D., PhDr. Jana Nemcová, Ph.D., MUDr. Edward Hul'o, Ph.D., MPH v odborné knize Management chronických ran (2019) a mnoho dalších.

Kvalifikační práce však není zaměřena na názvosloví nehojících se ran, ale na dodržování zásad asepse při jejich ošetřování a převazech. Ve výzkumné části práce jsme zjišťovali, nejen teoretické znalosti všeobecných sester, ale také jejich zvyklosti

v péči o chronickou ránu a také praktické činnosti spojené s přípravou, vlastním převazem a následnými kroky, které navazují po jeho vykonání. Hlavně jsme se zaměřili na dodržování zásad asepse v jednotlivých fázích převazu chronické rány. V empirické části jsou prezentovány výsledky kvalitativního výzkumu, který byl zaměřen na pozorování a zjišťování znalostí, dovedností a zvyklostí všeobecných sester v péči o chronické rány a dodržování zásad asepse při jejich převazech na konkrétním pracovišti. Teoretické znalosti i praktické dovednosti všeobecných sester jsme zjišťovali pomocí dvou výzkumných metod, a to strukturovaným rozhovorem a nezúčastněným, strukturovaným a přímým pozorováním. Dle těchto metod byly stanoveny cíle a výzkumné otázky. Otázky do strukturovaného rozhovoru byly upraveny na základě předvýzkumu, který proběhl v dubnu 2019 se třemi všeobecnými sestrami pracujícími ve vedoucích pozicích na chirurgickém oddělení nemocnice ve Středočeském kraji, výsledky předvýzkumu jsou zpracovány v Příloze č. 1. Při provádění vlastního výzkumného šetření jsme uskutečnili celkem 6 strukturovaných rozhovorů a 18 přímých pozorování.

Jelikož všeobecné sestry pracující na chirurgickém oddělení nechtěly být při provádění interview nahrávány na záznamové zařízení, vytvořili jsme předtiskuté archy, kam jsme zaznamenávali jejich odpovědi na jednotlivé otázky. První část otázek byla zaměřena na identifikační strukturu výzkumného souboru, ptali jsme se na dosažené vzdělání a celkovou délku praxe a počet let praxe na chirurgickém oddělení. Ukázalo se, že délka praxe ve zdravotnictví je různá a pohybuje se v rozmezí 2 roky až 22 let. Co se týká dosaženého vzdělání, zjistili jsme, že většina všeobecných sester pracujících na chirurgickém oddělení vystudovala Střední zdravotnickou školu v Nymburce nebo v Kolíně, pouze 2 z oslovených sester mají ukončené vysokoškolské vzdělání s titulem Bc. na vysokých školách v České republice. Různá je také délka praxe na chirurgickém oddělení.

Zbylé otázky jsme roztrídili do několika kategorií. Do první kategorie jsme zařadili otázky, které se týkají teoretických vědomostí o chronických ranách, zásadách asepse, fázích převazu. K této kategorii se vztahovaly otázky č. 4,8,9,10,11 a 14. Do druhé kategorie jsme vybrali otázky č. 26 a 28, které směřovaly k teoretickým znalostem problematiky nozokomiálních nákaz. Třetí kategorii tvořily otázky č. 5 a 6. se zaměřením na výskyt chronických ran u různých pacientů. Samostatnou kategorii, kde

jsme se ptali na metody, které jsou aplikovány při léčbě chronických ran na chirurgickém oddělení tvořila otázka č. 7. Další kategorie zahrnovala otázky č. 12, 13, 18, 19, 22, 23 a 29, které se soustředily na dodržování zásad asepse během převazu chronické rány. Na práci s použitým materiálem a pomůckami během převazu chronické rány i po jeho provedení se orientovala další kategorie čítající otázky č. 15,16,17,20 a 21. Předposlední kategorie s otázkami č. 25 a 27, řešila dokumentaci, dodržování norem a předpisů a v poslední kategorii jsme se zaměřili na návrhy na zlepšení současného stavu a další vzdělávání všeobecných sester v problematice chronických ran v otázkách č. 24 a 30.

Celkem jsme sestavili 8 kategorií, které jsme analyzovali na podkladě odpovědí získaných od jednotlivých respondentů.

Na otázku znalosti různých typů chronických ran odpověděly respondenty téměř shodně. Ukázalo se, že všechny oslovené sestry znají tři typy chronických ran, a to dekubity, diabetickou nohu a sekundárně se hojící operační rány. Kromě jedné respondenty uvedly také bércové vředy. Ostatní nehojící se rány jako jsou aktinické a onkologické defekty či posttraumatické vředy byly zmíněny sporadicky, popáleniny a omrzliny II. a III. stupně vůbec. V odborné literatuře nás nejvíce oslovilo rozdělení chronických ran dle etiologie v knize Repetitirium hojení ran 2, kde autor přehledně popisuje všechny typy - dekubity, bércové vředy, neuropatické kožní vředy při diabetu, kožní vředy v terénu lymfedému, ulcerace při autoimunitních onemocněních a vaskulitidách, exulcerované maligní nádory, ulcerace vzniklé při aktinoterapii, popáleniny a omrzliny II. a III. stupně, pooperační a posttraumatické rány hojící se per secundam (Stryja et al., 2016).

Oslovených sester jsme se také dotazovali na metodu ANTT (Aseptic Non-Touch Technique). Zajímalo nás, zda ji sestry znají, dokáží ji popsat a jestli ji aplikují v praxi. Polovina oslovených respondentek o této metodě nikdy neslyšela, považují ji za nový trend v oboru. Jedna sestra se domnívá, že se jedná o nějakou bezdotykovou metodu. Další ze sester odpověděla, že ji zná, její odpověď byla jen z části správná, neboť uvedla, že podstatou ANTT je dotýkat se rány co nejméně, pouze sterilními rukavicemi nebo nástroji. Správně odpověděla pouze jedna sestra. U této metody je však podstatné rozdělení převazu na jednotlivé fáze a zóny. Metoda ANTT vznikla ve Velké Británii,

jejím hlavním cílem je zabránit vzniku infekce přenosem patogenních mikroorganismů z kontaminovaných rukou, zdravotnických prostředků, předmětů, povrchů a ploch. O této metodě jsme se snažili zjistit více, informace jsou však z větší části obsaženy na cizojazyčných webových stránkách. Podrobně je metoda ANTT zpracována a popsána v bakalářské práci s názvem Problematika infekcí spojených se zdravotní péčí u vybraných ošetrovatelských činností (Krause, 2016). O této metodě jsme se zmínili také v teoretické části kvalifikační práce.

V jedné z otázek jsme také zjišťovali, zda oslovené všeobecné sestry dokáží popsat vlastními slovy pojem asepse a vědí, jakými prostředky ji mohou dosáhnout. Nejčastěji respondentky uváděly, že se jedná o nepřítomnost choroboplodných zárodků, o soubor opatření bránících kontaminaci sterilního prostředí mikroorganismy. Zmínily také prostředky, pomocí kterých můžeme asepse dosáhnout, a to proces sterilizace, hygienickou dezinfekci rukou, používání sterilních rukavic, nástrojů a materiálu. Asepsi jako pojem, prostředky a činnosti, pomocí nichž ji můžeme dosáhnout najdeme v mnoha odborných publikacích. V teoretické části jsme zmínili např. učebnici Chirurgie v kostce 2 (Ferko, Šubrt a Dědek, 2015) a také Chirurgickou propedeutiku (Zeman a Krška, 2011), okrajově o ní najdeme zmínku také v Repetitoriu hojení ran 2, kde autor v historickém přehledu jmenuje významné osobnosti, které svými činy přispěly k objevu asepse a antisepte od starověku až po současnost (Stryja et al., 2016).

Další otázky směřovaly k jednotlivým fázím převazu chronické rány se zaměřením na zásady asepse. Zajímalo nás, zda sestry vědí, jakým způsobem má správně probíhat příprava na aseptický převaz chronické rány a co všechno by měly dodržovat. Všechny respondentky odpovídaly téměř totožně, a to že si musí připravit pomůcky, nástroje, obvazový materiál, antiseptika a léčiva v uzavřených obalech na převazový stůl nebo na táč, aby vše měly po ruce. Nejméně 30 minut před samotným převazem podají pacientovi analgetika dle ordinace lékaře a poučí ho o tom, co bude následovat, dále pacienta uvedou do vhodné polohy a pod převazovanou část těla použijí jednorázovou podložku. Před natažením rukavic provádějí hygienickou dezinfekci rukou. Podle situace používají buď jednorázové rukavice a sterilní nástroje (když pracují samy) nebo sterilní rukavice (když jim asistuje jiná sestra). Po odstranění krytí ránu důkladně vyčistí a dle ordinace lékaře ji ošetří. V této souvislosti se jedna ze sester zmínila o nutnosti ošetřit ránu zcela opatrně, aby nedošlo k její kontaminaci z okolí. Při převazu jsou

používány sterilní nástroje, které jsou jednorázově baleny přímo od výrobce nebo připraveny z oddělení centrální sterilizace. Sterilní obvazový materiál je v původním uzavřeném balení od výrobce nebo v obalech papír-fólie z centrální sterilizace. Celý proces převazu chronické rány je zakončen vhodným sterilním krytím rány a připevněním obvazu. Ani jedna z dotazovaných sester však nezminila používání OOPP (ústěnka, čepice, ochranný oděv).

Po převazu sestry roztřídí použitý materiál, nástroje a pomůcky. Nástroje naloží do dekontaminační nádoby, pomůcky určené k opakovanému použití vydezinfikují, ostatní použitý převazový materiál vyhodí do specifického zdravotnického odpadu, potom provedou HDR a zápis do dokumentace pacienta. Některé udělají zápis ihned po provedení převazu, jiné hromadně zapíší až po provedení u všech pacientů na oddělení. Informace, jak správně provádět převaz chronické rány, jsme získali z učebnice Ošetřovatelské postupy v péči o nemocné III: Speciální část (Vytejková, 2015) a také z Ošetřovatelské péče v chirurgii pro bakalářské a magisterské studium (Janíková a Zeleníková, 2013). Podrobný postup aseptického převazu chronické rány je popsán v teoretické části kvalifikační práce, čerpali jsme hlavně z bakalářské práce s názvem Problematika infekcí spojených se zdravotní péčí u vybraných ošetřovatelských činností (Krause, 2016).

Teoretické znalosti týkající se převazu chronické rány, které vyplynuly z provedených rozhovorů s respondentkami jsou na dobré úrovni, avšak při samotných pozorováních bylo zjištěno několik nedostatků. Jednalo se zejména o nepoužívání OOPP, absence převazového vozíku, malé tácky na pomůcky a materiál potřebné k převazu chronické rány, držení primárního krytí na ránu pouze ochrannými rukavicemi bez pinzety a úprava jeho velikosti nesterilními obvazovými nůžkami. Kromě těchto nedostatků byly zjištěny i mnohé klady - provádění hygienické dezinfekce rukou před každým výkonem, dekontaminace použitých nástrojů ihned po převazu, třídění specifického zdravotnického odpadu. Také jsme zjistili, že příprava na převaz je prováděna správně – zjištění identifikačních údajů, informování pacienta o převazu, pomoc při uvedení do správné polohy, podložení převazované části těla jednorázovou podložkou. Veškeré informace zjištěné při pozorování byly zpracovány do výše uvedených myšlenkových map.

7 Návrh doporučení pro praxi

Cílem kvalifikační práce bylo zjistit, zda všeobecné sestry při převazech chronických ran dodržují zásady asepse během jednotlivých fází prováděného převazu zmapováním činností spojených s přípravou, vlastním převazem a navazujícími činnostmi. Většina zdravotnických pracovníků provádí tuto činnost odlišným způsobem. Příčinou tohoto stavu mohou být různé důvody. Jedním z nich může být také absence doporučených postupů. Výstupem z kvalifikační práce bylo vytvoření návrhu ošetrovatelského standardu pro převaz chronických ran s důrazem na dodržování zásad asepse při tomto ošetrovatelském výkonu. Pokud budou mít všeobecné sestry daný jednotný postup, jak přistupovat k převazu chronické rány, kterým se budou řídit a během provádění dbát na dodržování zásad asepse, můžeme se domnívat, že dojde k zabránění vzniku sekundárních komplikací hojení chronické rány a prodloužení celého procesu.

Na podkladě výsledků zjištěných pomocí strukturovaných rozhovorů a přímých pozorování vznikl návrh ošetrovatelského standardu „Dodržování zásad asepse při převazech chronických ran“ (viz Příloha č. 5). Po konzultaci s vrchní sestrou chirurgického oddělení nemocnice ve Středočeském kraji, je reálné použití mnou vytvořeného návrhu ošetrovatelského standardu v připravované dokumentaci nutné pro akreditaci pracoviště a také jeho uvedení do praxe, samozřejmě až po obhajobě kvalifikační práce a se souhlasem Fakulty zdravotnických studií TUL v Liberci.

8 Závěr

Touto kvalifikační prací jsme se snažili zjistit a zhodnotit teoretické znalosti všeobecných sester, které se týkají převazů chronických ran, dále také praktické činnosti spojené s péčí o nehojící se rány, kam patří příprava pomůcek a pacienta, vlastní převaz a následné navazující činnosti, a to vše s ohledem na dodržování zásad asepse při jednotlivých krocích.

V teoretické části textu jsme se zaměřili na zásady asepse, dělení ran, charakteristiku chronické rány, jednotlivé typy nehojících se ran. V ostatních kapitolách jsme zmínili fáze hojení a možné komplikace tohoto procesu. Věnovali jsme se také jednotlivým krokům při převazu chronické rány. Okrajově jsme zmínili metodu ANTT.

Snažili jsme se vybrat důležité informace, které jsme čerpali z tuzemské i zahraniční odborné literatury.

V empirické části jsme prezentovali výsledky kvalitativního výzkumu, který byl zaměřen na zjišťování teoretických znalostí, praktických dovedností a zvyklostí všeobecných sester, do jejichž pracovní náplně patří péče o chronické rány. Zaměřili jsme se na dodržování zásad asepse při převazech nehojících se ran na konkrétním pracovišti, a to na chirurgickém oddělení nemocnice ve Středočeském kraji.

Při přímých pozorováních jsme narazili na některé nedostatky, které byly způsobeny nejen nedostatečným materiálním a technickým vybavením (nedostatek jednorázových sterilních nástrojů, chybění převazového vozíku, malé tácky na přípravu pomůcek a materiálu k převazu), ale také chybami personálu (nepoužívání OOPP, nalakované nehty, nošení šperků, emitní miska na vše).

Použití ochranného oděvu bylo u sester pozorováno pouze ve třech případech z celkového počtu 18 pozorování. Velkým problémem je emitní miska, do které sestry během převazu u pacienta na lůžku odhazují všechny použité nástroje, pomůcky i obvazový materiál. Při úklidu pak musí sestra s použitými věcmi opakovaně manipulovat, aby vytrídila nástroje od ostatního materiálu, který se vyhazuje do specifického zdravotnického odpadu. Dalším zjištěným nedostatkem je používání

nesterilních obvazových nůžek při úpravách velikosti primárního krytí rány a držení tohoto materiálu bez pinzety (v některých případech i rukou v nesterilní rukavici za okraj).

Na druhou stranu jsme objevili i řadu oblastí, kde všeobecné sestry pracují v souladu s předpisy, dodržují provozní řád i dezinfekční režim nemocnice. Patří sem správný postup při provádění hygienické dezinfekce rukou, při dekontaminaci použitých nástrojů a pomůcek, při třídění specifického zdravotnického odpadu, používání jednorázových podložek pod převazovanou část těla.

Z provedených rozhovorů a pozorování také vyplynulo, že by všeobecné sestry uvítaly nejen zlepšení v oblasti vybavení chirurgického oddělení (nový převazový vozík, více jednorázových nástrojů, větší tácky na pomůcky), ale také častější školení v problematice ošetřování nehojících se ran a jednotný manuál, podle kterého by mohly postupovat při jejich převazech.

Seznam použité literatury

- BÁRTLOVÁ, Sylva, Petr SADÍLEK a Valérie TÓTHOVÁ. *Výzkum a ošetřovatelství*. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. ISBN 80-7013-416-X.
- BUZAN, Tony a Barry BUZAN. *Myšlenkové mapy: probud'te svou kreativitu, zlepšete svou paměť, změňte svůj život*. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-2910-4.
- ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. Věstník č. 5/2012 ze dne 29. června 2012. Metodický návod hygiena rukou při poskytování zdravotní péče. In: *Věstník Ministerstva zdravotnictví České republiky*, č. 5/2012, částka 5, s. 15-21. ISSN 1211-0868.
- ČESKO. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ. Vyhláška č. 306/2012 Sb. ze dne 12. září 2012 o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2012, částka 109, s. 3954-3984. ISSN 1211-1244.
- FERKO, A., Z. ŠUBRT a T. DĚDEK, *Chirurgie v kostce*. 2., doplněné a přepracované vydání. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-1005-1.
- HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. 3. vyd. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80-262-0219-6.
- HLINKOVÁ, E., J. NEMCOVÁ a E. HUĽO a kol., *Management chronických ran*. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-2687-3.
- HUSLEY, A., P. LINNEMAN a J. LITT. Clinical Usage and Economic Effectiveness of a Recently Developed Epidermal Autograft Harvesting System in 13 Chronic Wound Patients in a University-Based Wound Center. *Cureus*. November 2016, s. 65-73. ISSN 2168-8184. Dostupné také z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5158185/>.
- JANÍKOVÁ, Eva a Markéta ZELENÍKOVÁ. *Ošetřovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4412-4.
- KÖNIGOVÁ, Radana. *Komplexní léčba popáleninového traumatu*. Praha: Karolinum, 2010. ISBN 978-80-2461-670-4.

- KOUTNÁ, Markéta. Chyby a omyly v hojení chronických ran, část I. Historie hojení ran od doby prehistorické až po arabskou školu. *Diagnóza v ošetrovatelství*, 2010, roč. 6, č. 4, s. 8-10. ISSN 1801-1349.
- KRAUSE, Martrin. *Problematika infekcí spojených se zdravotní péčí u vybraných ošetrovatelských činností*. České Budějovice, 2016. Dostupné také z: <http://www.nusl.cz/ntk/nusl-253481>.
- KUTNOHORSKÁ, Jana. *Výzkum v ošetrovatelství*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2713-4.
- MELICHERČÍKOVÁ, Věra. *Sterilizace a dezinfekce*. Praha: Galén, 2015. ISBN 978-80-7492-139-1.
- MIKULA, Jan a Nina MÜLLEROVÁ. *Prevence dekubitů*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2043-2.
- NOVÁKOVÁ, Iva. *Ošetrovatelství ve Vybraných oborech: Dermatovenerologie, oftalmologie, ORL, stomatologie*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3422-4.
- PEJZNOCHOVÁ, Irena. *Lokální ošetrování ran a defektů na kůži*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2682-3.
- POKORNÁ, A., A. KOMÍNKOVÁ a N. SIKOROVÁ, *Ošetrovatelské postupy založené na důkazech. 2 díl*. Brno: Masarykova univerzita, 2014. ISBN 978-80-210-7415-6.
- POKORNÁ, Andrea a Romana MRÁZOVÁ. *Kompendium hojení ran pro sestry*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3371-5.
- POKORNÁ, Andrea. *Úvod do wound managementu: příručka pro hojení chronických ran pro studenty nelékařských oborů*. Brno: Masarykova univerzita, 2012. ISBN 978-80-210-6048-7.
- REICHARDT, Ch., K. BUNTE-SCHÖNBERGER a P. VAN DER LINDEN. *100 Fragen zur hygienischen Händedesinfektion*. Hannover, Germany: Schlüetersche Verlagsellschaft mbH a Co. KG, 2014. kód: 43705612 .
- STRYJA, Jan a kol. *Repetitorium hojení ran 2*. Semily: Geum, 2016. ISBN 978-80-87969-18-2.
- ŠENKOVÁ, Silva. *Latinsko-český česko-latinský slovník*. Olomouc: Olomouc, 2010. ISBN 80-7182144-6.
- ŠVARŤÍČEK, Roman a Klára ŠEĎOVÁ a kol. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. 2. vyd. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0644-6.

- VYTEJČKOVÁ, Renata a kol., *Ošetrovateľské postupy v péči o nemocné III: Speciální část*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-3421-7.
- ZEMAN, Miroslav a Zdeněk KRŠKA a kol. *Chirurgická propedeutika*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3770-6.
- ZEMANOVÁ, Jana. Tvorba myšlenkových map. *Miroslav Lorenc* [online]. 2013 [cit. 2019-11-07]. Dostupné z: <http://lorenc.info/3MA481/tvorba-myslenkovych-map.htm>.
- ŽIAKOVÁ, Katarína a kol. *Ošetrovateľstvo - teória a vedecký výskum*. Martin: Osveta, 2009. ISBN 80-8063-304-2.

Seznam tabulek

Tabulka 1	Délka praxe oslovených respondentů
Tabulka 2	Nejvyšší absolvované vzdělání oslovených respondentů
Tabulka 3	Délka praxe oslovených respondentů na chirurgickém oddělení
Tabulka 4	Znalost chronických ran jednotlivými sestrami
Tabulka 5	Znalost metody ANTT
Tabulka 6	Znalost pojmu asepse a používání prostředků k jejímu dosažení
Tabulka 7	Příprava na aseptický převaz – postup oslovených respondentů
Tabulka 8	Postup při převazu chronické rány po přípravné fázi
Tabulka 9	Znalosti týkající se přípravy nástrojů a materiálů k převazu chronické rány
Tabulka 10	Příčiny vzniku nozokomiálních nákaz během převazu chronické rány
Tabulka 11	Nejčastější typy chronických ran na chirurgickém oddělení
Tabulka 12	Osoby nejvíce ohrožené chronickými ranami
Tabulka 13	Správný postup a dodržování pravidel během hygienické dezinfekce rukou
Tabulka 14	Příprava materiálu a nástrojů k převazu chronických ran
Tabulka 15	Způsob úpravy a přikládání primárního krytí na ránu
Tabulka 16	Překážky dodržování zásad asepse při převazu chronické rány
Tabulka 17	Faktory ovlivňující podle sester dodržování zásad asepse
Tabulka 18	Skupiny mající zájem na dodržování zásad asepse při převazu chronické rány

Tabulka 19	Dekontaminace použitých nástrojů, proces jejich čištění, dezinfekce, sterilizace
Tabulka 20	Výměna rukavic během jednoho převazu
Tabulka 21	Nakládání s biologickým odpadem pro převazu chronické rány
Tabulka 22	Provádění zápisu do dokumentace pacienta
Tabulka 23	Návrhy opatření nutných ke zlepšení současného stavu
Tabulka 24	Návrhy na školící akce v dané problematice

Seznam příloh

- Příloha č. 1 Analýza provedeného předvýzkumu
- Příloha č. 2 Seznam otázek použitých v předvýzkumu
- Příloha č. 3 Otázky pro polostrukturovaný rozhovor se všeobecnými sestrami použité ve výzkumné části
- Příloha č. 4 Záznamový arch na pozorování
- Příloha č. 5 Návrh ošetřovatelského standardu
- Příloha č. 6 Souhlas s provedením výzkumu

Příloha č. 1

Analýza provedení předvýzkumu

1. Jakým způsobem je členěno chirurgické oddělení na část septickou a aseptickou?

Odpovědi na otázku	Počet odpovědí	Všeobecné sestry pracující na vedoucích pozicích		
		S1	S2	S3
Aseptická část je umístěna v prvním patře, septická část v přízemí budovy	3	1	1	1
CELKEM	3			

Zdroj: vlastní zpracování

2. Kde jsou ošetřováni pacienti s nehojícími se ranami?

Odpovědi na otázku	Počet odpovědí	Všeobecné sestry pracující na vedoucích pozicích		
		S1	S2	S3
Na septickém oddělení v přízemí budovy	3	1	1	1
CELKEM	3			

Zdroj: vlastní zpracování

3. Jaký je počet všeobecných sester pracujících na septickém oddělení?

Odpovědi na otázku	Počet odpovědí	Všeobecné sestry pracující na vedoucích pozicích		
		S1	S2	S3
Dvanáct, máme podstav	2	1	1	
Nevím přesně	1			1
CELKEM	3			

Zdroj: vlastní zpracování

4. Pracuje zde sestra specialista školená pro ošetřování ran?

Odpovědi na otázku	Počet odpovědí	Všeobecné sestry pracující na vedoucích pozicích		
		S1	S2	S3
Ne, nepracuje	3	1	1	1
CELKEM	3			

Zdroj: vlastní zpracování

5. Jaké typy chronických ran jsou na chirurgickém oddělení nejčastěji ošetřovány?

Odpovědi na otázku	Počet odpovědí	Všeobecné sestry pracující na vedoucích pozicích		
		S1	S2	S3
Dekubity	3	1	1	1
Bércové vředy	3	1	1	1
Diabetická noha	3	1	1	1
Sekundárně se hojící operační rány	3	1	1	1
Posttraumatické vředy	1		1	
Onkologické defekty	2	1	1	
CELKEM	15			

Zdroj: vlastní zpracování

6. Jaké jsou nejčastější metody léčby užívané při ošetřování chronických ran?

Odpovědi na otázku	Počet odpovědí	Všeobecné sestry pracující na vedoucích pozicích		
		S1	S2	S3
Débridement	3	1	1	1
Vlhké hojení	3	1	1	1
Používání krytí s aktivním uhlím nebo stříbrem	2	1	1	
Mastný tyl	3	1	1	1
CELKEM	11			

Zdroj: vlastní zpracování

7. Jsou využívány principy ANTT techniky?

Odpovědi na otázku	Počet odpovědí	Všeobecné sestry pracující na vedoucích pozicích		
		S1	S2	S3
Ne	3	1	1	1
CELKEM	3			

Zdroj: vlastní zpracování

8. Je zde prováděna podtlaková terapie pomocí VAC systému nebo podobných zařízení?

Odpovědi na otázku	Počet odpovědí	Všeobecné sestry pracující na vedoucích pozicích		
		S1	S2	S3
Zatím ne, ale je to v plánu	3	1	1	1
CELKEM	3			

Zdroj: vlastní zpracování

9. Na jaké části je členěno chirurgické oddělení v přízemí budovy?

Odpovědi na otázku	Počet odpovědí	Všeobecné sestry pracující na vedoucích pozicích		
		S1	S2	S3
Vyšetřovna	3	3	3	3
Pracovny lékařů, sesterna a denní místnost	3	1	1	1
Pokoje pacientů	3	1	1	1
Hygienické zázemí pro pacienty a personál	3	1	1	1
Převazová místnost	3	1	1	1
Dekontaminační místnost	3	1	1	1
Úklidová místnost	3	1	1	1
CELKEM	21			

Zdroj: vlastní zpracování

10.Kde jsou prováděny převazy chronických ran?

Odpovědi na otázku	Počet odpovědí	Všeobecné sestry pracující na vedoucích pozicích		
		S1	S2	S3
V převazové místnosti	3	1	1	1
Na vyšetřovně	3	1	1	1
Na pokoji pacientů	3	1	1	1
CELKEM	9			

Zdroj: vlastní zpracování

11.Podle čeho vybíráte místo vhodné pro převaz rány?

Odpovědi na otázku	Počet odpovědí	Všeobecné sestry pracující na vedoucích pozicích		
		S1	S2	S3
Podle celkového stavu pacienta	3	1	1	1
Podle typu převazované rány	3	1	1	1
Podle množství potřebných pomůcek a materiálu	1			1
CELKEM	7			

Zdroj: vlastní zpracování

12.Jakým způsobem jsou uloženy pomůcky a materiál potřebné pro převaz rány?

Odpovědi na otázku	Počet odpovědí	Všeobecné sestry pracující na vedoucích pozicích		
		S1	S2	S3
Na převazovně je umístěn převazový stolec	3	1	1	1
Na pokoj si bereme tácek s pomůckami	3	1	1	1
CELKEM	6			

Zdroj: vlastní zpracování

13. Jsou vytvořeny standardy pro ošetřování a převazy chronických ran?

Odpovědi na otázku	Počet odpovědí	Všeobecné sestry pracující na vedoucích pozicích		
		S1	S2	S3
Ne	3	1	1	1
CELKEM	3			

Zdroj: vlastní zpracování

14. Jsou při převazech používány jednorázové pomůcky a nástroje? Pokud ano, uveďte jaké.

Odpovědi na otázku	Počet odpovědí	Všeobecné sestry pracující na vedoucích pozicích		
		S1	S2	S3
Ano jsou, ale je jich málo	3	1	1	1
Plastové sterilní pinzety	3	1	1	1
Jednorázové emitní misky	3	1	1	1
CELKEM	9			

Zdroj: vlastní zpracování

15. Jakým způsobem probíhá dekontaminace použitých nástrojů a pomůcek?

Odpovědi na otázku	Počet odpovědí	Všeobecné sestry pracující na vedoucích pozicích		
		S1	S2	S3
V dekontaminačních nádobách umístěných na převazovně a v čistící místnosti. Koncentrace a expozice je určena dezinfekčním řádem nemocnice.	3	1	1	1
CELKEM	3			

Zdroj: vlastní zpracování

16. Jak probíhá příprava použitých nástrojů na sterilizaci?

Odpovědi na otázku	Počet odpovědí	Všeobecné sestry pracující na vedoucích pozicích		
		S1	S2	S3
Dekontaminace	3	1	1	1
Mechanické čištění	3	1	1	1
Opláchnutí, osušení	3	1	1	1
Uložení do kovových kontejnerů	3	1	1	1
Vypsání žádanky a odeslání na CS	3	1	1	1
CELKEM	15			

Zdroj: vlastní zpracování

17. Kde jsou umístěny dávkovače s dezinfekčním roztokem určeným pro HDR?

Odpovědi na otázku	Počet odpovědí	Všeobecné sestry pracující na vedoucích pozicích		
		S1	S2	S3
Na sesterně	3	1	1	1
Na každém pokoji	3	1	1	1
Na převazovně	3	1	1	1
V čistící místnosti	3	1	1	1
V úklidové místnosti	3	1	1	1
Na WC a v koupelně	3	1	1	1
CELKEM	18			

Zdroj: vlastní zpracování

18. Kde jsou umístěny postupy správné techniky provádění HDR?

Odpovědi na otázku	Počet odpovědí	Všeobecné sestry pracující na vedoucích pozicích		
		S1	S2	S3
Jsou vylepeny u každého umyvadla	3	1	1	1
CELKEM	3			

Zdroj: vlastní zpracování

19.V jakém časovém horizontu probíhají školení personálu na správné provádění dezinfekce a dodržování zásad asepse?

Odpovědi na otázku	Počet odpovědí	Všeobecné sestry pracující na vedoucích pozicích		
		S1	S2	S3
Jednou ročně	3	1	1	1
CELKEM	3			

Zdroj: vlastní zpracování

20.Kdy naposledy proběhlo školení týkající se ošetřování chronických ran a kdo ho prováděl?

Odpovědi na otázku	Počet odpovědí	Všeobecné sestry pracující na vedoucích pozicích		
		S1	S2	S3
Asi před dvěma lety zde sestry měly přednášku z firmy HARTMAN – RICO a.s. o nových trendech v ošetřování chronických ran	3	1	1	1
CELKEM	3			

Zdroj: vlastní zpracování

21.Jak se všeobecné sestry pracující na septické části chirurgického oddělení vzdělávají v této problematice?

Odpovědi na otázku	Počet odpovědí	Všeobecné sestry pracující na vedoucích pozicích		
		S1	S2	S3
Samostudium	3	1	1	1
Kongresy, vzdělávací akce	3	1	1	1
CELKEM	6			

Zdroj: vlastní zpracování

22.V jakých dokumentech se na chirurgickém oddělení můžete setkat s pravidly asepse a dezinfekce?

Odpovědi na otázku	Počet odpovědí	Všeobecné sestry pracující na vedoucích pozicích		
		S1	S2	S3
V dezinfekčním řádu nemocnice	3	1	1	1
V provozním řádu společných chirurgických oborů	3	1	1	1
V metodickém návodu Hygiena rukou při poskytování zdravotní péče	3	1	1	1
V Zákonu o ochraně veřejného zdraví	3	1	1	1
Ve vyhlášce č. 306/2012 Sb.	1	1		
CELKEM	13			

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha č. 2

Seznam otázek použitých v předvýzkumu

1. Jakým způsobem je členěno chirurgické oddělení na část septickou a aseptickou?
2. Kde jsou ošetřováni pacienti s nehojícími se ranami?
3. Jaký je počet všeobecných sester pracujících na septickém oddělení?
4. Pracuje zde sestra specialista školená pro ošetřování ran?
5. Jaké typy chronických ran jsou na chirurgickém oddělení nejčastěji ošetřovány?
6. Jaké jsou nejčastější metody léčby užívané při ošetřování chronických ran?
7. Jsou využívány principy ANTT techniky?
8. Je zde prováděna podtlaková terapie pomocí VAC systému nebo podobných zařízení?
9. Na jaké části je členěno chirurgické oddělení v přízemí budovy?
10. Kde jsou prováděny převazy chronických ran?
11. Podle čeho vybíráte místo vhodné pro převaz rány?
12. Jakým způsobem jsou uloženy pomůcky a materiál potřebné pro převaz rány?
13. Jsou vytvořeny standardy pro ošetřování a převazy chronických ran?
14. Jsou při převazech používány jednorázové pomůcky a nástroje? Pokud ano, uveďte jaké.
15. Jakým způsobem probíhá dekontaminace použitých nástrojů a pomůcek?
16. Jak probíhá příprava použitých nástrojů na sterilizaci?
17. Kde jsou umístěny dávkovače s dezinfekčním roztokem určeným pro HDR?
18. Kde jsou umístěny postupy správné techniky provádění HDR?
19. V jakém časovém horizontu probíhají školení personálu na správné provádění dezinfekce a dodržování zásad asepse?
20. Kdy naposledy proběhlo školení týkající se ošetřování chronických ran a kdo ho prováděl?
21. Jak se všeobecné sestry pracující na septické části chirurgického oddělení vzdělávají v této problematice?
22. V jakých dokumentech se na chirurgickém oddělení můžete setkat s pravidly asepse a dezinfekce?

Příloha č. 3

Otázky pro strukturovaný rozhovor se všeobecnými sestrami použité ve výzkumné části

1. Jak dlouho vykonáváte práci všeobecné sestry? Jaká je Vaše délka praxe ve zdravotnictví?
2. Jaké je Vaše nejvyšší dokončené vzdělání? Uveďte jakou školu (obor) jste vystudovala a jaký máte titul.
3. Jak dlouho pracujete na chirurgickém oddělení?
4. Jaké typy chronických ran znáte?
5. Se kterými typy chronických ran se na chirurgickém oddělení setkáváte nejčastěji?
6. Jací pacienti jsou chronickými ranami nejčastěji ohroženi? (specifikujte dle věku, primárního onemocnění, komorbidit, mobility apod.)
7. Jaké metody a techniky uplatňujete v léčbě chronické rány na Vašem oddělení?
8. Pokud znáte metodu ANTT (anti non-touch technique), popište ji vlastními slovy.
9. Co je to asepsy a jakými prostředky ji můžeme dosáhnout?
10. Jak probíhá příprava na aseptický převaz chronické rány? Co vše musíte dodržet?
11. Co následuje po přípravné fázi, jakým způsobem postupujete při převazu chronické rány? (vyjmenujte jednotlivé fáze postupu)
12. Jak správně se má postupovat a co je nutné dodržovat při hygienické dezinfekci rukou?
13. Jaké zásady asepsy dodržujete během převazu chronické rány? O jaké postupy jde konkrétně?
14. Jakým způsobem probíhá příprava nástrojů a materiálu k převazům chronických ran?
15. Kam ukládáte použité nástroje během převazu?
16. Jakým dalším způsobem probíhá jejich dekontaminace, mechanické čištění, dezinfekce a příprava ke sterilizaci?
17. Co provádíte před výměnou rukavic během jednoho převazu? Pokud rukavice během jednoho převazu nevyměňujete, jak postupujete po odstranění sekundárního krytí?
18. V jaké fázi převazu a jakým způsobem provádíte stěr z rány?
19. Jakým způsobem upravujete a přikládáte primární krytí na ránu?

20. Kam odkládáte biologický materiál (odpad) během převazu?
21. Jakým způsobem nakládáte s biologickým odpadem po ukončení převazu?
22. Jaké jsou nejčastější překážky dodržování zásad asepse při převazu chronické rány?
23. V čem nejčastěji spočívá porušení principů asepse?
24. Jaké změny by podle Vás měly v tomto procesu nastat, aby bylo docíleno aseptického převazu?
25. Kdy, kde a jakým způsobem provádíte zápis do dokumentace pacienta?
26. Co jsou nozokomiální nákazy?
27. Jakými dokumenty se musíte řídit, abyste předešla vzniku nozokomiálních nákaz?
28. Jaké mohou být příčiny vzniku nozokomiálních nákaz během převazu chronické rány?
29. Kdo má podle Vás hlavní zájem na dodržování zásad asepse při převazu chronické rány? Jaká jsou jejich očekávání a cíle?
30. Jakou formu školení týkající se ošetřování chronických ran a dodržování zásad asepse byste uvítala?

Příloha č. 4

Metoda přímého pozorování – záznamový arch

Datum pozorování:

Otázky:

Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

Jak dlouho pracujete na chirurgickém oddělení?

Považujete technické i materiální vybavení chirurgického oddělení za dostatečné?

Co vám zde nejvíce chybí?

Máte k provádění převazů dostatek času a kvalifikovaného personálu?

Uvítala bysť jednotný postup (manuál), jak provádět převaz chronické rány?

Jaký typ dalšího vzdělávání nebo školení v této problematice by byl pro Vás vhodný?

Typ převazované chronické rány: dekubitus, bércová ulcerace, ulcerace u diabetika, onkologický defekt, aktinická ulcerace, exulcerovaný nádor, posttraumatický vřed, popálenina, omrzlina, pooperační rána hojící se per secundam, jiná

Lokalizace rány:

Asistence u převazu: bez asistence, sestra-sestra, lékař-sestra

Šperky: náramkové hodinky, prstýnky, řetízky, náramky, jiné

Vlasy: krátké, dlouhé – upravené, rozpuštěné

Nehty: upravené, dlouhé, krátké, nalakované, gelové, špinavé

Mytí a dezinfekce rukou:

jen mytí - použití dezinfekčního mýdla, použití toaletního mýdla

oba způsoby

jen dezinfekce - použití dostatečného množství prostředku (dávkovač), správná technika dezinfekce

dostatečně dlouhá doba působení alkoholového dezinfekčního prostředku

Kontrola a doplnění převazového vozíku (stolku):

na začátku směny, před prvním převazem, před každým výkonem, na konci směny

Místo převazu: převazová místnost, vyšetřovna, pokoj pacienta, jiné

Příprava pacienta:

ověření identifikačních údajů, sdělení informací o převazu, podání analgetik dle ordinace lékaře v dostatečném předstihu

Úprava polohy pacienta před výkonem:

pacient poučen, provádí sám, nutná asistence sestry

Použití jednorázové podložky pod převazovanou část těla: byla/nebyla použita

Emitní miska po ruce: na převazovém vozíku(stolku), nočním stolku, v lůžku pacienta, jinde

Hygienická dezinfekce rukou: byla/nebyla provedena

dostatečné množství dezinfekčního prostředku, správná technika, dostatečná expozice

Rozbalení pomůcek a materiálu:

pomůcky a materiál částečně rozbaleny, pomůcky a materiál úplně rozbaleny

Umístění rozbalených pomůcek a materiálu:

Odstranění původního krytí rány:

použití nesterilních rukavic+sterilních nástrojů (např. podávek)

použití sterilních rukavic

holou rukou - bez rukavic

Použití vhodného oplachového roztoku při přischnutí ke krycímu materiálu

nebylo třeba, bylo třeba – byl/nebyl použit vhodný roztok

Sejmutí původních rukavic, pokud byly použity: bylo/nebylo provedeno

Hygienická dezinfekce rukou: byla/nebyla provedena

dostatečné množství dezinfekčního prostředku, správná technika, dostatečná expozice

Použití dalších rukavic: nesterilní, sterilní, žádné

Správný postup při odběru povrchového stěru z rány, pokud byl naordinován:

byl/nebyl dodržen

Dezinfekce rány: rána byla/nebyla dezinfikována

postříkem, použití namočených sterilních tampónů – nalito do otevřeného balení,
použití sterilní misky a pinzety

dezinfekce provedena jiným způsobem

Mechanická očista rány: správná/nesprávná technika provedení

Oplach rány:

byl použit vhodný oplachový roztok – jaký:

oplach neproveden, nepoužit vhodný oplachový roztok

správná/nesprávná technika provedení

Sterilní krytí rány:

výběr vhodného krytí dle fáze hojení a ordinace lékaře – byl/nebyl proveden

neadhezivní krytí – úprava velikosti byla/nebyla provedena sterilními nůžkami,
byla/nebyla použita pinzeta

použití sterilních čtverců za použití pinzety bylo/nebylo provedeno

Ošetření okolí rány správným prostředkem a technikou: bylo/nebylo provedeno

Fixace – způsob lepení:

bylo/nebylo provedeno správně

Pomoc pacientovi a uložení do vhodné polohy:

Dostatek pomůcek, nástrojů a materiálu k převazu: byl/nebyl zajištěn

Sterilní pomůcky na dosah ruky: byly/nebyly umístěny

Manipulace s použitým materiálem, pomůckami a nástroji: bylo/nebylo dodrženo

Správné třídění biologického materiálu: proběhlo/neproběhlo

Sejmutí rukavic: bylo/nebylo provedeno

Hygienická dezinfekce rukou: byla/nebyla provedena

dostatečné množství dezinfekčního prostředku, správná technika, dostatečná expozice

Umytí a dezinfekce převazového vozíku (stolku): proběhla/neproběhla

ihned po převazu, po posledním provedeném převazu, na konci směny

Doplnění materiálu, nástrojů a pomůcek k dalším převazům: bylo/nebylo provedeno

ihned po převazu, po posledním provedeném převazu, na konci směny

Správný postup při likvidaci kontaminovaného materiálu: byl/nebyl dodržen

Zhodnocení rány a včasný zápis do dokumentace požadovaným způsobem:

byl/nebyl proveden

analýza rány, lokalizace, velikost, povaha, okraje, exsudát, zápach, bolest, další převaz

Provedení dekontaminace použitých nástrojů a pomůcek: byla/nebyla provedena

čištění, dezinfekce, oplach, sušení, balení, uložení, vyplnění žádanky ke sterilizaci

Příloha č. 5

Návrh ošetřovatelského standardu

„Dodržování zásad asepse při převazech chronických ran“

Zpracovala: Eva Beránková

Schválil:

Platnost od:

Účel převazu

Převaz chronické rány je opakované ošetření rány prováděné z několika důvodů zpravidla sloužící k výměně primárního a sekundárního krytí překrývajících ránu (Stryja et al., 2016). Provádíme ho dle ordinace lékaře, při prosáknutí sekretem, při kotrole rány (krvácení, zvýšená sekrece, infekce) nebo jejím ošetření (dezinfekce, čištění, výplach, débridebent, aplikace léčebných prostředků aj.). Tento výkon je důležitý k dosažení úplného zhojení rány, zmenšení rozsahu poškození tkáně, zkrácení celkové doby léčby a hospitalizace ve zdravotnickém zařízení (Vytejková, 2015).

Definice

Chronická rána - defekt na kůži, který se nezhojí za 6 týdnů od prvního posouzení. Jako nehojící se rány jsou většinou označovány nevyléčitelné ulcerace u jedinců s mnoha různými komorbiditami většinou staršího věku. Další možností je přechod akutní rány do chronického stádia, kdy se rána nehojí per primam, ale per secundam vlivem infekce nebo přidružených onemocnění pacienta. Dle etiologie rozlišujeme několik typů nehojících se ran: dekubity, ulcerace, popáleniny či omrzliny II. a III. stupně, syndrom diabetické nohy, bércové či kožní vředy, posttraumatické vředy, operační rány hojící se per secundam (Stryja et al., 2016).

Asepsa - soubor preventivních opatření a postupů nutných k zabránění bakteriální kontaminace sterilního prostředí, tkání aj., kterých docílíme použitím sterilních nástrojů, pomůcek a materiálu (Ferko, Šubrt a Dědek, 2015).

Kompetentní osoby

Převaz nehojící se rány mohou provádět všeobecné sestry, které získaly kvalifikaci dle zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů pracující bez odborného dohledu, dále porodní asistentky a pracovníci v anesteziologické a perioperační péči, kteří získali kvalifikaci dle výše uvedeného zákona.

Prostředí vhodné pro převaz rány

Odborné ambulance, operační sály, převazová místnost, lůžko pacienta, vyšetřovna.

Načasování převazu chronické rány

Nejčastěji dochází k převazu dle ordinace lékaře, dále se řídíme použitým materiálem (např. některé prostředky vlhkého hojení se mění po několika dnech), při prosáknutí nebo porušení obvazu měníme dle potřeby. Analgetika dle ordinace lékaře podáváme v dostatečném předstihu – minimálně 30 minut před převazem. V rámci denního harmonogramu prací provádíme převazy ran v dopoledních hodinách.

Pomůcky k převazu nehojící se rány

Mezi pomůcky k převazu chronické rány patří kožní antiseptika (Ajatin, Septonex, Betadine, peroxid vodíku, alkoholové přípravky), oplachové roztoky, sterilní čtverce, tampóny a štětičky, sety s nástroji k jednomu použití, instrumentárium (chirurgické nástroje – peány, kokry, exkochleační lžičky, nůžky, sondy aj.), ochranné prostředky okolí rány (pasty, ochranné filmy, hydrokoloidní prostředky aj.), tekuté obvazy (Novikov, jodkolodium), sterilní a krycí roušky, stříkačky pro výplach rány, drény (rukavicový, trubicový, mulový), dezinfekce na ruce, ochranné a sterilní rukavice, obinadla, další obvazový materiál (pruban, šátky vata aj.), dřevěné špátle, sady pro stěry z ran k odběru biologického materiálu na kultivaci, náplasti, benzín, jednorázové podložky, ostatní léčivé prostředky (masti, pasty, krémy, zásypy, balzámy), ochranné oblečení mezi něž patří ústenka, čepice a ochranný oděv. Pomůcky k převazu jsou uloženy na převazovém vozíku nebo stolku. V horní části jsou uloženy sterilní a čisté pomůcky a materiál (toulec s podávkami, kontejnery se sterilním materiálem, sterilní

nástroje, sterilní obvazový materiál, dezinfekce na ruce, oplachové roztoky), ve spodní části pak ostatní doplňkové pomůcky (emitní misky, rukavice, obinadla), na bocích koše či pytle k odhození použitého materiálu (Vytejková, 2015).

Obecný postup

Ověříme identifikačních údaje pacienta - dotazem na jméno, kontrolou náramku, dokumentace (Vytejková, 2015). Zeptáme se na alergickou anamnézu, pokud není uvedena ve zdravotnické dokumentaci (Stryja et al., 2016). Připravíme pacienta na převaz – informujeme ho o rozsahu a způsobu provedení, k minimalizaci bolesti podáváme analgetika dle ordinace lékaře v dostatečném předstihu. Dle celkového zdravotního stavu pacienta a charakteru rány zvolíme místo převazu. Převaz provádíme přímo na lůžku nebo na převazovně (Vytejková, 2015). Pokud bude součástí převazu invazivní zákrok (např. incize nebo nekrektomie), je třeba pacienta poučit o podstatě výkonu a nechat podepsat informovaný souhlas se zákrokem (Stryja et al., 2016). Před i po provedení převazu provádíme dezinfekci rukou roztokem určeným k chirurgické dezinfekci. K odstranění původního krytí rány používáme nesterilní rukavice, které si navlékáme těsně před výkonem. Sekundární i primární krytí odstraňujeme šetrně, pokud je třeba použijeme roztoky (Ringerův roztok, fyziologický roztok) ohřáté na tělesnou teplotu. Další kroky provádíme pomocí sterilních nástrojů. Pokud potřebujeme sahat přímo na ránu, navlékneme si sterilní rukavice (Janíková a Zeleníková, 2013). Provedeme další úkony dle charakteru převazované rány a ordinace lékaře, ke kterým používáme vždy sterilní pomůcky a materiály – stěry z rány, oplachy, proplachy, obklady, použití prostředků pro klasické nebo vlhké hojení (Stryja et al., 2016). Aplikujeme ochranné masti a pasty k ošetření okolí rány, vybereme vhodné primární krytí, následně přiložíme a zafixujeme sekundární krytí, popř. přiložíme kompresivní bandáž. Pacienta uložíme do původní polohy nebo napolohujeme tak, aby to bylo jemu příjemné a pohodlné. Úklid pomůcek a použitého materiálu provádíme bezprostředně po ukončení převazu rány (Janíková a Zeleníková, 2013). Součástí převazového vozíku jsou odpadkové koše na infekční materiál a dóza s dezinfekčním roztokem určená k dekontaminaci použitých nástrojů. Jeho povrch se dezinfikuje minimálně jedenkrát deně a vždy ihned po kontaminaci biologickým materiálem. Znečištěné pomůcky a nástroje by zde měli být umístěny jen po dobu nezbytně nutnou. Dezinfekci pomůcek

na opakované použití (např. emitních misek) provádíme v prostorách určených pro tuto činnost za použití OOPP (Vytejková, 2015).

Aseptický postup při převazu chronické rány

Časově i prostorově si rozdělíme fáze převazu na zóny, a to přípravnou zónu, zónu pacienta, kde provádíme vlastní převaz a zónu dokončovací. V přípravné zóně provedeme HDR, zvolíme si aseptické místo pro uložení sterilních nástrojů, pomůcek a materiálu dle charakteru prováděného převazu (převazový vozík, instrumentační vozík nebo stolek, podnos). Odděleně si připravíme potřebné pomůcky, které jsou uloženy mimo aseptické pole (spodní část instrumentačního vozíku, část převazového vozíku atd.). Je vhodné provést HDR mezi přípravou pomůcek. Provedeme přípravu k převazu v zóně pacienta, použijeme OOPP, a to jednorázový oděv a ústní roušku, provedeme HDR. Rozprostřeme sterilní roušku non-touch technikou. Umístíme roušku pod převazovanou oblast a uvedeme převazovanou část těla do správné polohy. Vezmeme si ochranné rukavice, kterými sejmeme původní krytí, které odstraníme přímo do nádoby či pytle určené na specifický zdravotnický odpad. Sejmeme si rukavice, provedeme HDR a dle charakteru dalšího postupu zvolíme ochranné nebo sterilní rukavice. Sterilní rukavice volíme, vždy když předpokládáme přímý kontakt s ránou. Pokud nemáme sterilní rukavice, tak manipulujeme s převazovým materiálem pouze pomocí sterilních nástrojů (podávky, pinzety, nůžky aj.). Ránu dezinfikujeme či oplachujeme roztoky bezdotykovou technikou – přelitím, namočeným sterilním tampónem, obkladem sterilním čtvercem. Při použití namočeného sterilního tampónu provádíme dezinfekci i jiné činnosti vždy směrem od středu rány k jejím okrajům, použijeme více tampónů. Okolí rány otíráme postupnými rozbíhavými kruhovými pohyby směrem od rány. Kontaminovaný materiál odstraňujeme ihned po použití, nový materiál přikládáme bezdotykovou technikou a zafixujeme. Použité nástroje ihned odkládáme do dekontaminační lázně. Po uklizení použitého materiálu sejmeme rukavice a provedeme HDR. Následné činnosti provádíme v dokončovací zóně za použití ochranných rukavic. Vozík a pomůcky určené k opakovanému použití dezinfikujeme (Krause, 2016). Nástroje očistíme, opláchneme, osušíme a připravíme ke sterilizaci. Při dezinfekci pomůcek dodržujeme koncentraci roztoku, dobu expozice a spektrum účinku. Postupujeme vždy podle návodu výrobce a bezpečnostního listu (Melicherčíková 2015).

Dokumentace

Po ukončení převazu chronické rány je třeba provést záznam do dokumentace pacienta (objektivní zhodnocení rány, použitá dezinfekce, léčivé prostředky a obvazový materiál).

Použité zkratky

aj.	jiné
atd.	a tak dále
čl.	článek
et al.	a kolektiv (a ostatní)
HDR	hygienická dezinfekce rukou
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
odd.	oddělení
OOPP	osobní ochranné pracovní prostředky
Sb.	sbírka
vyhl.	vyhláška

Seznam použité literatury

- FERKO, A., Z. ŠUBRT a T. DĚDEK, *Chirurgie v kostce. 2.*, doplněné a přepracované vydání. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-1005-1.
- JANÍKOVÁ, Eva a Markéta ZELENÍKOVÁ. *Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4412-4.
- KRAUSE, Martrin. *Problematika infekcí spojených se zdravotní péčí u vybraných ošetrovatelských činností*. České Budějovice, 2016. Dostupné také z: <http://www.nusl.cz/ntk/nusl-253481>.
- MELICHERČÍKOVÁ, Věra. *Sterilizace a dezinfekce*. Praha: Galén, 2015. ISBN 978-80-7492-139-1.
- STRYJA, Jan a kol. *Repetitorium hojení ran 2*. Semily: Geum, 2016. ISBN 978-80-87969-18-2.
- VYTEJČKOVÁ, Renata a kol. 2015. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III: speciální část*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3421-7.



PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU

Příjmení a jméno studenta	BERÁNKOVÁ EVA	
Studijní program/obor	Osobní číslo studenta	Ročník
B5341/5341R009	D 15000036	III
Téma práce	DODRŽOVÁNÍ ZÁSAD ASEPSIS PŘI PŘEVAZU CHRONICKÉ RANY	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	CHIRURGICKÉ ODDĚLENÍ NEBOCNICE NYMBURK S.R.O.	
Jméno vedoucího práce	Bc. ALENA NOVOTNÁ, DiS	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště <div style="text-align: right;"><i>ml</i> podpis</div>	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím <div style="text-align: right;"><i>ml</i> podpis</div>	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím <div style="text-align: right;"> Nemocnice Nymburk s.r.o. Boleslavská 425 288 01 Nymburk IČ: 287 62 886 DIČ: CZ28762886 Tel.: 325 505 111, 325 505 264 ⓘ <i>ml</i> podpis Bc. Kateřina Papoušková vedoucí oddělení </div>	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím <div style="text-align: right;"><i>ml</i> podpis</div>	
Datum zahájení výzkumu	1.4.2019	
Datum ukončení výzkumu	28.11.2019	
Počet oslovených respondentů (personálu)	6	
Počet oslovených respondentů (klientů)	0	
Příloha: kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)		

V LIBERCI dne 1.4.2019

Beránková

 podpis studenta