VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA

Všeobecné ošetřovatelství

SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE O PACIENTY S HOJÍCÍ SE RÁNOU PER SEKUNDAM

Bakalářská práce

Autor práce: Kateřina Nedomová

Vedoucí práce: PhDr. Lada Nováková, PhD.

Jihlava 2026

Vysoká škola polytechnická Jihlava

Tolstého 16, 586 01 Jihlava

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce:	**Kateřina Nedomová**
Studijní program:	Všeobecné ošetřovatelství
Garant studijního programu:	doc. PhDr. Lada Cetlová, PhD.
Název práce:	**Specifika ošetřovatelské péče o pacienta s ránou hojící se per sekundam**
Vedoucí práce:	PhDr. Lada Nováková, PhD.
Cíl práce:	Zmapovat zkušenosti sester na problematiku týkající se hojení ran per sekundam traumatologického oddělení.

Abstrakt

Bakalářská práce na téma: Specifika ošetřovatelské péče o pacienty s hojící se ránou per sekundam se zabývá vymezením pojmu rána, což zahrnuje různé typy ran a jejich klasifikaci. Následně se podrobně věnuje procesu hojení ran, kde jsou popsány jednotlivé fáze hojení, faktory ovlivňující hojení a moderní metody podporující tento proces. Důležitou součástí je také ošetřovatelská péče o hojící se rány, která obsahuje správné techniky ošetřování, výběr vhodných materiálů a postupů pro různé typy ran. Ošetřovatelská péče se zaměřuje na prevenci infekce, udržování vlhkého prostředí pro hojení, minimalizaci bolesti a terapie, která podporuje regeneraci tkání. V neposlední řadě se zabývá vzděláváním zdravotnického personálu, kde je kladen důraz na aktuální trendy a inovace v oblasti hojení ran a na potřebu kontinuálního vzdělávání pro zajištění kvalitní péče o pacienty, zmiňuje školení o nových technologiích, postupy založené na důkazech a sdílení osvědčených postupů mezi zdravotnickými pracovníky. Dále přibližuje specifika traumatologického oddělení a charakterizuje nejčastější typy úrazů a ran, se kterými se zdravotníci setkávají.

Výzkumná část obsahuje vyhodnocená data z uvedených rozhovorů formou kvalitativního šetření, která ukazují reálné aplikace v klinické praxi na danou problematiku. Analýza se zaměřuje zejména na zkušenosti všeobecných sester při ošetřování ran hojících se per sekundam, na jejich zkušenosti s volbou vhodných převazových materiálů, prevenci komplikací a možnostech dalšího vzdělávání na danou problematiku. Práce přispívá k prohloubení znalostí v oblasti ošetřovatelské péče a poukazuje na nutnost kontinuálního vzdělávání všeobecných sester, standardizace postupů a posílení důrazu na individualizovanou péči o pacienty s ranou per sekundam.

Klíčová slova

Hojení ran; Ošetřovatelská péče; Rána; Vzdělávání

Abstract

The bachelor's thesis on the topic: Specifics of nursing care for patients with healing wounds per secundam deals with defining the term wound, which includes various types of wounds and their classification. Subsequently, it thoroughly addresses the process of wound healing, describing the individual phases of healing, factors influencing healing, and modern methods supporting this process. An important component is also the nursing care for healing wounds, which includes proper care techniques, the selection of suitable materials, and procedures for different types of wounds. Nursing care focuses on infection prevention, maintaining a moist environment for healing, minimizing pain, and therapies that support tissue regeneration. Last but not least, it deals with the education of healthcare personnel, emphasizing current trends and innovations in wound healing and the need for continuous education to ensure quality patient care. It includes training on new technologies, evidence-based practices, and sharing best practices among healthcare professionals. It further outlines the specifics of the trauma depatment and characterizes the most common types of injuries and wounds that healthcare professionals encounter.

The research section contains evaluated data from the mentioned interviews in the form of qualitative research, which show real applications in clinical practice concerning the issue at hand. The analysis focuses primarily on the experiences of general nurses when caring for wounds healing by second intention, their experiences with the choice of appropriate dressing materials, prevention of complikcations, and options for further education on the subject. This work contributes to the deepening of knowledge in the field of nursing care and emphasizes the strengthening the emphasis on individualized care for patients with wounds healing by second intention.

Keywords

Wound healing; Nursing care; Wound; Education

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval/a jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušil/a autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, v platném znění, dále též „**AZ**“).

Byl/a jsem seznámen/a s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje **AZ**, zejména § 60 (školní dílo).

Podle § 47b zákona o vysokých školách souhlasím se zveřejněním své práce podle Směrnice pro vedení, vypracování a zveřejňování závěrečných prací na VŠPJ, a to bez ohledu na výsledek obhajoby.

Beru na vědomí, že VŠPJ má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé bakalářské práce a prohlašuji, že **souhlasím** s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.).

Jsem si vědom/a toho, že užít své bakalářské práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠPJ, která má právo ode mě požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených vysokou školou na vytvoření díla (až do jejich skutečné výše), z výdělku dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence.

V Jihlavě dne 15. 03. 2026

…….

Podpis studentky

Poděkování

Ráda bych poděkovala své vedoucí bakalářské práce PhDr. Ladě Novákové, PhD. za odbornou podporu, věcné připomínky a podněty, které mi pomohly nejen při samotném zpracování, ale i při hlubším porozumění zvolené problematiky. Její přístup a ochota ke konzultacím pro mě byly významnou pomocí v průběhu celého psaní této práce. Velké díky patří mé rodině, která mi byla oporou po celou dobu studia. Děkuji za pochopení, trpělivost a podporu, které mi umožnily věnovat se studijním povinnostem i zpracování bakalářské práce.

Obsah

Seznam tabulek 8
Seznam zkratek 9
Úvod 10
1 Současný stav hojení ran 11
1.1 Hojení ran 13
1.2 Ošetřovatelská péče nehojících se ran 21
1.3 Vzdělávání v ošetřovatelství 26
1.4 Specifika traumatologického oddělení 28
2 Výzkumná část 29
2.1 Cíl práce 29
2.2 Metodika výzkumu 29
2.3 Průběh výzkumu 31
2.4 Zpracování dat 49
3 Diskuze 59
4 Návrh a doporučení pro praxi 63
Závěr 64
Seznam použité literatury 66

Seznam tabulek

Tabulka 1: Přehled obvazových materiálů 24
Tabulka 2: Základní informace o respondentech 49
Tabulka 3: Základní informace o respondentech 50
Tabulka 4: Zkušenosti všeobecných sester – typ, frekvence výskytu a hodnocení 51
Tabulka 5: Zkušenosti všeobecných sester - typ, frekvence výskytu a hodnocení 52
Tabulka 6: Zkušenosti všeobecných sester – materiál, forma zápisu 53
Tabulka 7: Zkušenosti všeobecných sester – materiál, forma zápisu 54
Tabulka 8: Vnímání kompetencí a připravenost – získané znalosti 55
Tabulka 9: Vnímání kompetencí a připravenost – získané znalosti 55
Tabulka 10: Vnímání kompetencí a připravenost – nové informace 56
Tabulka 11: Vnímání kompetencí a připravenost – nové informace 56
Tabulka 12: Faktory ovlivňující rozhodování – konzultace a doporučení 57
Tabulka 13: Faktory ovlivňující rozhodování – konzultace a doporučení 58

Seznam zkratek

Ag	Stříbro
CEAP	Clinic, etiology, anatomy, pathophysiology classification
ČR	Česká republika
ČSLR	Česká společnost léčby ran
DESIGN	Depth, exudate, size, inflammation, granulation tissue, necrotic
EWMA	Evropská asociace společnosti hojení ran
GDPR	Ochrana osobních údajů
MEASURE	Measure, exudate, appearance, suffering, undermining, re-evaluate, edge
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
NLZP	Nelékařský zdravotnický personál
NPUAP	National pressure ulcer advisory panel
PPPIA	Pan pacific pressure injury alliance
TIME	Tissue, infection, moisture, edge, management
tzv.	Tak zvaně
VZP	Všeobecná zdravotní pojišťovna
WHC	Wound Healing Continuum
%	Procento

Úvod

Problematika hojení ran představuje významnou a neoddělitelnou součást ošetřovatelské péče, zejména v rámci chirurgických a traumatologických oborů. Sekundárně se hojící rány patří mezi nejzávažnější a nejnáročnější typy ran, a to jak z hlediska délky hojení, tak i z hlediska rizika vzniku komplikací, infekce a negativního dopadu na kvalitu života pacienta. Tyto rány často vznikají v důsledku traumat, komplikací po operačních výkonech, infekcí či u pacientů s chronickým onemocněním a sníženou schopností hojení. Péče o rány hojící se per sekundam proto vyžaduje komplexní, systematický a vysoce odborný přístup.

Významnou roli v procesu hojení sekundárních ran zastává všeobecná sestra, která je v každodenním kontaktu s pacientem a aktivně se podílí na hodnocení rány, plánování a realizaci ošetřovatelské péče, volbě vhodných krycích materiálů, edukaci pacienta i spolupráci s ostatními členy multidisciplinárního týmu. Kvalita ošetřovatelské péče může zásadním způsobem ovlivnit průběh hojení rány, minimalizovat riziko komplikací a přispět ke zkrácení doby hospitalizace. Z tohoto důvodu je nezbytné, aby všeobecné sestry disponovaly nejen dostatečnými teoretickými znalostmi, ale také praktickými dovednostmi, zkušenostmi a možnostmi kontinuálního vzdělávání v oblasti hojení ran.

Navzdory rozvoji moderních metod a materiálů pro léčbu ran zůstává ošetřování sekundárně se hojících ran náročnou disciplínou, která klade vysoké nároky na odbornou připravenost všeobecných sester i organizační a materiální zajištění zdravotnického zařízení. Rozhodování všeobecných sester při volbě postupu léčby je ovlivněno řadou faktorů, mezi ně patří dostupnost krycích materiálů, finanční možnosti pracoviště, spolupráce s lékaři a dalšími odborníky, ale také vlastní zkušenosti a míra profesní autonomie. V praxi se mohou objevovat rozdíly v přístupu k péči o rány, které mohou mít dopad na jednotnost a kvalitu poskytované péče.

Tato bakalářská práce se zaměřuje na problematiku sekundárně se hojících ran z pohledu všeobecných sester traumatologického oddělení. Teoretická část shrnuje základní poznatky o procesu hojení ran per sekundam, charakteristiku těchto ran a specifika ošetřovatelské péče o pacienty s nehojící se ránou. Pozornost je věnována také roli všeobecné sestry, možnostem hodnocení rány, využívání moderních krycích materiálů a významu vzdělávání všeobecných sester.

Výzkumná část je realizována kvalitativní metodou pomocí individualizovaných polostrukturovaných rozhovorů s 12 všeobecnými sestrami traumatologického oddělení, které se ve své každodenní praxi setkávají s ošetřováním ran hojících se per sekundam. Hlavním cílem výzkumného šetření je zmapovat zkušenosti všeobecných sester s touto problematikou. Výzkum je dále zaměřen na zjištění, jak všeobecné sestry vnímají své kompetence a připravenost k péči o rány hojící se per sekundam a jaké faktory ovlivňují jejich rozhodování při výběru postupu léčby těchto ran.

Motivací ke zpracování tohoto tématu je snaha upozornit na důležitost role všeobecné sestry v procesu hojení ran a poukázat na faktory, které mohou ovlivňovat kvalitu poskytované ošetřovatelské péče v běžné klinické praxi. Další významnou motivací je potřeba kontinuálního vzdělávání všeobecných sester v oblasti hojení ran a zároveň důraz na edukaci pacientů.

1 Současný stav hojení ran

Současný stav hojení ran představuje významnou oblast v rámci medicíny i veřejného zdraví. Ačkoli se může zdát, že jde o běžný a samovolný proces, ve skutečnosti je hojení ran složitý biologický děj, který může být ovlivněn mnoha faktory. Pokud tento proces neprobíhá správně, může dojít ke vzniku komplikací, které mají závažné dopady nejen na zdraví pacienta, ale i na zdravotnický systém a společnost jako celek (Hlinková a kol., 2019).

V rámci první kapitoly teoretické části této práce bude pozornost zaměřena na rány a hojení ran, jejich diagnostiku a další léčbu.

Rána

Vulnus neboli rána je odborně definována jako porušení kožní celistvosti, ke kterému může dojít z rozličných příčin. Poškození může být způsobeno mechanickým, termickým či fyzikálním poškozením, popřípadě k němu může dojít v důsledku patofyziologických tkáňových poruch. Poškození kůže a vznik rány pak může omezovat fyziologické a anatomické funkce tkáně. Obecně lze rány rozlišovat na akutní a chronické, mezi nimi existuje rozdíl v délce trvání. Mimo to však mohou být rozlišovány i podle dalších měřítek, jako je hloubka, do které je tkáň poškozena a podle toho, jaké tkáně jsou zasaženy. Zda došlo k poškození pouze kůže, podkoží, tuku, cév, nervů nebo svalů, kostí, či dokonce tělních orgánů (Brabcová, 2021).

Prvotním zhodnocením rány je rozlišení na ránu otevřenou, nebo zavřenou. Otevřená rána je specifická tím, že dojde k destrukci kožního krytu, sliznice, nebo dokonce vnitřních orgánů. Zavřené poranění je takové, kdy nedochází k žádnému porušení kůže, většinou vzniká mechanickým násilím, ale i působením vysokých nebo velmi nízkých teplot či kontaminací kyselin a louhu. Z důvodu odlišností příčin jsou rány také rozlišovány podle toho, čím jsou způsobeny. Pak lze diferencovat rány na řezné, sečné, bodné, tržné, rány kousnutím a střelné. Důležité je hodnocení rány podle kontaminace, a to primárně znečištěné u úrazu, kontaminací zvířecími sekrety, chemikáliemi nebo směsí látek. Aseptické rány jsou operační a při ošetřování se setkáváme s ranami druhotně kontaminovanými (Libová, Balková, Jankechová, 2019).

Z lékařského hlediska jsou rány také rozdělovány na jednoduché a komplikované, kdy jednoduché rány zasahují pouze do pokožky, škáry nebo podkoží. Komplikované rány zasahují až do hlubokých tkání, čímž způsobují poškození nervového a cévního zásobení, popřípadě funkci tělních orgánů (Brabcová, 2021).

Důkladný popis rány je stěžejní aspekt v oblasti medicíny, neboť nám umožňuje přesně hodnotit různé charakteristiky rány, jako jsou její lokalizace, velikost, tvar, směr, okraje a hloubka. Podrobně vedená dokumentace o charakteru rány má význam nejen z odborného hlediska, kdy pomáhá při diagnostice a výběru vhodné léčby, ale také z právního pohledu, kde může hrát klíčovou roli v případech vyšetřování, popřípadě soudních řízení (Zeman, Krška a kol., 2023).

- **Rány akutní**

Pod pojmem **akutní rána** lze chápat rány, které jsou schopné se zahojit v relativně krátkém čase, nejčastěji do několika týdnů od jejich vzniku. Hojení takových ran nebývá doprovázeno žádnými komplikacemi. S některými druhy akutních ran si je lidský organismus schopen poradit sám, aniž by pacient musel vyhledat pomoc lékařů. Nicméně pokud jsou akutní rány závažnější, je nutné, aby na ně dohlédl odborný personál. Když dojde ke vzniku akutní rány, dochází k narušení kůže

a podkoží. Příčin vzniku akutních ran může být hned několik, od chirurgických zákroků, nehod až po násilné napadení. Za akutní ránu považujeme jakékoliv náhlé přerušení souvislosti tělesných tkání, které je způsobeno fyzikálním, mechanickým nebo termickým působením (Brabcová, 2021).

Akutní rány lze členit na základě důvodů jejich vzniku do několika skupin:

- traumatické,
- chirurgické,
- termické,
- chemické,
- radiační.

Chirurgické rány jsou prováděny během chirurgického výkonu za sterilních podmínek, které minimalizují riziko infekce. Traumatické akutní rány jsou zapříčiněny v důsledku vnějšího násilí nebo úrazu (Ihnát, 2017).

Traumatické rány zapříčiněny mechanickými faktory, které naruší integritu pokožky, je možné zařadit do několika kategorií:

- odřeniny,
- pohmožděniny,
- rány způsobené pokousáním,
- tržné, řezné, sečné a bodné rány,
- střelné rány.

Perforující akutní rány jsou takové rány, které svojí hloubkou zasahují do hlubších vrstev kůže, do škáry a podkoží. Do další kategorie komplikovaných ran lze zahrnout traumatizaci měkkých tkání, otevřené zlomeniny, ischemické poškození cév nebo infekce (Čoupková, Marcián, Slezáková, 2021).

Termické rány jsou zapříčiněny tepelným zdrojem různého charakteru, v důsledku kterého dochází ke vzniku popálenin nebo omrzlin. Rány chemického původu jsou způsobeny vlivem poleptání kůže nějakým druhem chemické látky. To, jakou podobu bude mít vzniklá rána a jaká konkrétní léčba bude zvolena, se odvíjí od druhu chemické látky, která ránu způsobí. Aktinické rány jsou rány, které byly způsobeny zářením. Záření výrazně zpomaluje schopnost přirozené regenerace kůže. Po ozáření kůže atrofuje a dochází ke vzniku vředů (Čoupková, Marcián, Slezáková, 2021).

- **Rány chronické**

Chronická rána představuje takový typ rány, který nevykazuje tendenci se i přes nastolenou léčbu trvající několik týdnů (minimálně 4 – 6 týdnů) efektivně zahojit. Chronické rány je nutné léčit pod odborným dohledem lékařů. Takový typ rány může vzniknout i z neoptimálně se hojící akutní rány, pokud není důsledně ošetřena a rozvine se v ní infekce. Při vzniku chronické rány dochází postupně k narušení kožní integrity a jednotlivých vrstev, k čemuž dochází zpravidla v důsledku infekce, poškození cévního systému, lokální poruchy výživy kůže nebo nádorového onemocnění. Chronické rány, které mohou být nazvané jako nehojící se rány, lze charakterizovat jako rány, jejichž hojení probíhá per sekundam a vytváří se ve troficky změněných tkáních, nejčastěji vlivem jiného onemocnění (Brabcová, 2021).

U takového typu ran dojde k porušení kontinuity a integrity kůže, narušení fyziologického průběhu hojení ran. U chronických ran dochází k zastavení hojícího procesu. Chronické rány často vznikají z důvodu poruchy lokální výživy kůže, neurologických nebo cévních onemocnění, ale i kvůli dlouhotrvajícímu působení tlaku (Hlinková a kol., 2019).

Evropská asociace společnosti hojení ran (EWMA) roku 2010 doporučila, aby došlo k nahrazení termínu **chronická rána** pojmem „nehojící se rána“. Dnes se běžně užívají oba termíny a znamenají totéž. Obecně je možné chronickou ránu charakterizovat jako ránu, která není schopna se hojit v krátkém horizontu, ale naopak dochází k pomalému hojení. Odbornou terminologií je takový typ rány nazýván sekundárně se hojící ránou, které se i přes nasazenou léčbu nehojí očekávanou rychlostí (po dobu 6 až 9 týdnů).

Do kategorie chronických ran lze zařadit konkrétně:

- bércové vředy (arteriální a venózní),
- proleženiny,
- neuropatické kožní vředy,
- diabetickou nohu (vřed, gangréna),
- kožní vředy vzniklé nádorovým onemocněním,
- popáleniny II. a III. stupně,
- pooperační a posttraumatické rány, které se hojí sekundárně (Stryja et al., 2016).

Klasifikace zabývající se převážně chronickými ranami jsou důležitou součástí správné diagnostiky a léčby. Správné zařazení rány do příslušné kategorie pomáhá zdravotníkům zvolit vhodnou strategii léčby, sledovat vývoj rány a efektivitu terapie. U dekubitů se nejčastěji používá klasifikace Evropského poradního výboru pro dekubity (National pressure ulcer advisory panel, NPUAP), který rozlišuje 4 základní stupně. Součástí této klasifikace je také zařazení případů bez přesného určení stupně nebo s podezřením na hluboké tkáňové poškození. Wagnerova klasifikace se nejčastěji využívá u diabetických ulcerací, tato klasifikace se soustředí na určení hloubky poškození a zjištění případné přítomnosti bakteriálního osídlení. K hodnocení žilních bércových vředů se používá Clinic, etiology, anatomy, pathophysiology classification (CEAP), která je využívána po celém světě pro svoji komplexnost (Hlinková a kol., 2019).

1.1 Hojení ran

Hojení ran představuje komplexní proces, během něhož dochází k obnovování kožních tkání v okolí rány. V průběhu hojícího procesu lidský organismus obnovuje anatomickou kontinuitu a tkáňové funkce kůže. Tkáně, které byly z různých příčin porušené, jsou v průběhu hojícího procesu nahrazené vazivovou tkání, jež původní otevřenou ránu mění na jizvu (Hlinková a kol., 2019).

Hojení ran je dynamický proces sestávající ze čtyř kontinuálních, překrývajících se a přesně naprogramovaných fází. Události každé fáze se musí odehrávat přesným a regulovaným způsobem. Přerušení, odchylky nebo prodloužení procesu mohou vést k opožděnému hojení ran nebo nehojící se chronické ráně (Brabcová, 2021).

U dospělých lidí zahrnuje optimální hojení ran následující události:

- rychlá homeostáza,
- vhodný zánět,
- diferenciace mezenchymálních buněk, proliferace a migrace do místa poranění;
- vhodná angiogeneze,
- rychlá reepitalizace (opětovný růst epiteliální tkáně nad povrchem rány),
- správná syntéza, zasíťování a zarovnání kolagenu pro zajištění pevnosti hojící se tkáně (Kudlová, 2021).

Ke vzniku chronické rány dochází zpomalením hojícího procesu z důvodu zastavení nebo prodloužení některých hojících fází.

Hojení ran lze na obecné úrovni členit:

- primární hojení – sanatio per primam intentionem,
- sekundární hojení – sanatio per sekundam intentionem,
- terciální hojení – sanatio per tertiam intentionem (Hlinková a kol., 2019).

Primární hojení lze charakterizovat jako fyziologicky a optimálně se hojící ránu. Primární hojení nebývá komplikované. V takové ráně se totiž granulační a jizevnatá tkáň vyskytuje pouze v minimálním množství. Příkladem takového hojení může být postoperační hojení aseptické rány po chirurgickém zákroku. Z fyziologického hlediska dochází ke spojení okrajů rány, kdy se okraje zpravidla stahují do 6 – 8 dní (Zeman, Krška a kol., 2023).

Po uplynutí několika týdnů dojde ke zpevnění rány. Výsledkem primárního hojení je vznik tenké jizvy, která může být zprvu začervenalá, ale postupem času dochází k jejímu blednutí. Na rozdíl od primárního hojení, kdy jsou okraje rány sešité nebo spontánně srostou, musí se při sekundárním hojení celý defekt nejprve zaplnit granulační tkání, po následné epitalizaci dochází k pokrytí povrchu rány novými buňkami (Hlinková a kol., 2019).

Rána s hojením sekundárním se hojí s mírnými komplikacemi, popřípadě nedochází k jejímu fyziologickému hojení. V hloubce rány se tvoří serózní tekutina a na povrchu rány se kumuluje fibrin a látky v krvi vytvářejí vrstvu, pod kterou se rána epitelizuje a granuluje. Tekutina může prostoupit do hloubky jako serom nebo může vyschnout na povrchu rány jako krusta. Granulační tkáň, která se infikuje, je překryta šedým až zelenavým povlakem. Ve chvíli, kdy dochází k rychlejší tvorbě granulační tkáně než epitelové tkáně, vzniká tzv. živá masa (caro luxurians). K hojení per sekundam dochází zejména u ran chronických. V místě rány se mohou nacházet bakteriální kolonie či lokální infekce (Zeman, Krška a kol., 2023).

Při hojení per sekundam se vytváří větší, ztluštělá a nápadně červená jizva, která je výsledkem postupného vyplňování rány granulační tkání. V průběhu času dochází k jejímu zrání a jizva bledne, zplošťuje se a stává se méně nápadnou (Dingová Šliková, Vrábelová, Lidická, 2018).

Novější literatura uvádí i terciální typ hojení, jež je specifické u chirurgických ran v oblasti břicha, kde existuje zvýšené riziko infekce a kontaminace. Rána není bezprostředně uzavřena, místo je záměrně ponecháno otevřené po určitou dobu, aby se umožnilo odvedení případné infekce. Jakmile je rána bez známek infekce a dochází k vyplnění novou granulační tkání, jsou okraje chirurgicky spojeny (Hlinková a kol., 2019).

- **Fáze hojení**

Hojení ran nepředstavuje pouze jeden proces, ale sestává hned z několika na sebe navazujících a vzájemně se překrývajících fází. Z fyziologického hlediska jsou rozlišovány tři různé fáze hojícího se procesu:

- fáze exsudativní,
- fáze proliferační,
- fáze epitelizační.

V průběhu těchto fází dochází nejprve k zastavení krvácení prostřednictvím srážení krve, načež se aktivují imunitní procesy, které zajišťují vyčištění rány od nečistot a odumřelých buněk. Následně začíná tvorba nové granulační tkáně, jež postupně vyplňuje vzniklý defekt. Tato tkáň se během dalších týdnů až měsíců přestavuje, zpevňuje a reorganizuje, až nakonec získává podobu odolné jizevnaté tkáně, která částečně nahrazuje původní strukturu, avšak s nižší pružností a odlišnými biomechanickými vlastnostmi (Brabcová, 2021).

Fáze exsudativní

Fázi exsudativní lze také nazvat fází zánětlivou nebo čisticí. Během této fáze dochází k čištění rány od všech nežádoucích částic a ke vzniku zánětu. Buňky migrují a realizují fagocytózu, která představuje pohlcování cizorodých částic buňkami. Na povrchu rány může dojít ke vzniku nekrotické tkáně, což způsobí, že se rána optimálně nehojí. Zánětlivý proces většinou trvá 3 dny u úrazového poranění. U chronických ran dochází k prodloužení doby hojení zejména v důsledku přítomnosti přetrvávajících fibrinových a odumřelých povlaků, jež bývají pevně adherované ke spodině a brání regeneraci tkáně (Libová, Balková, Jankechová, 2019).

V případě, že exsudativní fáze trvá déle, objevují se příznaky, které napovídají o rozvoji infekce. Jednat se může o začervenání, zvýšenou teplotu v okolí rány, vznik bolesti, otok, poruchu funkčnosti, rozvoj zápachu, změnu citlivosti, ale i o zimnici nebo třes (Dingová Šliková, Vrábelová, Lidická, 2018).

Fáze proliferační

Fáze proliferační může být také nazývaná fází granulační. Během této fáze vznikají nové cévy a dochází k vyplňování rány granulační tkání. Nově vzniklá tkáň se stane podkladovou vrstvou pro následující fázi. Během tohoto procesu je nezbytné dodržovat vhodné podmínky, zejména teplotu a vlhkost. Jestli dochází ke správnému hojení, lze posoudit na základě podoby tkáně a měnící se barvy rány, jedná se o signál, že hojení probíhá řádným způsobem a nastává poslední fáze hojení. Na druhé straně, pokud rána začne šednout, granuly ztrácejí barvu a povrch je na dotek houbovitý, jedná se o náznak, že se rána dobře nehojí. Nebezpečný je také rozvoj jasně červené barvy rány. V takovém případě se jedná o tzv. ohnivé granulace, které představují známku rozvoje infekce vlivem kolonizace defektu (Dingová Šliková, Vrábelová, Lidická, 2018).

Proliferační fáze neboli anabolická začíná 4. den a končí 7. den. Klíčovou roli hrají různé růstové faktory, cytokiny, proteázy a endokrinní hormony, přičemž u chronických ran je jejich rovnováha a stimulační účinky často narušeny (Libová, Balková, Jankechová, 2019).

Fáze epitelizační

Epitelizační fáze představuje poslední fázi procesu hojení ran. Epitelizace tkáně je zahájena od okrajů a z ostrůvků, které epitelizují vevnitř rány. Po vlhké spodině rány migrují buňky, granulační tkáň ztrácí vodu. Nově vytvořená tkáň je pevnější a následně se přeměňuje ve tkáň zjizvenou. Nová tkáň může být choulostivá na traumatická poranění. Riziko vzniku nového defektu je pak vyšší. Zahojená rána nabývá původní pevnosti přibližně po dvou letech od zahojení defektu (Dingová Šliková, Vrábelová, Lidická, 2018).

Tyto fáze nejsou striktně dány a používány, literatura uvádí i jiné fáze hojení:

- exsudativní neboli hemostatická,
- resorpční neboli inflamatorní,
- proliferační neboli epitelizační,
- diferenciační neboli maturační.

Hlavním rozdílem je doba trvání každé fáze. Dále je kladen důraz na faktory, které hojení ovlivňují, jako je genetika, stáří jedince, místo a druh zranění (Zeman, Krška a kol., 2023).

- **Klasifikace hojení ran**

Hojení ran lze klasifikovat podle mnoha různých měřítek a několika odlišných pohledů. Klasifikace hojení ran je stěžejní pro následnou léčbu, která by měla být adekvátně zvolena podle druhu rány. Posouzení stavu rány představuje elementární krok, jenž musí být učiněn pro naplánování dalších postupů léčby a ošetření, popřípadě pro výběr vhodného krytí. Posuzovány jsou konkrétní parametry, jako je lokalita, etiologie, spodina rány, bolest, zápach, rozsah nebo okolí rány (Koutná, Ulrych, 2015).

Současná klasifikace hojení ran je postavena na základě barvy poškozené tkáně, která převažuje v místě rány. Roku 2002 byla publikována organizací WHC (Wound Healing Continuum) barevná stupnice hojení ran. Tento manuál byl určen zejména zdravotním sestrám a ošetřujícímu personálu, který právě nejčastěji ošetřuje chronické rány. Na základě barevné škály jsou rozpoznány barvy, které jsou typická pro jednotlivá stádia hojení ran.

Obecně škála operuje s následující barevnou škálou:

- černá barva,
- žlutá barva,
- červená barva,
- růžová barva.

Černá barva poukazuje na to, že se v ráně nachází nekrotická tkáň. Černo-žlutá barva je typická pro ránu přechodnou, kde se vyskytuje nekrotický podkožní tuk. Žlutá barva se v ráně vyskytuje, jestliže je rána infikovaná, spolu s nekrózou se v ráně objevuje i hnis. Žluto-červená barva rány je dalším přechodným typem. Červená barva poukazuje na to, že se v ráně tvoří granulační tkáň. Červeno-růžová barva rány následně naznačuje, že v ráně začíná docházet k procesu epitelizace a rána se hojí optimálně. Růžová barva se objevuje v ráně s epitelizujícím procesem, kde se rána začíná překrývat novým epitelem (Brabcová, 2021).

Dalším užitečným nástrojem je tzv. TIME koncept, jenž slouží k hodnocení připravenosti rány k hojení. Zkratka TIME označuje čtyři klíčové oblasti, kdy T (tissue) je stav tkáně, I (infection)

značí přítomnost infekce nebo zánětu, M (moisture) pojednává o úrovni vlhkosti v ráně a E (edge) formuluje její vzhled a stav okrajů rány. Tento systém umožňuje cílenější ošetření a rozhodování o použití vhodných léčebných prostředků. Mnemotechnická pomůcka MEASURE (measure, exudate, appearance, suffering, undermining, reevaluate, edge) slouží k systematickému hodnocení ran a usnadňuje komplexní posouzení jejich stavu. Zaměřuje se na následující aspekty - hodnocení rozměrů rány, posuzuje množství a kvalitu sekrece, vnímá pacientovu bolest, zabývá se přítomností podminování okrajů, pravidelně přehodnocuje efektivitu zvolené terapie a posuzuje okraje rány a okolní kůži. Akronym DESIGN (depth, exudate, size, inflamation, granulotion tissue, necrotis tissue) slouží k hodnocení dekubitů a dalších chronických ran. Každé písmenko označuje jeden důležitý parametr, podle kterého můžeme sledovat vývoj rány a hodnotit efektivitu léčby. Zabývá se hloubkou rány, množstvím výpotku, zánětem nebo počínající infekcí, zda je přítomna tkáň granulační nebo nekrotická (Hlinková a kol., 2019).

- **Rizikové faktory při hojení ran**

Ke zhoršenému hojení ran může vést více faktorů. Obecně lze faktory, které ovlivňují proces hojení, rozdělit na místní a systémové. Lokální faktory jsou ty, jež přímo ovlivňují vlastnosti samotné rány, zatímco systémové faktory představují celkový zdravotní stav jedince, který ovlivňuje jeho schopnosti hojení. Mnohé z těchto faktorů spolu souvisí a systémové faktory působí prostřednictvím lokálních účinků ovlivňující hojení ran (Sandy-Hodgetts, Carvielle, Leslie, 2015).

Okysličení je jedním z místních faktorů. Kyslík je důležitý pro buněčný metabolismus, zabraňuje infekci ran, indikuje angiogenezi, zvyšuje proliferaci fibroblastů a syntézu kolagenu, současně s tím podporuje kontrakci rány. V důsledku vaskulárního rozrušení a vysoké spotřeby kyslíku metabolicky aktivními buňkami je mikroprostředí rány ochuzeno o kyslík a je značně hypoxické, což má za následek zhoršení vaskulárního průtoku ve tkáních (Younis, 2020).

U akutních ran slouží hypoxie jako signál, který stimuluje mnoho aspektů procesu hojení ran. Hypoxie může indukovat produkci cytokinů a růstových faktorů z makrofágů, keratinocytů a fibroblastů (Kimmel, Grant, Ditata, 2016).

Infekce je jedním z klíčových faktorů ovlivňující hojení rány. Jakmile dojde k poranění kůže, mikroorganismy, které jsou normálně sekvestrované na povrchu kůže, získají přístup k podkožním tkáním. Stav infekce a přítomnost mikroorganismů určují, zda bude rána klasifikována jako kontaminovaná, kolonizována, lokálně infikovaná nebo rána, ve které se šíří invazivní infekce. Kontaminace představuje přítomnost nereplikujících se organismů na ráně, zatímco kolonizace je definována jako přítomnost replikujících se mikroorganismů na ráně bez poškození tkáně. Lokální infekce je mezistupněm s replikací mikroorganismů a začátkem lokálních tkáňových odpovědí. Invazivní infekce je definována jako přítomnost organismů v ráně s následným poraněním hostitele (Dreifke, Jayasuriya, Jayasuriya, 2015).

Stěžejním faktorem, který působí na hojení ran, je výživa a dodržování pitného režimu. Výživové nedostatky mohou mít hluboký dopad na hojení ran a musí se řešit, aby se chronické rány zahojily. Protein je jedním z nejdůležitějších nutričních činitelů zajišťující správné hojení ran. Kromě toho sehrává nedostatek vitamínu C a zinku zásadní roli při hojení ran (Saibertová a kol., 2023).

S nesprávnou životosprávou souvisí obezita, která podle posledních výzkumných studií prokázala, že velice ovlivňuje průběh hojení. Příčinou je narušená schopnost progenitorových buněk přispívat k tvorbě a obnově cév, které mají za následek prodloužení doby uzavření rány. Velice problematické jsou u obézních lidí jejich veliké kožní řasy. Díky vlhkému prostředí v těchto lokalizacích se daří osídlování různých bakteriálních kmenů, plísní a hub. Jejich kolonizace velice komplikuje hojení (Hlinková a kol., 2019).

Dalším faktorem, jenž ovlivňuje hojení, je stáří. Starší populace (lidé ve věku nad 60 let) je nejrychleji se zvětšující skupinou na světě a zvýšený věk představuje hlavní rizikový faktor pro zhoršené hojení ran. Mnoho klinických studií prováděných na zvířatech, na buněčné a molekulární úrovni, zkoumalo změny související s věkem a zpožděním procesu hojení ran. Všeobecně se uznává, že u zdravých starších dospělých způsobuje stárnutí dočasné zpožděné hojení ran, ale ne skutečné zhoršení kvality hojení (Gould et al., 2015).

Pohlavní hormony hrají důležitou roli v deficitech hojení ran související s věkem. Ve srovnání se starými ženami se ukázalo, že hojení akutních ran u starších mužů může být zpomaleno. Rozdíly v genové expresi mezi ranami u starších mužů a mladých lidí jsou téměř výhradně regulovány estrogenem. Estrogen působí na hojení ran regulací různých genů spojených s regenerací, produkcí matrice, inhibicí proteázy, epidermální funkcí a genů primárně spojených se zánětem. Studie ukazují, že estrogen může zlepšit zhoršené hojení související s věkem u mužů i žen, zatímco androgeny regulují hojení kožních ran negativně (Gushiken et al., 2021).

Stres má velký vliv na lidské zdraví a sociální chování. Mnoho nemocí – jako jsou kardiovaskulární onemocnění, onkologické onemocnění, cukrovka, ale i zhoršené hojení ran je spojeno se stresem. Četné studie potvrdily, že stresem vyvolané narušení neuroendokrinní imunitní rovnováhy má vliv na zdraví (Seiler, Fagundes, Christian, 2020).

Diabetes mellitus postihuje stovky miliónů lidí po celém světě. Diabetici vykazují zdokumentovanou zhoršenou schopnost hojení akutních ran. Navíc je tato populace náchylná k rozvoji chronických nehojících se vředů na noze, které se podle odhadů vyskytují až u 15 % všech osob s diabetem. Bércové vředy jsou závažnou komplikací diabetu a předcházejí 84 % všech amputací na dolních končetinách souvisejících s diabetem (Paster et al., 2023).

Hojení ran též ovlivňuje mnoho léků, zejména ty, které narušují tvorbu sraženin nebo funkci krevních destiček, popřípadě zánětlivé reakce a buněčnou proliferaci, mají schopnost organismu hojit rány (Vitale et al., 2022).

Ionizující záření, které se používá při léčbě malignit, může významně ovlivnit proces hojení ran. Ačkoliv cílem je zničit nádorové buňky, zdravé okolní tkáně bývají zasaženy také. Poškození těchto tkání se může projevit i s několikaměsíčním odstupem. V důsledku zhoršeného prokrvení, poškození buněk a zánětlivé reakce dochází ke zpomalení reparačních procesů. To může vést ke vzniku ulcerací, zarudnutí, kožních nekróz a celkově zhoršenému hojení ran. Mezi další pozdní následky patří fibróza, která snižuje elasticitu a výživu tkáně, a teleangiektázie v oblasti kapilár, což dále komplikuje regeneraci postižené oblasti (Hlinková a kol., 2019).

V souvislosti s hojením ran by se neměla opomenout na adekvátní terapii bolesti, která ovlivňuje hojení. V dnešní době existují i studie zabývající se souvislostmi a možnostmi, jak zkombinovat správné hojení ran s adekvátní terapií bolesti za použití vhodného krytí pro vlhké hojení ran,

vůní, hudby, medu, ale i medikamentózní terapii, a hlavně psychologický přístup, kdy je jedinec studován komplexně s důrazem na jeho osobitost a potřeby (Pokorná, 2024).

- **Diagnostika a léčba nehojících se ran**

Diagnostika nehojících se ran sestává z několika kroků. Nejprve je s pacientem sepsána anamnéza a následně jsou provedena různorodá klinická vyšetření. Při sepisování anamnézy je pacient tázán zejména na to, zda v současné době bere pravidelně nějaké léky, zda trpí chronickým nebo akutním onemocněním nebo alergiemi. Dále je dotazován, jakým způsobem se stravuje, pohybuje, zda konzumuje alkohol, užívá tabákové výrobky nebo jiné návykové látky (Stryja et al., 2016).

Z hlediska klinických vyšetření je nejprve odebrán biologický vzorek z nehojící se rány, aby bylo možné jej mikrobiologicky vyšetřit. Odběr je realizován ze spodiny tkáně. Mimo biologického odběru může být laboratorně vyšetřena krev a moč pacienta. Doplňujícím vyšetřením nehojících se ran bývají zobrazovací metody, kterými je ultrazvuk, rentgen nebo počítačová tomografie (Libová, Balková, Jankechová, 2019).

V případě jakékoliv nehojící se rány je nutné si uvědomit, že léčba bude dlouhodobá. Ani po té, co jsou pacientovi nasazena antibiotika, by se neměl jedinec domnívat, že je po problému a rána se sama zahojí. Léčba takového zranění představuje komplexní záležitost a její délka se odvíjí od celé řady různých faktorů, jako je celkový stav pacienta.

Léčbu nehojících se ran lze obecně klasifikovat do několika různých oddílů, jmenovitě:

- medikamentózní léčba,
- chirurgická léčba,
- podtlaková léčba,
- podpůrná terapie (Čípová, 2017).

V medikamentózní léčbě nejdůležitější roli sehrávají antibiotika. Právě ona mají klíčovou roli v případě výskytu infekce měkkých tkání či kůže. Často jsou nasazována spolu s dalšími typy léčby. V případě, že jsou léky nasazeny příliš pozdě, nebo je vybrán nevhodný typ léčby, může se zdravotní stav pacienta radikálně zhoršit. Za nehojením rány nejčastěji stojí bakterie, které se do tkání dostanou a začnou se zde množit, čímž vyvolávají v místě rány infekci. Hlavními bakteriemi, které stojí za vznikem infekce v ráně, jsou stafylokokové (Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis) nebo streptokokové druhy (Streptococcus alagactiae, Streptococcus pyogenes), ale i další, jako kupříkladu Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, Peptococcus, Proteus mirabilis a jiné enterobakterie. Vůči těmto bakteriím je nutné nasadit vhodná antibiotika (Stryja et al., 2016).

Chirurgická léčba spolu s medikamentózní léčbou hraje zásadní roli v léčbě nehojících se ran. Prvotním chirurgickým ošetřením je debridement neboli vyčištění rány od cizích těles, odumřelé tkáně či patologického filmu ze spodiny rány. Existuje mnoho druhů debridementu, mezi které patří mechanické snesení za pomoci sterilních nástrojů, dále použití různých chemických nebo enzymatických přípravků. Moderní formou odstranění odumřelých částí je léčba, která využívá živé organismy, jako jsou larvy (Libová, Balková, Jankechová, 2019).

Pod pojmem **chirurgická léčba** je možné si v případě nehojící se rány představit zavedení drénu do rány, jehož cílem je odvádět hnis, nebo chirurgické vyšetření rány, které spočívá v odstranění

nekrotických nebo infikovaných ložisek. Později je pozornost věnována nápravě a obnově původní funkce hojící se tkáně (Stryja et al., 2016).

Nedílnou součástí chirurgické terapie je podtlaková terapie, která nejen ránu čistí, ale zároveň zmenšuje. Podtlaková terapie je poměrně mladou a moderní metodou, její počátky používání sahají do konce 90. let 21. století. Principem podtlakové metody je vložení houby, která má různé velikosti. Ta je přelepena fólií, aby nebylo narušeno optimální prostředí. Do vystřihnutého okénka ve fólii uprostřed houby je nalepen terčík, který je hadicí odveden do přístroje se sběrnou nádobou. Díky tomu je vytvořen uzavřený systém, který zabraňuje vniknutí dalších patologických mikroorganismů do rány. Správný výběr houby a rychlosti odsávání závisí na rozhodnutí lékaře. Takto aplikovaný podtlakový systém má pacient zhruba 4 dny, poté musí být kompletně vyměněn nebo odstraněn (Ulrych, 2020).

Jedná se o přístup, který spočívá ve vyvíjení podtlaku v místě rány, čímž dochází k intenzivnějšímu nárůstu granulační tkáně. Tento typ léčby se uplatňuje a současně vykazuje dobré výsledky, zejména v případě větších a obsáhlejších ran. Benefitem této léčby je zlepšení komfortu pacienta a to ve směru snížení bolesti, lepšího spojení poškozené části, snížení bakteriálního osídlení a zkrácení doby hospitalizace, což umožní pacientovi brzký návrat do svého domácího prostředí. Z finančního hlediska jsou pořizovací náklady pro zdravotnická zařízení sice větší, ale oproti výdajům za obvazový materiál a delší dobu hospitalizace nevýznamné (Šimonová, 2016).

Podpůrnou terapií je myšlena správná volba vhodného obvazového a krycího materiálu. Dnes, kdy existuje široké spektrum takových materiálů, mohou různé typy obvazových a krycích materiálů sehrávat významnou roli při hojení ran. Jeden z nejúčinnějších a v současné době velice využívaný je ten, který dovolí tzv. vlhké hojení ran. Vlhká terapie zabezpečuje stabilní vlhkost, udržuje konstantní teplotu a pH povrchu rány, umožňuje cirkulaci vzduchu a působí jako ochranný film proti infekci (Stryja et al., 2016)

Existuje mnoho druhů krycího materiálu, který je používán na vlhké hojení. Velký důraz je kladen na to, aby krycí materiál odpovídal určitým kritériím, kterými jsou dodržování optimálního vlhkého prostředí, ochrana před průnikem bakterií a minimalizace poškození okolních tkání (Ihnát, 2017).

Volba materiálu závisí na podstatě a stádiu hojení rány. Na ránu, kde už je zřejmá granulace nebo pokrytí bakteriálním filmem, bývá nejčastěji využíván materiál či gel s vysokou nasávací schopností, který je bohatý na velké množství vody, tzv. hydrogely. Na ránu s nepříjemným zápachem, jež se projevuje infekčními příznaky, používáme materiál s aktivním uhlím. Materiály zhotoveny z mořských řas, se nejčastěji přikládají na rány se sekrecí. Dalším druhem materiálu jsou různé hydrokoloidy, hydropolymery nebo obvazy nepřilnavé či ochranné, které chrání ránu před bakteriemi a podporují granulaci (Dingová Šliková, Vrábelová, Lidická, 2018).

V případě, že je zvolen jeden typ krycího materiálu, musí se podoba rány pod ním pravidelně kontrolovat. Pokud nedojde k viditelnému zlepšení rány do 6 týdnů, je nutné změnit celkovou strategii léčby nehojící se rány, včetně změny krycího materiálu (Stryja et al., 2016).

- **Komplikace hojení rány**

Komplikace lze dělit na rané a pozdní. Rozvoj komplikací hojení ran ovlivňuje různá stadia hojení, kdy je narušena ochranná bariéra nebo je nedostatečná podpora vzniku granulační tkáně. Mezi rané komplikace se řadí vznik krevních sraženin nebo tvorba tekutinových kolekcí. Dále ztížené spojení tkání, kdy dojde k rozpadu rány. Porucha ochranné bariéry, jež vede k osídlení rány bakteriemi. Také může dojít k vzniku chodbičky, která postupně odvádí z hluboko uloženého patologického ložiska infikovaný sekret. Při nedostatečném přijímání potravy bohaté na vitamíny a bílkoviny dochází ke vzniku odumřelých ložisek tkáně. U pozdních komplikací hojení rány vznikají zbytněné jizvy, které postupem času, v řádu 2 let postupně mizí. V místě spojení tkáně, kdy jizvy narůstají, tvoří pevné vyvýšeniny a rozšiřují se, k samovolnému ústupu nedochází (Miženková, Argayová, Bujňák a kol., 2022).

Dále můžeme komplikace dělit na místní a celkové. V místních komplikacích hojení rány se autoři shodují s ranými komplikacemi. Vznik celkových komplikací hojení je dáno věkovým období jedince, jeho chronickými nemoci a složením potravy, kterou jedinec přijímá (Wendsche, Veselý et al., 2019).

1.2 Ošetřovatelská péče nehojících se ran

Podle Koncepce ošetřovatelství MZČR, (2021) „*Ošetřovatelství je samostatná vědní disciplína. Jako jedna z mála oborů pohlíží na člověka velmi komplexně a využívá poznatků a metod odvozených z medicínských věd, humanitních věd, fyzikálních, biologických a behaviorálních věd, teorií řízení, vedení a teorií vzdělávání. Ošetřovatelství je tedy oborem multidisciplinárním, využívající vazby mezi obory. Obor ošetřovatelství má svoji teoretickou základnu, kterou dále rozvíjí. Ošetřovatelský tým jako součástí zdravotnického týmu vykonává nezbytné činnosti vedoucí ke kvalitě a bezpečné péči o pacienta "* (Strnadová et al., s. 9, 2021).

Hlavním cílem ošetřovatelství je systematicky a komplexně uspokojovat potřeby člověka s respektem k individuální kvalitě života, vedoucí k udržení nebo navrácení zdraví, zmírnění fyzické i psychické bolesti v průběhu umírání. Při dosahování těchto cílů ošetřovatelský personál úzce spolupracuje s nemocným, lékaři, dalšími zdravotnickými pracovníky a jinými odborníky (Strnadová et al., 2021).

Pod pojmem **ošetřovatelská péče** je možné chápat soubor odborných činností zaměřených na prevenci, udržení, podporu a navrácení zdraví jednotlivců, rodin a osob majících společné sociální prostředí nebo trpících obdobnými zdravotními obtížemi. Nedílnou součástí ošetřovatelského oboru je také péče o nevyléčitelné pacienty, zmírňování jejich utrpení a zajištění klidného umírání a důstojné smrti. Ošetřovatelská péče je poskytována v rámci integrované i paliativní péče (Strnadová et al., 2021).

Ošetřovatelská péče hraje klíčovou roli ve zdravotnictví a zaměřuje se na komplexní potřeby pacienta. Zahrnuje nejen základní fyzické potřeby, ale i psychosociální aspekty. Ošetřovatelé pracují na udržení zdraví, prevenci nemoci a rehabilitací, aby pomohli pacientům co nejrychleji se vrátit k jejich běžnému životu (Burda, Šolcová, 2015).

K poskytování kvalitní ošetřovatelské péče je stěžejní vytvoření a realizace ošetřovatelského plánu. Ošetřovatelské plány jsou různorodé a popisovány v ošetřovatelských modelech. Jedním z nich, který je v současné době jeden z nejvíce populárních, je tzv. Model fungujícího zdraví

Marjory Gordonové. Jedná se konkrétně o model, který představuje komplexní přehled o pacientovu aktuálním zdravotním stavu, který je podle tohoto modelu výsledkem biologických a psychologických interakcí. Díky ošetřovatelským modelům je ošetřovatelský personál schopný rozeznat, zda se u konkrétního pacienta jedná o funkční chování ve zdraví, nebo dysfunkční chování v nemoci. Na základě výsledků získaných z ošetřovatelského modelu je ošetřovatelský personál schopen získat komplexní informace k sestavení ošetřující anamnézy. Díky ní stanoví aktuální potenciální ošetřující diagnózu, jež slouží k efektivnímu naplánování a potažmo k realizaci ošetřovatelské péče (Pokorná a kol., 2019).

- **Specifika ošetřovatelské péče nehojících se ran**

Pojem hojení ran je lidstvu znám už od nepaměti. První zmínky o léčbě ran ve vlhkém prostředí pocházejí ze starověké Mezopotámie. Ve starém Egyptě se hojně využívaly přírodní prostředky, zejména med, k udržení vlhkosti v ráně – existují o tom i písemné důkazy. Myšlenku vlhkého hojení a další klinické poznatky později systematizoval i zakladatel medicíny Hippokrates. S postupem času však byly tyto poznatky na dlouhou dobu opomíjeny. Dnes ovšem sledujeme výrazný pokrok, jak v samotném přístupu k hojení ran, tak v dostupnosti moderních materiálů a produktů. Přesto přetrvávají odlišné názory na léčbu chronických ran a jednotný přístup stále chybí (Bartoňková, 2024).

Hojení ran představuje komplexní fyziologický proces, během kterého dochází k obnovení funkce kůže a tkáně, které byly zraněny. Na proces hojení má vliv hned několik faktorů, které mohou být vnější nebo vnitřní. Jedná se o faktory, jež hojení prodlužují či podporují. Při poskytování ošetřovatelské péče o rány pacientů pečují všeobecné sestry ve spolupráci s ostatními členy zdravotnického týmu, posuzují a řídí vnější i vnitřní faktory tak, aby bylo zajištěno optimální prostředí pro hojení ran. Složité rány často vyžadují péči specialistů. Certifikované sestry pro péči o rány hodnotí, ošetřují a vytvářejí ošetřovatelské plány pro pacienty. Certifikovaný ošetřující personál působí jako vychovatel a současně jako konzultant všeobecných sester a dalších zdravotnických pracovníků (Cox, 2019).

Prvotní zhodnocení stavu pacienta je stěžejní, pro následné kroky, nejen pro péči jeho rány. Poukazuje na vnější faktory, a to zejména na stravovací návyky, zda pacient trpí bolestí, duševním i tělesným onemocněním, eventuální užívání léků nebo jaké má sociální zázemí. Poté se zaměřuje na ránu jako takovou, potažmo na použití vhodného krytí (Saibertová a kol., 2023).

Důraz je kladen na komplexní prevenci vzniku infekce v ráně. Obzvlášť na dodržování aseptických zásad při převazech, kterou provádí erudovaný personál. Zmiňuje správnou hygienu rukou u zdravotnického personálu, aby se předešlo přenosu infekce přes zdravotnický personál do rány. Důležitá je, ale i čistota lůžka a prostředí, ve kterém se pacient nachází (Burda, Šolcová, 2015).

Všichni autoři se shodli na tom, že asepse při převazech je klíčová pro další hojení ran. Erudovaný personál by měl ránu posuzovat a dokumentovat při každé výměně obvazového a krycího materiálu. Hodnocení rány by mělo zahrnovat následující složky (Cox, 2019):

- anatomické umístění,
- typ rány, pokud je znám,
- stupeň poškození tkáně,
- lůžko rány,

- velikost rány, okraje rány a kůže v okolí,
- známky infekce,
- bolest.

Lokální obvazy, by měly být vybrány tak, aby vytvořily prostředí příznivé pro hojení konkrétního typu rány a jejich příčin. Při péči o rány je nedílnou součástí provádění následujících činností:

- Zabránění infekce. Jedním z primárních cílů obvazů na rány je chránit spodinu rány před bakteriemi nebo kontaminací. Pokud se při výměně objeví známky infekce, měli by se vzít stěry z rány a provést kultivace tkáně, potažmo nasazení antibiotické terapie.
- Vyčištění rány, a to při každé výměně krycího materiálu. K čištění nejčastěji používáme fyziologický roztok nebo komerční čisticí prostředky. Je třeba se vyhnout peroxidu vodíku, betadině nebo kyselině octové, protože tyto látky mohou být cytotoxické.
- Odstranění nekrotické rány. Debridement představuje odstranění odumřelé tkáně z rány. Toto odstranění lze provést hned několika způsoby, např. autolyticky za pomocí použití vlhkých topických obvazů. Dále enzymatický způsob, který například zahrnuje denní aplikaci kolagenových mastí a překrytí sterilní gázou. Ostrý debridement provádí vyškolený zdravotník, a to u lůžka pacienta nebo na operačním sále za pomocí skalpelu a nůžek.
- Udržování rány v přiměřené vlhkosti. Obvazový materiál by měl udržovat vlhké prostředí rány, aby byl usnadněn vývoj granulační tkáně. Nadměrný exsudát je však nutné odvádět pomocí obvazů, jež absorbují přebytečnou vlhkost. Krycí materiál by měl být snadno odstranitelný při každé výměně obvazu ze spodiny rány, aby nedošlo k poranění křehké granulační tkáně.
- Sledování zápachu rány a bolestivosti rány.
- Chránění okolí rány. Tato činnost je velice důležitá, aby nedocházelo k maceraci kůže v okolí.

Obvazy na rány by měly být vybrány na základě typu rány, příčiny rány a charakteristik rány. Pokud je to možné, měl by být konzultován se speciálně vyškolenou zdravotní sestrou specializovanou na péči o rány. V níže uvedené tabulce jsou uvedené běžně používané obvazy na rány a související ošetřovatelské úvahy (Cox, 2019).

Tabulka 1: Přehled obvazových materiálů

Typ obvazu	Popis	Doporučení pro ošetřující personál
Sterilní gáza/ Kerlix	Lze použít jako primární obvaz nebo zvlhčený obal na rány.	Nejlevnější varianta, musí se často měnit, gáza může přilnout ke spodině rány a způsobit poranění granulační tkáně.
Nepřilnavé obvazy, nepřilnavá gáza nebo gáza impregnovaná ropou	Aplikuje se na otevřené rány a překryje sekundárním obvazem. Netraumatické pro kůži a spodinu rány.	Obvaz měňte každých 24–28 hodin, abyste zabránili vysychání a přilnutí ke spodině rány.
Průhledné folie	Lze použít na rány s minimálním nebo žádným exsudátem pro udržení vlhkosti. Běžně se používá k zajištění jiných obvazových materiálů, jako je pěna.	Nepoužívejte na popraskanou nebo křehkou pokožku. Okolní kůže může macerovat, pokud má rána více než minimální drenáž.
Hydrokoloidní obvazy	Používá se jako okluzivní obvaz, který zabraňuje kontaminaci, podporuje vlhké prostředí rány a způsobuje autolytický debridement. Silnější hydrokoloidy absorbují střední množství drenáže.	Vyhněte se infikovaným ranám. Běžně se používá při tlakových poraněních. Při odstraňování může být přítomen zápach kvůli složení. Měňte obvaz každých 3-5 dní.
Hydrogelové obvazy	Vytváří vlhké prostředí v ráně s malým nebo žádným exsudátem. Pokud je ve formě gelu, aplikujte přímo na ránu a překryjte sekundárním obvazem.	Může být uklidňující na bolestivé rány. Obvykle se mění denně. Dbejte na to, abyste zakryli pouze ránu a ne okolní kůži, aby nedošlo k maceraci.
Silikonové obvazy	Neadherentní krytí používané na středně až vysoce exsudativní rány. Netraumatické pro spodinu rány a podporuje vlhké prostředí rány.	Lze použít na všechny typy ran. K prevenci tlakových poranění lze použít sakrální a patní silikonové obvazy.
Pěnové obklady	Nepřilnavý a absorpční	Lze použít jako primární obvaz. Lze použít pod kompresní obvazy na bércové vředy ke zvládnutí exsudátu.
Alginát/hydrovlákna	Neadherentní a vysoce absorpční pro vysoce exsudativní rány. Používá se k balení ran u ran o plné tloušťce, jako jsou tlaková poranění ve 3. nebo 4. stupni.	Obvykle se mění každých 24-48 hodin; ponechána na místě na základě saturace drenáže rány. Lze použít jako primární obvaz na exsudativní rány, jako jsou bércové vředy, a překrýt sekundárním obvazem, jako je pěna nebo silikon. Nepoužívejte na suché rány, protože může poranit spodinu rány.

Zdroj: https//www.ncbi.nlm.nih.gov/books/nbk593201/

Provádění ošetřovatelské péče je nazýváno jako převaz ran. Doporučuje se převazy ran provádět každý den, při používání obkladů však uvádí nanášení 3 x denně. Samozřejmě závisí na sekreci rány, druhu rány a na materiálu, který se na ránu aplikuje. Převazy ran by měl provádět erudovaný personál, který musí mít k dispozici dostatek pomůcek, dále je třeba zajistit komfort pacientovi a upravit zevní prostředí, aby nebyl narušován jeho klid. Po provedeném převazu rány klade důraz nejen na úklid pomůcek, ale i na správný zápis do dokumentace pacienta (Kelnarová a kol., 2016).

- **Vedení ošetřovatelské dokumentace rány**

Povinnost vést zdravotnickou dokumentaci ve všech zdravotnických zařízeních České republiky (dále jen ČR) je dáno vyhláškou č. 444/2024 Sb. o zdravotnické dokumentaci, ve znění pozdějších předpisů, která mimo jiné stanovuje pravidla vedení a správu zdravotnické dokumentace. Hlavní body vyhlášky zahrnují:

- Vedení zdravotnické dokumentace, kdy zdravotníci musí vést dokumentaci o pacientovi, která zahrnuje diagnostiku, léčbu, ošetření a další informace o zdravotním stavu.
- Formy dokumentace v elektronické nebo papírové podobě, přičemž specifikuje, jak mají být dokumenty uchovávány a na jak dlouho.
- Práva a povinnosti pacientů, které zaručí přístup pacientovi k dokumentaci a stanoví, za jakých okolností mohou být data o pacientovi opraveny nebo vymazány.
- Dalším bodem je ochrana osobních údajů v souladu s GDPR.
- V neposlední řadě je důležitá specifikace pro různá zdravotnická zařízení nebo specifické postupy, jako je evidence návykových látek.
- Dále určuje, kdo je zodpovědný za vedení a uchovávání dokumentace a jak mají být zpřístupněny pro odborné účely (Vyhláška č. 444/2024 Sb., o zdravotnické dokumentaci, ve znění pozdějších předpisů).

Vedení ošetřovatelské dokumentace rány je stěžejní pro poskytování kvalitní ošetřovatelské péče. Pečlivě prováděná dokumentace umožňuje porovnávat stav rány v čase, stagnaci hojení nebo zhoršení stavu. Každý člen zdravotnického týmu má přístup ke stejným informacím, tudíž snáze naváže na poskytovanou ošetřovatelskou péči. Dokumentace slouží jako důkaz, že byla poskytnuta odborná péče v souladu s postupy, standardy, interními řídícími dokumenty zdravotnického zařízení. Záznamy o provedené ošetřovatelské péči jsou v písemné podobě, ale i ve formě elektronické. Výhodou elektronické podoby je počítačové vyhodnocení rány, které zjednoduší prováděnou ošetřovatelskou péči. Pokud zdravotnické zařízení nemá příslušné digitální vybavení, musí využít měřicí nástroj, které umožní zpřesnit a objektivně vyhodnotit získané údaje (Hlinková a kol., 2019).

Nedílnou součástí dokumentace pacienta je zhotovení fotodokumentace jeho rány, která se provádí opakovaně při každém převazu rány. Ministerstvo zdravotnictví České republiky (dále jen MZČR) vydalo metodický pokyn, který přesně specifikuje požadavky na zhotovení fotografií ran a tím sjednocuje jednotný postup. V metodickém pokynu uvádí přesná kritéria, jak se rány mají měřit, značit a zaznamenávat. (Věstník MZČR č. 8, 2024).

Fotodokumentace tak výrazně zvyšuje kvalitu péče, umožňuje detailní sledování hojení ran a poskytuje potřebný důkazní materiál pro následné konzultace nebo právní účely. V souvislosti s používáním časového hojení ran došlo k oficiálnímu prohlášení České společnosti léčby ran

(dále jen ČSLR), že je vhodné dokládat fotodokumentaci rány hojící se déle než 7. měsíců. Ve spolupráci s Všeobecnou zdravotní pojišťovnou (dále jen VZP) sjednotila pravidla a podmínky za jakých okolností se fotodokumentace ran má provádět a kdy se má zahájit. Při odmítnutí pacienta provádět fotodokumentaci rány je nutné tento fakt uvést ve zdravotnické dokumentaci, ale následnou pacientovu léčbu toto odmítnutí neovlivní (Veverková, 2025).

1.3 Vzdělávání v ošetřovatelství

V České republice existuje více cest, jak se vzdělávat v oblasti ošetřovatelství, a výběr konkrétního směru závisí na zvoleném oboru. Studium oboru ošetřovatel probíhá na odborném učilišti a trvá tři roky. Na střední zdravotnické škole, která je spíše přípravou na další studium, získají absolventi kvalifikaci praktické sestry, délka studia je čtyři roky. Vyšší odborné školy nabízejí studium v oboru diplomovaná všeobecná sestra, které trvá tři roky a připravuje absolventy na výkon povolání se širšími kompetencemi. Na vysokých školách je možné získat bakalářský titul v oboru ošetřovatelství, přičemž denní forma studia trvá tři roky a poskytuje kvalifikační vzdělání. Navazujícím studiem je magisterské vzdělávání, které trvá dva roky. Vzdělávání na vyšší zdravotnické škole nebo v rámci tříletého bakalářského studia musí student splňovat požadavky ze Směrnice Evropského parlamentu a rady 36/2005/ES o uznání odborné kvalifikace a jiné způsobilosti státních příslušníků členských států EU a některých příslušníků jiných států a zákonu č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 96/2004 Sb.“). Různé typy vzdělávání opravňují absolventa k vykonávání specifických profesních činností. Činnosti vymezuje Vyhláška č. 55/2011Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborníků, její novelizace byla upravena Vyhláškou č. 158/2022 Sb., ve znění pozdějších předpisů (Strnadová et al., 2021).

Pro práci v oboru ošetřovatelství je nezbytné kontinuální vzdělávání. Celoživotní vzdělávání pro NLZP je dosahováno formou absolvovaných seminářů, konferencí, certifikovaných kurzů, specializačním vzděláváním nebo formou workshopů na dané téma (Burda, Šolcová, 2015).

Certifikovaný kurz vede vzdělávací zařízení. Vzdělávací instituce musí mít akreditace, a tím splnit požadavky stanovené vzdělávacím programem MZČR uvedeného ve Věstníku MZČR. Úspěšně složenou zkouškou získává účastník zvláštní odbornou způsobilost pro specifikovaný rozsah pracovních činností na danou problematiku. Sebevzdělávání by mělo být prováděno po celou dobu profesní kariéry. Je důležité pro prohlubování a doplňování znalostí a dovedností v určitém oboru (Prošková, 2015).

- **Specializační vzdělávání v oblasti hojení ran**

Možnost samostatného ošetřování v oblasti hojení ran je podmíněno patřičným vzděláním. Problematika hojení ran je součástí výuky na střední zdravotnické škole, prohlubující vzdělání v této problematice získá praktická sestra na vyšší nebo vysoké zdravotnické škole. Po úspěšně ukončeném vysokoškolském vzdělání získává nelékařský zdravotnický personál (dále jen NLZP) patřičné kompetence (Stryja, 2015).

Specializační vzdělávání v oblasti hojení ran lze získat v akreditovaném zařízení, které splňuje platné legislativní podmínky. Uchazeč je zařazen do specializačního vzdělávání na základě zákona č. 96/2004 Sb., a zároveň musí mít alespoň roční praxi všeobecné sestry v oboru hojení ran v ambulantním či lůžkovém provozu nebo u poskytovatele sociálních služeb, jenž splňuje požadavky ustanovení zákona č. 108/2006 Sb., o sociálních službách, ve znění pozdějších předpisů. Studium je zakončeno zkouškou, jejímž absolvováním získává účastník titul **Sestra pro hojení ran**. Tento kvalifikovaný odborník je způsobilý podle § 54 Vyhlášky č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění pozdějších předpisů, provádět vysoce specializovanou ošetřovatelskou péči v oblasti hojení ran (Věstník MZČR, 2023).

Novinky v oblasti vzdělávání a poskytování ošetřovatelské péče v problematice hojení ran, může zdravotnický personál získat nejen v odborné literatuře, na online seminářích, konferencích, ale i v organizacích, které se zabývají problematikou hojení ran.

- **Národní a mezinárodní organizace problematiky ran**

Česká společnost pro léčbu rány (dále jen ČSLR) je odborná společnost, která se zaměřuje na problematiku léčby ran v České republice. Vznikla v roce 1999, od roku 2001 je registrovanou společností. V letech 2003 se stala členem EWMA a spolupracuje s dalšími mezinárodními organizacemi v oblasti léčby ran. Jejím cílem je zajistit všestranné řešení problémů spojených s hojením ran a zvýšit kvalitu péče o osoby s nehojícími se ranami ve všech prostředích, kde jim je péče poskytována. Vzdělávací materiály, semináře, workshopy nejsou pouze pro zdravotníky, ale poskytují informace široké veřejnosti (Veverková, 2025).

EWMA je evropská asociace pro léčbu ran. Je to nezisková organizace, která se zaměřuje na podporu a rozvoj péče o rány v Evropě a po celém světě. Vznikla v roce 1991 ve Velké Británii a od té doby se stala významnou autoritou v oblasti léčby ran. Jejím hlavním cílem je snaha zlepšit kvalitu péče o rány prostřednictvím vzdělávání, výzkumu a šíření osvědčených postupů. Asociace spolupracuje s evropskými a národními orgány, aby ovlivnila politiku v oblasti zdravotní péče. Organizace nabízí různé vzdělávací programy, workshopy a konference zaměřené na zdravotnické pracovníky, aby jim poskytla nejnovější znalosti a dovednosti v oblasti léčby ran. Česká republika byla v letech 2014–2017 zastoupena dvěma členy v radě, a to prof. PhDr. Andreou Pokornou, Ph.D. a MUDr. Janem Stryjou, Ph.D. (Hlinková a kol., 2019).

EPUAP je Evropská poradní skupina pro dekubity. Vznikla v roce 1996 v Londýně. Mezinárodní organizace se zaměřuje na prevenci a léčbu dekubitů. Jejím cílem je snížit výskyt a závažnost dekubitů prostřednictvím vzdělávání, výzkumu a šíření osvědčených postupů. Úzce spolupracuje s jinými mezinárodními organizacemi, jako je National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) a Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA), aby vytvořily společné mezinárodní směrnice pro prevenci a léčbu dekubitů (Hlinková a kol., 2019).

Klíčová osobnost ČR prof. PhDr. Pokorná Andrea, Ph.D., je bezpochyby vysoce respektovaná a vlivná osobnost v oblasti ošetřovatelství. Specializuje se na kvalitu péče, prevenci dekubitů a léčbu nehojících se ran. V evropských organizacích drží vedoucí pozice, a to jako prezidentka v organizaci EPUAP pro roky 2023–2025, dále je vědeckou sekretářkou v organizaci EPUAP. Aktivně se angažuje v edukaci pacientů i odborníků prostřednictvím médií a přístupů založených na důkazech, kdy klade důraz na důležitost holistického přístupu a efektivní komunikace se svěřenci své péče. Od roku 2021 je také místopředsedkyní ČSLR (Pokorná, 2025).

1.4 Specifika traumatologického oddělení

Mnoho pacientů s akutními či obtížně se hojícími ranami bývá hospitalizováno na traumatologickém oddělení. Traumatologie je vědní obor, který se zabývá poraněním jakékoliv části těla jedince. V minulém století byla součástí obecné chirurgie. Základy a osamostatnění úrazové chirurgie u nás položil prof. Vladimír Novák, když se roku 1933 stal ředitelem Úrazové nemocnice v Brně na Ponávce (Wendsche, Veselý et al., 2019).

Za úraz považujeme nechtěné poranění těla, které vzniká náhlým působením vnějších vlivů a může zanechat dočasné nebo trvalé následky. Průběh a správné nastavení léčby závisí na mechanismu úrazu, záleží, jaké vlivy jej způsobily nebo jaká energie působila na tkáň. Existuje mnoho způsobu dělení dle příčiny (Miženková, Argayová, Bujňák a kol., 2022):

- úrazy v domácím prostředí,
- úrazy z důvodu dopravní nehody,
- úrazy způsobené v zaměstnání,
- úrazy způsobené při sportu.

Úrazy vzniklé v suicidálním úmyslu a to zejména u psychicky nemocného jedince. Postižení bývají mnohočetná až polytraumata s vysokou mortalitou. V poslední době dochází k nárůstu kriminálně motivovaných úrazů. Tyto případy zahrnují zranění vzniklá při fyzických konfrontacích nebo u deliktu s prvky násilí. Zatímco dříve převažovala poranění nožem a sekyrou, v současnosti se stále častěji setkáváme s následky úmyslných výbuchů vedoucích k vícečetným a závažným poraněním (Wendshe, Veselý et al., 2019).

Úrazy jsou ošetřovány konzervativní nebo chirurgickou cestou. Nezbytnou podmínkou je znalost v oboru na danou problematiku. NLZP na traumatologickém oddělení pečuje především o rány akutní a rány hojící se per sekundam. Akutní rány jsou především řezné, sečné, tržné a střelné. Chirurgické rány vznikají ošetřením akutní rány většinou sešitím. Rána hojící se per sekundam vzniká nejčastěji jako komplikace hojení akutní nebo chirurgické rány, kdy dochází ke krvácením, vzniku nekróz, infekce nebo dehiscence rány. U ran způsobených kousnutím zvířete se jedná o rány infikované, které jsou velmi složité v oblasti poskytování ošetřovatelské péče (Miženková, Argayová, Bujňák a kol., 2022).

2 Výzkumná část

Výzkumná část bakalářské práce se zabývá průzkumem specifik ošetřovatelské péče při hojení ran per sekundam traumatologického oddělení. V následující kapitole je popsán výběr výzkumné metody a nástroje. Dále je definován popis výzkumného vzorku, průběh výzkumného šetření, prezentace výsledků a následně jejich rozbor.

Výzkumné části předcházelo podání žádosti o poskytnutí informací pro studijní účely (viz příloha A).

2.1 Cíl práce

V rámci teoretické části práce došlo ke shrnutí všech podstatných informací ohledně sekundárně hojících se ran. Také byla vyzdvižena specifika ošetřovatelské péče o pacienty s nehojící se ránou.

Ve výzkumné části práce budou realizovány individualizované polostrukturované rozhovory s 12 všeobecnými sestrami pracujícími na traumatologickém oddělení, které se během své práce dostávají do kontaktu se sekundárně se hojícími ranami.

Cíl výzkumu: Zmapovat zkušenosti všeobecných sester na problematiku týkající se hojení ran per sekundam traumatologického oddělení.

Hlavní výzkumné otázky:

VO1: Zjistit, jaké mají všeobecné sestry zkušenosti s ošetřováním ran per sekundam traumatologického oddělení?

VO2: Zmapovat, jak všeobecné sestry vnímají své kompetence a připravenost k péči o rány hojící se per sekundam?

VO3: Zhodnotit, jaké faktory ovlivňují rozhodování všeobecných sester při výběru postupu léčby ran hojených per sekundam?

2.2 Metodika výzkumu

V rámci výzkumné části této práce je využívána kvalitativní metoda v podobě individualizovaných polostrukturovaných rozhovorů – bude sice dodržováno předem stanovené schéma, ale výzkumník se bude i po podání odpovědi dále dotazovat, aby bylo získáno co největší množství informací.

Jde o přímý rozhovor mezi výzkumníkem a respondentem, založený na verbální komunikaci. Existuje však velké množství různých druhů rozhovorů (Hendl, 2023).

Polostrukturovaných rozhovorů se zúčastnilo 12 všeobecných sester traumatologického oddělení. Jednalo se o všeobecné sestry, které pracují na traumatologickém oddělení déle než 1 rok. Rozhovory byly realizovány od září do listopadu roku 2025. Všeobecné sestry byly předem osloveny, a bylo jim vysvětleno, k jakým účelům budou získané informace využity. Také jim bylo zdůrazněno, že rozhovor bude zcela anonymní, a výsledky poslouží k lepšímu přehledu a ke zkvalitnění ošetřovatelské péče o rány hojící se per sekundam.

Polostrukturované rozhovory byly realizovány se všemi 12 respondenty, a sestávaly ze 14 předem připravených otázek, které sledovaly hlavní cíl této práce.

VO1: Zjistit, jaké mají všeobecné sestry zkušenosti s ošetřováním ran per sekundam traumatologického oddělení? Součástí VO1 byly podotázky:

1. S jakým typem ran hojených per sekundam se nejčastěji setkáváte?
2. Jedná se o frekventovanou zdravotní komplikaci na Vašem oddělení?
3. Podle čeho hodnotíte vzhled rány?
4. Jaké pomůcky a materiály při ošetřování ran používáte nejčastěji?
5. Jakým způsobem provádíte záznam o ošetřování ran?

VO2: Zmapovat, jak všeobecné sestry vnímají své kompetence a připravenost k péči o rány hojící se per sekundam? VO2 obsahovala tyto podotázky:

6. Měla jste během studia dostatek informací o problematice hojení ran per sekundam?
7. Jaké další vzdělávání v této oblasti jste absolvovala?
8. Jakým způsobem získáváte nové informace v dané problematice?
9. Co by Vám pomohlo se v problematice hojení ran dále rozvíjet?

VO3: Zhodnotit, jaké faktory ovlivňují rozhodování všeobecných sester při výběru postupu léčby ran hojených per sekundam? VO3 zahrnovala podotázky:

10. Do jaké míry ovlivňuje výběr materiálu dostupnost pomůcek na Vašem oddělení?
11. Konzultujete své postupy s kolegy?
12. Existuje na Vašem oddělení možnost konzultace s týmem pro hojení ran?
13. Máte při rozhodování prostor využít své vlastní zkušenosti?
14. Napadá Vás nějaký návrh, kterým by se dala zlepšit ošetřovatelská péče o rány hojící se per sekundam?

Demografické otázky byly zaměřeny na dosažené vzdělání, specializační vzdělání, délku praxe na traumatologickém oddělení.

Charakteristika výzkumného šetření

Rozhovor sestával ze 14 předem formulovaných otázek, které byly pokládány respondentům, aby mohlo dojít k porovnání odpovědí. Rozhovory s jednotlivými respondenty byly uskutečněny v klidném prostředí jejich vlastního oddělení mimo pracovní dobu. Výhodou bylo, že se zde respondenti cítili uvolněně. S každým respondentem byl rozhovor veden individuálně, trval zhruba 45 minut. Jednotlivé otázky byly předem pečlivě sestaveny. Odpovědi byly zaznamenávány na diktafon, o čemž byli respondenti předem informováni. Výzkumník se v případě potřeby dotazoval na další podrobnosti, aby bylo získáno co největší množství informací.

Získaná data byla následně upravena takovým způsobem, aby s nimi mohlo být dále snadněji operováno. První důležitý krok představovala úprava dat prostřednictvím převedení zvukového záznamu do textové podoby, díky tomu mohlo dojít k lepší analýze nasbíraných dat.

2.3 Průběh výzkumu

Respondentka 1

Demografické otázky:

a) **Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání a máte absolvované nějaké specializační vzdělání?**
„Vyšší odborné a nemám žádné specializační vzdělání."
b) **Jak dlouho pracujete na traumatologickém oddělení?**
„Na aseptickém traumatologickém oddělení pracuji 1 rok, mám částečný úvazek."

Kladené otázky:

1. **S jakým typem ran hojených per sekundam se nejčastěji setkáváte?**
„Pacienti se k nám vrací po měsíci až roce po první operaci a to nejčastěji s infikovanou operační ránou. Dále pak s dehiscentní ránou a s dekubity, které vznikají nejčastěji u polymorbidních pacientů."
2. **Jedná se o frekventovanou zdravotní komplikaci na Vašem oddělení?**
„Jelikož pracuji na aseptickém oddělení a na částečný úvazek, tak se s těmito komplikacemi setkávám ojediněle, zhruba 1 x za měsíc. Pacienta hned po zjištění nějaké komplikace překládáme na septické oddělení."
3. **Podle čeho hodnotíte vzhled rány?**
„Ránu hodnotím hlavně podle barvy, kdy mi pomáhá barevná škála. Dále pak, jestli je nějaká sekrece. "
4. **Jaké pomůcky a materiály při ošetřování ran používáte nejčastěji?**
„Nejprve ránu vydezinfikuji a poté používám materiál se stříbrem, které snižují mikrobiální osídlení. K dispozici mám Atrauman Ag, dále hydrokoloidy – Aquacel Ag, následně sterilně zakryji. U dekubitů používám polyuretany - Mepilex Border Ag."
5. **Jakým způsobem provádíte záznam o ošetřování ran? Cílený dotaz: fotodokumentace.**
„Zápis provádím v elektronické ošetřovatelské dokumentaci v kolonce - záznam. Důkladně popíši lokalizaci, velikost, použitý materiál a datum dalšího převazu. Fotodokumentaci zatím neprovádíme, čekáme na metodický pokyn a pomůcky, které zatím nejsou k dispozici."
6. **Měla jste během studia dostatek informací o problematice hojení ran per sekundam?**
„Myslím si, že ve svém studiu jsem získala základní znalosti. Je potřeba se v této problematice dále vzdělávat, protože na trhu je spousta firem s různými materiály a novinkami v poskytování ošetřovatelské péče."
7. **Jaké další vzdělávání v této oblasti jste absolvovala?**
„Zatím žádné, protože, když jsme měli přednášku na oddělení, byla jsem bohužel nemocná."
8. **Jakým způsobem získáváte nové informace v dané problematice?**
„Nové informace získávám z ověřených zdrojů, jakou je četba odborné literatury v tištěné podobě. V nemocniční knihovně jsem často."
9. **Co by Vám pomohlo se v problematice hojení ran dále rozvíjet?**
„Myslím si, že nejlepší by bylo absolvovat nějakou stáž v ambulanci nebo na oddělení, pod vedením mentorky, které se zabývá hojení ran. Také bych uvítala lepší dostupnost

seminářů, bývají ve velkých městech a jsou hned obsazené. Za prací dojíždím daleko. Doufám, že budu moct absolvovat specializační vzdělávání na NCO NZO jako rezident."

10. **Do jaké míry ovlivňuje výběr materiálu dostupnost pomůcek na Vašem oddělení?**
    „Nevím, zatím jsem nezjistila žádný nedostatek."
11. **Konzultujete své postupy s kolegy?**
    „Ano, vždy s vedoucím lékařem, který chce být informován o každém převazu."
12. **Existuje na Vašem oddělení možnost konzultace s týmem pro hojení ran?**
    „Ano, ale ještě jsem ho nevyužila."
13. **Máte při rozhodování prostor využít své vlastní zkušenosti?**
    „Ne, lékař je přítomen u převazu, nechávám na něm rozhodnutí o dalším postupu, tím získávám nové zkušenosti."
14. **Napadá Vás nějaký návrh, kterým by se dala zlepšit ošetřovatelská péče o rány hojící se per sekundam?**
    „Určitě by byla vhodná edukace personálu v novinkách v ošetřování sekundárně se hojících ran. Dále workshopy, lepší propojených teoretických znalostí s praktickými dovednostmi."

Respondentka 2

Demografické otázky:

a) **Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání a máte absolvované nějaké specializační vzdělání?**
   „Vysokoškolské a nemám žádné specializační vzdělání."
b) **Jak dlouho pracujete na traumatologickém oddělení?**
   „Na septickém traumatologickém oddělení pracuji 1 rok."

Kladené otázky:

1. **S jakým typem ran hojených per sekundam se nejčastěji setkáváte?**
   „Pacienti se k nám vrací po měsíci až roce po první operaci a to nejčastěji s infikovanou operační ránou. Dále pak s nekrotickou ránou a s dehiscentní ránou."
2. **Jedná se o frekventovanou zdravotní komplikaci na Vašem oddělení?**
   „Jelikož pracuji na septickém oddělení, tak denně provádíme ošetřovatelskou péči u pacientů, kteří mají sekundárně se hojící ránu."
3. **Podle čeho hodnotíte vzhled rány?**
   „Ránu hodnotím hlavně podle barvy, kdy mi pomáhá barevná škála. Dále pak, jaká je spodina, jestli je nějaká sekrece a přítomen zápach. "
4. **Jaké pomůcky a materiály při ošetřování ran používáte nejčastěji?**
   „Nejprve ránu vydezinfikuji. Záleží, o jaký typ rány se jedná, na výběr máme spoustu materiálů k vlhkému hojení. Používám materiály se stříbrem, které snižují mikrobiální osídlení. K dispozici mám Atrauman Ag, dále hydrokoloidy – Aquacel Ag. S antibakteriálních materiálů mám k dispozici – Aqvidine, což je materiál obsahující jód. Pokud je rána hodně povleklá používám oplachový roztok Granudacyn. Nakonec sterilně zakryji."

5. **Jakým způsobem provádíte záznam o ošetřování ran? Cílený dotaz: fotodokumentace.**
   „Na septickém oddělení používáme papírovou i elektronickou podobu záznamu. Záznam v papírové formě je velmi přehledný, podrobný a je hned po ruce. Záznam v elektronické formě je součástí ošetřovatelské dokumentace, kde důkladně popíši lokalizaci, velikost, použitý materiál a datum dalšího převazu. Fotodokumentaci zatím neprovádíme, čekáme na metodický pokyn a pomůcky, které jsou potřeba."
6. **Měla jste během studia dostatek informací o problematice hojení ran per sekundam?**
   „Myslím si, že ve svém studiu jsem získala dostatečné znalosti. Dokážu určit, o jaký typ rány se jedná, použít materiál na vlhké hojení. Sice stále je, co zlepšovat, proto si myslí, že je potřeba se neustále sebevzdělávat."
7. **Jaké další vzdělávání v této oblasti jste absolvovala?**
   „Byla jsem na přednášce, která se konala na oddělení."
8. **Jakým způsobem získáváte nové informace v dané problematice?**
   „Chodím na přednášky, čtu odbornou literaturu v tištěné i online podobě na internetu, např.: SOLEN. "
9. **Co by Vám pomohlo se v problematice hojení ran dále rozvíjet?**
   „Myslím si, že nejlepší by bylo absolvovat nějakou stáž v ambulanci nebo na oddělení, které se zabývá hojení ran. Také bych uvítala lepší dostupnost seminářů, jsou hned obsazené. Doufám, že budu moct absolvovat specializační vzdělávání na NCO NZO jako rezident."
10. **Do jaké míry ovlivňuje výběr materiálu dostupnost pomůcek na Vašem oddělení?**
    „Nevím, zatím jsem nezjistila žádný nedostatek."
11. **Konzultujete své postupy s kolegy?**
    „Ano, vždy s vedoucím lékařem, který chce být informován o každém převazu."
12. **Existuje na Vašem oddělení možnost konzultace s týmem pro hojení ran?**
    „Ano, ale ještě jsem ho nevyužila."
13. **Máte při rozhodování prostor využít své vlastní zkušenosti?**
    „Ne, lékař je přítomen u převazu, nechávám na něm rozhodnutí o dalším postupu, ráda se přiučím něčemu novému a má více zkušeností."
14. **Napadá Vás nějaký návrh, kterým by se dala zlepšit ošetřovatelská péče o rány hojící se per sekundam?**
    „Určitě by byla vhodná edukace personálu v novinkách v ošetřování sekundárně se hojících ran. Dále lepší dostupnost workshopů."

Respondentka 3

Demografické otázky:

a) **Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání a máte absolvované nějaké specializační vzdělání?**
   „Vyšší odborné a nemám žádné specializační vzdělání."
b) **Jak dlouho pracujete na traumatologickém oddělení?**
   „Na aseptickém traumatologickém oddělení pracuji 3 roky, mám částečný úvazek."

Kladené otázky:

1. **S jakým typem ran hojených per sekundam se nejčastěji setkáváte?**
   „Nejčastěji s infikovanou operační ránou. Dále pak s dehiscentní ránou a s dekubity, které vznikají nejčastěji u polymorbidních pacientů."
2. **Jedná se o frekventovanou zdravotní komplikaci na Vašem oddělení?**
   „Jelikož pracuji na aseptickém oddělení a na částečný úvazek, tak se s těmito komplikacemi setkávám ojediněle, zhruba 1x do měsíce. Pacienta hned po zjištění nějaké komplikace překládáme na septické oddělení."
3. **Podle čeho hodnotíte vzhled rány?**
   „Ránu hodnotím hlavně podle barvy, kdy mi pomáhá barevná škála. Dále pak, jestli je nějaká sekrece."
4. **Jaké pomůcky a materiály při ošetřování ran používáte nejčastěji?**
   „Nejprve ránu vydezinfikuji. Záleží, o jaký typ rány se jedná, na výběr máme spoustu materiálů k vlhkému hojení. Používám materiály se stříbrem. K dispozici mám Atrauman Ag, dále hydrokoloidy – Aquacel Ag, u dekubitů používám polyuretany – Mepilex Border Ag. S antibakteriálních materiálů mám k dispozici – Aqvidine, což je materiál obsahující jód. Nakonec sterilně zakryji."
5. **Jakým způsobem provádíte záznam o ošetřování ran? Cílený dotaz: fotodokumentace.**
   „Zápis provádím v elektronické ošetřovatelské dokumentaci v kolonce - záznam. Důkladně popíši lokalizaci, velikost, použitý materiál a datum dalšího převazu. Fotodokumentaci zatím neprovádíme, čekáme na metodický pokyn a pomůcky."
6. **Měla jste během studia dostatek informací o problematice hojení ran per sekundam?**
   „Myslím si, že ve svém studiu jsem získala základní znalosti. Je potřeba se v této problematice dále vzdělávat, protože na trhu je spousta firem s různými materiály a novinkami v poskytování ošetřovatelské péče."
7. **Jaké další vzdělávání v této oblasti jste absolvovala?**
   „Součástí povinných přednášek na oddělení je i problematika hojení ran. Přednáška se koná 1x ročně."
8. **Jakým způsobem získáváte nové informace v dané problematice?**
   „Chodím na přednášky, čtu odbornou literaturu v tištěné podobě, navštěvuji lékařské knihovny."
9. **Co by Vám pomohlo se v problematice hojení ran dále rozvíjet?**
   „Myslím si, že nejlepší by bylo absolvovat nějakou stáž v ambulanci nebo na oddělení, které se zabývá hojení ran."
10. **Do jaké míry ovlivňuje výběr materiálu dostupnost pomůcek na Vašem oddělení?**
    „Nevím, zatím jsem neměla žádnou komplikaci, která by mne nutila improvizovat."
11. **Konzultujete své postupy s kolegy?**
    „Ano, vždy s vedoucím lékařem, který chce být informován o každém převazu."
12. **Existuje na Vašem oddělení možnost konzultace s týmem pro hojení ran?**
    „Ano, ale ještě jsem ho nevyužila."
13. **Máte při rozhodování prostor využít své vlastní zkušenosti?**
    „Nevím, i když je lékař přítomen u převazu, domlouváme se dohromady na dalším postupu, ale raději rozhodnutí nechávám na něm, přeci jen má více zkušeností."

14. **Napadá Vás nějaký návrh, kterým by se dala zlepšit ošetřovatelská péče o rány hojící se per sekundam?**
    „Určitě by byla vhodná edukace personálu v novinkách v ošetřování sekundárně se hojících ran. Dále tvorba manuálu s materiály pro hojení ran, které by byly na oddělení k dispozici."

Respondentka 4

Demografické otázky:

a) **Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání a máte absolvované nějaké specializační vzdělání?**
   „Vysokoškolské a nemám žádné specializační vzdělání."
b) **Jak dlouho pracujete na traumatologickém oddělení?**
   „Na septickém traumatologickém oddělení pracuji 3 roky."

Kladené otázky:

1. **S jakým typem ran hojených per sekundam se nejčastěji setkáváte?**
   „Pacienti se k nám vrací po měsíci až roce po první operaci a to nejčastěji s infikovanou operační ránou. Dále pak s dehiscentní ránou."
2. **Jedná se o frekventovanou zdravotní komplikaci na Vašem oddělení?**
   „Jelikož pracuji na septickém oddělení, tak denně provádíme ošetřovatelskou péči u pacientů, kteří mají sekundárně se hojící ránu."
3. **Podle čeho hodnotíte vzhled rány?**
   „Ránu hodnotím hlavně podle barvy, kdy mi pomáhá barevná škála. Dále pak, jaká je spodina, jestli je nějaká sekrece a přítomen zápach. "
4. **Jaké pomůcky a materiály při ošetřování ran používáte nejčastěji?**
   „Nejprve ránu vydezinfikuji. Záleží, o jaký typ rány se jedná, na výběr máme spoustu materiálů k vlhkému hojení. Používám materiály se stříbrem, které snižují mikrobiální osídlení. K dispozici mám Atrauman Ag, dále hydrokoloidy – Aquacel Ag. S antibakteriálních materiálů mám k dispozici – Aqvidine, což je materiál obsahující jód. Pokud je rána hodně povleklá používám oplachový roztok Granudacyn. Nakonec sterilně zakryji."
5. **Jakým způsobem provádíte záznam o ošetřování ran? Cílený dotaz: fotodokumentace.**
   „Na septickém oddělení používáme papírovou i elektronickou podobu záznamu. Záznam v papírové formě je velmi přehledný, podrobný a je hned po ruce. Záznam v elektronické formě je součástí ošetřovatelské dokumentace, kde důkladně popíši lokalizaci, velikost, použitý materiál a datum dalšího převazu. Fotodokumentaci zatím neprovádíme, čekáme na metodický pokyn a pomůcky, které nejsou zatím k dispozici."
6. **Měla jste během studia dostatek informací o problematice hojení ran per sekundam?**
   „Myslím si, že ve svém studiu jsem získala dostatečné znalosti. Dokážu určit, o jaký typ rány se jedná, použít materiál na vlhké hojení. Sice stále je, co zlepšovat, proto si myslí, že je potřeba se neustále sebevzdělávat."
7. **Jaké další vzdělávání v této oblasti jste absolvovala?**
   „Součástí povinných přednášek na oddělení je i problematika hojení ran. Přednáška se koná 1x ročně."

8. **Jakým způsobem získáváte nové informace v dané problematice?**
   „Chodím na přednášky, čtu odbornou literaturu v tištěné i online podobě na internetu, např.: SOLEN, ten mi doporučila kolegyně, dále časopis Florence. "
9. **Co by Vám pomohlo se v problematice hojení ran dále rozvíjet?**
   „Uvítala bych lepší dostupnost seminářů, jsou hned obsazené."
10. **Do jaké míry ovlivňuje výběr materiálu dostupnost pomůcek na Vašem oddělení?**
    „Nejspíš finance, některé materiály jsou poněkud drahé, jsou určeny, že na ráně můžou být i několik dnů, ale bohužel pokud se nějak znehodnotí, musí se použít jiný v brzké době, to se potom prodraží."
11. **Konzultujete své postupy s kolegy?**
    „Ano, vždy s vedoucím lékařem, úzce s ním spolupracuji. Pokud se jedná o sekundárně se hojící ránu v místě chirurgického zákroku, tak je převazu přítomen. Dále pak s kolegyní, protože je se mnou ve službě a většinu převazů provádíme ve dvojici."
12. **Existuje na Vašem oddělení možnost konzultace s týmem pro hojení ran?**
    „Ano, ale ještě jsem ho nevyužila."
13. **Máte při rozhodování prostor využít své vlastní zkušenosti?**
    „Ano, i když je lékař přítomen u převazu, domlouváme se dohromady na dalším postupu."
14. **Napadá Vás nějaký návrh, kterým by se dala zlepšit ošetřovatelská péče o rány hojící se per sekundam?**
    „Určitě by byla vhodná edukace personálu i pacienta. Dále tvorba standardu zdravotnického zařízení, který by nabízel jednotný postup i s fotografiemi různých typů ran."

Respondentka 5

Demografické otázky:

a) **Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání a máte absolvované nějaké specializační vzdělání?**
   „Vyšší odborné a mám specializační vzdělání: Ošetřovatelská péče v chirurgických oborech."
b) **Jak dlouho pracujete na traumatologickém oddělení?**
   „Na septickém traumatologickém oddělení pracuji 5 let."

Kladené otázky:

1. **S jakým typem ran hojených per sekundam se nejčastěji setkáváte?**
   „Nejčastěji s infikovanou operační ránou. Dále pak s dehiscentní ránou a s dekubity, které vznikají nejčastěji u polymorbidních pacientů."
2. **Jedná se o frekventovanou zdravotní komplikaci na Vašem oddělení?**
   „Jelikož pracuji na septickém oddělení, tak denně provádíme ošetřovatelskou péči u pacientů, kteří mají sekundárně se hojící ránu."
3. **Podle čeho hodnotíte vzhled rány?**
   „Ránu hodnotím hlavně podle barvy, kdy mi pomáhá barevná škála. Dále pak, jestli je přítomna nějaká sekrece a zápach. K hodnocení celkového stavu pacienta používám

Barthelův test, Nortonovu stupnici a nutriční screening, který je součástí ošetřovatelské dokumentaci. Jsou důležité pro následující hojení rány."

4. **Jaké pomůcky a materiály při ošetřování ran používáte nejčastěji?**
   „Nejprve ránu vydezinfikuji. Záleží, o jaký typ rány se jedná, na výběr máme spoustu materiálů k vlhkému hojení. Používám materiály se stříbrem, které snižují mikrobiální osídlení. K dispozici mám Atrauman Ag, dále hydrokoloidy – Aquacel Ag, u dekubitů používám polyuretany – Mepilex Border Ag. S antibakteriálních materiálů mám k dispozici – Aqvidine, což je materiál obsahující jód. Pokud je rána hodně povleklá používám oplachový roztok Granudacyn. Nakonec sterilně zakryji."
5. **Jakým způsobem provádíte záznam o ošetřování ran? Cílený dotaz: fotodokumentace.**
   „Na septickém oddělení používáme papírovou i elektronickou podobu záznamu. Záznam v papírové formě je velmi přehledný, podrobný a je hned po ruce. Záznam v elektronické formě je součástí ošetřovatelské dokumentace, kde důkladně popíši lokalizaci, velikost, použitý materiál a datum dalšího převazu. Fotodokumentaci zatím neprovádíme, čekáme na metodický pokyn a pomůcky."
6. **Měla jste během studia dostatek informací o problematice hojení ran per sekundam?**
   „Myslím si, že ve svém studiu jsem získala dostatečné znalosti. Dokáži určit, o jaký typ rány se jedná, použít materiál na vlhké hojení. Sice stále je, co zlepšovat, proto si myslí, že je potřeba se neustále sebevzdělávat."
7. **Jaké další vzdělávání v této oblasti jste absolvovala?**
   „Součástí povinných přednášek na oddělení je i problematika hojení ran. Přednáška se koná 1x ročně."
8. **Jakým způsobem získáváte nové informace v dané problematice?**
   „Chodím na přednášky, čtu odbornou literaturu v tištěné i online podobě na internetu, např.: SOLEN, novinky v ČSLR "
9. **Co by Vám pomohlo se v problematice hojení ran dále rozvíjet?**
   „Myslím si, že nejlepší by bylo absolvovat nějakou stáž v ambulanci nebo na oddělení, pod vedením mentorky, které se zabývá hojení ran. Také bych uvítala lepší dostupnost seminářů, bývají hned obsazené. Doufám, že budu moct absolvovat specializační vzdělávání na NCO NZO v oboru Hojení ran, také bývá hned obsazen."
10. **Do jaké míry ovlivňuje výběr materiálu dostupnost pomůcek na Vašem oddělení?**
    „Finance, neustále dochází k přečerpání měsíčního finančního limitu na fasování materiálu."
11. **Konzultujete své postupy s kolegy?**
    „Ano, vždy s vedoucím lékařem, úzce s ním spolupracuji. Pokud se jedná o sekundárně se hojící ránu v místě chirurgického zákroku, tak je převazu přítomen. Při ošetřování dekubitů ho jen informuji o postupu. Dále pak s kolegyní, protože je se mnou ve službě a většinu převazů provádíme ve dvojici."
12. **Existuje na Vašem oddělení možnost konzultace s týmem pro hojení ran?**
    „Ano, ale ještě jsem ho nevyužila."
13. **Máte při rozhodování prostor využít své vlastní zkušenosti?**
    „Ano, i když je lékař přítomen u převazu, domlouváme se dohromady na dalším postupu."

14. **Napadá Vás nějaký návrh, kterým by se dala zlepšit ošetřovatelská péče o rány hojící se per sekundam?**
    „Určitě by byla vhodná edukace personálu i pacienta. Dále tvorba standardu zdravotnického zařízení, který by nabízel jednotný postup i s fotografiemi různých typů ran."

Respondentka 6

Demografické otázky:

a) **Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání a máte absolvované nějaké specializační vzdělání?**
   „Vyšší odborné a mám specializační vzdělání: Intenzivní péče."
b) **Jak dlouho pracujete na traumatologickém oddělení?**
   „Na septickém traumatologickém oddělení pracuji 7 let."

Kladené otázky:

1. **S jakým typem ran hojených per sekundam se nejčastěji setkáváte?**
   „Pacienti se k nám vrací po měsíci až roce po první operaci a to nejčastěji s infikovanou operační ránou. Dále pak s dekubity, které vznikají nejčastěji u polymorbidních pacientů."
2. **Jedná se o frekventovanou zdravotní komplikaci na Vašem oddělení?**
   „Jelikož pracuji na septickém oddělení, tak denně provádíme ošetřovatelskou péči u pacientů, kteří mají sekundárně se hojící ránu."
3. **Podle čeho hodnotíte vzhled rány?**
   „Ránu hodnotím hlavně podle barvy, kdy mi pomáhá barevná škála. Dále pak, jestli je přítomna nějaká sekrece. K hodnocení celkového stavu pacienta používám Barthelův test, Nortonovu stupnici a nutriční screening, který je součástí ošetřovatelské dokumentace."
4. **Jaké pomůcky a materiály při ošetřování ran používáte nejčastěji?**
   „Nejprve ránu vydezinfikuji. Záleží, o jaký typ rány se jedná, na výběr máme spoustu materiálů k vlhkému hojení. Používám materiály se stříbrem, které snižují mikrobiální osídlení. K dispozici mám Atrauman Ag, dále hydrokoloidy – Aquacel Ag, u dekubitů používám polyuretany – Mepilex Border Ag. S antibakteriálních materiálů mám k dispozici – Aqvidine, což je materiál obsahující jód. Pokud je rána hodně povleklá používám oplachový roztok Granudacyn. Nakonec sterilně zakryji."
5. **Jakým způsobem provádíte záznam o ošetřování ran? Cílený dotaz: fotodokumentace.**
   „Na septickém oddělení používáme papírovou i elektronickou podobu záznamu. Záznam v papírové formě je velmi přehledný, podrobný a je hned po ruce. Záznam v elektronické formě je součástí ošetřovatelské dokumentace, kde důkladně popíši lokalizaci, velikost, použitý materiál a datum dalšího převazu. Fotodokumentaci zatím neprovádíme, čekáme na metodický pokyn a pomůcky."
6. **Měla jste během studia dostatek informací o problematice hojení ran per sekundam?**
   „Myslím si, že ve svém studiu jsem získala dostatečné znalosti. Dokážu určit, o jaký typ rány se jedná, použít materiál na vlhké hojení. Sice stále je, co zlepšovat, proto si myslí, že je potřeba se neustále sebevzdělávat."

7. **Jaké další vzdělávání v této oblasti jste absolvovala?**
   „Součástí povinných přednášek na oddělení je i problematika hojení ran. Přednáška se koná 1x ročně. Dále jsem absolvovala online seminář, byl velmi zajímavý."
8. **Jakým způsobem získáváte nové informace v dané problematice?**
   „Chodím na přednášky, čtu odbornou literaturu v tištěné podobě – časopis Zdravotnictví, TÉMA, Florence. Rovněž navštěvují semináře."
9. **Co by Vám pomohlo se v problematice hojení ran dále rozvíjet?**
   „Myslím si, že nejlepší by bylo absolvovat nějakou stáž v ambulanci nebo na oddělení, které se zabývá hojení ran."
10. **Do jaké míry ovlivňuje výběr materiálu dostupnost pomůcek na Vašem oddělení?**
    „Nedostatek materiálu."
11. **Konzultujete své postupy s kolegy?**
    „Ano, vždy s vedoucím lékařem, úzce s ním spolupracuji. Pokud se jedná o sekundárně se hojící ránu v místě chirurgického zákroku, tak je převazu přítomen. Při ošetřování dekubitů ho jen informuji o postupu. Dále pak s kolegyní. V rámci zdravotnického zařízení máme možnost kontaktovat tým pro hojení ran, konzultaci provádím, když se rána nelepší."
12. **Existuje na Vašem oddělení možnost konzultace s týmem pro hojení ran?**
    „Ano."
13. **Máte při rozhodování prostor využít své vlastní zkušenosti?**
    „Ano, i když je lékař přítomen u převazu, domlouváme se dohromady na dalším postupu."
14. **Napadá Vás nějaký návrh, kterým by se dala zlepšit ošetřovatelská péče o rány hojící se per sekundam?**
    „Určitě by byla vhodná edukace pacienta a rodiny, aby včas odhalili případné komplikace, nemuseli by pak informace hledat na sociální síti. Byla by vhodná nějaká online podpora s lékařem, který by je navedl na další postup. Dále tvorba standardu zdravotnického zařízení, který by nabízel jednotný postup i s fotografiemi různých typů ran."

Respondentka 7

Demografické otázky:

a) **Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání a máte absolvované nějaké specializační vzdělání?**
   „Vysokoškolské a mám specializační vzdělání: Ošetřovatelská péče v chirurgických oborech. "
b) **Jak dlouho pracujete na traumatologickém oddělení?**
   „Na septickém traumatologickém oddělení pracuji 14 let."

Kladené otázky:

1. **S jakým typem ran hojených per sekundam se nejčastěji setkáváte?**
   „Pacienti se k nám vrací po měsíci až roce po první operaci a to nejčastěji s infikovanou operační ránou. Dále pak s nekrotickou ránou, dehiscentní ránou a s dekubity, které vznikají nejčastěji u polymorbidních pacientů."

2. **Jedná se o frekventovanou zdravotní komplikaci na Vašem oddělení?**
   „Jelikož pracuji na septickém oddělení, tak denně provádíme ošetřovatelskou péči u pacientů, kteří mají sekundárně se hojící ránu."
3. **Podle čeho hodnotíte vzhled rány?**
   „Ránu hodnotím hlavně podle barvy, kdy mi pomáhá barevná škála. Dále pak, jaká je spodina, jestli je přítomna nějaká sekrece a zápach. K hodnocení celkového stavu pacienta používám Barthelův test, Nortonovu stupnici a nutriční screening, který je součástí ošetřovatelské dokumentace."
4. **Jaké pomůcky a materiály při ošetřování ran používáte nejčastěji?**
   „Nejprve ránu vydezinfikuji. Záleží, o jaký typ rány se jedná, na výběr máme spoustu materiálů k vlhkému hojení. Používám materiály se stříbrem. K dispozici mám Atrauman Ag, dále hydrokoloidy – Aquacel Ag, u dekubitů používám polyuretany – Mepilex Border Ag. S antibakteriálních materiálů mám k dispozici – Aqvidine. Pokud je rána hodně povleklá používám oplachový roztok Granudacyn. Nakonec sterilně zakryji."
5. **Jakým způsobem provádíte záznam o ošetřování ran? Cílený dotaz: fotodokumentace.**
   „Na septickém oddělení používáme papírovou i elektronickou podobu záznamu. Záznam v papírové formě je velmi přehledný, podrobný a je hned po ruce. Záznam v elektronické formě je součástí ošetřovatelské dokumentace, kde důkladně popíši lokalizaci, velikost, použitý materiál a datum dalšího převazu. Fotodokumentaci zatím neprovádíme, čekáme na metodický pokyn a pomůcky."
6. **Měla jste během studia dostatek informací o problematice hojení ran per sekundam?**
   „Myslím si, že ve svém studiu jsem získala dostatečné znalosti. Dokážu určit, o jaký typ rány se jedná, použít materiál na vlhké hojení. Sice stále je, co zlepšovat, proto si myslí, že je potřeba se neustále sebevzdělávat."
7. **Jaké další vzdělávání v této oblasti jste absolvovala?**
   „Součástí povinných přednášek na oddělení je i problematika hojení ran. Přednáška se koná 1x ročně. Dále jsem absolvovala workshop, který se skládal z teorie a poté modelových situací s návrhy postupů. Velmi mě překvapilo, jak rozdílně hodnotí sestry rány, výběr materiálu."
8. **Jakým způsobem získáváte nové informace v dané problematice?**
   „Chodím na přednášky, čtu odbornou literaturu v online podobě – SOLEN, výroční zprávy ČSLR, časopis – Florence, také sleduji webové stránky společnosti EPUAP ."
9. **Co by Vám pomohlo se v problematice hojení ran dále rozvíjet?**
   „Myslím si, že nejlepší by bylo absolvovat nějakou stáž v ambulanci nebo na oddělení, pod vedením mentorky, které se zabývá hojení ran. Doufám, že budu moct absolvovat specializační vzdělávání na NCO NZO jako rezident, bývá hned obsazen."
10. **Do jaké míry ovlivňuje výběr materiálu dostupnost pomůcek na Vašem oddělení?**
    „Nedostatek materiálu."
11. **Konzultujete své postupy s kolegy?**
    „Ano, vždy s vedoucím lékařem, úzce s ním spolupracuji. Pokud se jedná o sekundárně se hojící ránu v místě chirurgického zákroku, tak je převazu přítomen. Při ošetřování dekubitů ho jen informuji o postupu. Dále pak s kolegyní."
12. **Existuje na Vašem oddělení možnost konzultace s týmem pro hojení ran?**
    „Ano."

13. **Máte při rozhodování prostor využít své vlastní zkušenosti?**
    „Ano, i když je lékař přítomen u převazu, domlouváme se dohromady na dalším postupu."
14. **Napadá Vás nějaký návrh, kterým by se dala zlepšit ošetřovatelská péče o rány hojící se per sekundam?**
    „Určitě by byla vhodná edukace pacienta a rodiny, aby včas odhalili případné komplikace, nemuseli by pak informace hledat na sociální síti. Byla by vhodná nějaká online podpora s lékařem, se kterým by byla možnost konzultace."

Respondentka 8

Demografické otázky:

a) **Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání a máte absolvované nějaké specializační vzdělání?**
   „ Vyšší odborné a nemám žádné specializační vzdělání"
b) **Jak dlouho pracujete na traumatologickém oddělení?**
   „Na septickém traumatologickém oddělení pracuji 14 let."

Kladené otázky:

1. **S jakým typem ran hojených per sekundam se nejčastěji setkáváte?**
   „Pacienti se k nám vrací po měsíci až roce po první operaci a to nejčastěji s infikovanou operační ránou. Dále pak s nekrotickou ránou."
2. **Jedná se o frekventovanou zdravotní komplikaci na Vašem oddělení?**
   „Jelikož pracuji na septickém oddělení, tak denně provádíme ošetřovatelskou péči u pacientů, kteří mají sekundárně se hojící ránu."
3. **Podle čeho hodnotíte vzhled rány?**
   „Ránu hodnotím hlavně podle barvy, kdy mi pomáhá barevná škála. Dále pak, jaká je spodina, jestli je přítomna nějaká sekrece. K hodnocení celkového stavu pacienta používám Barthelův test a Nortonovu stupnici, která je součástí ošetřovatelské dokumentace."
4. **Jaké pomůcky a materiály při ošetřování ran používáte nejčastěji?**
   „Nejprve ránu vydezinfikuji. Záleží, o jaký typ rány se jedná, na výběr máme spoustu materiálů k vlhkému hojení. Používám materiály se stříbrem, které snižují mikrobiální osídlení. K dispozici mám Atrauman Ag, dále hydrokoloidy – Aquacel Ag. S antibakteriálních materiálů mám k dispozici – Aqvidine, což je materiál obsahující jód. Pokud je rána hodně povleklá používám oplachový roztok Granudacyn. Nakonec sterilně zakryji."
5. **Jakým způsobem provádíte záznam o ošetřování ran? Cílený dotaz: fotodokumentace.**
   „Na septickém oddělení používáme papírovou i elektronickou podobu záznamu. Záznam v papírové formě je velmi přehledný, podrobný a je hned po ruce. Záznam v elektronické formě je součástí ošetřovatelské dokumentace, kde důkladně popíši lokalizaci, velikost, použitý materiál a datum dalšího převazu. Fotodokumentaci zatím neprovádíme, čekáme na metodický pokyn a pomůcky."

6. **Měla jste během studia dostatek informací o problematice hojení ran per sekundam?**
   „Myslím si, že ve svém studiu jsem získala základní znalosti. Je potřeba se v této problematice dále vzdělávat, protože na trhu je spousta firem s různými materiály a novinkami v poskytování ošetřovatelské péče."
7. **Jaké další vzdělávání v této oblasti jste absolvovala?**
   „Součástí povinných přednášek na oddělení je i problematika hojení ran. Přednáška se koná 1x ročně. Dále jsem absolvovala online seminář, byl velmi zajímavý."
8. **Jakým způsobem získáváte nové informace v dané problematice?**
   „Chodím na přednášky, čtu odbornou literaturu v tištěné podobě např. časopis – Florence. Navštěvuji semináře."
9. **Co by Vám pomohlo se v problematice hojení ran dále rozvíjet?**
   „Myslím si, že nejlepší by bylo absolvovat nějakou stáž v ambulanci nebo na oddělení, pod vedením mentorky, které se zabývá hojení ran."
10. **Do jaké míry ovlivňuje výběr materiálu dostupnost pomůcek na Vašem oddělení?**
    „Finance, některé materiály jsou poněkud drahé, jsou určeny, že na ráně můžou být i několik dnů, ale bohužel pokud se nějak znehodnotí, musí se použít jiný v brzké době, to se potom prodraží. Dále pak nedostatek materiálu z důvodu malého množství ve skladě nebo výpadky od dodavatelů."
11. **Konzultujete své postupy s kolegy?**
    „Ano, vždy s vedoucím lékařem, úzce s ním spolupracuji. Pokud se jedná o sekundárně se hojící ránu v místě chirurgického zákroku, tak je převazu přítomen. Dále pak s kolegyní, protože je se mnou ve službě a většinu převazů provádíme ve dvojici."
12. **Existuje na Vašem oddělení možnost konzultace s týmem pro hojení ran?**
    „Ano."
13. **Máte při rozhodování prostor využít své vlastní zkušenosti?**
    „Ano, i když je lékař přítomen u převazu, domlouváme se dohromady na dalším postupu."
14. **Napadá Vás nějaký návrh, kterým by se dala zlepšit ošetřovatelská péče o rány hojící se per sekundam?**
    „Určitě by byla vhodná edukace pacienta a rodiny, aby včas odhalili případné komplikace, nemuseli by pak informace hledat na sociální síti. Byla by vhodná nějaká online podpora s lékařem, který by je navedl na další postup. Dále tvorba standardu zdravotnického zařízení, který by nabízel jednotný postup i s fotografiemi různých typů ran."

Respondentka 9

Demografické otázky:

a) **Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání a máte absolvované nějaké specializační vzdělání?**
   „Vyšší odborné a nemám žádné specializační vzdělání"
b) **Jak dlouho pracujete na traumatologickém oddělení?**
   „ Na aseptickém traumatologickém oddělení pracuji 14 let, mám částečný úvazek."

Kladené otázky:

1. **S jakým typem ran hojených per sekundam se nejčastěji setkáváte?**
   „Pacienti se k nám vrací po měsíci až roce po první operaci a to nejčastěji s infikovanou operační ránou. Dále pak s dehiscentní ránou a s dekubity."
2. **Jedná se o frekventovanou zdravotní komplikaci na Vašem oddělení?**
   „Jelikož pracuji na aseptickém oddělení a na částečný úvazek, tak se s těmito komplikacemi setkávám ojediněle spíše vzácně. Pacienta hned po zjištění nějaké komplikace překládáme na septické oddělení."
3. **Podle čeho hodnotíte vzhled rány?**
   „Ránu hodnotím hlavně podle barvy, kdy mi pomáhá barevná škála. Dále pak, jestli je přítomna nějaká sekrece. K hodnocení celkového stavu pacienta používám Barthelův test, který je součástí ošetřovatelské dokumentace."
4. **Jaké pomůcky a materiály při ošetřování ran používáte nejčastěji?**
   „Ránu vydezinfikuji. Používám materiály se stříbrem. K dispozici mám Atrauman Ag, dále hydrokoloidy – Aquacel Ag. Následně ránu sterilně zakryji. U dekubitů používám polyuretany – Mepilex Border Ag."
5. **Jakým způsobem provádíte záznam o ošetřování ran? Cílený dotaz: fotodokumentace.**
   „Zápis provádím v elektronické ošetřovatelské dokumentaci v kolonce - záznam. Důkladně popíši lokalizaci, velikost, použitý materiál a datum dalšího převazu. Fotodokumentaci zatím neprovádíme, čekáme na metodický pokyn a pomůcky, které jsou potřeba."
6. **Měla jste během studia dostatek informací o problematice hojení ran per sekundam?**
   „Myslím si, že ve svém studiu jsem získala základní znalosti. Je potřeba se v této problematice dále vzdělávat, protože na trhu je spousta firem s různými materiály a novinkami v poskytování ošetřovatelské péče."
7. **Jaké další vzdělávání v této oblasti jste absolvovala?**
   „Součástí povinných přednášek na oddělení je i problematika hojení ran. Přednáška se koná 1x ročně."
8. **Jakým způsobem získáváte nové informace v dané problematice?**
   „Chodím na přednášky, čtu odbornou literaturu v knižní podobě, např. časopis – Florence, Zdravotnictví."
9. **Co by Vám pomohlo se v problematice hojení ran dále rozvíjet?**
   „Myslím si, že nejlepší by bylo absolvovat nějakou stáž v ambulanci nebo na oddělení, pod vedením mentorky, které se zabývá hojení ran."
10. **Do jaké míry ovlivňuje výběr materiálu dostupnost pomůcek na Vašem oddělení?**
    „Finance, některé materiály jsou poněkud drahé, jsou určeny, že na ráně můžou být i několik dnů, ale bohužel pokud se nějak znehodnotí, musí se použít jiný v brzké době, to se potom prodraží. Dále pak nedostatek materiálu z důvodu malého množství ve skladě nebo výpadky od dodavatelů."
11. **Konzultujete své postupy s kolegy?**
    „Ano, vždy s vedoucím lékařem, úzce s ním spolupracuji. Pokud se jedná o sekundárně se hojící ránu v místě chirurgického zákroku, tak je převazu přítomen. Při ošetřování dekubitů ho jen informuji o postupu. Dále pak s kolegyní."
12. **Existuje na Vašem oddělení možnost konzultace s týmem pro hojení ran?**
    „Ano."

13. **Máte při rozhodování prostor využít své vlastní zkušenosti?**
    „Ano, i když je lékař přítomen u převazu, domlouváme se dohromady na dalším postupu."
14. **Napadá Vás nějaký návrh, kterým by se dala zlepšit ošetřovatelská péče o rány hojící se per sekundam?**
    „Určitě by byla vhodná edukace pacienta a rodiny, aby včas odhalili případné komplikace, nemuseli by pak informace hledat na sociální síti. Byla by vhodná nějaká online podpora s lékařem, který by je navedl na další postup. Dále tvorba standardu zdravotnického zařízení, který by nabízel jednotný postup i s fotografiemi různých typů ran."

Respondentka 10

Demografické otázky:

a) **Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání a máte absolvované nějaké specializační vzdělání?**
   „Středoškolské a mám specializační vzdělání: Ošetřovatelská péče v chirurgických oborech"
b) **Jak dlouho pracujete na traumatologickém oddělení?**
   „Na septickém traumatologickém oddělení pracuji 15 let."

Kladené otázky:

1. **S jakým typem ran hojených per sekundam se nejčastěji setkáváte?**
   „Pacienti se k nám vrací po měsíci až roce po první operaci a to nejčastěji s infikovanou operační ránou. Dále pak s nekrotickou ránou a s dehiscentní ránou."
2. **Jedná se o frekventovanou zdravotní komplikaci na Vašem oddělení?**
   „Jelikož pracuji na septickém oddělení, tak denně provádíme ošetřovatelskou péči u pacientů, kteří mají sekundárně se hojící ránu."
3. **Podle čeho hodnotíte vzhled rány?**
   „Ránu hodnotím hlavně podle barvy, kdy mi pomáhá barevná škála. Dále pak, jestli je přítomna nějaká sekrece a zápach. K hodnocení celkového stavu pacienta používám Barthelův test, Nortonovu stupnici a nutriční screening, který je součástí ošetřovatelské dokumentace."
4. **Jaké pomůcky a materiály při ošetřování ran používáte nejčastěji?**
   „Nejprve ránu vydezinfikuji. Záleží, o jaký typ rány se jedná, na výběr máme spoustu materiálů k vlhkému hojení. Používám materiály se stříbrem. K dispozici mám Atrauman Ag, dále hydrokoloidy – Aquacel Ag. S antibakteriálních materiálů mám k dispozici – Aqvidine. Pokud je rána hodně povleklá používám oplachový roztok Granudacyn. Nakonec sterilně zakryji."
5. **Jakým způsobem provádíte záznam o ošetřování ran? Cílený dotaz: fotodokumentace.**
   „Na septickém oddělení používáme papírovou i elektronickou podobu záznamu. Záznam v papírové formě je velmi přehledný, podrobný a je hned po ruce. Záznam v elektronické formě je součástí ošetřovatelské dokumentace, kde důkladně popíši lokalizaci, velikost, použitý materiál a datum dalšího převazu. Fotodokumentaci zatím neprovádíme, čekáme na metodický pokyn a pomůcky."

6. **Měla jste během studia dostatek informací o problematice hojení ran per sekundam?**
   „Myslím si, že ve svém studiu jsem získala dostatečné znalosti. Dokážu určit, o jaký typ rány se jedná, použít materiál na vlhké hojení. Sice stále je, co zlepšovat, proto si myslí, že je potřeba se neustále sebevzdělávat."
7. **Jaké další vzdělávání v této oblasti jste absolvovala?**
   „Součástí povinných přednášek na oddělení je i problematika hojení ran. Přednáška se koná 1x ročně. Dále jsem absolvovala workshop, zajímavé bylo, co sestra to jiný názor a postup."
8. **Jakým způsobem získáváte nové informace v dané problematice?**
   „Chodím na přednášky, čtu odbornou literaturu v online podobě – výroční zprávy ČSLR, časopis – Florence, také sleduji webové stránky společnosti EPUAP ."
9. **Co by Vám pomohlo se v problematice hojení ran dále rozvíjet?**
   „Myslím si, že nejlepší by bylo absolvovat nějakou stáž v ambulanci nebo na oddělení, pod vedením mentorky, které se zabývá hojení ran. Doufám, že budu moct absolvovat specializační vzdělávání na NCO NZO, neustále plná kapacita."
10. **Do jaké míry ovlivňuje výběr materiálu dostupnost pomůcek na Vašem oddělení?**
    „Finance, některé materiály jsou poněkud drahé, jsou určeny, že na ráně můžou být i několik dnů, ale bohužel pokud se nějak znehodnotí, musí se použít jiný v brzké době, to se potom prodraží."
11. **Konzultujete své postupy s kolegy?**
    „Ano, vždy s vedoucím lékařem, úzce s ním spolupracuji. Pokud se jedná o sekundárně se hojící ránu v místě chirurgického zákroku, tak je převazu přítomen. Dále pak s kolegyní, protože je se mnou ve službě a většinu převazů provádíme ve dvojici."
12. **Existuje na Vašem oddělení možnost konzultace s týmem pro hojení ran?**
    „Ano."
13. **Máte při rozhodování prostor využít své vlastní zkušenosti?**
    „Ano, i když je lékař přítomen u převazu, domlouváme se dohromady na dalším postupu."
14. **Napadá Vás nějaký návrh, kterým by se dala zlepšit ošetřovatelská péče o rány hojící se per sekundam?**
    „Určitě by byla vhodná edukace personálu v novinkách v ošetřování sekundárně se hojících ran, ale i pacientů. Pacienti nejsou edukováni a informace hledají na sociálních sítích nebo si rány natírají různými odvary a mastmi, které jim doporučila sousedka. Dále tvorba standardu, který by nabízel jednotný postup i s fotografiemi různých typů ran."

Respondentka 11

Demografické otázky:

a) **Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání a máte absolvované nějaké specializační vzdělání?**
   „Středoškolské a nemám žádné specializační vzdělání"
b) **Jak dlouho pracujete na traumatologickém oddělení?**
   „Na septickém traumatologickém oddělení pracuji 15 let."

Kladené otázky:

1. **S jakým typem ran hojených per sekundam se nejčastěji setkáváte?**
   „Pacienti se k nám vrací po měsíci až roce po první operaci a to nejčastěji s infikovanou operační ránou. Dále pak s dehiscentní ránou."
2. **Jedná se o frekventovanou zdravotní komplikaci na Vašem oddělení?**
   „Jelikož pracuji na septickém oddělení, tak denně provádíme ošetřovatelskou péči u pacientů, kteří mají sekundárně se hojící ránu."
3. **Podle čeho hodnotíte vzhled rány?**
   „Ránu hodnotím hlavně podle spodiny, kdy mi pomáhá barevná škála. Dále pak, jestli je přítomna nějaká sekrece a zápach. K hodnocení celkového stavu pacienta používám Barthelův test, Nortonovu stupnici a nutriční screening. Je vhodné se na pacienta dívat komplexně."
4. **Jaké pomůcky a materiály při ošetřování ran používáte nejčastěji?**
   „Nejprve ránu vydezinfikuji. Záleží, o jaký typ rány se jedná, na výběr máme spoustu materiálů k vlhkému hojení. Používám materiály se stříbrem. K dispozici mám Atrauman Ag, dále hydrokoloidy – Aquacel Ag. S antibakteriálních materiálů mám k dispozici – Aqvidine. Pokud je rána hodně povleklá používám oplachový roztok Granudacyn. Nakonec sterilně zakryji."
5. **Jakým způsobem provádíte záznam o ošetřování ran? Cílený dotaz: fotodokumentace.**
   „Na septickém oddělení používáme papírovou i elektronickou podobu záznamu. Záznam v papírové formě je velmi přehledný, podrobný a je hned po ruce. Záznam v elektronické formě je součástí ošetřovatelské dokumentace, kde důkladně popíši lokalizaci, velikost, použitý materiál a datum dalšího převazu. Fotodokumentaci zatím neprovádíme, čekáme na metodický pokyn a pomůcky."
6. **Měla jste během studia dostatek informací o problematice hojení ran per sekundam?**
   „Myslím si, že ve svém studiu jsem získala pouze okrajové znalosti, neboť když jsem studovala, tak nebyl dán takový důraz na problematiku hojení ran. Dokážu určit, o jaký typ rány se jedná, použít materiál na vlhké hojení, ale díky své praxi a sebevzdělávání."
7. **Jaké další vzdělávání v této oblasti jste absolvovala?**
   „Součástí povinných přednášek na oddělení je i problematika hojení ran. Přednáška se koná 1x ročně. Dále jsem absolvovala workshop, co setra, to jiný úhel pohledu. Součástí workshopu byl i firemní dealer, ten bohužel preferoval pouze svůj materiál a velmi zpochybňoval jiné postupy."
8. **Jakým způsobem získáváte nové informace v dané problematice?**
   „Chodím na přednášky, sleduji webové stránky společnosti EPUAP, ČSLR."
9. **Co by Vám pomohlo se v problematice hojení ran dále rozvíjet?**
   „Myslím si, že nejlepší by bylo absolvovat nějakou stáž v ambulanci nebo na oddělení, pod vedením mentorky, které se zabývá hojení ran. Doufám, že budu moct absolvovat specializační vzdělávání na NCO NZO jako rezident."
10. **Do jaké míry ovlivňuje výběr materiálu dostupnost pomůcek na Vašem oddělení?**
    „Finance, některé materiály jsou poněkud drahé, jsou určeny, že na ráně můžou být i několik dnů, ale bohužel pokud se nějak znehodnotí, musí se použít jiný v brzké době, to se potom prodraží. Dále pak nedostatek materiálu z důvodu malého množství ve skladě nebo výpadky od dodavatelů."

11. **Konzultujete své postupy s kolegy?**
    „Ano, vždy s vedoucím lékařem, úzce s ním spolupracuji. Pokud se jedná o sekundárně se hojící ránu v místě chirurgického zákroku, tak je převazu přítomen. Dále pak s kolegyní."
12. **Existuje na Vašem oddělení možnost konzultace s týmem pro hojení ran?**
    „Ano."
13. **Máte při rozhodování prostor využít své vlastní zkušenosti?**
    „Ano, i když je lékař přítomen u převazu, domlouváme se dohromady na dalším postupu."
14. **Napadá Vás nějaký návrh, kterým by se dala zlepšit ošetřovatelská péče o rány hojící se per sekundam?**
    „Určitě by byla vhodná edukace personálu v novinkách v ošetřování sekundárně se hojících ran, ale i pacientů. Pacienti nejsou edukováni a informace hledají na sociální sítí nebo si rány natírají různými odvary a mastmi, které jim doporučila sousedka. Dále tvorba standardu, který by nabízel jednotný postup i s fotografiemi různých typů ran."

Respondentka 12

Demografické otázky:

a) **Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání a máte absolvované nějaké specializační vzdělání?**
   „Středoškolské a nemám žádné specializační vzdělání"
b) **Jak dlouho pracujete na traumatologickém oddělení?**
   „Na septickém traumatologickém oddělení pracuji 20 let, poslední rok mám částečný úvazek."

Kladené otázky:

1. **S jakým typem ran hojených per sekundam se nejčastěji setkáváte?**
   „Pacienti se k nám vrací po měsíci až roce po první operaci a to nejčastěji s infikovanou operační ránou. Dále pak s dekubity, které vznikají nejčastěji u polymorbidních pacientů."
2. **Jedná se o frekventovanou zdravotní komplikaci na Vašem oddělení?**
   „Ošetřovatelskou péči u pacientů, kteří mají sekundárně se hojící ránu, provádím velmi zřídka, protože poslední rok pracuji na částečný úvazek. Při celém úvazku jsem tyto pacienty ošetřovala denně."
3. **Podle čeho hodnotíte vzhled rány?**
   „Ránu hodnotím hlavně podle spodiny, kdy mi pomáhá barevná škála. Dále pak, jestli je přítomna nějaká sekrece a zápach. K hodnocení celkového stavu pacienta používám Barthelův test, který je součástí ošetřovatelské dokumentace."
4. **Jaké pomůcky a materiály při ošetřování ran používáte nejčastěji?**
   „Nejprve ránu vydezinfikuji. Záleží, o jaký typ rány se jedná, na výběr máme spoustu materiálů k vlhkému hojení. Používám materiály se stříbrem. K dispozici mám Atrauman Ag, dále hydrokoloidy – Aquacel Ag, u dekubitů používám polyuretany – Mepilex Border Ag. S antibakteriálních materiálů mám k dispozici – Aqvidine. Pokud je rána hodně povleklá používám oplachový roztok Granudacyn. Nakonec sterilně zakryji."

5. **Jakým způsobem provádíte záznam o ošetřování ran? Cílený dotaz: fotodokumentace.**
   „Na septickém oddělení používáme papírovou i elektronickou podobu záznamu. Záznam v papírové formě je velmi přehledný, podrobný a je hned po ruce. Záznam v elektronické formě je součástí ošetřovatelské dokumentace, kde důkladně popíši lokalizaci, velikost, použitý materiál a datum dalšího převazu. Fotodokumentaci zatím neprovádíme, čekáme na metodický pokyn a pomůcky."
6. **Měla jste během studia dostatek informací o problematice hojení ran per sekundam?**
   „Myslím si, že ve svém studiu jsem získala pouze okrajové znalosti, neboť když jsem studovala, tak nebyl dán takový důraz na problematiku hojení ran. Dokážu určit, o jaký typ rány se jedná, použít materiál na vlhké hojení, ale díky své praxi a sebevzdělávání."
7. **Jaké další vzdělávání v této oblasti jste absolvovala?**
   „Součástí povinných přednášek na oddělení je i problematika hojení ran. Přednáška se koná 1x ročně. Dále jsem absolvovala workshop, ten mi byl velkým přínosem. Zkombinovat teorii s praktickými ukázkami je podle mě nejlepší forma vzdělávání."
8. **Jakým způsobem získáváte nové informace v dané problematice?**
   „Chodím na přednášky, sleduji webové stránky společnosti EPUAP, ČSLR ."
9. **Co by Vám pomohlo se v problematice hojení ran dále rozvíjet?**
   „Myslím si, že nejlepší by bylo absolvovat nějakou stáž v ambulanci nebo na oddělení, pod vedením mentorky, které se zabývá hojení ran. Doufám, že budu moct absolvovat specializační vzdělávání na NCO NZO jako rezident, neustále zaplněn."
10. **Do jaké míry ovlivňuje výběr materiálu dostupnost pomůcek na Vašem oddělení?**
    „Finance, některé materiály jsou poněkud drahé, jsou určeny, že na ráně můžou být i několik dnů, ale bohužel pokud se nějak znehodnotí, musí se použít jiný v brzké době, to se potom prodraží. Dále pak nedostatek materiálu z důvodu velké spotřeby."
11. **Konzultujete své postupy s kolegy?**
    „Ano, vždy s vedoucím lékařem, úzce s ním spolupracuji. Pokud se jedná o sekundárně se hojící ránu v místě chirurgického zákroku, tak je převazu přítomen. Při ošetřování dekubitů ho jen informuji o postupu. Dále pak s kolegyní, protože je se mnou ve službě a většinu převazů provádíme ve dvojici."
12. **Existuje na Vašem oddělení možnost konzultace s týmem pro hojení ran?**
    „Ano."
13. **Máte při rozhodování prostor využít své vlastní zkušenosti?**
    „Ano, i když je lékař přítomen u převazu, domlouváme se dohromady na dalším postupu."
14. **Napadá Vás nějaký návrh, kterým by se dala zlepšit ošetřovatelská péče o rány hojící se per sekundam?**
    „Určitě by byla vhodná edukace personálu v novinkách v ošetřování sekundárně se hojících ran. Dále workshopy a tvorba manuálu s materiály pro hojení ran, které by byly na oddělení k dispozici."

2.4 Zpracování dat

Demografické údaje respondentů jsou popsány v rámci tabulky 2.

Tabulka 2: Základní informace o respondentech

	Vzdělání	Specializační vzdělání	Délka praxe
R 1	Vyšší odborné - DiS.		1
R 2	Vysokoškolské - Bc.		1
R 3	Vyšší odborné - DiS.		3
R 4	Vysokoškolské - Bc.		3
R 5	Vyšší odborné - DiS.	Ošetřovatelská péče v chirurgických oborech	5
R 6	Vyšší odborné - DiS.	Intenzivní péče	7
R 7	Vysokoškolské - Mgr.	Ošetřovatelská péče v chirurgických oborech	14
R 8	Vyšší odborné - DiS.		14
R 9	Vyšší odborné - DiS.		14
R 10	Středoškolské	Ošetřovatelská péče v chirurgických oborech	15
R 11	Středoškolské		15
R 12	Středoškolské		20

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 2 poskytuje základní informace o respondentech, jejich dosaženém vzdělání, případně absolvování specializačního vzdělání a délce praxe na traumatologickém oddělení. Výzkumného šetření se zúčastnilo 12 všeobecných sester. R7 má ukončené vysokoškolské magisterské studium a absolvované specializační vzdělání: Ošetřovatelská péče v chirurgických oborech. R2 a R4 vysokoškolské bakalářské. R1, R3, R8, R9 má vystudovanou vyšší odbornou školu. R5 má vystudovanou vyšší odbornou školu a absolvované specializační vzdělání: Ošetřovatelská péče v chirurgických oborech. R6 má vystudovanou vyšší odbornou školu a absolvované specializační vzdělání: Intenzivní péče. R11, R12 má vzdělání středoškolské zakončené maturitní zkouškou pro vykonávání profese všeobecná sestra. Délka praxe na traumatologické oddělení se pohybovala v rozmezí od 1 do 20 let, což ukazuje různorodé zkušenosti všech respondentů.

Tabulka 3: Základní informace o respondentech

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
Vzdělání - středoškolské										X	X	X
Vzdělání - vyšší odborné (DiS.)	X		X		X	X		X	X			
Vzdělání: vysokoškolské (Bc.)		X		X								
Vzdělání - vysokoškolské (Mgr.)							X					
Specializační vzdělání - Ošetřovatelská péče v chirurgických oborech					X		X			X		
Specializační vzdělání - Intenzivní péče						X						
Délka praxe - 1 rok	X	X										
Délka praxe - 3 roky			X	X								
Délka praxe - 5 let					X							
Délka praxe - 7 let						X						
Délka praxe - 14 let							X	X	X			
Délka praxe - 15 let										X	X	
Délka praxe - 20 let												X

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 3 vychází z tabulky 2 a ukazuje, že 6 respondentů mělo vyšší odborné vzdělání, dále pak R10, R11 a R12 získali středoškolské vzdělání, vysokoškolské vzdělání s titulem Bc. absolvoval R2 a R4 a R7 získal magisterský titul. Specializační vzdělání: Ošetřovatelská péče v chirurgických oborech si doplnil R5, R7 a R10. Absolvované specializační vzdělání: Intenzivní péče získal R6. Délka praxe na traumatologickém oddělení u respondentů byla rozdílná, pohybovala se v rozmezí 1 rok až 20 let. Tři respondenti uvedli 14 let, R11 a R12 pracují na traumatologickém oddělení 14 let, R3 a R4 pak 3 roky, R1 a R2 pouze 1 rok. R5 uvedl délku své praxe 5 let, R6 7 let a 20 let na traumatologickém oddělení pracuje R12. Průměrná délka praxe respondentů je 9,3 let.

VO1: Zjistit, jaké mají všeobecné sestry zkušenosti s ošetřováním ran per sekundam traumatologického oddělení?

Tabulka 4: Zkušenosti všeobecných sester – typ, frekvence výskytu a hodnocení

	Otázka 1	Otázka 2	Otázka 3
R 1	Infikovaná operační rána, dehiscentní rána, dekubitus	1 x za měsíc	Barva, sekrece rány
R 2	Infikovaná operační rána, nekrotická, dehiscentní rána	Denně	Barva, spodina, sekrece, zápach rány, barevná škála
R 3	Infikovaná operační rána, dehiscentní rána, dekubitus	1 x za měsíc	Barva, sekrece rány, barevná škála
R 4	Infikovaná operační rána, dehiscentní rána	Denně	Barva, spodina, sekrece, zápach rány, barevná škála
R 5	Infikovaná operační rána, dehiscentní rána, dekubitus	Denně	Barva, sekrece, zápach rány, barevná škála, Barthelův test, Nortonova stupnice, nutriční screening
R 6	Infikovaná operační rána, dekubitus	Denně	Barva, sekrece rány, barevná škála, Barthelův test, Nortonova stupnice, nutriční screening
R 7	Infikovaná operační rána, nekrotická, dehiscentní rána, dekubitus	Denně	Barva, spodina, sekrece, zápach rány, barevná škála, Barthelův test, Nortonova stupnice, nutriční screening
R 8	Infikovaná operační rána, nekrotická rána	Denně	Barva, spodina, sekrece, barevná škála, Barthelův test, Nortonova stupnice
R 9	Infikovaná operační rána, dehiscentní rána, dekubitus	Vzácně	Barva, sekrece rány, barevná škála, Barthelův test
R 10	Infikovaná operační rána, nekrotická, dehiscentní rána	Denně	Barva, sekrece, zápach rány, barevná škála, Barthelův test, Nortonova stupnice, nutriční screening
R 11	Infikovaná operační rána, dehiscentní rána	Denně	Spodina, sekrece, zápach rány, barevná škála, Barthelův test, Nortonova stupnice, nutriční screening
R 12	Infikovaná operační rána, dekubitus	Vzácně	Spodina, sekrece, zápach rány, barevná škála, Barthelův test

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 4 znázorňuje, s jakým nejčastějším typem sekundárních ran se setkávají na traumatologickém oddělení. Všech 12 respondentů se shodlo, že nejčastějším typem je infikovaná operační rána. Dále uvádí frekvenci, jak často tyto rány ošetřují. Z výsledků je patrné, že většina respondentů se setkává se sekundárně se hojícími ranami denně. Respondenti dále specifikují, podle čeho hodnotí sekundárně se hojící ránu. Je zřejmé, že nejvíce používaným ukazatelem je sekrece z rány a pomocnou měřicí technikou je barevná škála.

Tabulka 5: Zkušenosti všeobecných sester - typ, frekvence výskytu a hodnocení

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
Infikovaná operační rána	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Nekrotická rána		X					X	X		X		
Dehiscentní rána	X	X	X	X	X		X		X	X	X	
Dekubitus	X		X		X	X	X		X			X
Denně		X		X	X	X	X	X		X	X	
1 x za měsíc	X		X									
Vzácně									X			X
Barva rány	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Spodina rány		X		X			X	X			X	X
Sekrece rány	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Zápach rány		X		X	X		X			X	X	X
Barevná škála	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Barthelův test					X	X	X	X	X	X	X	X
Nortonova stupnice					X	X	X	X		X		
Nutriční screening					X	X	X			X	X	

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 5 vychází z tabulky 4, která přehledně značí odpovědi respondentů. Všichni respondenti se shodli, že nejčastějším typem je infikovaná operační rána. Dále se jejich odpovědi rozcházely. R2, R7, R8 a R10 dále uvedli ránu nekrotickou. Dehiscentní ránu dodal R1, R2, R3, R4, R5, R7, R9, R10 a R11. O dekubity odpověď rozšířil R1, R3, R5, R6, R7, R9 a R12. Rány ošetřuje většina respondentů denně mimo R1 a R3, ti ošetřují rány 1x za měsíc a R9 a R12 vzácně. Dominantním ukazatelem je pro ně sekrece z rány a barevná škála, kterou používají při hodnocení rány všichni respondenti. Na barvu rány se zaměřili všichni respondenti kromě R11 a R12. Zápach rány uvedlo 7 respondentů mimo R1, R3, R6, R8 a R9. Nejméně používaný ukazatel je spodina rány, která byla zaznamenána u R2, R4, R7, R8, R11 a R12. Barthelův test provádí R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11a R12. Nortonovu stupnici používá R5, R6, R7, R8 a R10. Nutriční screening provádí R5, R6, R7, R10 a R11.

Tabulka 6: Zkušenosti všeobecných sester – materiál, forma zápisu

	Otázka 4	**Otázka 5**
R 1	Dezinfekce, materiál se stříbrem	Elektronická forma
R 2	Dezinfekce, materiál se stříbrem, antibakteriální a antiseptické materiály, oplachové roztoky	Elektronická forma, papírová
R 3	Dezinfekce, materiál se stříbrem, antibakteriální a antiseptické materiály	Elektronická forma
R 4	Dezinfekce, materiál se stříbrem, antibakteriální a antiseptické materiály, oplachové roztoky	Elektronická forma, papírová
R 5	Dezinfekce, materiál se stříbrem, antibakteriální a antiseptické materiály, oplachové roztoky	Elektronická forma, papírová
R 6	Dezinfekce, materiál se stříbrem, antibakteriální a antiseptické materiály, oplachové roztoky	Elektronická forma, papírová
R 7	Dezinfekce, materiál se stříbrem, antibakteriální a antiseptické materiály, oplachové roztoky	Elektronická forma, papírová
R 8	Dezinfekce, materiál se stříbrem, antibakteriální a antiseptické materiály, oplachové roztoky	Elektronická forma, papírová
R 9	Dezinfekce, materiál se stříbrem	Elektronická forma
R 10	Dezinfekce, materiál se stříbrem, antibakteriální a antiseptické materiály, oplachové roztoky	Elektronická forma, papírová
R 11	Dezinfekce, materiál se stříbrem, antibakteriální a antiseptické materiály, oplachové roztoky	Elektronická forma, papírová
R 12	Dezinfekce, materiál se stříbrem, antibakteriální a antiseptické materiály, oplachové roztoky	Elektronická forma, papírová

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 6 shrnuje, jaký materiál respondenti nejvíce používají a jakou formou provádí záznam o ošetřování rány hojící se per sekundam. Z výsledků je zřejmé, že respondenti používají dezinfekci, preferují také materiály obsahující stříbro. Zápis provádí všichni respondenti elektronickou formou.

Tabulka 7: Zkušenosti všeobecných sester – materiál, forma zápisu

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
Dezinfekce	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Materiál obsahující stříbro	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Antibakteriální a antiseptické materiály		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Oplachové roztoky		X		X	X	X	X	X		X	X	X
Elektronická forma	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Papírová forma		X		X	X	X	X	X		X	X	X

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 7 vychází z tabulky 6, kdy se respondenti shodli, že používání dezinfekce a materiálů se stříbrem je dominantní na traumatologickém oddělení. Odpovědi ukazují, že respondenti mají široký výběr pomůcek pro ošetřování ran per sekundam. Antibakteriální a antiseptické materiály používají všichni respondenti kromě R1 a R9. Oplachové roztoky aplikuje R2, R4, R5, R6, R7, R8, R10, R11 a R12. Elektronická forma zápisu je stěžejní pro všechny respondenty, papírovou formu doplňují k elektronické formě R2, R4, R5, R6, R7, R8, R10, R11 a R12, kteří pracují na septickém traumatologickém oddělení. Její stálé zastoupení naznačuje, že některá pracoviště vyžadují vedení záznamů v klasické podobě, případně že dochází k paralelnímu používání obou forem.

VO2: Zmapovat, jak všeobecné sestry vnímají své kompetence a připravenost k péči o rány hojící se per sekundam?

Tabulka 8: Vnímání kompetencí a připravenost – získané znalosti

	Otázka 6	Otázka 7
R 1	Základní	Žádné
R 2	Dostatečné	Přednáška
R 3	Základní	Přednáška
R 4	Dostatečné	Přednáška
R 5	Dostatečné	Přednáška
R 6	Dostatečné	Přednáška, seminář online
R 7	Dostatečné	Přednáška, workshop
R 8	Základní	Přednáška
R 9	Základní	Přednáška
R 10	Dostatečné	Přednáška, workshop
R 11	Nedostatečné	Přednáška, workshop
R 12	Nedostatečné	Přednáška, workshop

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 8, ukazuje, jaké informace dostali respondenti o problematice hojení ran během svého studia a jaké další vzdělání již absolvovali. Jejich odpovědi byly odlišné. Dvě respondentky uvedly, že nedostatečné, což bylo ovlivněno dobou, ve které studovaly, protože na problematiku hojení ran, nebyl dáván takový důraz. Respondentky nejčastěji získávají další informace účastí na přednáškách.

Tabulka 9: Vnímání kompetencí a připravenost – získané znalosti

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
Základní	X		X					X	X			
Dostatečné		X		X	X	X	X			X		
Nedostatečné											X	X
Žádné	X											
Přednáška		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Seminář online						X		X				
Workshop							X			X	X	X

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 9 vychází z tabulky 8, kdy se respondenti neshodli, odpovědi byly proměnlivé. Základní informace dostali R1, R3, R8 a R9. Dostatečné informace během studia získali R2, R4, R5, R6, R7, R11 a R12. Nedostatečné informace uvedli R11 a R12. Respondenti se shodli na tom, že si své vzdělání doplňují formou přednášek kromě R1, ten uvedl, že žádné další vzdělání neabsolvoval. R6 a R7 absolvovali seminář online a formu workshopu absolvoval R7, R10, R11 a R12. Z odpovědí je patrné, že respondenti mají zájem o další vzdělávání v dané problematice.

Tabulka 10: Vnímání kompetencí a připravenost – nové informace

	Otázka 8	Otázka 9
R 1	Odborná literatura	Specializační vzdělání, stáž, seminář
R 2	Odborná literatura, sociální sítě, přednáška	Specializační vzdělání, stáž, seminář
R 3	Odborná literatura, přednáška	Stáž
R 4	Odborná literatura, sociální sítě, přednáška	Seminář
R 5	Odborná literatura, sociální sítě, přednáška	Specializační vzdělání, stáž, seminář
R 6	Odborná literatura, přednáška, seminář	Stáž
R 7	Sociální sítě, přednáška	Specializační vzdělání, stáž
R 8	Odborná literatura, přednáška, seminář	Stáž
R 9	Odborná literatura, přednáška	Stáž
R 10	Odborná literatura, sociální sítě, přednáška, seminář	Specializační vzdělání, stáž
R 11	Sociální sítě, přednáška	Specializační vzdělání, stáž
R 12	Sociální sítě, přednáška	Specializační vzdělání, stáž

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 10 seznamuje s tím, jakým způsobem získávají respondenti nové informace v dané problematice a co by jim pomohlo se v této problematice více rozvíjet. Jejich odpovědi byly odlišné, většina respondentů uvedla četbu odborné literatury a účast na přednáškách. Respondenti by rádi absolvovali specializační vzdělávání nebo odbornou stáž ve zdravotnickém zařízení.

Tabulka 11: Vnímání kompetencí a připravenost – nové informace

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
Odborná literatura	X	X	X	X	X	X		X	X	X		
Sociální sítě		X		X	X		X			X	X	X
Přednáška		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Seminář						X		X				
Specializační vzdělání	X	X			X		X			X	X	X
Stáž	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
Seminář	X	X		X	X							

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 11 vychází z tabulky 10, podle níž většina respondentů získává nové informace v dané problematice účastí na přednáškách kromě R1, dále četbou odborné literatury, mimo R7, R11 a R12. Na sociálních sítích nové informace hledá R2, R4, R5, R7, R10, R11 a R12. Seminář navštěvuje R6 a R8. Odbornou stáž by chtělo navštívit jedenáct respondentů mimo R4, ten by rád absolvoval seminář spolu s R1, R2 a R5. Specializační vzdělání zaměřené na problematiku hojení ran by rádi absolvovali R1, R2, R5, R7, R10, R11 a R12.

VO3: Zhodnotit, jaké faktory ovlivňují rozhodování všeobecných sester při výběru postupu léčby ran hojených per sekundam?

Tabulka 12: Faktory ovlivňující rozhodování – konzultace a doporučení

	Otázka 10	Otázka 11 + 12	Otázka 13	Otázka 14
R 1	Nevím	Lékař	Ne	Edukace, workshop
R 2	Nevím	Lékař	Ne	Edukace, workshop
R 3	Nevím	Lékař	Nevím	Edukace, manuál o vhodnosti krytí
R 4	Finance	Lékař, kolega	Ano	Edukace, tvorba standardu
R 5	Finance	Lékař, kolega	Ano	Edukace, tvorba standardu
R 6	Nedostatek materiálu	Lékař, kolega, tým pro hojení ran	Ano	Edukace, tvorba standardu
R 7	Nedostatek materiálu	Lékař, kolega, tým pro hojení ran	Ano	Edukace
R 8	Finance, nedostatek materiálu	Lékař, kolega, tým pro hojení ran	Ano	Edukace, tvorba standardu
R 9	Finance	Lékař, kolega, tým pro hojení ran	Ano	Edukace, workshop, tvorba standardu, manuál o vhodnosti krytí
R 10	Finance	Lékař, kolega, tým pro hojení ran	Ano	Edukace, tvorba standardu
R 11	Finance, nedostatek materiálu	Lékař, kolega, tým pro hojení ran	Ano	Edukace, tvorba standardu
R 12	Finance, nedostatek materiálu	Lékař, kolega, tým pro hojení ran	Ano	Edukace, workshop, manuál o vhodnosti krytí

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 12 popisuje, jaké faktory ovlivňují rozhodování respondentů při výběru a postupu léčby ran hojených per sekundam a to v oblasti dostupnosti materiálu. Zde se respondenti potýkají s nedostatkem financí a poté i s nedostatkem materiálu. Tři respondenti nedokázali odpovědět z důvodu délky praxe. Všichni respondenti využívají možnost konzultace s lékařem. Při rozhodování má většina respondentů prostor uplatnit své zkušenosti. V rámci zlepšení kvality ošetřovatelské péče se všichni respondenti shodli na edukaci nejen zdravotníků, ale i pacienta a širokého okolí.

Tabulka 13: Faktory ovlivňující rozhodování – konzultace a doporučení

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
Nevím	X	X	X									
Finance				X	X			X	X	X	X	X
Nedostatek materiálu						X	X	X			X	X
Lékař	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kolega				X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tým pro hojení ran						X	X	X	X	X	X	X
Ano				X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ne	X	X										
Nevím			X									
Edukace	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Workshop	X	X										X
Tvorba standardu				X	X	X		X	X	X	X	
Manuál o vhodnosti krytí			X									X

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 13 vychází z tabulky 12, v níž byly zaznamenány odlišné odpovědi respondentů. Tři respondenti, R1, R2 a R3 nevěděli do jaké míry ovlivňuje dostatek materiálu jejich práci. Oproti tomu R4, R5, R8, R9, R10, R11 a R12 poukázali na nedostatek financí. S nedostatkem materiálu se potýkali R6, R7, R8, R11 a R12. Všichni respondenti rádi konzultují stav rány s lékařem, většina pak i s kolegou mimo R1, R2 a R3. Možnost využít tým pro konzultaci hojení ran, který je součástí zdravotnického zařízení, potvrdili R6, R7, R8, R9, R10, R11 a R12. Tým pro hojení ran v rámci zdravotnického zařízení zatím nevyužili R1, R2, R3, R4 a R5. Respondenti měli široké spektrum oblastí, kde by chtěli zlepšit kvalitu ošetřovatelské péče o rány hojící se per sekundam. Všichni respondenti se shodli, na to že stěžejní je edukace a to nejen zdravotníků, ale i pacientů a širokého okolí. Vytvořením standardu v příslušném zdravotnickém zařízení by práci usnadnilo R4, R5, R6, R8, R9, R10 a R12. Manuál o vhodnosti krytí by uvítali R3 a R12.

3 Diskuze

Cílem výzkumného šetření této práce bylo zmapovat zkušenosti všeobecných sester na traumatologickém oddělení v provádění ošetřovatelské péče u ran hojících se per sekundam. Ošetřovatelská péče o tento druh sekundárně se hojících ran je velmi specifická a vyžaduje četné znalosti, velkou trpělivost a spořádaný přístup. Podle všeobecných sester se nejedná o lehkou disciplínu ošetřovatelského oboru.

V rámci výzkumného šetření byly realizovány polostrukturované rozhovory se 12 všeobecnými sestrami, které pracují na traumatologickém oddělení déle než 1 rok. Rozhovor byl prováděn individuálně na základě 14 předem formulovaných otázek, které byly pokládány respondentům. Dále byli respondenti dotazováni doplňujícími otázkami, aby bylo získáno, co největší množství dat. Získané informace poskytují náhled do zkušeností všeobecných sester s danou problematikou. Uvádí možnosti sebevzdělávání, konzultaci i výběr a dosažitelnost materiálu. V neposlední řadě bylo zjištěno, co by všeobecným sestrám pomohlo v provádění kvalitnější ošetřovatelské péče o sekundárně se hojící rány.

Z demografických údajů respondentů vyplývá, že jejich průměrná délka praxe na traumatologickém oddělení je 9,3 let, což znamená, že respondenty můžeme označit jako zkušené všeobecné sestry, které ošetřují sekundárně se hojící rány. Parisodova (2022) studie potvrzuje, že všeobecné sestry ošetřující sekundárně se hojící rány mají větší zkušenosti a znalosti než všeobecné sestry, které o rány pečují ojediněle. Délka praxe je delší než u Koutné (2017), která ve svém výzkumu pracovala s respondenty s průměrnou délkou praxe 8 let.

VO1: Zjistit zkušenosti všeobecných sester traumatologického oddělení s ošetřováním ran hojených per sekundam se vztahovaly podotázky: S jakým typem ran hojených per sekundam se nejčastěji setkáváte? Jedná se o frekventovanou zdravotní komplikaci na Vašem oddělení?

Všeobecné sestry traumatologického oddělení se s ranami hojenými per sekundam setkávají poměrně často, téměř denně uvedl R2, R4, R5, R6, R7, R8, R10 a R11, což představuje 66,6 % dotazovaných. Ošetřování tohoto typu ran vnímají jako běžnou součást své praxe. Nejčastěji se vyskytujícími typy ran byly infikované operační rány, které označilo všech 12 respondentů. Kafková (2021), poukazuje na to, že tato komplikace je typická pro chirurgická oddělení, tuto odpověď uvedly všechny všeobecné sestry pracující na tomto oddělení. Kafková (2021) dále uvádí, že především sestry se specializací považují polymorbidní pacienty za ohroženou skupinu pro vznik dekubitů, kteří představují veliké riziko pro jejich vznik. S tímto tvrzením souhlasí R1, R3, R5, R6, R7, R9 a R12. Dle respondentů je výskyt dekubitů často spojen s přítomností rizik, které přináší imobilita pacientů a jejich celkový zdravotní stav.

Další otázky: Podle čeho hodnotíte vzhled rány? Jaké pomůcky a materiály při ošetřování ran používáte nejčastěji?

Respondenti uvádějí, že při hodnocení stavu rány se opírají o vizuální a senzorické ukazatele, jako je sekrece rány, kterou uvedlo 12 respondentů. R2, R4 a R7 své odpovědi rozšířili o barvu, zápach a spodinu rány. R1, R3, R6 a R9 hodnotí ránu nejen podle sekrece, ale i podle barvy, oproti tomu R5 a R10 sledují na ráně nejen sekreci, barvu, ale i zápach. R11 a R12 hodnotí ránu dle spodiny, sekrece a zápachu. R8 se opírá o sekreci, spodinu a barvu. Při své klasifikaci používají různé měřicí techniky a nástroje, nejčastěji barevnou škálu, kterou uvedlo všech 12 respondentů. Nortonova stupnice a nutriční screening používají R5, R6, R7, R8 a R10. Barthelův

test zmiňují R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11 a R12. Měřicí techniky a nástroje jsou součástí jejich komplexního zhodnocení a naplánování dalšího postupu ošetřovatelské péče. Kafková (2021) uvádí využití měřících nástrojů ve své práci, s respondenty se shodují na používání Nortonové stupnice. Pro všechny respondenty je stěžejní používání dezinfekčních roztoků před ošetřením sekundární rány. Posléze používají materiály pro vlhké hojení, hlavně s obsahem stříbra, což uvedlo všech 12 respondentů. Respondenti se ztotožňují s výsledky Procházkové, Pokorné (2017), které považují materiály se stříbrem za nejčastěji používanou metodu vlhkého hojení. Kafková (2021) ve své práci také klade důraz na důkladné vyčištění rány před aplikací materiálů pro vlhké hojení. U Karšulínové (2020) využívají antibakteriální a antiseptické materiály tři sestry, pro srovnání antibakteriální a antiseptické materiály uvádějí R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R10, R11 a R12. Oplachové roztoky na rány u Karšulínové (2020) používá jedna sestra, oproti tomu naši respondenti uvedli oplachové roztoky v 9 případech a to R2, R4, R5, R6, R7, R8, R10, R11 a R12.

Na otázku: Jakým způsobem provádíte záznam o ošetřování ran, odpověděli respondenti následovně.

Všichni respondenti provádí záznam elektronickou formou zápisu do záznamu v ošetřovatelské dokumentaci. Respondenti pracující na septickém traumatologickém oddělení doplňují elektronický záznam papírovou formou, a to R2, R4, R5, R6, R7, R8, R10, R11 a R12, kterou mají hned k dispozici s podrobnějším záznamem, než je elektronické podobě. Na cílené dotazování ohledně prováděné fotodokumentace, která by měla být součástí každého převazu rány dle Věstníku MZČR č. 8, respondenti odpověděli, že zatím čekají na metodický postup zdravotnického zařízení. Kafková (2021) ve své práci zmiňuje obě formy provádění záznamu ošetřování hojení ran a to u sestry se specializací, která podotýká, že součástí je i fotodokumentace ran. Zbylé dvě sestry specialistky uvádí formu záznamu v tištěné podobě, což značí nestejnorodost provádění záznamu napříč zdravotnickými zařízeními.

VO2: Zjistit vnímání kompetencí a připravenosti všeobecných sester v péči o rány hojené per sekundam se vztahovaly i otázky: Měla jste během studia dostatek informací o problematice hojení ran per sekundam? Jaké další vzdělávání v této oblasti jste absolvovala?

Z hlediska vnímání vlastních kompetencí respondenti uvedli, že během studia byla problematika hojení ran, zejména per sekundam, zmiňována v dostatečném rozsahu, a to u 6 respondentů a vnímala své vzdělání jako adekvátní pro praktické využití. Nejčastěji byla využívána možnost vzdělávání formou přednášek, které ve svých odpovědích uvedlo 11 respondentů, což představuje 91, 66% shodu. Výsledek je velice odlišný od Koutné (2017), která uvedla, že přednášky pořádané zaměstnavatelem absolvovalo pouze 20 % respondentů. Tento typ vzdělávací aktivity představuje běžnou a dostupnou formu rozšiřování odborných znalostí poskytovanou v rámci jejich zdravotnického zařízení, s tímto stylem vzdělávání se ztotožňuje i Karšulínová (2020) ve své práci. Parisod (2022) ve studii uvádí, že k provádění ošetřovatelské péče o rány jsou klíčové znalosti, nedokáže ale specifikovat, jaká forma vzdělávání je pro všeobecné sestry nejpřínosnější. Znalosti souvisí s výškou dosaženého vzdělání. S tímto zjištěním souhlasí i Kafková (2021) a R11 a R12, když uvádí, že v rámci svého středoškolského studia získali nedostatečné informace na danou problematiku hojení ran.

Další otázky: Jakým způsobem získáváte nové informace v dané problematice? Co by Vám pomohlo se v problematice hojení ran dále rozvíjet?

Z šetření vyplývá, že většina respondentů si své znalosti neustále doplňuje, obohacuje novými zkušenostmi a má zájem o další vzdělávání, časovou frekvenci sebevzdělávání ovšem neuvedli. Dle Karšulínové (2020) mají všeobecné sestry zájem o další vzdělávání a konkrétně přednášky by mohly být četnější, než v té době byly, neboť výzkum byl prováděn v covidovém období. Saibertová (2025) klade důraz na kontinuální vzdělávání v oblasti hojení ran pro zkvalitnění ošetřovatelské péče, vyplývá to i z intervenční studie společnosti EWMA, která popisuje důležitost neustálého vzdělávání. EWMA ovšem podotýká, že k motivaci vzdělávat se, je stěžejní podpora zdravotnického zařízení.

VO3: Zjistit faktory ovlivňující rozhodování všeobecných sester při výběru postupu léčby ran hojených per sekundam se vztahovaly tyto otázky: Do jaké míry ovlivňuje výběr materiálu dostupnost pomůcek na Vašem oddělení?

Výběr materiálu je podle výpovědí často ovlivněn financemi, které uvedli R4, R5, R8, R9, R10, R11 a R12 a aktuální dostupnost na oddělení zmínili R6, R7, R8, R11 a R12, což je limituje v provádění ošetřovatelské péče u ran sekundárně se hojících. Také Kafková (2021) zmínila, že nedostatečný výběr materiálu brání v jejich rozhodování. Karšulínová (2020) uvedla, že jejich problémem je nejen nedostatek materiálu, ale hlavně finanční možnosti daného pracoviště. Tyto faktory uvedly dvě sestry.

Další otázky: Konzultujete své postupy s kolegy? Existuje na Vašem oddělení možnost konzultace s týmem pro hojení ran?

Všichni respondenti konzultují svůj postup s lékařem, který chce být přítomen u převazu rány. Úzká spolupráce s lékařem je pro všeobecné sestry při plánování ošetřovatelské péče stěžejní, což uvádí i Kafková (2021). Pozitivní zjištění představuje fakt, že všeobecné sestry mají možnost konzultace jak s kolegy, tak i s týmem pro hojení ran, který je součástí zdravotnického zařízení, a nebojí se ji využít. Karšulínová (2020) vyzdvihuje také úzkou spolupráci s lékařem, obzvláště v chirurgických oborech, který chce být přítomen u převazu, vlastní převaz pak nechává na všeobecné sestře. Zároveň uvádí možnost využití týmu pro hojení ran, který je součástí zdravotnického zařízení. Konzultaci s kolegyní dle Karšulínové (2020) všeobecné sestry vnímají jako sebevzdělávání na danou problematiku. O multioborové spolupráci zejména se sestrou zaměřenou na oblast hojení ran se ztotožňuje i Bartoňková (2024) ve svém článku, spolupráci vnímá jako stěžejní.

Další otázka: Máte při rozhodování prostor využít své vlastní zkušenosti?

Z výsledků je patrné, že respondenti mají možnost využít své vlastní zkušenosti. R1 a R2 uvedli, že ne, protože na traumatologickém oddělení pracují teprve rok a nemají tolik zkušeností. Dále dodávají, že je na trhu široký výběr materiálů na vlhké hojení ran a chybí jim jednotnost, co, jak a kdy mohou použít. Práci by jim usnadnil standard určený přímo na hojení ran se všemi materiály, které má zdravotnické zařízení k dispozici.

Další otázka: Napadá Vás nějaký návrh, kterým by se dala zlepšit ošetřovatelská péče o rány hojící se per sekundam?

Všichni respondenti se nejvíce zaměřují na edukaci, a to nejen mezi zdravotníky, ale smysl spatřují hlavně v zapojení široké veřejnosti do povědomí ošetřovatelské péče v oblasti hojení ran. Edukaci pacientů popisuje Touriany (2024), prioritou je aktivní zapojení pacienta a jeho vzdělávání v provádění ošetřovatelské péče u hojení ran. EWMA založila Skupinu pro styk

s pacienty, kde je seznamuje s ošetřovatelskou péčí o rány, dále se mohou zapojit do případných diskuzí. Procházková, Pokorná (2017), kladou důraz na vzdělávání pacienta a jeho rodiny. Vnímají, že je zapotřebí zapojit ho do péče o nehojící se rány, neboť tento krok vede ke zkvalitnění života pacienta. Dle Karšulínové (2020) je edukace mezi zdravotníky velmi důležitá, považuje ji za formu sebevzdělávání. Osvěta v oblasti péče o rány, by mohla usnadnit kvalitnější ošetřování, zabránit vzniku komplikací, a tím pádem i finanční úsporu nejen zdravotním zařízením, ale hlavně pacientům.

Dále preferují kombinaci praktických nácviků a systematizaci postupů, což odráží potřebu propojených teoretických znalostí s praktickými dovednostmi a jednotnými standardy prováděné ošetřovatelské péče. Také Halasz, Pokorná (2025) rovněž zdůrazňují význam vzdělávání, kde se propojují teoretické znalosti s praktickými nácviky. Vypracovali učební plán EPUAP zaměřený na proleženiny s využitím stimulačního prostředí, jehož cílem je vytvoření e- learningu pro všechny moduly. Tímto vznikla proměna písemného učebního plánu v živý vzdělávací zdroj nejen pro zdravotníky.

4 Návrh a doporučení pro praxi

Z výsledků provedeného výzkumu vyplývá několik praktických doporučení, která mohou významně přispět ke zkvalitnění ošetřovatelské péče v oblasti hojení ran:

Zavedení standardizovaných postupů péče o rány hojící se per sekundam

Doporučuje se vypracování a implementace jednotného, evidence-based standardu péče o rány hojící se per secundam, a to v rámci celého zdravotnického zařízení. Standard by měl zajistit sjednocení postupů v oblasti hodnocení, ošetřování a dokumentace ran, vznikat v rámci spolupráce multidisciplinárního týmu s aktivním zapojením všeobecných sester a být podpořen systematickým vzděláváním zdravotnického personálu. Jeho implementace může přispět ke zvýšení kvality a bezpečnosti poskytované péče, k efektivnímu průběhu hojení ran a k posílení odborného postavení všeobecných sester.

Posílení edukace pacientů

Doporučuje se zavést systematickou edukaci pacientů v oblasti péče o rány, kterou by koordinovaly všeobecné sestry, a to s cílem minimalizovat čerpání informací z neověřených zdrojů a oddalování vyhledání odborné zdravotní péče. Edukace by měla začínat již v průběhu hospitalizace, být přizpůsobena individuálním potřebám pacienta a zaměřena především na praktické zvládnutí ošetřování rány, prevenci infekčních komplikací, včasné rozpoznání varovných příznaků a dodržování doporučeného režimu. Nedílnou součástí by měla být kombinace ústního poučení, názorné ukázky, podpůrných písemných materiálů a ověřených digitálních zdrojů v souladu s vnitřními standardy zdravotnického zařízení, což může přispět ke snížení výskytu komplikací a podpoře efektivního hojení ran.

Podpora mezioborové spolupráce

Doporučuje se podporovat systematickou mezioborovou spolupráci při péči o rány, která by zahrnovala úzkou koordinaci mezi všeobecnými sestrami, lékaři, dalšími specialisty a nemocniční lékárnou. Pravidelná komunikace, sdílení informací o dostupnosti a cenách krycích materiálů a společná školení mohou přispět k efektivnějšímu ošetřování ran, optimalizovanému využívání zdravotnických prostředků a zajištění vyšší kvality a kontinuity ošetřovatelské péče.

Motivace všeobecných sester ke kontinuálnímu vzdělávání

Doporučuje se systematicky podporovat kontinuální vzdělávání všeobecných sester jako klíčový nástroj pro udržení kvality a bezpečnosti ošetřovatelské péče, zejména v oblasti péče o rány. Management zdravotnického zařízení by měl aktivně odstraňovat organizační a ekonomické překážky vzdělávání, například rozšiřováním nabídky kurzů, podporou online a hybridních forem vzdělávání. Dále by měl zvážit možnost účasti na vzdělávání i během pracovní doby či poskytovat finanční a dopravní podpory. Důležité je rovněž propojit vzdělávání s profesním růstem, kariérním postupem a adekvátním ohodnocením, čímž se posílí motivace sester a zajistí efektivní aplikace získaných znalostí v klinické praxi.

Závěr

Bakalářská práce se zabývala problematikou ošetřovatelské péče o rány hojící se per sekundam na traumatologickém oddělení z pohledu všeobecných sester. Hlavním cílem práce bylo zmapovat zkušenosti všeobecných sester s problematikou hojení ran per sekundam traumatologického oddělení. Tento cíl byl naplněn prostřednictvím kvalitativního výzkumného šetření realizovaného formou polostrukturovaných rozhovorů s 12 všeobecnými sestrami, jejichž výpovědi umožnily detailně analyzovat nejen samotnou ošetřovatelskou praxi, ale také vnímání kompetencí, připravenosti a rozhodovacích procesů všeobecných sester.

Hojení ran je pro většinu jedinců přirozeným a nezáludným procesem, avšak u některých pacientů může být výrazně komplikované. Sekundárně se hojící rány jsou běžným jevem, který může zásadně ovlivnit zdravotní stav a kvalitu mnoha lidí. Pokud nejsou správně léčeny, mohou vést k dlouhodobým obtížím, opakovaným komplikacím, intenzivní bolesti i ke zhoršené soběstačnosti, prodloužené hospitalizaci a v krajních případech mohou mít až fatální následky.

Výzkumné šetření přineslo cenný vhled do praxe všeobecných sester traumatologického oddělení v oblasti péče sekundárně se hojících ran. Z výsledků vyplynulo, že všeobecné sestry disponují bohatými zkušenostmi s touto problematikou. Rány sekundárně se hojící představují na traumatologickém oddělení velmi frekventovanou zdravotní komplikaci. Až 66,6 % respondentů uvedlo, že se s těmito ranami setkává téměř denně, přičemž zbývajících 33,3 % je ošetřuje pravidelně. Tento výsledek byl ovlivněn tím, že 4 respondenti pracují na zkrácený úvazek a 3 respondenti na aseptickém traumatologickém oddělení. Nejčastějším typem ran, s nimiž se setkávají, byly infikované operační rány, které zmínilo 100 % respondentů, nejednalo se však o časnou pooperační komplikaci. Dále 58,3 % respondentů uvedlo častý výskyt dekubitů u polymorbidních a imobilních pacientů, což poukazuje na význam celkového zdravotního stavu a mobility pacienta v procesu hojení. Všeobecné sestry uplatňují komplexní přístup k hodnocení ran, přičemž 100 % respondentů sleduje především charakter a množství sekrece. Kombinace více hodnotících znaků, tedy jaká je barva, zápach a stav spodiny, využívá přibližně 83,3 % respondentů. Ke komplexnímu hodnocení pacienta využívají standardizované nástroje, jakým je barevná škála, kterou používá 100 % respondentů, Barthelův test 66,6 % a Nortonovu stupnici spolu s nutričním screeningem 41,6 % respondentů. Tyto výsledky potvrzují vysokou úroveň odbornosti a systematičnosti v prováděné ošetřovatelské péči.

Připravenost a jistota všeobecných sester v poskytované péči je do jisté míry závislá na praxi, samostudiu a sdílení zkušeností v týmu. Z výzkumu dále vyplynulo, že 50 % respondentů považuje teoretické znalosti získané během studia za dostačující, zatímco zbývajících 50 % poukazuje na nedostatečné praktické zaměření výuky. Další vzdělávání absolvovalo 91,6 % respondentů, nejčastěji formou odborných přednášek pořádaných zaměstnavatelem. Všichni respondenti deklarovali zájem o kontinuální vzdělávání a doplňování znalostí prostřednictvím samostudia a sdílení zkušeností s kolegy. Tyto výsledky ukazují, že profesní jistota všeobecných sester je z velké části formována dlouholetou praxí, jejíž průměrná délka činila 9,3 let a možnostmi dalšího vzdělávání, které jsou považovány za klíčový předpoklad poskytování kvalitní ošetřovatelské péče.

Kvalitu poskytované péče ovlivňuje celá řada faktorů. Výsledky ukazují, že rozhodování všeobecných sester je významně ovlivněno systémovými faktory. Finanční možnosti

zdravotnického zařízení ovlivňují výběr materiálu u 58,3 % respondentů, zatímco aktuální dostupnost krycích pomůcek uvedlo 41,6 % respondentů. Tyto limity mohou negativně ovlivňovat individualizaci ošetřovatelské péče. Naopak velmi pozitivním ujištěním je skutečnost, že 100 % respondentů konzultuje své postupy s lékařem a má možnost spolupráce s kolegy i se specializovaným týmem pro hojení ran. Možnost uplatnit vlastní zkušenosti při rozhodování potvrdilo 83,3 % respondentů, zatímco 16,6 % zejména sester s kratší délkou praxe, by uvítalo zavedení jednotných standardů ošetřovatelské péče, které by jim poskytly větší oporu při rozhodování.

Ze získaných dat vyplývá, že pro zajištění kvalitní péče o tyto rány je nezbytné nejen podporovat odborný růst a profesní rozvoj všeobecných sester, ale také systematicky zlepšovat organizační a materiální podmínky ve zdravotnickém zařízení. Současně však výsledky poukazují na potřebu dalšího rozvoje této oblasti, zejména prostřednictvím systematického a kontinuálního vzdělávání, standardizace ošetřovatelských postupů, zavedení jednotných metodických doporučení včetně fotodokumentace a zajištění dostatečné materiální a organizační podpory. Všichni respondenti se shodli na významu edukace nejen zdravotníků, ale i pacientů a široké veřejnosti. Edukace je klíčovým nástrojem ke zkvalitnění ošetřovatelské péče, prevenci komplikací a zlepšení výsledků hojení.

Úspěšná cesta ke zhojení sekundárně se hojící rány je běh na dlouho trať. Zdůrazňuje nutnost individuálního přístupu k pacientovi a zároveň vyžaduje úzkou mezioborovou spolupráci, potažmo spolupráci rodiny, neboť každý lidský organismus je jedinečný a může na zvolenou léčbu reagovat rozdílně. Cíl práce byl naplněn a výzkumné otázky byly zodpovězeny. Výsledky bakalářské práce mohou sloužit jako podklad pro zkvalitnění ošetřovatelské praxe nejen na traumatologickém oddělení a mohou také podpořit profesní rozvoj a multidisciplinární spolupráci. Implementace navrhovaných opatření může v dlouhodobém horizontu přispět nejen ke zvýšení kvality poskytované péče, ale také ke zlepšení klinických výsledků a kvality života pacientů se sekundárně se hojícími ranami.

Seznam použité literatury

BARTOŇKOVÁ, J., 2024. Emoce a mikrobiom nás všech – jiný pohled na léčbu ran. *Florence.* 2024 (3), 129 – 132s., ISSN 1801 – 464x.

BRABCOVÁ, S., 2021. *Péče o rány: pro sestry a ostatní nelékařské profese.* Praha: Grada Publishing, Sestra, 184 s., ISBN 978-80-271-3133-4.

BURDA, P., ŠOLCOVÁ, L., 2015. *Ošetřovatelská péče 1. díl*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 223s., ISBN 978-80-247-53333-1.

COX, J., 2019. Péče o rány 101. *Nursing*. 2019 říjen; 49(10):32-39. PMID: 31568079.

ČÍPOVÁ, J., 2017. Kazuistika hojení rozsáhlé operační rány. *Zdravotnictví a medicína.* 2017 (9), 30-31 s., ISSN 2336-2987.

ČOUPKOVÁ, H., MARCIÁN, P., SLEZÁKOVÁ, L., 2021. *Ošetřovatelství v chirurgii 2.,* přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, Sestra, 272 s., ISBN 978-80-247-2900-8.

DINGOVÁ ŠLIKOVÁ, M., VRABELOVÁ, L., LIDICKÁ, L., 2018. *Základy ošetřovatelství a ošetřovatelských postupů pro zdravotnické záchranáře.* Praha: Grada Publishing, 312s., ISBN 978-80-271-0717-9.

DREIFKE, MB., JAYASURIYA, AA., JAYASURIA, AC., 2015. Současné postupy hojení ran a potenciální péče. *Mater Sci Eng C Mater Biol Appl*. 2015 březen; 48:651-62, PMID: 25579968.

GOULD, L. et al., 2015. Chronická hojení ran u starších dospělých: současný stav a budoucí výzkum. *Hojení ran Regen*. 2015 leden - únor; 23(1): 1-13.PMID: 25486905.

GUSHIKEN, LFS. et al., 2021. Hojení kožních ran: Aktualizace od fyziopatologie k současným terapiím. *Život (Basilej)*. 2021 červenec 7;11(7), PMID: 34357037.

HALASZ, B., G., POKORNÁ, A., 2025. Vývoj e- learningu EPUAP pro proleženiny pro zlepšení znalostí o zvládání dekubitů a zranění*. Péče o rány.* Londýn: MA Healthcare Limited, roč. 34, č. 9, s. 666 – 671. ISSSN 0969 – 0700. Dostupné z: https://doi.org/10.12968/jowc.2025.0224 [cit. 2025-12-08].

HENDL, J., 2023. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace.* Páté, přepracované vydání. Praha: Portál, 494 s., ISBN 978-80-262-1968-2.

HLINKOVÁ, E. a kol., 2019. *Management chronických ran.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, Sestra, 232 s., ISBN 978-80-271-0620-2.

IHNÁT, P., 2017. *Základní chirurgické techniky a dovednosti*. 1. vydání, Praha: Grada Publishing, 152 s., ISBN 978-80-271-0334-8.

KAFKOVÁ, N., 2021. Role sestry specialistky v péči orány ve zdravotnické organizaci. *Diplomovaná práce (Mgr.).* České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Zdravotně sociální fakulta, 102 s.. Dostupné z: https://theses.cz/id/oaj7l8/. [cit. 2025-12-08].

KARŠULÍNOVÁ, P., 2020. Kvalita ošetřovatelské péče při aseptickém ošetřování operačních ran. *Diplomovaná práce (Mgr.).* České Budějovice, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Zdravotně sociální fakulta, 81s.. Dostupné z: https://theses.cz/id/v20qmm/Odevzdat-Kvalita-osetrovatelske-pece-pri-aseptickem-osetr.pdf. [cit. 2025-12-08].

KIMMEL,HM., GRANT, A., DITATA, J., 2016. Přítomnost kyslíku při hojení rány. *Rány*. 2016 srpen; 28(8): 264-70, PMID: 27560469.

KELNAROVÁ a kol., 2016. *Ošetřovatelství pro střední zdravotnické* školy *– 2. ročník*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, Sestra, 173 s., ISBN 978-80-247-5331-7.

KOUTNÁ, M. a POKORNÁ, A., 2017. Znalosti a zkušenosti sester konzultantek pro hojení ran v managementu bolesti u nemocného s ránou. *Bolest.* Praha: Tigis, roč. 17, č. 1, 32 – 41 s., ISSN 1212- 0634. [cit. 2025-12-27].

KOUTNÁ, M., ULRYCH, O., 2015. *Manuál hojení ran v intenzivní péči*. Praha: Galén, 200s., ISBN 978-80-7492-190-2.

KUDLOVÁ, P., 2021. *Hojení ran.* Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 102 s., ISBN 978-80-7678-056-9.

LIBOVÁ, Ľ., BALKOVÁ, H., JANKECHOVÁ, M., 2019. *Ošetřovatelský proces v chirurgii*. Praha: Grada Publishing, 168 s., ISBN 978-80-271-2466-4.

MIŽENKOVÁ, L., ARGAYOVÁ, I., BUJŇÁK, J., 2022. *Obecná traumatologie pro nelékařské zdravotnické obory.* 1. vydání, Praha: Grada Publishing, 136 s., ISBN 978-80-271-3128.

PARISOD, H., HOLOPAINEN, A., KOIVUNEN, M., PUUKKA, P., HAAVISTO, E., 2022. Faktory určující znalosti sester o praxi prevence dekubitů podložených důkazů ve Finsku: korelace průřezové studie. *Scandinavian Journal of Caring Sciences – Wiley Online Library.* Dostupné z: https:/onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/scs.12972. [cit. 2025-12-30].

PASTER, I. et al., 2023. Molekulární patofyziologie chronických ran: Současný stav a budoucí změny. *Cold Spring Harb Perspect Biol*. 3. dubna;15(4): a041243, PMID: 36123031.

POKORNÁ, A. a kol., 2019. *Ošetřovatelské postupy založené na důkazech. 2., doplněné a přepracované vydání.* Brno: Masarykova univerzita, 128 s., ISBN 978-80-210-9297-6.

POKORNÁ, A., 2024. Nové poziční dokumenty pro hojení ran EWMA. *Florence.* 2024 (3), 127 s., ISSN 1801 – 464x.

POKORNÁ, A., 2025. Významné osobnosti. Brno: Masarykova univerzita. Online. 2025. Dostupné z: https://www.med.muni.cz/o-fakulte/vyznamne-osobnosti/pokorna-andrea [cit. 2025-07-20].

PROCHÁZKOVÁ, R., POKORNÁ, A., 2017. Česká verze dotazníků Wound-Qol. *Dermatol. praxi*. 11(3):126-130. doi: 10.36290/der.2017.024[cit. 2026-01-17].

PROŠKOVÁ, E., 2015. *Právní regulace způsobilosti k výkonu zdravotnických povolání na území České republiky.* Olomouc: Univerzita Palackého, Fakulta tělesné výchovy, disertační práce (Ph.D.), dostupné: https://docplayer.cz/167757282. [cit. 2025-03-15].

SAIBERTOVÁ, S. a kol., 2023. *Kožní trhliny*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 88 s., ISBN 978-80-271-5197-4.

SAIBERTOVÁ, S. a kol., 2025. Znalosti sester o léčbě proleženin souvisejících s monitorováním finančních nákladů na léčbu proleženin: prospektivní intervenční studie. *Časopis o péči o rány.* 2025, svazek 26, č. 2, s. 68 – 76. DOI: 10.35279/jowm2025.26.02.03. ISSN 2788-5771. [cit. 2025-12-26].

SANDY-HODGETTS, K., CARVIELLE, K., LESLIE, GD., 2015. Stanovení rizikových faktorů pro dehiscenci chirurgické rány: přehled literatury. *Int Wound J*., 2015 červen; 12(3): 265-75, PMID: 23692188.

SEILER, A., FAGUNDES, CP., CHRISTIAN, LM., 2020. Vliv každodenních stresorů na imunitní systém a zdraví*. Stresové výzvy a imunita ve vesmíru: Od mechanismů k monitoringu a preventivním strategiím,* 71-92 s., ISBN 978-3-030-16995-4.

STRYJA, J., 2015. *Débridement a jeho úloha v managementu ran: jak vyčistit ránu rychle a efektivně.* 1. vyd. Semily: Geum, 173 s., ISBN 978-80-87969-13-7.

STRYJA, J. et al., 2016. *Repetitorium hojení ran 2.* 2. vyd. Semily: Geum, 380 s., ISBN 978-80-87969-18-2.

STRNADOVÁ, A. et al., 2021. Koncepce ošetřovatelství. *Věstník Ministerstva zdravotnictví České republiky*. 2021(6), 2-87 s., ISSN 1211-0868.

ŠIMONOVÁ, D., 2016. Kontrolovaný podtlak při komplikovaném hojení operační rány – kazuistika. *Onkologie* (Olomouc, Print), 2016, roč. 10, č. 5, s. 238 – 242, ISSN 1802 – 4475. Dostupné z https://doi.org/10.36290/xon.2016.051. [cit. 2025-04-16].

TOURIANY, E., 2024. Podpora zapojení pacientů do péče o rány po celé Evropě. *Časopis o péči o rány.* 2024, svazek 25, č. 3, s. 83. DOI: 10.35279/jowm2024.25.03.01. ISSN 2788-5771 [cit. 2025-12-29].

ULRYCH, J., 2020. *Chirurgické infekce kůže a měkkých tkání*. Praha: Galén, 234 s., ISBN 978-80-7492-496-5.

VITALE, S. et al., 2022. Fytochemie a biologická aktivita léčivých rostlin při hojení ran: přehled současných výzkumů. *Molecules.*2022 1. června; 27(11):3566, PMID: 35684503.

VEVERKOVÁ, L., 2025. *ČSLR.* Online. 2025. Dostupné z: https://www. cslr.cz [cit. 2025-07-20].

VEVERKOVÁ, L., 2025. *Vyjádření ČSLR k dokládání fotodokumentace*. Online. 2025. Dostupné z: https://www. cslr.cz [cit. 2025-07-20].

Věstník Ministerstva zdravotnictví České Republiky, 2023 (14). *Hojení ran – vzdělávací program specializačního vzdělávání pro všeobecné sestry*. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR, ISBN 978-80-271-0620-2.

Věstník Ministerstva zdravotnictví České Republiky, 2024 (8). *Metodický pokyn, kterým se stanoví pravidla k fotodokumentaci ran.* Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR, ISBN 978-80-244-6422-0.

Vyhláška č. 444/2024 Sb., o zdravotnické dokumentaci, ve znění pozdějších předpisů. Dostupné z https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2024-444 [cit. 2025-07-20].

WENDSCHE, P., VESELÝ, R. et al., 2019. *Traumatologie, druhé přepracované a rozšířené vydání*. Praha: Galén, 372 s., ISBN 978-80-7492-452-1.

YOUNIS, I., 2020. Úloha kyslíku při hojení ran. *Journal of wound care.* 2020 1. května; 29(Sup5b):S4-S10, PMID:32427027.

ZEMAN, M., KRŠKA, Z. a kol., 2023. *Chirurgická propedeutika: čtvrté, přepracované a doplněné vydání.* Praha: Grada Publishing, 520 s., ISBN 978-80-271-3484-7.