

Péče o operační ránu v břišní chirurgii

Kristýna Čížová

Bakalářská práce
2023



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

Akademický rok: 2022/2023

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Kristýna Čížová**
Osobní číslo: **H20124**
Studijní program: **B0913P360015 Všeobecné ošetrovatelství**
Forma studia: **Prezenční**
Téma práce: **Péče o operační ránu v břišní chirurgii**

Zásady pro vypracování

Rešerše literatury.

Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti ošetrovatelské péče o operační ránu v břišní chirurgii.

Příprava metodiky smíšeného výzkumu.

Formulace kritérií pro výběr účastníků.

Realizace smíšeného výzkumu technikou pozorování a analýzou dokumentů.

Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných dat.

Prezentace výsledků výzkumu, jejich shrnutí a návrh doporučení pro praxi.

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

Seznam doporučené literatury:

HOCH, F. a J. LEFFLER. *Speciální chirurgie*. Praha: Maxdorf, 2010. ISBN 80-85912-06-6.

HOCH, J. and J. LEFFLER. *Textbook of surgery: current surgical diagnosis and treatment*. Prague: Maxdorf, 2013. ISBN 978-80-7345-375-6.

KALA, Z., V. PROCHÁZKA a kol. *Perioperační péče o pacienta v digestivní chirurgii*. Brno: NCO NZO, 2011. ISBN 978-80-7013-519-8.

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

ŠKODOVÁ, Z. Praktický úvod do metodologie výzkumnej práce. *Multimediální podpora výučby klinických a zdravotnických disciplín*. Portál Jesseniovej lekárskej fakulty Univerzity Komenského [online], 2013. [cit. 2022-10-24]. ISSN 1337-7396. Dostupné z: <https://portal.jfmed.uniba.sk/clanky.php?aid=234>.

Vedoucí bakalářské práce: **PhDr. Pavla Kudlová, PhD.**
Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce: **4. listopadu 2022**

Termín odevzdání bakalářské práce: **19. května 2023**

L.S.

Mgr. Libor Marek, Ph.D.
děkan

PhDr. Pavla Kudlová, PhD.
ředitelka ústavu

Ve Zlíně dne 9. ledna 2023

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně

.....

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) *Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.*

(3) *Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.*

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) *Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).*

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.*

3). *Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.*

(2) *Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.*

(3) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k vyšší výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.*

ABSTRAKT

Cílem bakalářské práce bylo zjistit úroveň poskytované ošetrovatelské péče v oblasti operační rány po břišních výkonech. Získání informací bylo prováděno technikou přímého strukturovaného pozorování, které bylo doplněno o analýzu dokumentů. Pro potřeby pozorování byl sestaven vlastní pozorovací arch obsahující 7 pozorovaných kategorií, které se zaměřují na ošetrovatelský postup péče o operační ránu. Pozorovací arch byl využit k prokontrolování plnění sestřerských činností u 20 konkrétních pacientů, kteří podstoupili břišní operaci. Analýza dokumentů sloužila k doplnění celistvosti konkrétních pozorovaných oblastí. Výzkum byl prováděn ve dvou zdravotnických zařízeních. Ve zkoumaném vzorku bylo zastoupeno celkem 11 všeobecných sester a 2 praktické sestry. V návaznosti na výsledky výzkumu bylo vytvořeno doporučení pro praxi.

Klíčová slova: operační rána, břišní chirurgie, ošetrovatelská péče, kvalita, pozorování

ABSTRACT

The aim of the bachelor's thesis was to determine the level of nursing care provided in the field of surgical wounds after abdominal procedures. The acquisition of information was carried out using the technique of direct structured observation supplemented by document analysis. For the needs of observation, an own observation sheet was compiled containing 7 observed categories, which focus on the nursing process of surgical wound care. The observation sheet was used to check the performance of nursing activities in 20 specific patients who underwent abdominal surgery. The analysis of the documents served to complement the integrity of the species' observed areas. The research was conducted in two medical facilities. A total of 11 general nurses and 2 practical nurses were represented in the examined sample. Based on the research results, a recommendation for practice was created.

Key words: operative wound, abdominal surgery, nursing care, quality, observation

Ráda bych zde poděkovala vedoucí práce PhDr. Pavle Kudlové PhD. za její velkou trpělivost, ochotu, a především za cenné rady a čas, který mi při psaní práce věnovala. Rovněž bych chtěla velmi poděkovat své rodinně a přátelům, za jejich neustálou podporu. A v neposlední řadě bych také ráda poděkovala zdravotnickému personálu a pacientům, za jejich ochotu zapojit se do výzkumu.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD.....	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 RÁNA A JEJÍ HOJENÍ.....	12
1.1 ANATOMIE A FYZIOLOGIE KŮŽE	12
1.2 OPERAČNÍ RÁNA.....	12
1.3 PROCES HOJENÍ RÁNY	13
1.3.1 Faktory ovlivňující hojení rány	14
1.4 KOMPLIKACE HOJENÍ RÁNY	14
2 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE.....	17
2.1 KVALITA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE	17
2.1.1 Ošetřovatelský standard	18
2.1.2 Ošetřovatelský audit.....	19
2.2 ÚLOHA SESTRY V PÉČI O OPERAČNÍ RÁNU	20
2.2.1 Kompetence všeobecné sestry vztahující se k péči o operační ránu	20
2.2.2 Kompetence praktické sestry vztahující se k péči o operační ránu.....	21
3 PÉČE O OPERAČNÍ RÁNU V BŘÍŠNÍ CHIRURGII	22
3.1 OPERAČNÍ TECHNIKY V BŘÍŠNÍ CHIRURGII.....	22
3.2 PÉČE O OPERAČNÍ RÁNU	24
3.2.1 Hodnocení operační rány	24
3.2.2 Péče o suturu	25
3.3 DRÉNY A DRENÁŽNÍ SYSTÉMY	27
3.3.1 Péče o drény	28
4 ASEPTICKÝ PŘEVAZ OPERAČNÍ RÁNY	29
4.1 ASEPTICKÝ PŘEVAZ OPERAČNÍ RÁNY	29
4.1.1 Stěr z rány	30
4.1.2 Odstranění šicího materiálu z operační rány	31
4.2 ODSTRANĚNÍ DRÉNU Z OPERAČNÍ RÁNY	32
II PRAKTICKÁ ČÁST	33
5 METODIKA VÝZKUMU	34
5.1 HLAVNÍ CÍL A DÍLČÍ CÍLE PRÁCE	34
5.2 TECHNIKA SBĚRU DAT	34
5.2.1 Popis pozorovacího archu	35
5.2.2 Popis bodovací listiny	36
5.3 CHARAKTERISTIKA PARTICIPANTŮ	37
5.4 ORGANIZACE SBĚRU DAT	37

5.5	ZPRACOVÁNÍ ZÍSKANÝCH DAT.....	39
6	VÝSLEDKY VÝZKUMU.....	40
7	DISKUSE	55
8	DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	64
	ZÁVĚR	65
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	67
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	73
	SEZNAM OBRÁZKŮ	74
	SEZNAM TABULEK.....	75
	SEZNAM PŘÍLOH.....	76

ÚVOD

Bakalářská práce se zabývá problematikou péče o operační ránu v břišní chirurgii. Jeli péče o operační ránu poskytována kvalitně, a jsou-li dodržovány správné postupy péče je možné výrazně přispět ke snížení či úplnému předejití vzniku případných komplikací v ráně, které by mohly výrazně ovlivnit následující proces hojení. Péče o operační ránu je nedílnou součástí práce každé sestry pracující na jakémkoli chirurgickém oddělení, a jejich znalosti v dané problematice jsou tedy pro vykonávání jejich práce zásadní. V návaznosti na danou problematiku byl zvolen hlavní cíl práce. Hlavním cílem této práce bylo zjistit úroveň poskytované péče o operační ránu vzniklé po břišním operačním výkonu.

Bakalářská práce obsahuje jak část teoretickou, tak část praktickou. Teoretická část je obsažena ve čtyřech hlavních kapitolách týkajících se oblastí souvisejících s péčí o operační rány. První kapitola je věnována základním informacím o ráně. Je zde nastíněno, jak rána vzniká, jak probíhá proces jejího hojení a čím může být ovlivněn. V neposlední řadě jsou zde také uvedeny komplikace, které mohou v průběhu hojení nastat. Druhá kapitola uvádí do problematiky ošetrovatelské péče, jejíž součástí je podkapitola o kvalitě ošetrovatelské péče a též jsou zde uvedeny kompetence sester související s péčí o ránu. Třetí kapitola je věnována operačním technikám v břišní chirurgii jejichž výsledkem vzniká operační rána. Dále je zde popsána péče o operační ránu zahrnující péči o suturu a celkové hodnocení rány. Kapitola je ukončena informacemi k péči o zavedené drény. Jelikož pacienti po nitrobřišních operacích mají často zavedeny drény, je důležité vědět, jak o ně správně pečovat. Čtvrtá kapitola je kapitolou poslední, a tak je věnována samotnému postupu převazu operační rány, který je v péči o rány zásadní.

Následně na teoretickou část navazuje část praktická. Pro zpracování praktické části byla využita metoda smíšeného výzkumu, zahrnující zúčastněné strukturované pozorování doplněné o analýzu dokumentů. Záměrem praktické části bylo získat ucelený pohled o úrovni poskytované péče v daných zdravotnických zařízeních.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 RÁNA A JEJÍ HOJENÍ

Za kožní ránu je považováno jakékoliv poškození celistvosti kůže, sliznice či povrchu orgánu. Porušením kožního krytu dochází k narušení anatomických nebo fyziologických funkcí tkáně. Celistvost kůže může být narušena vlivem fyzikálního, mechanického či termického poškození, popřípadě vlivem patofyziologických poruch (Libová, Balková a Jankechová, 2019; Brabcová, 2021).

Dělbou ran je možné provést podle řady kritérií. Rány je možné klasifikovat dle jejich průběhu, lokalizace a rozsahu, dle způsobu jejich hojení, podle znečištění atd. (Brabcová, 2021).

1.1 Anatomie a fyziologie kůže

Celý povrch lidského těla je pokryt kůží. Kůže je tedy jedním z největších orgánů lidského těla a zastává několik hlavních funkcí. Kůže má funkci ochrannou, termoregulační a sekreční. Jsou zde také uloženy kožní smysly, díky kterým je umožněno vnímání dotyku, tlaku, tepla či chladu i bolesti (Stryja, 2016; Kudlová, 2021).

Povrchovou částí kůže je pokožka (epidermis), která je tvořena mnohvrstevným rohovějícím dlaždicovým epitelem. Pod epidermis se nachází škára (corium). Škára je z velké části tvořena vazivem složeným z elastických a kolagenních vláken a dále z nevláknité mezibuněčné hmoty (voda, ionty, hyaluronová kyselina a další). Mezi jednotlivými vlákny se nachází buněčné elementy, drobné cévy, nervy a smyslová tělíska, kožní adnexa a svaly. Poslední vrstvou kůže je podkoží tvořené řídkým vazivem, krevními a lymfatickými cévami, nervovými zakončeními, malými a velkými potními žlázami. Tloušťka podkoží je závislá na množství tukové tkáně, přičemž je nejtenčí na očních víčkách a nejsilnější na hýždích a na břiše. Součástí kůže je také tzv. kožní adnexa, což je označení pro mazové žlázy, nehty, vlasy a pro potní a mléčné žlázy (Stryja, 2016).

1.2 Operační rána

Operační rána vzniká při chirurgickém výkonu. Při operaci dochází k incizi kůže a jejich vrstev, které jsou po ukončení operace opětovně chirurgicky sešity a vzniká sutura (Janíková a Zeleníková, 2013). Jedná se o akutní ránu, kdy porušení integrity kůže je zapříčiněno působením zevních faktorů. Akutní rány jsou rány hojící se zpravidla v krátkém čase a bez dalších komplikací (Brabcová, 2021). Dojde-li ke zhojení rány bez komplikací, jejímž výsledkem je hladká jizva jedná se o primární hojení rány (*sanatio per primam intentionem*).

Avšak hojení ran může být narušeno řadou komplikací, které mají vliv na její hojení a dochází tak k sekundárnímu hojení rány (*sanation per secundam intentionem*) (Libová, Balková, Jankechová, 2019; Ihnát, 2017). Nicméně nedojde-li ke zhojení rány do 4 týdnů může akutní rána přejít do rány chronické (Stryja, 2016).

1.3 Proces hojení rány

Hojení rány představuje složitý fyziologický proces, který probíhá ve třech, popřípadě ve čtyřech fázích. Jednotlivé fáze se navzájem překrývají. Jedná se o fáze exsudativní, proliferační, reparační a diferenciací (epitelizační). Cílem procesu je obnova porušené struktury a funkce kůže (Janíková a Zeleníková, 2013; Brabcová, 2021).

Průběh hojení akutní rány je odlišný od procesu hojení chronické rány. U chronické rány je narušen fyziologický proces hojení řadou faktorů (přítomností hnisu, bakterií, virů, nekrózou, metabolickou poruchou, aj.) vlivem kterých hojení neprobíhá dle časového rámce. Naopak je tomu u akutní rány, pro kterou je typický fyziologický průběh hojení a její léčba je víceméně nenáročná (Brabcová, 2021; Kudlová, 2021). U fyziologického procesu na sebe tedy jednotlivé fáze plynule navazují a částečně se překrývají (Kudlová, 2021).

Fáze procesu hojení

1. Exsudativní fáze

Jedná se o první fázi hojení, která je zahájena již při vzniku poranění. V této fázi dochází ke srážení krve a k transportu imunitních buněk do poraněné tkáně, kde zajišťují čištění rány od zbytků tkáně, bakterií či dalších cizorodých buněk (Brabcová, 2021).

2. Proliferační fáze

Nedojde-li po několika dnech ke komplikaci v hojení, dostavuje se fáze granulační, při které dochází k povzbuzení poraněné tkáně, k množení buněk, které produkují kolagen zajišťující pevnější spojení okrajů rány. Také dochází k tvorbě nových cév, které zabezpečují průtok krve ránou (Kudlová, 2021).

3. Diferenciací fáze

Poslední fáze hojení probíhá zhruba 7. až 8. den. Během této fáze dochází k nerovnoměrnému zarůstání povrchu rány kůží, která začíná z okrajů rány, nebo z epitelizačních ostrůvků uvnitř rány. Výsledkem epitelizace vzniká jizva.

Exsudativní i proliferační fáze probíhá nepozorovaně tehdy, jestliže nenastanou žádné komplikace a okraje rány se k sobě správně přiblížily (Brabcová, 2021).

1.3.1 Faktory ovlivňující hojení rány

Proces hojení rány může být narušen vlivem působení řady rizikových faktorů. Rizikové faktory mají vliv jak na tvorbu rány, tak i na její léčbu. Tyto faktory je možné rozdělit na rizikové faktory vnější a vnitřní. K vnitřním faktorům se řadí stav výživy, věk pacienta, záněť či stav prokrvení tkáně a zásobení tkáně kyslíkem. Naopak u vnějších faktorů se uvádí účinek některé farmakoterapie (např. cytostatika, imunosupresiva, kortikoidy, antikoagulancia, která mohou mít vliv na přetrvávající otoky končetin), dále pak tlak a třecí, střížné síly, rozsah rány, příčina operačního výkonu, alergie pacienta, otok v místě operačního výkonu, celkový zdravotní stav pacienta, působení tekutin, macerace rány a jejího okolí (např. vlivem stolice a moči) a mnoho dalších (Stryja, 2016; Ulrych, 2015; Koutná, 2015).

1.4 Komplikace hojení rány

Hojení akutní rány může být zkomplikováno již časně po operaci, nebo po delší době od podstoupené operace. V krátkém časovém úseku, z pravidla do měsíce od operačního výkonu může být rána komplikována zejména infekcí, hematodem, serodem, abscesem či rannou dehiscencí. Co se týká delšího časového úseku od operace může dojít k mechanickému rozvolnění v místě rány, ke vzniku kýly, píštěle, k hypertrofické jizvě nebo keloidu (Zahojíme, 2023). Objeví-li se některá z komplikací v akutní ráně, jedná se už o akutní ránu komplikovanou (Stryja, 2016).

V současné době k hojení komplikovaných ran je hojně využívána podtlaková terapie. Principem *Negative Pressure Wound Therapy (NPWT)* je využití lokálního podtlaku s aktivním odčerpáním nežádoucího exsudátu, což má vliv na urychlení hojení rány. Tato léčba se např. využívá k prevenci infekce v místě chirurgického zákroku, u open abdomen, chronických ran, u ran s dehiscencí atd. (Šimonová, 2016; Hartmann, ©2023). Wagner, Wetz, Wiegering and all. ve své studii o sekundárním uzavěru infikovaných břišních ran, uvádí, že uzavěr kožní rány po NPWT je dobrou a bezpečnou alternativou. Zabráňuje zdlouhavé léčbě a očekává se, že povede ke zvýšení kvality života pacientů a zároveň dojde ke snížení nákladů na zdravotní péči (Wagner, Wetz, Wiegering and all., 2021).

Bolest

Akutní pooperační bolest je velmi běžným pooperačním stavem, který může mít významný vliv nejen na emoční stránku pacienta, ale také na kvalitu jeho života. Bolest může negativně působit na jednotlivé orgánové systémy a způsobovat jejich změny. Avšak většinu negativních účinků je možné zmírnit současnými analgetickými terapeutickými postupy. Adekvátní zvládnutí pooperační bolesti je významným určujícím faktorem spokojenosti pacienta (Parma a Ševčík, 2021; Málek 2022, Small and Laycock, 2020).

Krvácení

Krvácení z operační rány se může objevit ihned po operačním výkonu. Krev prosakuje mezi kožními stehy a dochází k prosáknutí krytí rány, nebo přibývá větší množství krve v drénu. Jestli-že krvácení pochází z podkoží, nebo z okrajů kůže a nedošlo k velkým krevním ztrátám provádí se komprese rány. U pokračujícího krvácení je nezbytné ránu revidovat a zastavit krvácení. U případů s větším krvácením např. do břišní dutiny je důležité dát pozor na pokles tlaku, zvýšení tepové frekvence, známky schvácenosti, protože by mohlo dojít k rozvoji hemoragického šoku. Hromadění krve v podkoží může vyvolat tlakovou bolest a otok. Pokud se v tomto případě včas vypustí krev mezi stehy, je možné předejít dalším komplikacím jako je serom, nebo infekce (Schneiderová, 2014; Kudlová, 2021).

Serom a hematom

Serom je označení pro serózní tekutinu v podkoží nacházející se v místě operační rány. Přítomnost seromu umožňuje vznik mrtvého prostoru (dutiny) v místě operační rány. Serom je možné evakuovat punkcí, zavedením kapilárního drénu, nebo se rána částečně rozvolní (Páral a kol., 2020).

Hematom se objevuje při krvácení, nejčastěji z podkoží a prosakuje do oblasti rány. K léčbě hematomů je vhodné využít hydrogely s vyšším obsahem vody jako např. Hydrosorb gel, Suprasorb G., DebriEcaSan aj. (Koutná, 2015).

Infekce v akutní ráně

Jedná se o nejčastější komplikaci spojovanou s chirurgickým či diagnostickým zákrokem. Infekci operační rány je možné označit, jako infekce v místě chirurgického výkonu (IMCHV), nebo anglickým termínem Surgical Site Infection (SSI). Zdrojem infekce může být bakteriální kontaminace během výkonu (např. evakuace abscesu, operace na nepřipraveném střevě), nebo nedodržování aseptických postupů ze strany personálu.

Na rozvoj infekce může mít také vliv nesprávně provedený převaz operační rány za nedodržení aseptických podmínek. Dalšími riziky mohou být přítomnost nekrotické tkáně či přítomnost cizorodých látek v ráně, jako stehy, šrouby, drény a jiné (Ulrych, 2015; Schneiderová, 2014; Vytejčková, 2015; Boga, 2019).

Podle místa postižení je infekce možné rozdělit na infekce povrchové, hluboké, ohraničené a infekce zasahující až do tělních dutin či hlubokých struktur, jako např. klouby, kosti. Povrchové infekce zasahují pouze svrchní vrstvy podkoží a kůže, zato hluboké infekce se dostávají do podkoží a svalů. A infekce ohraničené se nacházejí pouze v určité části rány (Ulrych, 2015).

Dehiscence operační rány

Jedná se o rozestup operační rány, který se nejčastěji vyskytuje u laparotomie. Často k ní dochází v okamžiku zahájení mobilizace pacienta. Může dojít k rozestupu jen některé vrstvy rány, nebo může dojít k celkovému rozestupu rány, ke kterému se pojí i vyhrěznutí orgánů. Příčin může být mnoho. Dehiscence může nastat vlivem infekce v ráně, přetrvávajícím paralytickým ileem po operaci, kašlem, či nesprávným provedením sutury operační rány. Varujícím příznakem dehiscence bývá prosakování serózní tekutiny mezi stehy. V případě částečné dehiscence je možné někdy ránu hojit otevřeně a po delší době provést resuturu, tedy sekundární suturu. V případě kompletní dehiscence je nutné provedení resutury (Páral a kol., 2020).

Nekróza rány

Jedná se o odumření části tkáně, jejímž projevem je fialové až černé zabarvení okrajů kůže. Nekrotické tkáně je zapotřebí odstranit. K léčbě je využívána resutura nebo se rána ponechává otevřena a dohojí se otevřenou cestou za pomoci podtlakové terapie (Páral a kol, 2020).

Vznik patologických jizev

Vznik patologických jizev je ovlivněn řadou činitelů, např. věkem pacienta, typem rány, zánětem v ráně, chirurgickou technikou, anatomickou lokalizací jizvy. Patologické jizvy je možné dle vzhledu rozlišit na jizvy hypotrofické/atrofické (roztažené, lehce vkleslé až vpadlé) hypertrofické (vyklenuté nad okolí kůže) a keloidní (plasticky vystouplé přesahující okraje rány). Avšak nejčastějším typem chybného hojení jizev je jizva hypertrofická (Kudlová, Hatalová a Keprtová, 2017).

2 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

Pozornost ošetřovatelství v chirurgii je soustředěna na poskytování komplexní ošetřovatelské péče u pacientů, jejichž onemocnění vyžaduje chirurgické řešení (Vomela a Vomelová, 2010).

Ošetřovatelská péče dle Kudlové (2016, s 7) je definována jako: *„péče jejímž účelem je udržení, podpora a navrácení zdraví a uspokojování potřeb zaměřených nebo vzniklých v souvislosti s poruchou zdravotního stavu jednotlivců nebo skupin, a dále rozvoj, zachování nebo navrácení soběstačnosti; její součástí je péče o nevléčitelně nemocné, zmírňování jejich utrpení a zajištění klidného umírání a důstojné přirozené smrti.“*

Ošetřovatelská péče v chirurgii zahrnuje předoperační péči, intraoperační péči a pooperační péči o pacienta. Každá jednotlivá fáze má svá specifika, kterými se od sebe navzájem odlišují, ale také spolu bezprostředně souvisí (Janíková a Zeleníková, 2013).

Poskytovaná ošetřovatelská péče by měla být komplexní, individualizovaná, založená na důkazech, měla by mít preventivní charakter, a měla by být založena na humanismu a holismu. Na poskytování ošetřovatelské péče se podílí ošetřovatelský tým, který je složen z několika kvalifikovaných zdravotnických pracovníků. Ošetřovatelský tým tvoří sanitář, ošetřovatelka, praktická a všeobecná sestra, sestra se specializovanou způsobilostí. Všichni členové týmu vykonávají a plní ošetřovatelské činnosti dle svých kompetencí zakotvených ve vyhlášce č. 55/2011 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, v jejím aktuálním znění (vyhláška č. 391/2017 Sb.), které vedou ke kvalitní a bezpečné péči o pacienta. Jedním ze základů kvalitní péče je správně zorganizovaná týmová práce zdravotnických pracovníků (MZČR, 2021).

2.1 Kvalita ošetřovatelské péče

Kvalitu zdravotnické péče je možné definovat dle Světové zdravotnické organizace (WHO) jako: *“souhrn výsledků, kterých bylo dosaženo v prevenci, diagnostice a léčbě, určených potřebami obyvatelstva na základě věd a praxe“* (Válková, 2015 s. 12). Dále je možné zmínit definici kvality dle Avedise Donabediana, ten kvalitu zdravotní péče definuje jako: *„takový druh péče, při kterém lze očekávat maximální účinek pro pacientovo zdraví a kdy očekávaný užitek je ve srovnání s náklady vyšší ve všech fázích léčebného procesu“* (Válková, 2015 s. 13).

Pro kvalitní poskytování ošetrovatelské péče, je důležité její zpětné hodnocení, díky kterému je následně možné kvalitu poskytované péče dále zlepšovat. Hodnocení kvality a bezpečí zdravotnických služeb je dáno zákonem č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování ve znění jeho pozdějších předpisů. V návaznosti na kvalitu a bezpečnost poskytované péče bylo Ministerstvem zdravotnictví České republiky vydáno osm resortních bezpečnostních cílů, díky jejichž dodržování by se mělo předejít vzniku nežádoucích událostí ve vztahu k pacientovi (NOP, 2020; Resortní bezpečnostní cíle, 2021).

Kontrola kvality poskytované zdravotní a lékařské péče může být provedena získáním informací z auditů, z indikátorů zdravotní péče, od pacienta a jiných externích či interních klientů a od externích expertů. V případě auditů dochází ke kontrole ošetrovatelských standardů, zdravotnické dokumentace a poskytované péče (Válková, 2015).

2.1.1 Ošetrovatelský standard

Ošetrovatelské standardy se zásadně podílejí na zvyšování kvality poskytované péče. Jedná se o stanovené normy pro poskytování péče, které udávají minimální úroveň péče, která má být poskytnuta každému pacientovi. Dodržování ošetrovatelských standardů zajišťuje nejen bezpečí pacientů, ale také chrání zdravotnické pracovníky před neoprávněným stíháním. Ošetrovatelský standard je využíván jako akreditační nástroj k vyhodnocení úrovně poskytované péče jednotlivých nemocnic a zdravotnických zařízení. Zavedení ošetrovatelského standardu do praxe může být využíváno k podpoře vlastního zlepšování a ke zvyšování úrovně poskytované zdravotní péče. Standardy jsou začleňovány do koncepcí ošetrovatelství jednotlivých zemí mezinárodními organizacemi jako je World Health Organization (WHO), International Council of Nurses (ICN) apod. Vytvořené ošetrovatelské standardy mohou být mezinárodní, národní, anebo místní (Válková, 2015; Hulková, 2016). Od roku 2020 je vytvořeno Ministerstvem zdravotnictví ČR dvanáct Národních ošetrovatelských postupů (dále NOP), jejichž cílem je sjednocení kvality ošetrovatelské péče. Poskytují návrh metodiky tvorby standardu, podle které si mohou zdravotnická zařízení vytvořit svůj vlastní ošetrovatelský standard. Jedná se např. o NOP Prevence vzniku dekubitů a péče o dekubity, NOP Péče o pacienta s bolestí, NOP Role NLZP při zacházení s léčivými přípravky a další. Nicméně NOP vztahující se k péči o operační ránu nebo o nehojící se ránu doposud nebyl vytvořen (Národní ošetrovatelské postupy, 2020).

Standardy ošetrovatelské péče představují pokyny, podle kterých by sestra měla postupovat při poskytování péče. Dodržování ošetrovatelských standardů je kontrolováno. Nedodržují-li sestra stanové standardy svého zařízení, může být její chování označeno za nedbalé (Nursing standards of care issues, ©2019).

Pro zpracování standardů není vytvořen žádný jednotný formální předpis, tudíž jejich zpracování může být provedeno libovolně dle jednotlivých zařízení. Standardy jsou znázorňovány formou volného textu, avšak při jejich zpracování musí být využity měřitelné a hodnotitelné parametry. Tyto parametry slouží k vyhodnocení a interpretaci výsledků. Standard by měl být lehce pochopitelný, aby mu personál dokázal porozumět a mohl podle něj postupovat. Měl by být přehledně strukturován a jednotlivé kroky by na sebe měly plynule navazovat. V každém ošetrovatelském standardu by měl být uveden název, zpřesnění, pro koho je standard určen (pro jaké profese), měly by zde být vymezeny kompetence vztahující se k výkonu, osoba, které se standard týká, místo působení (konkrétní oddělení, zdravotnické zařízení), dobu platnosti, jméno kontaktní osoby a osob podílejících se na jeho tvorbě. Dále by ve standardu měly být obsaženy cíle standardu, kritéria struktury, procesu, výsledku společně s kontrolními kritérii, a v neposlední řadě by zde měly být vysvětleny důležité pojmy související s daným tématem (Válková, 2015).

Nedílnou součástí každého ošetrovatelského standardu je ošetrovatelský audit. Ošetrovatelský audit se zaměřuje na rozdíly mezi skutečností a standardem, posuzuje, jestli je standard stále platný, aktuální a zda je na daném oddělení dodržován. Audity je možné dělit na audity plánované, neplánované, interní či externí. Interní audity jsou využívány k udržení kvality zdravotnickému zařízení a k udělení akreditace. Externí audity jsou prováděny certifikační komisí (SAKR, 2009; Válková, 2015).

2.1.2 Ošetrovatelský audit

Audit je jedním z ukazatelů kvality poskytované péče. Jedná se o systematický, nezávislý a dokumentovaný proces, během kterého je prováděno hodnocení kvality poskytované péče a kontrola účinnosti daného ošetrovatelského standardu. Každý zavedený ošetrovatelský standard do praxe by měl být průběžně posuzován a kontrolován, a dle zjištěných nedostatků by měly proběhnout jeho úpravy. Na provádění auditů se podílejí manažeři ošetrovatelské péče společně s ostatními auditory (interními a externími). Audity musí být vždy ohlášeny předem v písemné formě společně s informacemi o datu prováděného auditu, jménech auditorů, údajích o časovém plánu auditu, o kritériích pro hodnocení, a o cíli auditu.

Při auditech auditoři využívají předem stanovené metody k získání dat (rozhovor, pozorování, dokumentace aj.) a provádějí jejich bodové ohodnocení, které je nakonec vyjádřeno v procentech. Jakmile je audit dokončen auditor oznámí, zda byl zkoumaný standard splněn či nesplněn, a vypracuje podrobnou závěrečnou zprávu o jeho celém průběhu (Hulková, 2016).

2.2 Úloha sestry v péči o operační ránu

Jak sestra všeobecná, tak i sestra praktická je nedílnou součástí ošetrovatelského týmu. Sestra samostatně plánuje a koordinuje léčbu pacienta, podílí se na poskytování komplexní ošetrovatelské péče, plní indikace lékaře, je schopná spolupráce s ostatními členy ošetrovatelského týmu, navazuje kontakt s rodinou pacienta aj. (MZČR, 2021).

Všeobecná sestra i praktická sestra by měla poskytovat ošetrovatelskou péči dle svých kompetencí, které jí udává zákon č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povolání, ve znění pozdějších předpisů. Kompetence sester vycházejí z vyhlášky č. 55/2011 Sb. v jejím aktuálním znění č. 158/2022 Sb. (dále jen vyhláška č. 55/2011 Sb.). Jedná se o vyhlášku, která popisuje činnosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. Na základě této vyhlášky všeobecné a praktické sestry mohou provádět jisté činnosti (Česko, 2011; Česko, 2022).

V pooperačním období je pacientovi poskytována kvalitní komplexní pooperační péče. Sestra v pooperační péči musí dbát na dodržování určitých zásad, díky kterým je možné předejít pooperačním komplikacím. Hlavní náplní práce sestry v pooperačním období je monitorování vitálních funkcí a projevů pooperačních komplikací. Nedílnou součástí pooperační péče je péče o operační ránu a o zavedené drény, dále hodnocení bolesti pacienta a v neposlední řadě péče o pacientův psychický stav (Libová, Balková a Jankechová, 2019; Garajová, 2010; Janíková a Zeleníková, 2013).

2.2.1 Kompetence všeobecné sestry vztahující se k péči o operační ránu

Všeobecná sestra bez odborného dohledu a indikace lékaře může vykonávat činnosti dle aktuálního znění vyhlášky č. 55/2011 Sb., § 4 odstavce 1 písmena:

„g) hodnotit a ošetřovat poruchy celistvosti kůže a chronické rány a ošetřovat stomie

s) doporučovat použití vhodných zdravotnických prostředků pro péči o stomie, chronické rány nebo při inkontinenci“ (Česko, 2011; Česko, 2022)

Všeobecná sestra bez odborného dohledu a indikace lékaře může vykonávat činnosti dle aktuálního znění vyhlášky č. 55/2011 Sb., § 4, odstavce 3, písmena:

„d) provádět screeningová, depistážní a dispenzární vyšetření, odebírat krev a jiný biologický materiál a hodnotit, zda jsou výsledky fyziologické; v případě fyziologických výsledků může naplánovat termín další kontroly

e) provádět ošetření akutních a operačních ran, včetně ošetření drénů, drenážních systémů a kůže v průběhu léčby radioterapií

f) odstraňovat stehy u primárně hojících se ran a drény s výjimkou drénů hrudních a drénů v oblasti hlavy“ (Česko, 2011; Česko, 2022)

2.2.2 Kompetence praktické sestry vztahující se k péči o operační ránu

Praktická sestra bez odborného dohledu a indikace lékaře může vykonávat činnosti dle aktuálního znění vyhlášky č. 55/2011 Sb., § 4a, odstavce 1, písmena:

„j) sledovat poruchy celistvosti kůže a stav sliznic“ (Česko, 2022)

Praktická sestra bez odborného dohledu na základě indikace lékaře může vykonávat činnosti dle aktuálního znění vyhlášky č. 55/2011 Sb., § 4a, odstavce 2, písmena:

„d) odebírat kapilární a žilní krev a jiný biologický materiál

f) provádět ošetření nekomplikovaných chronických ran, ošetřovat stomie“ (Česko, 2011; Česko, 2022)

Kudlová (2021, s. 33) uvádí, že: *„vyšší kompetence v hojení ran lze získat postgraduálním vzděláváním. Všeobecná sestra může absolvovat buďto specializační vzdělání v oboru „Ošetrovatelské péče v chirurgických oborech“ nebo certifikovaný kurz MZČR zaměřený na hojení ran.“*

3 PÉČE O OPERAČNÍ RÁNU V BŘIŠNÍ CHIRURGII

Operace v břišní dutině mohou být řešeny laparotomickou, laparoskopickou či robotickou metodou. Přestože v poslední době dochází častěji k využívání laparoskopického přístupu, tak i laparotomie má nadále v břišní chirurgii své využití (Svoboda, 2011; Páral a kol., 2020). Indikací k provedení operace v břišní chirurgii existuje nespočet a mohou se týkat jakéhokoliv orgánu uloženého v břišní dutině. Nicméně k těm nejčastějším indikacím jsou např. řazeny výkony z důvodu nádorového onemocnění, komplikací vředové choroby žaludku a duodena, akutního a chronického zánětu některého z orgánů, pro zánětlivé onemocnění, z důvodu úrazu, onemocnění žlučníku atd. (Kudlová, Gatěk a Kubicová, 2020).

3.1 Operační techniky v břišní chirurgii

Laparotomie

Laparotomie představuje chirurgické otevření dutiny břišní za účelem provedení operačního výkonu na břišních orgánech. Jedná se o klasický operační přístup, který je proveden incizí všech vrstev břišní stěny (kůže, podkoží, fascie, svalové vrstvy a peritoneum), jejichž tloušťka je v různých oblastech břicha rozdílná (Hlavsa, 2010; Kudlová, Gatěk a Kubicová, 2020).

Laparotomie se může lišit svou délkou a lokalizací dle umístění operovaného orgánu. Délka řezu může být od 6 cm, kdy se výkon označuje jako mini-laparotomie, až do 50 cm. U plánovaných operací se využívá několik laparotomických řezů, které jsou voleny dle uložení operovaného orgánu. Avšak v případě jedná-li se o akutní výkon využívá se univerzální řez, tedy střední laparotomie (Kudlová, Gatěk a Kubicová, 2020). Střední laparotomie bývá nejčastěji využívána např. při revizi dutiny břišní, u náhlých příhod břišních s nejasnou příčinou, u perforace střev, peritonitidy nebo u obstrukce s rozdílnou komorbiditou (Hoch a Leffler, 2013).

Laparotomická rána představuje velký a násilný zásah do organismu člověka a je více náchylná ke vzniku pooperačních komplikací než rána laparoskopická. K nejčastějším pooperačním komplikacím po laparotomickém výkonu jsou řazeny břišní infekce, plicní komplikace, gastrointestinální a srdeční poruchy. V menší míře se u pacientů také vyskytují komplikace urogenitální, trombembolické, krvácení v ráně, vznik ileu aj. (Ryska, Langer a Rodáková, 2011; Tengberg, Cihoric, Foss et al, 2017; Foss a Kehlet, 2020).

Laparoskopie

Laparoskopie je minimálně invazivní endoskopická metoda využívaná k chirurgické diagnostice nebo k terapeutickému řešení daného problému. Laparoskopie je vždy prováděna v plné anestezii a trvá přibližně 45 až 60 minut. V současné době je možné laparoskopicky operovat téměř všechny orgány v oblasti dutiny břišní. Nejčastěji k jejímu využití dochází při operacích žlučníku, břišní kýly, střev, ledvin, žaludku, při gynekologických zákrocích atd. Při chirurgické diagnostice se využívá například ke zjišťování příčin bolesti břicha či při podezření na nádor (Svoboda, 2011; Ošetření ran, ©2023).

Operační výkon se provádí v uzavřeném prostoru, do kterého je umožněn přístup pomocí portů. U laparoskopie se zavádí optika a pracovní porty do břišní dutiny prostřednictvím malých 1-2 cm incizí. Avšak pokud je potřeba mohou být incize doplněny o minilaparotomie. Anebo v případě značných komplikací (např. velké krvácení) se laparoskopie může přeměnit na klasickou otevřenou operaci. Nezbytnou součástí k provedení laparoskopické operace je vytvoření přehledného prostoru v dutině břišní. K tomuto účelu je využíván neškodlivý plyn oxid uhličitý, který se aplikuje speciální jehlou (Veressova jehla) a dojde k nafouknutí břicha (je založeno tzv. kapnoperitoneum). Zavedenou optikou je přenášén obraz břišních orgánů na obrazovku monitoru (Svoboda, 2011; Martínek a Dostálík, 2011, Kudlová, Gatěk a Kubicová, 2020).

Laparoskopická operace je pro pacienta méně náročná, také je pro ni typická menší pooperační bolest a snížené množství pooperačních komplikací, jako je ztráta krve, poruchy hojení či srůsty. Pacientům po laparoskopické operaci se zkracuje doba hospitalizace i rekonvalescence, a především má lepší kosmetický výsledek oproti laparotomické operaci (Svoboda, 2013; Ošetření ran, ©2023). Nevýhodou laparoskopie je možné trokarové poškození orgánů, nemožnost přímého vyšetření orgánů a vyšší finanční náročnost (Hoch a Leffler, 2013).

Robotická chirurgie

Robotická chirurgie představuje rovněž jako laparoskopie málo invazivní výkon, jelikož chirurgické nástroje jsou do těla zaváděny také přes malé kožní řezy. Výsledkem operace jsou malé a lépe se hojící jizvy oproti jizvám po laparotomii. Díky využití počítače, který chirurgovi při operaci pomáhá, se jedná o mnohem přesnější a bezpečnější výkon pro

pacienty. Operatér sedí u speciálního ovládacího panelu a přes počítač ovládá pohyby robota (Slezáková a kol., 2019).

3.1.1 Uzávěr operačních ran

Chirurgické a traumatické rány mohou být uzavřeny několika základními technikami. Samotný uzávěr tělní dutiny se provádí po anatomických strukturách. V případě břišní dutiny se jedná o postupný uzávěr peritonea, svalů, fascie a nakonec kůže. K nejčastěji prováděným uzávěrům v chirurgii patří primární sutura. Avšak v případě infikovaných ran se využívá technika sekundárního uzávěru, který se provádí s odstupem několika dnů. U menších ran je možné využít kožní lepidla, chirurgické náplasti nebo Steri-stripy. Dále při uzávěru velkých ran je možné využít kožní svorky, které proces uzávěru výrazně urychlí, nicméně není možné je řadit k estetickému řešení (Ihnát, 2017; Slezáková a kol., 2019). Bývají často využity jak v otevřené, tak i v laparoskopické chirurgii (Schneiderová, 2014). V současné době existuje velké množství šicího materiálu, který ránu uzavírá a současně disponuje i antimikrobiálními vlastnostmi. Chirurgové mohou využít vstřebatelná vlákna a nevstřebatelná vlákna různých materiálů, kovové a cévní svorky, dráty atd. Správně zvolený materiál má vliv na vznik mrtvého prostoru a také snižuje riziko mikrobiálního osídlení sutury (Byrne, 2019; Slezáková a kol., 2019). Ideálním výsledkem uzávěru operační rány je jizva, která je nenápadná, hladká, splývá s okolím a nesvědí (Kudlová, Hatalová a Keprtová, 2017).

3.2 Péče o operační ránu

Péče o operační ránu je poskytována praktickou i všeobecnou sestrou dle výše jejich kompetencí, které jim udává zákon č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povolání, ve znění pozdějších předpisů (Česko, 2004).

Poskytování péče o operační ránu je nedílnou součástí pooperační péče o pacienta. Sestra operační ránu sleduje, hodnotí ji a také o ni pečuje. U operační rány je nutné sledovat několik významných faktorů. Provádí se sledování okolí rány, kontrola krytí, sledování projevů komplikací, funkčnost případného drénu a také množství a charakter odpadu z drénu (Schneiderová, 2014).

3.2.1 Hodnocení operační rány

Každou ránu je nutné řádně zhodnotit a zapsat do příslušné dokumentace. Zdravotnická dokumentace zahrnuje řadu standardizovaných schémat a postupů. Pro účely hodnocení ran

se využívá formulář pro hojení ran. Samotné zhodnocení rány se provádí ještě před zahájením jejího ošetření. U každé kožní rány by měla být zhodnocena a zapsána její lokalizace, velikost v centimetrech (hloubka, délka, šířka), tvar, směr, její vznik, zápach, exsudát, vzhled okrajů a okolí rány a také její bolestivost. Hodnocení by mělo být zaznamenáno písemně, ale také by mělo být předáno ústně kolegům při předávání služby. Všechny získané informace mají vliv na proces hojení rány a na její následnou léčbu (Stryja, 2016; Brabcová, 2021; Vytejková, 2015).

V současné době je také možné využít tzv. fotodokumentaci rány, kdy se pořizují fotografie prostřednictvím digitálních kamer či prostřednictvím telefonů a následně dochází k jejich archivaci. Tento druh dokumentace je velmi užitečný, jelikož rána je okamžitě zdokumentovaná a je možné sledovat její stav a proces hojení i zpětně. Dané digitální metody je vhodné využít při dokumentaci chronický či u nehojících se ran (Stryja, 2016; Brabcová 2021).

3.2.2 Péče o suturu

Chirurgická rána hojící se *per primam* se hojí rychle a bez komplikací. U takovéto rány se tedy provádí základní a jednoduché ošetření sutury (viz. Obrázek 1). Provede se tedy dezinfekce sutury antiseptickým roztokem a následně se sutura překryje sekundárním krytím. Jelikož každé pracoviště i chirurgický obor může mít rozdílné způsoby ošetřování ran, je možné vidět více rozdílných postupů poskytování péče. V praxi se tedy nekomplikovaná sutura může ponechat bez sekundárního krytí a je zatřena pouze kolodiem či jod kolodiem, popřípadě brilantovou zelení. Dále mohou být využívány antiseptické krytí, neadherentní krytí, popřípadě mohou být využity antiseptické mřížky (Bactigras, Inadine...), hydrkoloidy, filmové obvazy (Opsite spray), gázová krytí (např. Cosmopor steri, Omnifix elastic, Omnistrip aj.) nebo pouze absorpční krytí, která jsou fixována po jejich obvodu (Koutná, 2015; Krycí materiály, ©2023; Kudlová, 2021).

Základní a důležitou prevencí ve vzniku komplikací je důkladné očištění sutury od hemoragické sekrece a ranného exsudátu, popřípadě očištění od předešle aplikovaného dezinfekčního roztoku. Očištění sutury může být provedeno mechanickým debridmentem za pomoci pinzety, jehož provedení je časově náročné a má malou účinnost. Další možnou variantou je použití vhodného hydrogelu (např. DebriEcaSan, Aqvitox gel aj.), který se překryje gázou zvlhčenou obkladovým roztokem. Obklad by měl být na sutuře ponechán

minimálně 30 minut. Jakmile je sutura důkladně očištěna je zahájeno samotné ošetření rány, u které se postupuje dle standardu daného oddělení (Koutná, 2015).

Péče o jizvy nekončí vytažením stehů či svorek. Je vhodné, aby se v péči pokračovalo i po jejich vytažení. Jelikož dodržování režimových opatření může pozitivně ovlivnit samotný proces vyžrávání jizvy, a také může zamezit nechtěným projevům jako je např. vznik patologické jizvy, bolest, tah v jizvě aj. K režimovým opatřením se řadí protiinfekční opatření (antiseptický přístup k ráně, první tři dny ránu nekoupat, krátké sprchování rány bez mýdla po třech dnech až týdnu), zvýšená opatrnost na ránu (zabránit strhnutí strupu), omezení tahu kůže, používání volného oblečení, ochrana jizvy před UV zářením (minimálně 1 rok), dále je vhodné jizvu promazávat (minimálně dvakrát denně, nejméně po dobu půl roku) za použití např. měsíčkové masti, šípkového oleje aj. Rovněž je vhodná tlaková masáž jizvy, kterou je možné zahájit ještě před odstraněním stehů, avšak rána nesmí vykazovat známky infekce, měla by být zhojená a nebolestivá (Ošetření ran, ©2023; Kudlová, Hatalová a Keprtová, 2017).



Obrázek 1 Sutura po laparotomii (zdroj vlastní)

Převaz operační rány

Operační rána by měla být převázána nejdříve za 24 až 48 hodin od provedení výkonu, avšak ne později. Doba převazu rány závisí na indikaci lékaře, na prosáknutí krytí, kdy malé prosáknutí krytí nevyžaduje převaz, ale při větším prosáknutí či jeho poškození je důležité provést převaz a kontrolu rány. Dále se doba převazu může také odvíjet od druhu použitého materiálu, jelikož některé prostředky vlhkého hojení se mění až po několika dnech (Vytejčková, 2015). Operační rány bývají nejčastěji kryty gázovým krytím po dobu 1-2 dní, tak jsou chráněny před bakteriální kontaminací (viz Obrázek 2). Klidná rána bez známek

zánětu bývá obvykle již po 1 až 2 dnech ponechána bez krytí. Je-li už rána ponechána bez krytí, je možné ránu jemně omývat nebo sprchovat (Ihnát, 2017).

Převaz rány je možné provádět na vyšetřovně, v převazové místnosti nebo přímo na pokoji pacienta za použití převazového vozíku. Dochází-li k ošetření více ran u jednoho pacienta najednou, je velmi podstatné vyhnout se jejich vzájemné kontaminaci a přenosu případné infekce. Proto se při převazu postupuje od ran bez známek infekce (aseptických), směrem k ranám infikovaným (Stryja, 2016; Vytejková, 2015).



Obrázek 2 Převaz laparoskopická rána (zdroj vlastní)

3.3 Drény a drenážní systémy

Drény a drenážní systémy jsou využívány k odvodu sekretů z tělních dutin ven. Drenáž umožňuje odvod tekutin z ran i dutin např. po operaci nebo po úrazu. Drenážní systém je označení pro drén (pomůcka k odvodu tekutiny) a rezervoár, sloužící ke sběru tekutiny. Pomocí drenáže je možné odvádět tekutiny jako krev, žluč, pankreatické šťávy, střevní obsah, hnis, vzduch a další (Libová, Balková, Jankechová, 2019; Ihnát, 2017).

Po nitrobřišních operacích jsou velmi často do břišní dutiny zaváděny drény. Nejčastěji dochází k drénování Douglasova prostoru, jelikož se jedná o nejnižší místo břišní dutiny, kde dochází v důsledku gravitace k přirozenému hromadění sekretů. Břišní drény mají signalizační funkci a slouží k odvodu volné nitrobřišní tekutiny či patologických sekretů. Každý drén je vyveden mimo tělo samostatnou incizí, nebo v případě laparoskopie se drén vyvádí ven jednou z ranek po trokarech. Vyvedený drén je ke kůži fixován stehem (Ihnát, 2017).

V břišní chirurgii se využívá více různých druhů drénů podle peroperačního nálezu a typu provedeného výkonu. Avšak k těm nejvíce užívaným patří spádová a podtlaková drenáž. Spádová (gravitační) drenáž jako např. suphepatální drén po odstranění žlučníku, nebo T-drén při operaci žlučových cest, která odvádí sekret vlivem gravitace (vlastní tíhou). Dále se používá také Pigtail drén, který bývá indikován u jaterního abscesu či nefrostomie.

V případě podtlakové drenáže (Redonova drenáž) využívá podtlak, který aktivně odsává sekrety a krev z tělních dutin. Při peritonitidě je možné využít proplachovou drenáž za použití lavážního roztoku. V neposlední řadě se také využívají kapilární drenáže při léčbě abscesů či nehojících se ran (Ihnát, 2017; Slezáková a kol., 2019; Kudlová, Gatěk a Kubicová, 2020).

Jelikož drény představují cizí těleso, jsou značným rizikem pro vznik infekce a je podstatné jejich ponechání pouze po nezbytně dlouhou dobu. Jejich dlouhodobé zavedení (14 dnů a déle) může rovněž způsobit dekubitální léze na vnitřních orgánech, ba dokonce až perforaci dutého orgánu (Ihnát, 2017; Kudlová, Gatěk a Kubicová, 2020).

3.3.1 Péče o drény

Péče o drény doprovází samotnou péči o operační ránu. U drénů se kontroluje jejich funkčnost, fixace, krytí, označení, množství a charakter odpadu. V praxi to tedy znamená, že jak sestra všeobecná, tak i sestra praktická pečlivě a pravidelně kontroluje ránu s drénem. Svou pozornost věnuje kontrole průchodnosti drénu, množství a charakteru jeho obsahu, který je shromažďován v rezervoáru. V případě Redonova drénu dochází ke kontrole podtlaku. Zjištěné odpady z drénů by měly být značeny do dokumentace, ale také by měly být uvedeny v celkové bilanci tekutin. Dále je důležité správné označení většího počtu drénů, které by mělo korespondovat i se zápisem v dokumentaci, aby nedošlo k jejich záměně. V neposlední řadě se kontroluje také fixace a samotné krytí drénů, zda není z důvodu obtékání prosáklé (Vytejková, 2015). V případě velkého obtékání drénů či při větším odpadu již po odstraněném drénu je možné využít místo standardního gázového krytí drenážní squib Biotrol Drain (typ stomického sáčku – viz Obrázek 3). Tento způsob zajišťuje lepší vizuální kontrolu místa, lepší mobilitu pro pacienta a snadnější manipulaci (Kudlová, Gatěk a Kubicová, 2020).



Obrázek 3 Drenážní sáček (zdroj vlastní)

4 ASEPTICKÝ PŘEVAZ OPERAČNÍ RÁNY

Asepsy

Pojmem asepsy se rozumí nepřítomnost choroboplodných zárodků. Asepsy je možné dosáhnout díky preventivním opatřením a postupům, které zabraňují kontaminaci předmětů a prostředí mikroorganismy. Mezi základní aseptická opatření se řadí: používání sterilních nástrojů, zajištění sterilního prostředí, rozdělení pracovišť na septickou a aseptickou část, dezinfekce a používání ochranných pomůcek (např. ochranný oděv, sterilní a nesterilní rukavice, ústenky aj.) (Pokorná a Mrázová, 2012).

4.1 Aseptický převaz operační rány

Správně provedený převaz operační rány probíhá za přísných aseptických podmínek. Při převazu rány by nemělo dojít k poškození granulační nebo epitelizační tkáně nesprávnou technikou odstranění původního krytí. Nové krytí rány by mělo být zvoleno podle stádia rány (hodnotí se sekrece, infekce, zápach aj.), a mělo by dojít k řádné dokumentaci celkové péče o operační ránu (Brabcová, 2021).

Převaz je zahájen srozumitelným seznámením pacienta s plánovaným výkonem a případnou aplikací analgetik dle ordinace lékaře (analgetika by se měla podávat nejméně 30 minut před výkonem). Jakmile je pacient informován je nutné si přichystat všechny potřebné pomůcky nutné k ošetření rány a zajistit vhodné prostředí k převazu. Je-li převaz prováděn na lůžku pacienta, je vhodné použít jednorázovou podložku pod převazovanou část, a předejít tak kontaminaci lůžka. Do lůžka pacienta se může umístit emitní miska, nebo igelitový sáček na odpad (Brabcová, 2021; Vytejková, 2015).

Postup aseptického převazu

Před zahájením převazu sestra provede řádnou hygienu a dezinfekci rukou a nasadí si na ruce nesterilní rukavice. Následně šetrně odstraní původní krytí rány. V případě, že je krytí pevně přichyceno k ráně (ke spodině nebo k okolí rány), je vhodné krytí zvlhčit oplachovým roztokem a zabránit tak případnému poškození rány. Při odstraňování krytí je zapotřebí dát pozor na to, aby se sestra rány nedotkla. V případě, že se odstraňuje materiál vyplňující hlubokou ránu, je nutné využít sterilních nástrojů nebo sterilních rukavic při jeho odstranění. Původní krytí sestra po sejmutí vyhodí do koše na infekční odpad a provede výměnu rukavic (Brabcová, 2021; Vytejková, 2015; Kudlová, 2021).

Během převazu je důležité dodržovat správný postup převazu více ran. Postupuje se tedy od ran aseptických k ránám secernujícím či infekčním. Jednoduše se postupuje od ran s menším rizikem kontaminace (např. při perineoabdominální amputaci rekta se nejprve ošetřuje rána na břicho a poté rána v oblasti hráze). V případě indikace lékaře je možné provést stěr z rány před dezinfekcí rány. (Brabcová, 2021; Vytejková, 2015; Kudlová, 2021).

Jakmile je původní krytí odstraněno následuje dezinfekce rány. K dezinfekci rány je možné použít dezinfekci ve spreji nebo dezinfekční roztok, který se nalévá z cca 5-10 cm do obalu sterilních tampónů. Sterilní tampóny za pomoci sterilní pinzety se rána očistí od nečistot, krusty, zbytků předešlé dezinfekce atd. U dezinfekce aseptické rány se z důvodu prevence zavlečení infekce postupuje vždy jedním směrem, a to od středu rány směrem ven. U infekčních ran je volen obrácený postup dezinfekce, a tedy z okolí rány do jejího středu. V průběhu dezinfekce se sterilní tampóny pravidelně mění a odkládají se do emitní misky (Vytejková, 2015).

Po dezinfekci rány následuje volba vhodného materiálu dle aktuálního stavu operační rány. Ve většině případech jsou-li rány bez komplikací se využívají gázová krytí, avšak u infikovaných ran či ran komplikovaných by měly být zvolena krytí s antiseptickými účinky jako např. algináty se stříbrem (Silvercel, Tegaderm Ag, Aquacel, aj.). Algináty obsahující stříbro je možné použít i u více komplikací najednou, mají vliv např. na absorpci sekrece, zmírnění krvácení a také mají baktericidní účinky. V okamžiku překrytí rány novým krytím sestra si sundá rukavice, provede dezinfekci rukou a postará se o pohodlí pacienta. Celkový převaz rány je dokončen úklidem všech použitých pomůcek a řádnou dezinfekcí použitých nástrojů a povrchů. Jakmile jsou všechny ordinované převazy na daném oddělení splněny, provede se dezinfekce a doplnění převazového vozíku. Postup převazu, hodnocení rány a volbu použitého materiálu následně sestra zapíše do dokumentace pacienta (Koutná, 2015; Vytejková, 2015; Kudlová, 2021).

4.1.1 Stěr z rány

Stěr z rány se provádí dle indikace lékaře a je odeslán k mikrobiologickému vyšetření. Aby byl výsledek spolehlivý, je důležité provést odběr z rány správně. Před samotným odběrem vzorku by měl být pacient informován, proč je tenhle krok za potřebí. Lékař by měl pacientovi objasnit důvod ke stěru rány a stručně popsat jeho průběh (Vytejková, 2015; Hartman, ©2023).

Stěr z rány by se měl provést po odstranění všech nečistot z rány (odstranění nekrotické tkáně, zaschlého exsudátu, zbytků krycího materiálu aj.). Následně by rána měla být očištěna vodou, sterilním fyziologickým roztokem nebo by měl být proveden debridment. Po takto provedeném očištění rány je možné provést samotný stěr z rány, ke kterému se využívají sterilní tampóny na tyčince. V případě, že se jedná o rozsáhlou ránu, je vhodné provést více odběrů na různých místech, avšak vždy s novým tampónem. U vlhkých ran se využívají tampóny přímo z balení, avšak v případě suché rány by mělo dojít k navlhčení tampónu sterilním fyziologickým roztokem, kvůli zvýšení pravděpodobnosti odběru mikroorganismů. Při odběru vzorku je důležité, aby používaný tampón přišel do kontaktu pouze s povrchem rány. Jakmile je odběr vzorku dokončen je podstatně, aby se tampón vrátil do kontejneru s transparentním médiem a byl řádně označen (Hartman, ©2023).

4.1.2 Odstranění šicího materiálu z operační rány

Indikaci k odstranění stehů či svorek udává lékař. Ve většině případech se stehy odstraňují 7.-10. pooperační den v závislosti na místě řezné rány, po předešlém očištění a dezinfekci rány. Občas lékař indikuje odstranění poloviny stehů, což znamená, že se stehy odstraňují ob jeden steh, např. u infikované rány dochází k odstranění několika nebo všech stehů či svorek (Ihnát, 2017; Sinha, 2019).

K odstranění stehů je zapotřebí nachystat sterilní peán či pinzetu, ostré nůžky nebo skalpel. Dříve než dojde k odstranění stehů, je důležité ránu správně přichystat, to znamená odstranit původní krytí, očistit a dezinfikovat ránu. Jakmile je rána důkladně připravena přistoupí se k odstranění stehů za pomoci sterilních nástrojů. Sterilní pinzetou či peánem se uchopí steh v místě uzlu a provede se tah směrem k ráně, aby nedošlo k porušení rány. Steh je přerušen pomocí sterilních nůžek či skalpelu. Pro odstranění kovových svorek se používá speciální zařízení, které svorku v jejím středu ohne, což umožní jejich bezbolestné odstranění. Po vytažení stehů či kovových svorek se rána opět dezinfikuje, ošetří se tekutým obvazem (např. Opsite spray) nebo se přiloží sterilní krytí. Aby odstranění stehů proběhlo správně, měla by sestra orientačně znát techniku přiložení daných stehů. K nejčastějším se řadí steh jednoduchý a steh pokračující (Vytejšková, 2015; Ihnát, 2017; Agromed, 2023).

Steh jednoduchý

Jedná se o nejčastěji využívaný kožní steh. Tento typ stehu je využíván nejen k uzávěru rány, ale též se využívá k fixaci invazivních vstupů jako je např. centrální žilní katétr. Pod kůží se nachází smyčka a nad kůží je uzel a dvě vlákna nitě. Při odstranění jednoduchého stehu,

sestra nejprve uchopí jedno vlákno pinzetou a opatrným kývavým pohybem jej uvolní v podkoží. Poté sestra nůžkami přestříhne jedno vlákno a zatáhne za vlákno nad uzlíkem (Vytejšková, 2015).

Pokračující prostý steh

Steh se zakládá pomocí jednoho dlouhého vlákna zauzleného na obou jeho koncích. Nevýhodou pokračovacího stehu je horší adaptace okrajů rány možnost povolení celé sutury, dojde-li k přerušení stehu. Při jeho odstraňování se nejprve odstříhne steh na jednom konci rány. Po uvolnění se stehy vytahují střídavě na jedné a na druhé straně. Poslední část vlákna se odstraňuje za uzlík. Je-li vlákno příliš dlouhé, je možné jej z důvodu snadnější manipulace zkrátit (Ihnát, 2017; Vytejšková, 2015).

4.2 Odstranění drénu z operační rány

Drén se vytahuje na základně indikace lékaře. Podmínkou pro vytažení je zaznamenaný nízký odpad z drénu. Drén může odstraňovat i sestra na základě svých kompetencí, uvedených výše. K odstranění drénu je potřeba nachystat ochranné rukavice, sterilní nástroje, dezinfekci a sterilní krytí. Nejprve sestra provede řádnou hygienu a dezinfekci rukou, poté si oblékne rukavice a následně opatrně sejme krytí drénu a opatrně dezinfikuje jeho okolí. Po sundání původního krytí, si sestra sejme rukavice, zdezinfikuje ruce a oblékne si nové rukavice. K uvolnění stehu se používají sterilní nůžky, popřípadě skalpel. Jakmile je steh odstraněn je na místo přiložena silnější vrstva sterilních čtverců a při výdechu pacienta je drén opatrně vytažen. Místo po drénu přelepíme anebo je možné použít lepicí drenážní sáček, který nám umožňuje sledovat případnou další sekreci (Vytejšková, 2015).

Odstraňování Redonova drénu probíhá téměř stejně jako u ostatních drénů. Výjimkou je, že musí být přerušen podtlak, který je u těchto typů drénu vyvíjen. Přerušení tlaku je nutné kvůli zabránění traumatizování drenážního kanálu a také kvůli zpětnému návratu tekutiny z hadice do rány. Výkon je tedy zahájen přerušáním podtlaku tlačkou, pokud na drénu tlačka není využijeme k uzavření drénu peán, poté se odstraňuje původní krytí, dezinfikuje se okolí, uvolní se steh a opatrně se vytáhne drén. Dále je již postup stejný jako u běžných drénů (Vytejšková, 2015).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 METODIKA VÝZKUMU

Praktická část bakalářské práce je zaměřena na zjištění úrovně poskytované ošetrovatelské péče v oblasti péče o operační ránu v břišní chirurgii ve dvou vybraných zdravotnických zařízeních ve Zlínském kraji (dále jen ZZ 1 a ZZ 2).

5.1 Hlavní cíl a dílčí cíle práce

HLAVNÍ CÍL

Hlavním cílem práce je zjistit úroveň poskytované ošetrovatelské péče v oblasti péče o operační ránu v břišní chirurgii ve dvou vybraných zdravotnických zařízeních ve Zlínském kraji.

DÍLČÍ CÍLE

Dílčí cíl č. 1: Zmapovat organizaci péče o operační ránu ve dvou vybraných zdravotnických zařízeních.

Dílčí cíl č. 2: Zjistit postup poskytované péče o operační ránu ve dvou vybraných zdravotnických zařízeních.

Dílčí cíl č. 3: Analyzovat a komparovat ošetrovatelské standardy určené k péči o operační ránu v břišní chirurgii u dvou zdravotnických zařízeních.

Po důkladné analýze výsledků výzkumu navrhnout doporučení pro praxi, vyplývající ze zjištěných informací.

5.2 Technika sběru dat

Výzkum byl prováděn technikou strukturovaného zúčastněného pozorování doplněnou o analýzu dokumentů.

Základem odborného pozorování je plánování a selektivita, které je dosaženo tím, že se předem co nejpřesněji stanoví pozorované kategorie, na které se následně upíná pozornost. Pojem zúčastněné pozorování znamená přímé zapojení pozorovatele. Účastníci zúčastněného pozorování o něm mohou i nemusí vědět. Hlavní výhodou pozorování je přítomnost pozorovatele při zjišťování daného jevu v reálném čase a prostředí. Problém může nastat v organizaci, náročnosti pozorování a jeho objektivitě (Škodová, 2013).

Pozorování bylo soustředěno na předem připravené pozorované kategorie, které byly následně vyhodnoceny. Pozorované kategorie byly vybrány a zpracovány do pozorovacího

archu ve spolupráci s dr. Kudlovou. Pro pozorování byly vypracovány dva shodné pozorovací archy: pozorovací arch pro laparotomickou ránu a pozorovací arch pro laparoskopickou ránu (Příloha č. 1). K vyhodnocení pozorování byla předem vytvořena bodovací listina (Příloha č. 2). U obou zmíněných pozorovacích archů byly vytvořeny stejné pozorované kategorie. Důvodem k vytvoření dvou pozorovacích archů, byla lepší přehlednost a také zájem zjistit převažující zastoupení operačních technik v průběhu prováděného výzkumu u zapojených participantů.

Analýza dokumentů byla využita v případě potřeby posouzení příslušných dokumentů např. se jednalo o dokumenty jako ošetrovatelský standard příslušného zařízení a zdravotnická dokumentace participantů zapojených do výzkumu. Zejména se jednalo o lékařský dekurz, záznam ošetřování ran a ošetrovatelský dekurz. Analýza dokumentů byla do výzkumu zařazena z důvodu ověření, zda ošetřující zdravotnický personál postupuje dle předepsaných ordinací lékaře a zda řádně zaznamenává do příslušné zdravotnické dokumentace informace o stavu rány, použitém druhu materiálu při převazu rány, datu dalšího převazu, informace o péči o operační ránu, drénech a další.

Pozorování bylo také v určitých oblastech doplněno o přímé dotazy vztahující se ke zdravotnímu personálu či pacientům. Byly využity k dokreslení situace a k doplnění informací, které by pouhým pozorováním nemohly být objasněny.

5.2.1 Popis pozorovacího archu

Pozorovací arch (Příloha č. 1) byl využit k záznamu pozorovaných kategorií v oblasti péče o operační ránu v břišní chirurgii. V horní části pozorovacího archu se nachází základní anonymizované informace týkající se názvu pracoviště, na kterém je výzkum prováděn, datum výzkumu, informace o pacientovi účastnícího se výzkumu a o diagnóze k operačnímu výkonu. Následující část pozorovacího archu je rozdělena do tří částí (do tří sloupců) na: pozorované kategorie, hodnocení a poznámku k pozorování. Pozorovací arch je celkem složen ze sedmi pozorovaných kategorií.

Mezi pozorované kategorie byly zařazeny:

- Pozorovaná kategorie číslo 1 – Přítomnost ošetrovatelského standardu vztahující se k péči o operační ránu na daném oddělení
- Pozorovaná kategorie číslo 2 – Informovanost pacientů
- Pozorovaná kategorie číslo 3 – Příprava pomůcek

- Pozorovaná kategorie číslo 4 – Proces péče o operační ránu a drény
- Pozorovaná kategorie číslo 5 – Realizace postupu převazu operační rány
- Pozorovaná kategorie číslo 6 – Realizace postupu odstraňování drénů z rány
- Pozorovaná kategorie číslo 7 – Pacient vyjadřuje spokojenost s převazem operační rány a s poskytovanou péčí

Do pozorovacího archu byly zaznamenávány zjištěné informace vlastní rukou výzkumnice. Zjištěné informace byly zapisovány do příslušných kolonek, tedy do hodnocení a případně do kolonky poznámka k hodnocení. Zaznamenávání splněných oblastí se provádělo čárkovací metodou, pokud některá z oblastí z pozorování nebyla splněna, či byla splněna částečně, byla provedena pomlčka a následný komentář k dané oblasti hodnocení. Dle úrovně splnění dané kategorie bylo provedeno hodnocení v procentech vyplývající z bodovací listiny.

K jednotlivým pozorovacím archům byla vypracována bodovací listina (Příloha č. 2), dle které byly jednotlivé pozorované kategorie procentuálně ohodnoceny.

5.2.2 Popis bodovací listiny

Bodovací listina (Příloha č. 2) byla využita k jednotnému vyhodnocení získaných dat k výzkumu. Listina je rozdělena do dvou základních částí, kdy první část obsahuje základní informace jako: bodovací stupnici v procentech a význam použitých zkratek, druhá část byla věnována pozorovaným kategoriím. Celkem bylo 8 kategorií, kdy byl u každé z kategorií uveden zdroj získaných informací, hodnocení v procentech a případná poznámka k hodnocení. Pozorované kategorie v bodovací listině vycházejí z pozorovaných kategorií obsažených v pozorovacím archu.

Kategorie č. 1 se zabývala zpracováním ošetřovatelského standardu na daném oddělení. Kategorie č. 2 byla soustředěna na správnou informovanost pacientů o výkonu, postupu při převazu rány, o možných komplikacích a následném léčebném režimu. Kategorie č. 3 byla věnována zásadám manipulace s pomůckami, do které spadá kontrola pomůcek, příprava a doplnění pomůcek, dekontaminace pomůcek, kdy sestra předchází následným možným komplikacím. Kategorie č. 4 zahrnovala realizaci převazu operační rány za aseptických podmínek. V kategorii č. 5 došlo ke zhodnocení, zda převaz příslušné rány vykonává kompetentní osoba dle vyhlášky č. 55/2011 Sb. v jejím aktuálním znění. Kategorie č. 6 byla věnována procesu péče o operační ránu a drény. U kategorie č. 7 byl

pozorován postup odstraňování drénů z rány. Poslední kategorie č. 8 byla zaměřena na spokojenost pacienta s provedeným převazem operační rány a s poskytovanou péčí.

5.3 Charakteristika participantů

Do výzkumu byly zapojeny všeobecné i praktické sestry, u kterých došlo k prokontrolování ošetrovatelských činností u 20 pacientů po břišních operacích.

Charakteristika zkoumaného vzorku

Kvalifikované všeobecné sestry podílející se na ošetrovatelské péči o operační ránu na břiše:

- 5 všeobecných sester v ZZ 1
- 5 všeobecných sester v ZZ 2

Kvalifikované praktické sestry podílející se na ošetrovatelské péči o operační ránu na břiše:

- 0 praktických sester v ZZ 1
- 2 praktické sestry v ZZ 2

Hospitalizovaní pacienti po břišní operaci:

- 10 hospitalizovaných pacientů po břišních operacích v ZZ 1
- 10 hospitalizovaných pacientů po břišních operacích v ZZ 2

Vzhledem k tomu, že byly sledovány činnosti na pacientech, byl získán souhlas k výzkumu v daných zdravotnických zařízeních, který byl doplněn i o informovaný souhlas pacienta (Příloha č. 3), u kterého byla ošetrovatelská péče a samotný převaz operační rány prováděn. Pro účely pozorování byl pořízen i snímek zaměřený na místo ošetření (ze snímku není možné pacienta určit).

5.4 Organizace sběru dat

Výzkum probíhal ve dvou zdravotnických zařízeních ve Zlínském kraji. V obou případech výzkum probíhal na klasickém lůžkovém chirurgickém oddělení, avšak jedno zařízení bylo soukromého typu a druhé fakultního typu. Na obou odděleních byl prováděn výzkum po dobu dvou týdnů, kdy docházelo k pozorování ošetrovatelské péče o operační rány u deseti hospitalizovaných pacientů po břišních operacích. Výzkum se uskutečnil po předešlé domluvě a následném schválení žádosti o sběr dat vedoucími pracovníky oddělení a zástupci vedení zdravotnických zařízení. Žádost o sběr dat jsou z důvodu GDPR

uloženy u autorky práce. Zdravotnický personál obou pracovišť po informování o výzkumu byl velmi ochotný, souhlasil s pozorováním a bez obtíží se do něj zapojil.

ZZ 1

Výzkum v ZZ 1 probíhal ve dnech od 20. 2. do 5. 3. 2023 na chirurgickém oddělení. Pozorování bylo prováděno převážně během ranních směn, ale byly zde stráveny také směny denní. Výzkumnice byla zapojena do běžného provozu oddělení a podílela se na poskytování péče společně s ostatním zdravotnickým personálem. Nicméně u pacientů zapojených do výzkumu se výzkumnice do ošetrovatelské péče příliš nezapojovala, spíše asistovala sestřím na směně, neboť by zjištěné výsledky nebyly validní. Pozorování u konkrétního pacienta bylo zahájeno v okamžiku příjezdu z operačního sálu. V tento okamžik byla zahájena péče o operační ránu, kterou zajišťovaly vždy dvě všeobecné sestry na denní směně. Bylo sledováno, zda sestra plní předepsané ordinace lékaře, zda pečuje a kontroluje operační ránu a zavedené drény a zda provádí korektní zápis o aktuálním zdravotním stavu pacienta do příslušné zdravotnické dokumentace.

Převazy operačních ran byly prováděny každý den po lékařské vizitě dle indikace lékaře. Převazy probíhaly v dopoledních hodinách na vyšetřovně za přítomnosti lékaře a sestry. Převaz prováděl vždy lékař za asistence všeobecné sestry. Všechny indikované převazy byly prováděny na vyšetřovně, nikdy na pokoji pacienta. Všichni pacienti indikováni k převazu rány byli svoláni před „vyšetřovnu“, kde se usadili na židle a vyčkali na vyzvání. Pořadí pacientů určoval lékař. Nejdříve byli ošetřeni pacienti, u kterých bylo naplánováno propuštění domů. Zhodnocení operační rány prováděl lékař do elektronické dokumentace pacienta. Sestra rovněž zapsala informace o převazu do dokumentace do hlášení denní služby.

Vyšetřovna byla vybavena lehátkem pro pacienta, převazovým vozíkem, pracovním stolem, košem na biologický odpad a samozřejmě pracovní deskou se zabudovaným umyvadlem. Prostor nad a pod pracovní deskou byl vyplněn skříňkami, ve kterých byly uloženy sterilní nástroje a materiál potřebný k převazu. Převazový vozík byl vybaven pomůckami a materiálem, který byl při převazech běžně používán (sterilní rukavice, sterilní špachtle, emitky, náplasti, dezinfekčními roztoky aj.). Po ukončení převazu všeobecná sestra provedla úklid pomůcek, jejich dekontaminaci a případné doplnění chybějících pomůcek.

ZZ 2

V ZZ 2 výzkum probíhal ve dnech od 13. 3. do 23. 3. 2023 na chirurgickém oddělení. Pozorování rovněž probíhalo jak v průběhu ranních, tak i denních směn. Výzkumnice se po dobu výzkumu soustředila na práci sester při převazech a na celkovou poskytovanou péči o operační ránu. I zde výzkumnice byla zařazena do běžného provozu oddělení a společně se zdravotnickým personálem se podílela na poskytování ošetrovatelské péče.

Na péči o operační ránu se podílely jak všeobecné sestry, tak i praktické sestry. Při denní směně se vždy na oddělení nacházely tři sestry, které měly přiřazeny konkrétní počet pokojů. Každá sestra primárně pečovala o svou skupinku pacientů.

Převazy probíhaly vždy po lékařské vizitě dle indikace lékaře. Seznam pacientů, indikovaných k převazu byl po lékařské vizitě předán převazové sestře (sestra se specializací na rány), která zajišťovala převaz všech operačních ran. V případě nepřítomnosti převazové sestry byly převazy prováděny sestrami. Převazy byly prováděny v průběhu celého dopoledne na pokojích pacientů. Na pokoji pacienta byl vždy přítomen převazový vozík, který byl vybaven potřebným materiálem a nástroji k ošetření rány. Součástí převazového vozíku byl koš na biologický odpad. Zdravotnická dokumentace, byla ponechána vždy na sesterně. Postup převazů byl prováděn efektivně a asepticky, tedy od ran aseptických k ránam komplikovaným či infekčním. Po dokončení převazů byla provedena dezinfekce použitých nástrojů a celého převazového vozíku, dále proběhlo doplnění materiálu do vozíku. Dále byl proveden zápis do dokumentace.

5.5 Zpracování získaných dat

Získaná data byla během výzkumu zaznamenávána do pozorovacích archů daného pacienta. Následně bylo provedeno zhodnocení jednotlivých pozorovaných kategorií za použití bodovací listiny. Takto získané hodnocení bylo v procentech zapsáno do bodovací listiny.

Výsledky výzkumu byly nejdříve vyhodnoceny technikou „*tužka-papír*“ a následně byly zaneseny do tabulek v programu Microsoft Excel. Zanesení výsledků do tabulek, bylo zvoleno z důvodu přehlednosti a zlepšení orientace v dané problematice. Dále výsledky pozorování byly rovněž popsány slovně v komentářích pod jednotlivými tabulkami, aby byl obraz pozorování ucelený.

6 VÝSLEDKY VÝZKUMU

Následující kapitola je věnována výsledkům výzkumu získaných technikou pozorování doplněnou o analýzu ošetrovatelského standardu v péči o operační ránu. Je zde věnována pozornost jednotlivým pozorovaným kategoriím a cílům, které jsou uvedeny v metodologii výzkumu.

Zkoumaný vzorek

Tabulka 1: Pozorovaný vzorek ve výzkumu

Zdrav. zařízení	Zastoupení pozorovaného vzorku sester	
	Všeobecná sestra	Praktická sestra
ZZ 1	5	0
ZZ 2	6	2

Komentář:

Tabulka uvádí jednoduchý přehled sester, které byly zapojeny do pozorování a byly u nich prověřovány činnosti v péči o operační ránu a samotný převaz rány. V ZZ 1 bylo pozorováno 5 všeobecných sester v péči o pacienta s operační ránou po břišní operaci. V ZZ 2 bylo pozorováno 6 všeobecných a 2 praktické sestry v péči o pacienta s operační ránou po břišní operaci.

Tabulka 2: Základní informace o participantech

Zdrav. zařízení	Početní zastoupení pohlaví participantů		Početní zastoupené operační techniky	
	Ženy	Muži	Laparotomie	Laparoskopie
ZZ 1	6	4	4	6
ZZ 2	4	6	9	1

Komentář:

Do pozorování bylo zapojeno celkem 20 hospitalizovaných pacientů po břišních operacích. V ZZ 1 proběhlo pozorování u 10 hospitalizovaných pacientů, z toho bylo 6 žen a 4 muži. V ZZ 2 bylo pozorování prováděno u stejného počtu 10 hospitalizovaných pacientů, avšak v opačném početním zastoupení, tady 4 ženy a 6 mužů. Tabulka také uvádí početní přehled zastoupených operačních technik, kdy ve ZZ 1 bylo provedeno celkem 6 laparoskopických operacích a 4 laparotomické operace. V případě ZZ 2 proběhlo 9 laparotomických operací a pouze 1 laparoskopická operace.

Sociodemografické zdravotní údaje účastníků

Následující tabulka 3 uvádí podrobnější údaje o pacientech jako: zdravotnické zařízení, pohlaví, věk, operační technika, diagnóza k výkonu, počet a typ zavedených drénů a také zastoupené komplikace operační rány. Data do tabulky byla zjišťována z hlavičky pozorovacích archů (příloha 1).

Tabulka 3: Sociodemografické zdravotní údaje účastníků ZZ 1 a ZZ 2

Sociodemografické zdravotní údaje účastníků ZZ 1 a ZZ 2								
ZZ	Pacient	Pohlaví	Věk	Operační technika	Dg. k výkonu	Drén		Komplikace
						Počet	Typ	
1	P1	žena	70	Laparoskopie	Cholecystolithiasis	1	Spádový	Bolest
	P2	žena	79	Laparotomie	Hernia in cicatricae post ileostomiam	2	R. stříkačka	Bolest
	P3	žena	47	Laparotomie	Hernia supraumbilicalis	1	Kapilární	Bolest
	P4	žena	70	Laparoskopie	Cholecystolithiasis	1	Spádový	Bolest
	P5	muž	55	Laparoskopie	Hernia umbilicalis	1	R. stříkačka	Hematom Bolest
	P6	muž	57	Laparotomie	Hernia umbilicalis	1	R. stříkačka	Bolest
	P7	muž	72	Laparoskopie	Hernia inguinalis dx.	0	-	Bolest
	P8	žena	74	Laparoskopie	Cholecystolithiasis	1	Spádový	Bolest
	P9	žena	34	Laparoskopie	Cholecystolithiasis	1	Spádový	Žádné
	P10	muž	83	Laparotomie	Hernia inguinalis sin.	0	-	Bolest
2	P1	žena	85	Laparotomie	Ileus	1	Spádový	Hematom Bolest
	P2	žena	73	Laparotomie	Ileus	1	Spádový	Bolest
	P3	žena	37	Laparotomie	Apendicitis acuta	0	-	Žádné
	P4	muž	42	Laparotomie	Apendicitis acuta	0	-	Bolest
	P5	muž	71	Laparoskopie	Cholecistitis	1	Redonův	Žádné
	P6	muž	57	Laparotomie	Tumor colon ascendens	1	Spádový	Bolest
	P7	žena	81	Laparotomie	Ileus	2	Spádový	Hematom Bolest
	P8	muž	68	Laparotomie	Tumor konečníku	1	Spádový	Bolest
	P9	muž	72	Laparotomie	Tumor pancreatu + CHCE	4	Spádový (3) + PTD (1)	Bolest
	P10	muž	61	Laparotomie	Perforovaný Tumor žlučníku	4	Spádový	Serom Bolest

Komentář (tabulka 3):**ZZ 1**

Z údajů (tabulka 3) souvisejících se ZZ 1 vyplývá početní zastoupení operačních technik v poměru 6 laparoskopických operací ku 4 laparotomickým operacím. Laparoskopické operace byly provedeny u 4 žen a u 2 mužů. Naproti tomu laparotomické operace proběhly u 2 žen a 2 mužů. Diagnózou k výkonu byla buď Cholecystolithiasis nebo Hernie (zastoupeno více druhů). Dg. Cholecystolithiasis byla řešena laparoskopicky u 4 žen s následným vývodem spádového drénu. U 2 mužů byla provedena laparoskopie z důvodu hernia umbilicalis a hernia inguinalis dextra. Laparotomické operace byly provedeny u ženy s diagnózou hernia in cicatrice post ileostomiam a u ženy s diagnózou hernia supraumbilicalis. U mužů byla provedena laparotomie u diagnózy hernia umbilicalis a hernia inguinalis sinistra. U tří pacientů po operativním řešení hernie byly zavedeny stříkačkové redony, u jedné byl zaveden kapilární drén a dvou nebyl drén zaveden vůbec.

Z hlediska zastoupení komplikací nejčastěji zastoupení měla pooperační bolest, která byla přítomna u 9 pacientů z 10. A pouze u 1 muže se vyskytl v okolí operační rány hematoma.

ZZ 2

V ZZ 2 výrazně převažují laparotomické operace nad laparoskopickými v poměru 9:1. Jediná laparoskopie proběhla u muže s Dg. cholecystitis, u kterého byl zaveden do operační rány Redonův drén. Laparotomické operace proběhly z indikace ileu, apendicitis acuta či tumoru. Indikací k provedení laparotomie u tří žen byla Dg. ileus a u 1 ženy se jednalo o Dg. Apendicitis acuta. Dále byla provedena u 5 mužů, kdy u 4 kvůli nádorovému onemocnění a u 1 kvůli Dg. apendicitis acuta. U 7 pacientů byl zaveden spádový drén. Pouze u pacientů s Dg. apendicitis acuta, nebyl zaveden žádný drén.

Zastoupenými komplikacemi byly pooperační bolest, hematoma a serom. Bolest byla pozorována u 9 pacientů z 10, hematoma se nacházel u dvou a serom pouze u jednoho pacienta.

POSTUP PŘI PÉČI O OPERAČNÍ RÁNU

Výsledky k provedení postupu péče byly získány z pozorovacích archů (Příloha 1), které obsahovaly 7 pozorovaných kategorií. Výsledky jednotlivých pozorovaných kategorií byly zpracovány do tabulek a následně k nim byl připojen komentář vystihující danou problematiku.

Pozorovaná kategorie č. 1: Přítomnost ošetrovatelského standardu vztahujícího se k ošetření operační rány

ZZ 1

V průběhu pozorování bylo zjištěno, že ZZ 1 nemá vytvořen svůj vlastní ošetrovatelský standard vztahující se k péči o operační ránu. Vrchní sestra při rozhovoru uvedla, že žádný standard nemají, ale že oni sami provádějí občasné kontroly zdravotnického personálu při práci.

ZZ 2

V případě pozorování a malého rozhovoru s vrchní sestrou ZZ 2 bylo zjištěno, že oddělení má vytvořen vlastní ošetrovatelský standard vztahující se k péči o nehojící se rány. Konkrétně se jedná o ošetrovatelský standard s názvem „*Chirurgický převaz nehojící se rány.*“ Bohužel ani zde není vytvořen standard pro převaz aseptické operační rány. Po domluvě s vrchní sestrou bylo umožněno využít příslušný ošetrovatelský standard pro účely této práce a v další části práce byla provedena jeho analýza.

Pozorovaná kategorie č. 2: Informovanost pacientů

U pozorované kategorie *Informovanost pacientů* byly pozorovány 4 podkategorie, které jsou uvedeny v tabulce (tabulka 4). Bylo pozorováno, zda sestry danou podkategorii splnili či nesplnili. Výsledky vychází ze záznamů provedených do pozorovacího archu (příloha 1), které byly vyhodnoceny dle bodovací listiny (příloha 2).

Tabulka 4: Porovnání výsledků pozorování mezi ZZ 1 a ZZ 2

Kat.	Popis	ZZ 1 - splněno %	ZZ 2 - splněno %
2.	Informovanost pacienta		
2a	Pacient informován o výkonu	100,00 %	100,00 %
2b	Pac. seznámen s postupem převazu	100,00 %	100,00 %
2c	Pac. informován o možných komplikacích	92,50 %	95,00 %
2d	Pac. seznámen s pooperačním režimem	95,00 %	90,00 %

Komentář:

U podkategorie 2a, 2b nebyl pozorován žádný problém, jak v ZZ 1 tak i v ZZ 2 byli pacienti vždy informováni o výkonu a následně o postupu převazu a tím byly obě pozorované kategorie splněny na 100,00 %. Podkategorie 2c byla ZZ 1 splněna na 92,50 % a ZZ 2 na 95,00 %. V ZZ 1 byly pozorovány menší nedostatky v informovanosti o vzniku možných komplikací u tří pacientů a procentuální ohodnocení bylo sníženo na 75,00 %. V ZZ 2 byl nedostatek pozorován u jednoho pacienta. Důvodem k nižšímu ohodnocení, byla neinformovanost o všech komplikacích. Podkategorie 2d byla v ZZ 1 splněna na 95,00 %, avšak u ZZ 2 bylo dosaženo 90,00 %. Bylo vyzorováno, že u dvou pacientů nebyly poskytnuty informace o manipulaci s drény. Dále pacientům chyběly informace týkající se péče o operační ránu po sundání krytí. Pacienti nevěděli, jak, kdy a čím mají ránu omývat a zda na ni mohou či nemohou sahat.

Pozorovaná kategorie č. 3: Příprava pomůcek

Pozorovaná kategorie „Příprava pomůcek“ zahrnovala čtyři oblasti pozorování. Byla pozorována příprava pomůcek před převazem, jejich kontrola, jejich dekontaminace a následné doplnění pomůcek spojené s kontrolou expirace.

Tabulka 5: Porovnání výsledků pozorování mezi ZZ 1 a ZZ 2

Kat.	Popis	ZZ 1 - splněno %	ZZ 2 - splněno %
3	Přípravenost pomůcek		
3a	Příprava pomůcek	100,00 %	100,00 %
3b	Kontrola pomůcek	100,00 %	100,00 %
3c	Dekontaminace pomůcek	100,00 %	100,00 %
3d	Doplnění pomůcek a kontrola expirace	90,00 %	100,00 %

Komentář:

U ZZ 1 byly splněny první tři podkategorie (3a, 3b, 3c) na 100,00 %, pouze podkategorie 3d byla splněna na 90,00 %. Příprava a kontrola pomůcek byla provedena vždy před zahájením převazu. Všeobecná sestra vždy nachystala sterilní balíček obsahující sterilní nástroje a sterilní gázu, dále zkontrolovala, zda se na převazovém vozíku nacházejí potřebné pomůcky. Po ukončení převazu byla provedena dezinfekce použitých sterilních nástrojů (vlození do dezinfekčního roztoku) a následné doplnění chybějících pomůcek. Nedostatky byly vyzorovány pouze v neprovedení kontroly expirace.

U ZZ 2 nebyly pozorovány žádné obtíže, ani v jedné oblasti. Příprava a kontrola pomůcek byla provedena vždy před zahájením převazu operační rány. Při převazu byly využívány jednorázové pomůcky a sterilní nástroje, u kterých byla po převazu provedena dezinfekce na vyšetřovně a následně byly zajištěna jejich přeprava na sterilizaci. Po dokončení všech převazů byly do převazového vozíku doplněny pomůcky a souběžně byla provedena kontrola expirace.

Pozorovaná kategorie č. 4: Péče o operační ránu a drény

Tato pozorovaná kategorie byla zaměřena na péči o operační ránu a drény. Bylo do ní zařazeno 6 podkategorií.

Tabulka 6: Porovnání výsledků z pozorování mezi ZZ 1 a ZZ 2

Kat.	Popis	ZZ 1 - splněno %	ZZ 2 - splněno %
4	Péče o operační ránu a drény		
4a	Sestra pravidelně kontrolovala krytí operační rány	92,86 %	92,50 %
4b	S. hodnotila stav a komplikace operační rány	85,00 %	92,50 %
4c	S. zapisovala stav operační rány do dokumentace	95,00 %	95,00 %
4d	S. sledovala průchodnost, krytí a fixaci drénu	92,86 %	92,50 %
4e	S. zaznamenaný odpad z drénu zapisovala do příslušné do dokumentace	100,00 %	100,00 %
4f	Označení drénů korespondovalo s označením v dokumentaci	100,00 %	100,00 %

Komentář:

Mezi neproblematické oblasti u obou ZZ byly zařazeny podkategorie 4e a 4f. Zde nebyl upozorován žádný problém. V obou ZZ byl zapisován odpad z drénů do příslušné zdravotnické dokumentace a v případě zavedené bilance tekutin, byly do ní rovněž zapisovány odpady z drénů. Označení drénů korespondovalo vždy s jejich označením v dokumentaci. Nedostatky byly vyzorovány při hodnocení stavu operační rány, v oblasti kontroly krytí operační rány i drénů, dále také v neúplnosti zápisu stavu operační rány do dokumentace. Při zápisech do dokumentace bylo opomenuto u některých pacientů zhodnocení stavu operační rány a jejího krytí.

Pozorovaná kategorie č. 5: Realizace postupu převazu operační rány

V následující tabulce (tabulka 7) je uveden výčet zásad pro převaz operační rány.

Tabulka 7: Porovnání výsledků pozorování mezi ZZ 1 a ZZ 2

Kat.	Popis	ZZ 1 - splněno %	ZZ 2 - splněno %
5	Realizace postupu převazu operační rány		
5a	S. informovala pacienta o postupu převazu	100,00 %	100,00 %
5b	S. má s sebou zdravotnickou dokumentaci pacienta	100,00 %	0,00 %
5c	S. ověřila alergii pacienta	40,00 %	70,00 %
5d	S. ověřila totožnost pacienta	100,00 %	100,00 %
5e	Převaz byl proveden dle indikace lékaře/znečištěného krytí	100,00 %	100,00 %
5f	Převaz byl proveden kompetentní osobou	100,00 %	100,00 %
5g	S. připravila pacienta k převazu	100,00 %	100,00 %
5h	S. zajistila přípravu prostředí, ochranu lůžka před kontaminací	95,00 %	92,50 %
5i	S. nachystala potřebné pomůcky k převazu	100,00 %	100,00 %
5j	S. dle indikace lékaře podala před převazem analgetika	nehodnoceno	nehodnoceno
5k	S. před výkonem provedla hygienu a dezinfekci rukou	72,50 %	82,50 %
5l	S. si nasadila rukavice	100,00 %	100,00 %
5m	S. šetrně odstranila původní krytí	100,00 %	100,00 %
5n	S. si po odstranění původního krytí vyměnila rukavice	70,00 %	80,00 %
5o	S. dodržovala správný aseptický postup dezinfekce rány	nehodnoceno	100,00 %
5p	S. dodržovala zásady při manipulaci se sterilními nástroji a materiálem	95,00 %	90,00 %
5q	S. zhodnotila stav operační rány	nehodnoceno	100,00 %
5r	S. dodržovala aseptické postupu během převazu	80,00 %	90,00 %
5s	S. po výkonu provedla hygienu a dezinfekci rukou	80,00 %	85,00 %
5t	S. se po výkonu postarala o pacienta	100,00 %	100,00 %
5u	S. provedla úklid pomůcek a zajistila jejich dezinfekci	100,00 %	100,00 %
5v	S. doplnila chybějící materiál do převazového vozíku	90,00 %	100,00 %
5w	S. provedla zápis o převazu do zdravotnické dokumentace	100,00 %	100,00 %

Komentář:

Výše uvedená tabulka (tabulka 7) obsahuje údaj „nehodnoceno“. Tento údaj byl u daných kategorií zapsán záměrně. Jelikož v případě podkategorie 5j nebyly indikovány žádná analgetika, nemohla být daná oblast zhodnocena. Dále pak podkategorii 5o, 5q nebylo

možné zhodnotit, protože daný úkon byl proveden lékařem a ne sestrou. Nicméně to neznamená, že by podkategorie 5o a 5q nebyla splněna.

ZZ 1

Převaz operační rány byl vždy prováděn dle indikace lékaře na vyšetřovně, která byla k převazu vybavena potřebnými pomůckami a materiálem. U převazu byl vždy přítomen lékař, všeobecná sestra a pacient. Před výkonem byl vždy pacient informován o postupu převazu a byla provedena jeho identifikace. Před uložením pacienta byly připraveny a zkontrolovány potřebné pomůcky k výkonu. Během převazu byl používán sterilní materiál a sterilní nástroje, které byly nachystány na převazovém vozíku. Sestra zajistila pohodlí pacienta. Pacient byl poučen o poloze, kterou má při převazu zaujmout. V 95, 00 % bylo zajištěno lůžko před případnou kontaminací jednorázovou podložkou. Hygiena před výkonem nebyla vždy ve všech případech správně provedena. Chybou bylo úplné neprovedení mechanického mytí rukou či špatná technika a doba provedení. Avšak dezinfekce rukou byla vždy provedena stejně tak nasazení rukavic před výkonem. Výměna rukavic po odstranění původního krytí proběhla pouze v 70,00 %. Po odstranění původního krytí následovala dezinfekce rány. Pouze ve 40,00 % bylo provedeno ověření alergické anamnézy. Dezinfekce operační rány byla provedena lékařem za použití sterilní pinzety a sterilních tampónů. Dále bylo provedeno zhodnocení operační rány a výběr nového krycího materiálu. Dle aktuálního stavu rány bylo zvoleno buď sterilní gázové krytí fixované textilní náplastí, anebo byla rána zatřena kolodiem. Dále byl proveden úklid a dekontaminace pomůcek. Doplnění chybějícího materiál bylo provedeno po absolvování všech převazů. Po ukončení výkonu byla hygiena rukou provedena již v 80, 00 % správně. Převaz byl zakončen zápisem o převazu a hodnocení operační rány do elektronické dokumentace.

Mezi největší nedostatky vyplývající z postupu převazu jsou řazeny: neověření alergické anamnézy pacienta, nesprávnost provedení hygienické dezinfekce rukou a opomenutí výměny rukavic po odstranění původního krytí.

Během pozorování bylo zjištěno, že u pacientů po operacích žlučníku bývá převaz zpravidla prováděn 1. pooperační den, kdežto u pacientů po operacích kýly se jednalo až o 2. operační den.

ZZ 2

Indikaci k převazu operační rány udával lékař. Převazy byly prováděny na pokojích pacientů, jejichž součástí byl vždy převazový vozík. Před převazem byla vždy ověřena totožnost pacienta a pacient byl informován o postupu převazu. Ověření alergické anamnézy proběhlo v 70,00 %. Před zahájením převazu bylo zajištěno pohodlí pacienta a zabráněno případnému znečištění lůžka nemocného. Do lůžka byla vkládána jednorázová podložka. Všechny potřebné pomůcky k převazu se nacházely v převazovém vozíku. Před zahájením převazu byla provedena hygienická dezinfekce rukou, při které byly shledávány podobné nedostatky jako v ZZ 1, avšak v nižší míře. Před odstraněním původního krytí byly vždy nasazeny rukavice, nicméně nasazení nových rukavic neproběhlo ve 20,00 %. Dezinfekce byla provedena postřikovou dezinfekcí a následným mechanickým očištěním za pomoci pinzety a sterilních tampónů. Po vyhodnocení rány byl zvolen nový vhodný krycí materiál. Po dokončení převazu byla provedena dezinfekce rukou. Bylo zajištěno pohodlí pacienta. Po ukončení všech převazů, byl zajištěn úklid pomůcek a jejich dezinfekce. Dále následoval úklid a dezinfekce převazového vozíku a jeho doplnění. Do příslušné zdravotnické dokumentace byl proveden zápis o převazu rány a jejím zhodnocení.

Pozorovaná kategorie č. 6: Postup odstranění drénů z rány

Kategorie je popsána 17-ti dílčími podkategoriemi.

Tabulka 8: Porovnání výsledků pozorování mezi ZZ 1 a ZZ 2

Kat.	Popis	ZZ 1 - splněno %	ZZ 2 - splněno %
6	Postup při odstraňování drénů z rány		
6a	Odstranění drénu bylo provedeno dle indikace lékaře	100,00 %	100,00 %
6b	Výkon byl proveden kompetentní osobou	100,00 %	100,00 %
6c	S. informovala pacienta o výkonu	100,00 %	100,00 %
6d	S. připravila potřebné pomůcky k výkonu	100,00 %	100,00 %
6e	S. provedla řádnou hygienu a dezinfekci rukou	78,57 %	84,38 %
6f	S. provedla nasazení rukavic	100,00 %	100,00 %
6g	S. šetrně odstranila původní krytí	100,00 %	100,00 %
6h	S. po odstranění původního krytí provedla výměnu rukavic	57,14 %	75,00 %
6i	S. provedla dezinfekci okolí drénu a uvolnila steh	nehodnoceno	100,00 %
6j	V případě Redonova drénu byl přerušen podtlak	50,00 %	0,00 %
6k	Drén byl vytažen při výdechu pacienta a přelepen sterilním krytím	100,00 %	100,00 %
6l	S. dodržovala zásady při manipulaci se sterilními nástroji a materiálem	89,28 %	70,00 %
6m	S. dodržovala aseptické postupy	75,00 %	90,63 %
6n	S. po výkonu provedla hygienu a dezinfekci rukou	78,57 %	87,50 %
6o	S. se po výkonu postarala o pacienta	100,00 %	100,00 %
6p	S. provedla úklid pomůcek a zajistila jejich řádnou dezinfekci	100,00 %	100,00 %
6q	S. provedla zápis o výkonu do příslušné zdravotnické dokumentace	100,00 %	100,00 %

Komentář:

- „nehodnoceno“ - nehodnoceno z pozice sestry, výkon byl totiž proveden lékařem

V obou ZZ odstranění drénu bylo prováděno při převazu operační rány. Jednotlivé podkategorie vztahující se k přípravě pacienta na výkon, popisující hygienickou dezinfekci rukou, vztahující se k dokončovacím pracím, jako úklid pomůcek jejich dezinfekce a podobně, byly již popsány u pozorované kategorie č. 5: „Realizace postupu převazu operační rány.“ U obou ZZ byly objeveny nedostatky při provádění hygienické dezinfekce rukou, při výměně rukavic po odstranění původního krytí. Významným zjištěním bylo, že v případě zavedených Redonových drénů u pacientů v ZZ 1 byl u dvou pacientů zrušen podtlak, kdežto u dalších dvou nikoliv. V případě ZZ 2 byl mezi participanty pouze jeden pacient s Redonovým drénem, u kterého rovněž při jeho odstranění nebyl zrušen podtlak.

Pozorovaná kategorie č. 7: Spokojenost pacienta s převazem operační rány a s poskytovanou péčí

Během převazu operační rány bylo u pacientů pozorováno jejich chování. Výzkumnice se zaměřila na pacientovy verbální a neverbální projevy, ze kterých bylo možné určit, jak se pacient cítí. U všech pacientů po dokončení převazu byly dotazem ověřeny jeho pocity z převazu. Také v průběhu celé pacientovy hospitalizace byly sledovány jeho tělesné projevy. Při ukončení hospitalizace byl pacientovi položen dotaz, zda byl s poskytovanou péčí spokojen či nikoliv.

Tabulka 9: Porovnání výsledků pozorování mezi ZZ 1 a ZZ 2

Kat.	Popis	ZZ 1 - splněno %	ZZ 2 - splněno %
7	Spokojenost pacienta s převazem a s poskytovanou péčí		
7a	Pacient vyjadřuje spokojenost s převazem	100,00 %	100,00 %
7b	Pacient byl spokojen s poskytovanou péčí	100,00 %	100,00 %

Komentář:

Po vyhodnocení této kategorie bylo zjištěno, že všichni pacienti zapojení do výzkumu byli s poskytovanou péčí i s prováděným převazem spokojeni. Většina pacientů během převazu byla uvolněná a bez problémů komunikovala s ošetřujícím personálem. Nebyly zaznamenány žádné negativní projevy.

ANALÝZA DOSTUPNÉHO OŠETŘOVATELSKÉHO STANDARDU

Ošetřovatelský standard ZZ 2: „Chirurgický převaz nehojící se rány“

Ošetřovatelský standard je přehledně strukturován do několika oblastí. Standard nabyt platnosti od 5. 8. 2022. Úvodní strana dokumentu je pomyslně rozčleněna na dvě hlavní části. V horní části úvodní strany dokumentu se nachází název dokumentu, datum jeho účinnosti, informace o autorovi a schvalovateli standardu a také informace o kompetentních osobách k výkonu. V druhé části jsou uvedeny ošetřovatelské cíle jako: Realizovat aseptický převaz, zajistit optimální podmínky pro hojení rány, minimalizovat vznik komplikací a dokumentace hodnocení rány, postupu převazu a reakci nemocného. Pod ošetřovatelskými cíli se nachází soupis potřebných pomůcek, který je obsažen v 8 bodech. Další částí standardu je samotný ošetřovatelský postup, který je rozčleněn do 4 podkategorií. První podkategorie nazvaná jako „*příprava*“ klade důraz na připravenost převazového vozíku, identifikaci pacienta a na samotnou připravenost a informovanost pacienta o postupu převazu a požádání pacienta o udělení souhlasu s fotodokumentací rány (je zde umístění i odkaz k udělení souhlasu pacienta s fotodokumentací). Druhá podkategorie označená jako „*Iniciální postup*“ obsahuje 16 bodů vztahujících se k provedení samotného postupu převazu rány. Tato podkategorie popisuje důležitost provedení jednotlivých úkonů jako: hygienická dezinfekce rukou, použití a výměna osobních ochranných pomůcek (rukavice, nesterilní plášť, respirátor/ústenka), podložení převazovaného místa jednorázovou podložkou, technika odstranění původního krytí rány, provedení posouzení rány a stěru z rány, technika dezinfekce a očištění rány a jejího okolí, manipulace s dezinfekčními roztoky, aplikace materiálu pro vlhké hojení rány, aplikace sekundárního krytí s následnou fixací, udržování kontaktu s pacientem a jako poslední bod je uvedena kontrola příjmu stavy a hydratace. Třetí podkategorie „*Postup po výkonu*“ o je zaměřena na hygienickou dezinfekci rukou, na edukaci pacienta v oblasti vzniku možných komplikací a o dodržování režimových opatření, na provedení zápisu do ošetřovatelské dokumentace a na informovanost lékaře v případě objevení komplikací hojení rány. Ošetřovatelský postup uzavírá čtvrtá podkategorie popisující možné komplikace, mezi které je zařazeno neaseptické ošetření ran, neznalost průběhu převazu a převazových materiálů či bolesti pacienta v průběhu převazu. Ošetřovatelský standard je zakončen dvěma přílohami. První příloha obsahuje přehled nejčastěji používaných prostředků a krytí u různých typů ran. Druhá příloha obsahuje otázky k auditu.

Výsledky analýzy standardu:

Při analýze standardu „Chirurgický převaz nehojící se rány“ bylo zjištěno, že standard je přehledně strukturovaný a je lehce pochopitelný, tudíž by neměl být problém dle něj postupovat. Nicméně bylo nalezeno několik nedostatků. Ve standardu nejsou uvedeny specifika, pro koho je standard určen a základní definice řešené problematiky. U procesu přípravy chybí ověření alergické anamnézy pacienta a také není uveden způsob ověření identifikace pacienta. Dále chybí indikace k převazu. V podkategorii „*Iniciální postup*“ není uvedeno postup podání analgetik dle indikace lékaře, přestože je na bolest při převazu poukazováno v sekci možné komplikace. Také nejsou uvedeny informace o manipulaci s případnými zavedenými drény, drenážními systémy. U posouzení rány chybí typy použitých hodnotících a měřících technik. Standard také neobsahuje informace o zásadách zacházení s biologickým a ostrým odpadem.

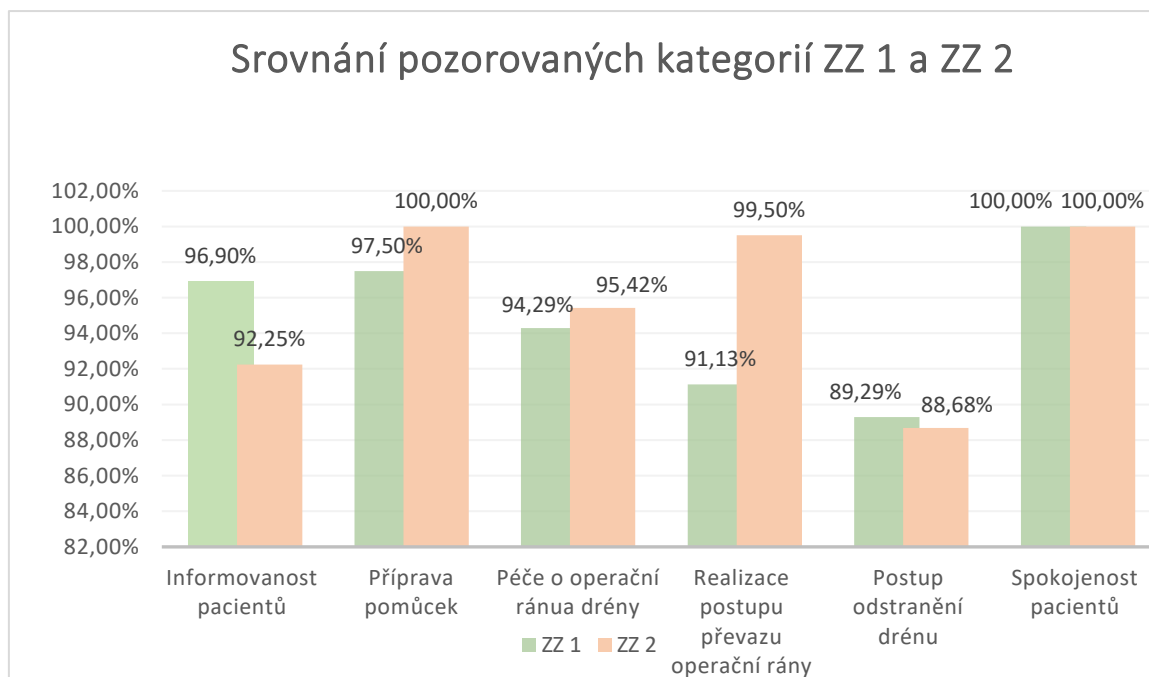
V návaznosti na nedostatky standardu by bylo vhodné jeho dopracování. Dále by bylo vhodné vytvořit samostatný ošetřovatelský standard vztahující se k péči a převazu aseptické rány.

Z důvodu nepřítomnosti ošetřovatelského standardu v ZZ 1 nebylo možné provést komparaci ošetřovatelských standardů jednotlivých zařízení. Rovněž doposud není vytvořen NOP převazu nehojící se rány ani rány aseptické, který by mohl posloužit k porovnání ošetřovatelského standardu ZZ 2.

SROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ POZOROVANÝCH KATEGORIÍ ZZ 1 A ZZ 2

Srovnání obou ZZ bylo provedeno na základě získaných dat z pozorovaných kategorií týkajících se postupu péče o operační ránu. Postup péče o operační ránu byl rozdělen do 6 kategorií, které obsahovaly několik podkategorií. Do grafu byly zaneseny celkové průměry jednotlivých pozorovaných kategorií vytvořených z jejich podkategorií.

Graf 1: Srovnání pozorovaných kategorií obou ZZ



Výše uvedený graf udává procentuální zastoupení splněné pozorované oblasti u obou ZZ. Pozorovaná kategorie č. 2: Informovanost pacientů byla splněna v ZZ 1 na vyšší úrovni na 96,90 % než v ZZ 2 na 92,25 %. Příprava pomůcek bylo lepších výsledků dosaženo u ZZ 2 (100,00 %) než u ZZ 1, které danou oblast splnilo na 97,50 %. Pozorovaná kategorie č. 4: Péče o operační ránu a drény byla splněna ZZ 1 na 94,29 % a ZZ 2 na 95,42 %. Vyšších výsledků rovněž dosáhlo ZZ 2 i ve 5. kategorii: Realizace postupu převazu operační rány, kdy bylo ZZ 2 dosaženo 99,50 % a ZZ 1 91,13 %. U pozorované kategorie č. 6: Postup odstranění drénu byly vyšší výsledky u ZZ 1 89,29 %, ZZ 2 dosáhlo 88,68 %. Poslední pozorovanou kategorií byla kategorie č. 7, při které obě ZZ dosáhli na 100,00 %.

7 DISKUSE

Bakalářská práce se zabývá problematikou péče o operační ránu v břišní chirurgii. Hlavním cílem této práce bylo zjistit úroveň poskytované péče o operační rány po provedeném břišním výkonu ve dvou zdravotnických zařízeních Zlínského kraje. Pro dosažení hlavního cíle byly vytvořeny 3 dílčí cíle. Dílčí cíle se vztahují k posouzení kvality poskytované ošetrovatelské péče soustředěné na operační ránu, kdy byla soustředěna pozornost na organizaci práce v péči o operační ránu, dále na postup péče o operační ránu a na existenci ošetrovatelského standardu. Ke zjištění postupu péče o operační ránu byly využity pozorované kategorie, které náleží pozorovacímu archu.

Pro zjištění hlavního cíle byla pro tvorbu praktické části využita metoda smíšeného výzkumu, který byl proveden technikou přímého strukturovaného pozorování doplněnou o analýzu zdravotnických dokumentů. V průběhu výzkumu, bylo pozorování doplněno informacemi, získanými z dotazů směřovaných na zdravotnický personál a pacienty. Do analýzy byly zařazeny zdravotnické dokumenty pacientů, kteří podstoupili operační výkon v oblasti břišní chirurgie. Analýza dokumentů byla převážně provedena u lékařského dekurzu, u záznamu ošetřování ran, ošetrovatelského dekurzu a ošetrovatelského standardu daného oddělení. Zjištěné informace byly zaznamenávány do pozorovacího archu, který byl vytvořen pro účely pozorování. K jednotnému vyhodnocení pozorovaných kategorií byla využita bodovací listina. Výzkum probíhal ve dvou zdravotnických zařízeních po dobu dvou týdnů. Sledované období výzkumu bylo v ZZ 1 od 20. 2. 2023 do 5. 3. 2023 a v ZZ 2 od 13. 3. 2023 do 23. 3. 2023. Do výzkumu bylo zapojeno celkem 20 pacientů po břišním výkonu, u kterých bylo pozorováno plnění činností, vztahujících se k dané pozorované kategorii. Výzkumným vzorkem bylo celkem 11 všeobecných sester a 2 praktické sestry, které se podíleli na péči o operační ránu u zapojených hospitalizovaných pacientů. Jednalo se o 5 všeobecných sester ze ZZ 1, které poskytovaly péči 10 hospitalizovaným pacientům daného zařízení, a 6 všeobecných sester a 2 praktické sestry z ZZ 2, které rovněž pečovaly o 10 hospitalizovaných pacientů na svém oddělení.

Zajímavý poznatek získaný během výzkumu

Po provedení výzkumu byl ze získaných anonymizovaných informací zapsaných v hlavičce pozorovacího archu zjištěn velký rozdíl v zastoupení operací. Bylo zjištěno, že u všech pacientů v ZZ 1 byla provedena operace plánová, kdežto v případě pacientů ZZ 2 se jednalo o výkony akutní. Podkladem pro tohle zjištění, byly získané informace, které jsou uvedeny

ve výsledcích praktické části v tabulce č. 3 (tabulka 3: Sociodemografické zdravotní údaje pacientů z ZZ 1 a ZZ 2). Daná tabulka přehledně shrnuje základní informace o pacientech, kteří podstoupili v uvedených zdravotnických zařízeních výkon v oblasti břišní chirurgie. Z tabulky lze lehce zjistit, že v době pozorování v ZZ 1 byly provedeny pouze operační výkony jejichž indikací byly pouze dvě diagnózy, a to Dg. cholecystolithiasis a Dg. hernia (zastoupení hernie (h): h. in cicatriceae, umbilicalis, supraumbilicalis a inguinalis). Na podkladě těchto diagnóz bylo v ZZ 1 provedeno 6 laparoskopických operací a 4 laparotomické operace. Laparoskopické operace souvisely se všemi Dg. Cholecystolithiasis a s 1 Dg. hernia umbilicalis a hernia inguinalis. Laparotomické operace byly provedeny u ostatních typů hernie. Na druhou stranu údaje související s ZZ 2 ukazují podstatně vyšší zastoupení laparotomických operací oproti laparoskopickým operacím. V době prováděného výzkumu byla v ZZ 2 provedena pouze 1 laparoskopická operace a v 9 případech se jednalo o operaci laparotomickou. Indikací k laparoskopické operaci byl Dg. Cholecystitis. Kdyžto v případě laparotomických operací bylo zastoupení dg. více rozmanité, jednalo se o Dg jako: Ileus, Apendicitis Acuta, Tumor colon ascendens, tumor konečníku, tumor pancreatu a perforovaný tumor žlučníku. Na základě početního zastoupení daných operačních technik, je možné konstatovat, že u pacientů v ZZ 2 hrozí vyšší riziko vzniku komplikací než v případě pacientů ZZ 1. Laparotomické operace totiž představují větší riziko vzniku komplikací než rány laparoskopické. Je to dáno velikostí operačního zásahu, který je v případě laparotomické rány větší. Jak uvádí Kudlová, Gatěk a Kubicová (2020, s. 26) „laparotomie představuje násilný a nepřirozený zásah do organismu.“ Dle studie z roku 2017 zabývající se komplikacemi po provedení urgentní laparotomie dostavující se do 72 hodin po výkonu, byly mezi nejčastější pooperační komplikace zařazeny např. vznik břišní infekce, plicní a gastrointestinální komplikace či vznik ileu (Tengberg, Cihoric, Foss et al, 2017).

Dílčí cíl č. 1: Zmapovat organizaci péče o operační ránu v daných zdravotnických zařízeních.

Dílčí cíl č. 1 byl zjišťován v průběhu výzkumu, když byly pozorovány sestry, jak plní jednotlivé činnosti u hospitalizovaných pacientů po provedené břišní operaci.

Z pozorování obou zdravotnických pracovišť bylo zřejmé, že ošetrovatelskou péčí o operační ránu primárně zajišťují sestry (všeobecné, praktické), které jsou přítomny na směně. Nicméně byly vyzpozorovány drobné rozdíly. V ZZ 1 v průběhu pozorování poskytovaly ošetrovatelskou péči o ránu pouze všeobecné sestry, kdežto v ZZ 2 byly do péče

zapojeny i 2 praktické sestry. Specifikem jednotlivých ZZ bylo, že v ZZ 1 se na převazu ran podíleli ve značné míře i lékaři, kteří jednotlivé převazy rány prováděli a všeobecné sestry jim asistovali. Kdežto v případě ZZ 2 byly převazy prováděny ve většině případech pouze všeobecnou sestrou se specializací na rány, která pracovala jako převazová sestra.

Další rozdíl byl spatřen i při rozdělení pracovních činností u konkrétních pacientů. V ZZ 1 každý den na denní směny byly přítomny 2 všeobecné sestry, které společně pečovaly o všechny pacienty. VS neměly přiřazeny skupinu konkrétních pacientů, o které by měly pečovat pouze ony sami. Naopak tomu bylo v ZZ 2, kde na každé denní směně byly 3 sestry (dle rozpisu práce, někdy 3 VS či někdy 1 VS a 2 PS), které měly přiděleny konkrétní skupinu pacientů, kterým poskytovali ošetrovatelskou péči.

V obou zařízeních péče o operační ránu byla zahájena po transportu pacienta z operačního sálu, kdy byl pacient sestrou a ošetrovatelkou uložen na nemocniční pokoj. Sestra provedla kontrolu operační rány a průchodnosti případných zavedených drénů. Dále rozepsala akutní kartu, do které byly zaznačeny časy pooperační kontroly pacientova celkového stavu a stavu operační rány. Tato skutečnost však byla převážně pozorována v ZZ 1, jelikož v ZZ 2 byl pouze 1 pacient po operaci transportován zpět na standardní oddělení, zbylých 9 pacientů bylo nejdříve transportováno na oddělení anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny (ARIM), kde byli hospitalizováni nejméně 3 pooperační dny. Nicméně v ZZ 1 kontroly operační rány 1. den po výkonu probíhaly po 1 hodině.

Pracovní náplní sester daných ZZ bylo kontrola a hodnocení stavu operační rány, kontrola a hodnocení vzniku komplikací (hodnocení bolesti dle VAS), kontrola funkčnosti a průchodnosti zavedených drénů, informovanost pacienta o pooperačním režimu a o péči o operační ránu. Dále musely provádět řádný zápis těchto skutečností do příslušné zdravotnické dokumentace.

Z výsledků, které byly zaznamenávány do pozorovací kategorie č. 4 (Péče o operační ránu a drény) bylo zjištěno, že celková úspěšnost této pozorované kategorie v ZZ 1 činí 94,29 % a v ZZ 2 95,29 %. Důvodem ke sníženému hodnocení v ZZ 1 bylo, že 2 VS neprováděly hodnocení a kontrolu operační rány ve stanovenou dobu, a tudíž i zápis z hodnocení rány prováděly zpětně a bez adekvátního zhodnocení rány. I v ZZ 2 bylo zjištěno, že u některých pacientů nebyla kontrola rány prováděna pravidelně, avšak tato skutečnost souvisela s 1 PS. Nicméně zápis do dokumentace byl prováděn správně. U podkategorie značení drénů, nebyla ani u jednoho ZZ zpozorována chyba. Označení drénů vždy korespondovalo s označením ve zdravotnické dokumentaci.

Z pozorování tedy vyplynulo, že na ošetrovatelské péči o operační ránu se podílí více členů ošetrovatelského týmu. Dále je důležité uvést, že na základě plánovaných výkonů v ZZ 1, bylo oddělení klidnější oproti oddělení ZZ 2, kde byl prováděny akutní výkony a kapacitně bylo více zatíženo.

I Plevová ve své publikaci uvádí, že k zabezpečení, co možné nejvyšší kvality ošetrovatelské péče je důležitá vzájemná spolupráce členů celého ošetrovatelského týmu (Plevová, 2012).

Dílčí cíl č. 2: Zjistit postup poskytované péče o operační ránu v ZZ 1 a ZZ 2.

Pro zjištění dílčího cíle č. 2 byly využity pozorovací kategorie č. 2,3,4,5 a 6 uvedené v pozorovacím archu, u kterých bylo provedeno vyhodnocení na základě bodovací listiny. Pro přehlednější a snadnější orientaci byl tento bod zpracován podle posloupnosti průběhu převazu operační rány.

Informovanost pacienta

Dle Brabcové převaz začíná seznámením pacienta s výkonem a zajištěním podání případných analgetik dle indikace lékaře s dostatečným předstihem (Brabcová, 2021).

K informovanosti pacienta se vztahuje pozorovací kategorie č. 2, která byla dále složena ze 4 podkategorií. Procentuální splnění jednotlivých oblastí znázorňuje tabulka č. 4. V této oblasti bylo zjišťováno, zda jednotliví pacienti byly informováni o výkonu (2a), o postupu převazu (2b), o vzniku možných komplikací (2c) a o následném pooperačním režimu (2d).

Výsledky výzkumu ukázaly, že pacienti obou zařízení byly v daných oblastech dostatečně informováni. V ZZ 1 bylo dosaženo celkové úspěšnosti 96,89 % a ZZ 2 bylo úspěšné na 92,25 %. V oblasti informovanosti o prováděném výkonu a o jeho postupu nebyly pozorovány žádné problémy, proto byly obě ZZ ohodnoceny 100,00 %. Avšak byly zaznamenány nedostatky v informovanosti, jak mají pacienti pečovat o ránu v okamžiku, kdy je již ponechána bez krytí (nebyly poskytnuty informace kdy a čím má být rána omývána, jak se o ni mají dále starat). Také bylo pozorováno, že u dvou pacientů v ZZ 2 nebyla poskytnuta informace o manipulaci se zavedenými drény a jeden pacient nebyl informován o postupu vstávání z lůžka – myšleno, že nemá zatěžovat břišní svaly, ale má vstávat přes bok).

Komunikace a informovanost ve zdravotnictví je nesmírně důležitým aspektem pro vytvoření vztahu mezi sestrou a pacientem. Informovanost je jednou ze základních funkcí komunikace, která zajišťuje předání zprávy, doplnění oznámení a předání významných faktů pro pacienta

(Tomová a Křivková, 2016). Na základě kompetencí stanovených vyhláškou č. 55/2011 Sb. v jejím aktuálním znění, sestra může informovat a edukovat pacienta o ošetrovatelské péči, avšak nemůže jej informovat o jeho diagnóze. Takové pravomoci má pouze ošetřující lékař. Dle našeho názoru, pokud je pacient dostatečně informován a zdravotnický personál s ním adekvátně komunikuje, je pacient mnohem spokojenější a klidnější.

Bezpečnost pacienta

V této oblasti bylo pozorováno, zda docházelo k ověřování totožnosti pacienta a jeho alergické anamnézy. Také bylo pozorováno, jestli se pacienti při převazu operační rány cítí dobře, zda je jejich intimita zachována dle možností jednotlivých oddělení, zda je lůžko pacienta chráněno před jeho případnou kontaminací.

Z výsledků pozorování vyplývá, že sestry vždy prováděly identifikaci pacienta, pečovaly o jeho pohodlí a dodržovaly zásady zachování intimity pacienta. V těchto oblastech obě ZZ dosáhly úspěšnosti 100,00 %. Avšak v případě ověřování alergické anamnézy, již tak pozitivní výsledky zjištěny nebyly. V ZZ 1 bylo ověření alergické anamnézy provedeno pouze u 4 (40,00 %) pacientů, v ZZ 2 byl výsledek lepší, kdy došlo k ověření alergické anamnézy u 7 (70,00 %) pacientů z 10. Menší nedostatky při kontrole alergické anamnézy uvádí také ve své bakalářské práci Petružálková, která uvádí, že kontrolu alergické anamnézy provádí nadpoloviční většina dotázaných respondentů (Petružálková, 2019). Domníváme se, že důvodem k neověření alergické anamnézy při převazu rány, může být to, že sestry spoléhají, že alergická anamnéza byla ověřena a zapsána do zdravotnické dokumentace při přijetí pacienta. I přesto je, ale zapotřebí alergickou anamnézu kontrolovat, doptávat se na ni, zamezí se tak vzniku případných alergických reakcí.

Hygiena rukou zdravotnického personálu

Schneiderová ve své publikaci uvádí, že nozokomiální infekce je nejčastěji přenášena v důsledku kontaminovaných rukou zdravotnického personálu (Schneiderová, 2014). Přestože všichni zdravotnický personál je neustále informován a edukován o důležitosti a podstatnosti provádění správné hygieny rukou, byly v oblasti hygieny shledány poměrně velké nedostatky u obou ZZ. Během výzkumu bylo zjištěno, že hygiena rukou před zahájením převazu operační rány i po něm je nedostatečná, stejně tak jako výměna rukavic. Přes všechny nedostatky procentuální výsledky u daných kategorií, které jsou uvedeny v pozorované kategorii č. 5 a 6 ukazují, že vyšší úspěšnosti v oblasti hygieny dosahuje ZZ 2. I Petružálková ve své bakalářské práci uvádí podobné poznatky z oblasti hygieny. I přesto,

že v jejím dotazníkovém šetření všichni respondenti uvedli, že provádějí pravidelnou hygienu rukou, její klinické pozorování ukázalo, že je tomu v praxi jinak (Petružálková, 2019).

Správně provedená technika hygieny rukou je ve zdravotnictví základem. Je jedním ze základních opatření v prevenci proti šíření infekcí spojených se zdravotní péčí (HAI) (Fedor, 2017). K problematice hygieny rukou ve zdravotnictví byla vytvořena Směrnice SZO, kterou uvádí Státní zdravotní ústav na svých webových stránkách (Souhrn Směrnice Světové zdravotnické organizace, 2011).

Postup převazu operační rány

Po informování pacienta o výkonu, pacientově přípravě k výkonu, přípravě pomůcek k výkonu a po provedení řádné hygieny rukou je zahájen samotný převaz operační rány. Vytejková uvádí, že prvotní převaz operační rány by měl nastat do 24-48 hodin po provedeném operačním výkonu (Vytejková, 2015). Dále poté Ihnát ve své publikaci uvádí, že obvyklá doba krytí operační rány činí 1-2 pooperační dny za použití gázových krytí, poté jeli operační rána bez známek komplikací se nechává bez krytí (Ihnát, 2017). Z údajů zanesených do pozorovacích archů vyplynulo, že v ZZ 1 byl první převaz proveden 1. pooperační den u pacientů s Dg. Cholecystolithiasis a u pacientů s Dg. Hernia se jednalo o 2. pooperační den. V ZZ 1 rány, které byly ponechány bez krytí byly zatřeny kolodiem. V ZZ 2 nebylo možné z pozorování jednoznačně určit první den převazu, jelikož 7 pacientů z 10 bylo po operaci převezeno na ARO, kde byli hospitalizováni nejméně po dobu 3. pooperačních dnů. Avšak u 3. pacientů jejichž stav nevyžadoval umístění na ARO, byly první převazy provedeny do 2. pooperačního dne a byl na ně použit Opsite spray. Další převazy byly prováděny dle indikace lékaře po provedení lékařské vizity.

Převazy v obou ZZ byly prováděny v dopoledních hodinách dle indikace lékaře po ranní lékařské vizitě. Převazy je možné provádět na vyšetřovně, v převazové místnosti či na pokoji pacienta za použití převazového vozíku (Vytejková, 2015). V ZZ 1 byly všechny převazy prováděny na vyšetřovně, která byla k převazům určena a vybavena (lehátko, převazový vozík, potřebný materiál a pomůcky, intimita). Naopak v ZZ 2 byly veškeré pozorované převazy prováděny na pokojích pacienta za využití převazového vozíku. Kompetentní osoby k převazování ran jsou stanoveny ve vyhlášce č. 55/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů. V průběhu pozorování bylo zjištěno, že v ZZ 1 ani v ZZ 2 nedochází k překračování kompetencí v oblasti převazování ran. V ZZ 1 byly převazy prováděny lékaři za asistence

sestry a v ZZ 2 převazy prováděla převazová sestra. V tomto bodě nebyl shledán žádný problém.

Dle Brabcové a Vytejškové by po informování pacienta o výkonu, po podání případných analgetik a přípravě potřebných pomůcek měl převaz probíhat následovně: zajištění lůžka pacienta (vložením emitní misky do lůžka, vypořádání místa převazu), provedení hygienické dezinfekce rukou, nasazení ochranných rukavic, odstranění původního krytí operační rány, provedení výměny rukavic, zhodnocení operační rány, provedení stěru z rány je-li indikován lékařem, dezinfekce operační rány (prováděna buď postřikovou dezinfekcí či oplachovou za použití sterilních tampónů a pinzety/peánu), dodržení techniky non-touch, zvolení nového vhodného krycího materiálu dle aktuálního stavu rány, zafixování nového krytí, sejmutí rukavic, hygienická dezinfekce rukou, zajištění pohodlí pacienta, úklid pomůcek a dezinfekce pomůcek (Brabcová, 2021; Vytejšková, 2015). Na základě pozorování je možné konstatovat, že obě ZZ pracují dle postupů uvedených v těchto publikacích. Rozdíly mezi ZZ 1 a ZZ 2 byly v druhu použití dezinfekčního prostředku, kdy ZZ 1 používalo oplachovou dezinfekci (Octenisept) za použití sterilních tampónků a pinzety (byla dodržena výška aplikace dezinfekčního roztoku nad tampónky 5-10 cm, také dezinfekce rány probíhala v jednom směru). Zatímco v ZZ 2 byla používána postřiková dezinfekce (Softasept). Úklid pomůcek a jejich následnou kontaminaci zajišťovaly obě zařízení stejně – použité nástroje byly vloženy do dezinfekčních chemických roztoků a následně zaslány ke sterilizaci. Jednorázové pomůcky byly vyhozeny do barelů s biologickým odpadem a ostré předměty byly vhozeny do speciálních kontejnerů. V ZZ 1 po převazu lékař provedl zápis o stavu operační rány a o použitém materiálu do elektronické dokumentace poté byl pacient poslán zpět na pokoj, v případě potřeby jej sestra doprovodila. V ZZ 2 sestra pomohla pacientovi zajistila pohodlí a opustila pacientův pokoj. Zápis do dokumentace byl proveden na sesterně. Konečnou fází převazu je zápis do příslušné zdravotnické dokumentace.

Postup odstranění drénu z operační rány

Zavedení drénů u břišních operací je velmi časté, mají totiž signalizační funkci a slouží k odvodu volné nitrobřišní tekutiny či patologických sekretů. V břišní chirurgii se nejvíce využívají spádová a podtlaková drenáž (Ihnát, 2017).

Během pozorování u všech pacientů z obou ZZ, kteří měli zavedený drén bylo jeho odstranění indikováno současně s převazem operační rány. Odstranění drénů může být provedeno kompetentní osobou danou vyhláškou č. 55/2011 Sb. v aktuálním znění (tedy

všeobecnou sestrou – viz podkapitola kompetence sester). Obě ZZ prováděly odstranění drénů dle výše svých kompetencí. V ZZ 1 odstranění drénu prováděl rovněž lékař a v ZZ 2 všeobecná sestra se specializací na hojení ran.

Příprava k postupu odstranění probíhá stejně jako u převazu rány (uvedeno výše). Jakmile je místo se zavedeným drénem řádně zdezinfikováno a sestra si vyměnila rukavice dojde k uvolnění stehu za použití sterilních nůžek/skalpelu. Na místo odstraněného stehu je přiložena větší vrstva sterilního krytí a při výdechu je drén vytažen. Místo po drénu se přelepí nebo je možné využít drenážní sáček pro sledování případné sekrece. Výjimkou při odstranění Redonova drénu je, že se jako první přerušuje podtlak a poté se sejme krytí (Vytejková, 2015). Z pozorování je zřejmé, že obě ZZ postupují dle postupu, který uvádí Vytejková (2015). Nicméně během odstranění Redonova drénu bylo upozorováno, že v ZZ 1 byl podtlak přerušen pouze u 50,00 % pacientů, v případě ZZ 2 k přerušení podtlaku také u pacienta nedošlo.

Dílčí cíl č. 3: Analyzovat a komparovat ošetrovatelské standardy určené k péči o operační ránu v břišní chirurgii u dvou zdravotnických zařízeních

Cílem dílčího cíle č. 3 bylo provést analýzu a komparaci ošetrovatelského standardu určené k péči o operační ránu v břišní chirurgii u daných ZZ. Při zahájení výzkumu však bylo zjištěno, že ZZ 1 nemá vytvořen ošetrovatelský standard k dané problematice, tudíž nebylo možné provést jeho analýzu a následnou komparaci s ošetrovatelským standardem z ZZ 2. Z toho důvodu proběhla v praktické části pouze analýza ošetrovatelského standardu „*Chirurgický převaz nehojící se rány*“ patřící ZZ 2. Na základě zjištění neexistence ošetrovatelského standardu v ZZ 1, jsme chtěly provést komparaci ošetrovatelské standardu s některým z NOP vydanými Ministerstvem zdravotnictví ČR, avšak bylo zjištěno, že doposud není ještě vytvořen NOP vztahující se k péči či převazu jak operační rány aseptické, tak nehojící se rány. Nicméně během analýzy ošetrovatelského standardu ZZ 2 byly spatřeny jisté nedostatky v některých oblastech. V úvodní části chybí stručná definice výkonu. Dále byly nalezeny nedostatky v postupu převazu rány, které by mohly převaz rány zkomplikovat (např. nebyl uveden dotaz na alergickou anamnézu, způsob ověření identifikace, nebyly uvedeny hodnotící a měřící techniky). Pro doplnění struktury standardu je možné se inspirovat NOP. Hlavním nedostatek je však vnímán v neexistenci ošetrovatelského standardu v péči o ránu akutní. Jelikož v daném zařízení probíhá péče jak o rány akutní, tak o nehojící se rány, měly by být vytvořeny dva samostatné ošetrovatelské

standards. Jeden by měl být zaměřen na převaz aseptické rána a druhý na převaz nehojící se rány.

V návaznosti na nepřítomnost ošetrovatelského standardu v péči o akutní operační ránu bychom, chtěly vyzvednout, že jeho přítomnost by mohla napomoci zvýšení úrovně poskytované péče. K dosažení kvalitní ošetrovatelské péče je důležité, aby bylo prováděno její zpětné hodnocení, které reflektuje zjištěné problémy v daných oblastech a přispívá tím k vylepšení poskytované péče (MZČR, 2023).

Hlavním cílem práce: Zjistit úroveň poskytované ošetrovatelské péče v oblasti péče o operační ránu v břišní chirurgii ve dvou vybraných zdravotnických zařízeních ve Zlínském kraji.

Na základě výsledků z pozorování bylo zjištěno, že ZZ 1 dosáhlo lepšího výsledku ve dvou sledovaných oblastech (pozorovaná kategorie 2 a 6). Kdežto ZZ 2 bylo lepší ve 4 pozorovaných oblastech (pozorovaná kategorie 1, 3, 4 a 5). Dle celkových výsledků je tedy možné zhodnotit, že ZZ 2 poskytuje vyšší úroveň péče než ZZ 1. Je důležité, ale konstatovat, že ani jedno z pozorovaných oddělení nedosáhlo špatných výsledků ani v jedné pozorované oblasti. Bodové ohodnocení bylo sníženo ve většině případech kvůli menším nedostatkům, nikoli na základě nějakého fatálního pochybení. O výsledcích kvality poskytované péče, také vypovídá fakt z poslední pozorované kategorie, a to ze spokojenosti pacientů. Všichni pacienti zapojení do výzkumu ať už z ZZ 1 či z ZZ 2 uvedli, že byli s poskytovanou péčí spokojeni. Dokonce ve třech případech ZZ 1 uvedli, že byli nad míru spokojeni s poskytovanou péčí, a především s přístupem zdravotnického personálu.

8 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Na základě zjištěných výsledků bychom chtěly navrhnout několik doporučení, která by mohla přispět ke zkvalitnění poskytované péče o operační ránu.

Bezpečnost pacienta je na prvním místě a z toho důvodu bychom chtěly vyzvat sestry, aby neopomíjely ověřovat alergickou anamnézu pacientů, která je velice důležitá. Dále bychom chtěly poukázat na informovanost pacienta v oblastech pooperačního režimu. Chtěly bychom vyzvat sestry, aby si daly na informovanosti a edukaci v této oblasti více záležet a věnovaly jí více času. Jistě by to bylo přínosem nejen ke zvýšení spokojenosti pacientů, ale také se předejde možnému vzniku menších či závažných komplikací.

Dále bychom chtěli připomenout, že dodržování správné hygieny rukou je ve zdravotnictví opravdu základem. A proto bychom chtěly sestry upozornit na nutnost častějšího provádění hygieny a dezinfekce rukou. Také z hlediska převazů bychom chtěly poukázat na důležitost používání a výměny rukavic. Tyto opatření shledáváme důležitými v prevenci HAI.

Dále bychom chtěly zdůraznit důležitost přerušování podtlaku při odstraňování Redonova drénu z operační rány, díky kterému je zabráněno zpětnému návratu krve do rány.

Také bychom chtěly sestry podpořit v neustálém získávání aktuálních poznatků z praxe založené na důkazech v rámci celoživotního vzdělávání v péči o rány, které by jistě bylo přínosem jak pro samotné sestry, tak pro dané oddělení.

Na základě analýzy dokumentů bychom především chtěly ZZ 1 navrhnout vytvoření ošetrovatelského standardu v převazu aseptické operační rány, které by pro jejich účely bylo pro poskytování péče o ránu dostačující a mohlo by vést ke zkvalitnění poskytované péče v určitých oblastech.

Jak už bylo několikrát v práci nastíněno, existence ošetrovatelského standardu může být určitě jenom přínosem jak pro pacienty, tak pro zdravotnické zařízení a jeho pracovníky.

ZÁVĚR

Jak už název napovídá bakalářská práce se zabývala problematikou péče v oblasti operační rány v břišní chirurgii. Práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou. Teoretická část práce uvádí základní informace o ráně, jejím hojení a o vlivu komplikací na proces hojení rány. V následující kapitole je obecně popsána ošetrovatelská péče, na kterou navazuje podkapitola zabývající se kvalitou poskytované péče. Jsou zde také uvedeny kompetence sester (všeobecných a praktických sester) související s převazováním ran, které jim stanovuje vyhláška č. 55/2011 Sb. v jejím aktuálním znění. Ve třetí kapitole jsou stručně zmíněny využívané operační techniky v břišní chirurgii. Následně se práce věnuje problematice péče o operační rány, která zahrnuje její hodnocení, péči o suturu a zavedené drény a v neposlední řadě je zde popsán také postup převazu operační rány.

Hlavním cílem praktické části práce bylo zjistit úroveň poskytované péče v oblasti péče o operační ránu ve dvou zdravotnických zařízeních. Praktická část byla realizována smíšenou metodou, pro kterou byla využita technika zúčastněného strukturovaného pozorování doplněné o analýzu dokumentů. Vzhledem k výsledkům z výzkumu vyplývá, že lepší úroveň poskytované péče je dosaženo v ZZ 2, jelikož dosáhlo vyššího ohodnocení ve 4 pozorovaných oblastech. Nicméně je důležité podotknout, že ani ZZ 1 nedosáhlo špatného výsledku, nacházelo se pouze o několik málo procent níže. Celkově je možné uvést, že poskytovaná péče v obou zdravotnických zařízeních je poskytována poměrně na vysoké úrovni.

Dílčí cíl č. 1: Zmapovat organizaci péče o operační ránu v daných zdravotnických zařízeních. Na základě výzkumu bylo zjištěno, že na péči o operační ránu se v obou zdravotnických zařízeních podílejí největším dílem sestry, které mají nespočet povinností. Dále bylo zjištěno, že při převazu ran sestry v ZZ 1 pouze asistují lékaři, který převaz provádí, kdežto v ZZ 2 převaz provádí samy sestry či sestra převazová.

Dílčí cíl č. 2: Zjistit postup poskytované péče o operační ránu v ZZ 1 a ZZ 2. Výsledky prokázaly, že v obou ZZ, byly převazy prováděny kompetentní osobou dle vyhlášky č. 55/2011 Sb. v jejím aktuálním znění. Dále provedení postupu převazu koresponduje s postupy v odborných literaturách. Nicméně byly zjištěny nedostatky v oblasti hygieny rukou, ověřování alergické anamnézy, rušení podtlaku Redonova drénu a mírné nedostatky v zapisování do zdravotnické dokumentace. Naopak příjemným zjištěním bylo, že pacienti jsou ve všech kategoriích poměrně dobře informováni. Dále pak během pozorování postupů

zacházení s pomůckami, jejich přípravou a následnou dekontaminací rovněž nebyl upozorován problém. Souhrnně řečeno postup péče o operační ránu probíhá v obou zdravotnických zařízeních víceméně totožně, jediný rozdíl je v osobě, která převaz provádí a v místě převazu.

Dílčí cíl č. 3: Analyzovat a komparovat ošetrovatelské standardy určené k péči o operační ránu v břišní chirurgii u dvou zdravotnických zařízeních. Analýzou ošetrovatelského standardu ZZ 2 bylo zjištěno, že standard je přehledně strukturovaný, je jednoduchý, avšak obsahuje nedostatky, které by bylo potřeba doplnit. Z důvodu neexistence ošetrovatelského standardu ZZ 1 nebylo možné danou analýzu u něj provést. V návaznosti na tohle zjištění nemohla být provedena následná komparace.

Na základě zjištění z výzkumu, byla navržena doporučení pro praxi. Doufáme, že tato práce bude, alespoň v některých ohledech přínosem, ať už samotným zdravotnickým zařízením, či studentům při prohlubování jejich znalostí.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

AGROMED, 2023. *Opsite Spray Aerosol* [online]. [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: <https://www.argomed.cz/opsite-spray-aerosol-can-240-ml.html>

BOGA, M., S., 2019. Nursing Practices in the Prevention of Post-Operative Wound Infection in Accordance with Evidence-Based Approach. *International Journal of Caring Sciences* [online]. Vol. 12, no. 2, pp. 1229-1234 [cit. 2023-05-10]. Dostupné z: http://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/73_boga_special_12_2_2.pdf

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

BYRNE, M., 2019. The Surgical Suture. *Aesthetic Surgery Journal* [online]. Vol .39, n. 2, pp. 67-72 [cit. 2023-04-10]. Available from: DOI: 10.1093/asj/sjz036.

ČESKO, 2004. Zákon č. 96/2004 Sb. Zákon o nelékařských zdravotnických povoláních. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-96>

ČESKO, 2011. Vyhláška č. 55/2011 Sb. Vyhláška o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-55>

ČESKO, 2022. Vyhláška č. 158/2022 Sb., kterou se mění vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění vyhlášky č. 2/2016 Sb. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2022-158>

FEDOR, L., 2017. Compliance hygieny rukou s využitím optimalizovaných postupů. *Urologie pro praxi* [online]. Vyd. 18, č. 4, s. 184-186 [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: <https://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2017/04/10.pdf>

FOSS, N., B. and H. KEHLET, 2020. Challenges in optimising recovery after emergency laparotomy. *Anaesthesia* [online]. Vol. 75, n. 1, pp. 83-89 [cit. 2023-01-08]. Available from: DOI: 10.1111/anae.14902.

GARAJOVÁ, B., 2010. Pooperační péče. In: KALA Z., I. PENKA a kol. *Perioperační péče o pacienta v obecné chirurgii*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, s. 43-46. ISBN 978-80-7013-518-1.

HARMANN, ©2023. 10 tipů pro odebírání stěrů z rány. [cit. 2023-03-26]. Dostupné z: <https://www.lecbarany.cz/clanky/10-tipu-pro-odebirani-steru-z-rany>

HLAVSA, J., 2010. Laparotomie. In: KALA, Z., V. PROCHÁZKA a kol. *Perioperační péče o pacienta v digestivní chirurgii*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, s. 24-30. ISBN 978-80-7013-519-8.

HOCH, J. and J. LEFFLER, 2013. *Textbook of Surgery*. 3. ed. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-375-6.

HULKOVÁ, V., 2016. *Štandardizácia v ošetrovatel'stve*. Bratislava: Grada. ISBN 978-80-8090-009-0.

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

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

KOUTNÁ, M., 2015. Ošetření sutury, lokální terapie jizvy, lokální léčba dehiscence operační rány. In: KOUTNÁ, M., O. ULRYCH a kol. *Manuál hojení ran v intenzivní péči*. Praha: Galén, s. 119-122. ISBN 978-80-7492-190-2.

Krycí materiály, ©2023. *Léčba rány* [online]. [cit. 2023-05-15]. Dostupné z: https://www.lecbarany.cz/odbornik/o-lecbe-ran/kryci-materialy?fbclid=IwAR15wHNJxY9EFfeBCz8u6wWtsUjsrVdKuyGH91-4U8_bbLCQSCoha77OFQ

KUDLOVÁ, P., 2016. *Ošetrovatelský proces a jeho dokumentace*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati. ISBN 978-80-7454-600-6.

KUDLOVÁ, P., 2021. *Hojení ran*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati. ISBN 978-80-7678-039-2.

KUDLOVÁ, P., HATALOVÁ, I. a J., KEPRTOVÁ, 2017. Péče o jizvy po chirurgickém zákroku. *Léčba ran*. Roč. 4, č. 2, s. 13-17. ISSN 2336-520X.

KUDLOVÁ, P., J. GATĚK a M. KUBICOVÁ, 2020. *Ošetrovatelská péče v břišní chirurgii*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati. ISBN 978-80-7454-958-8.

LIBOVÁ, L., H. BALKOVÁ a M. JANKECHOVÁ, 2019. *Ošetrovatelský proces v chirurgii*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-2466-4.

MÁLEK, J., 2022. Léčba pooperační bolesti. *Klinická farmakologie a farmacie* [online]. Vyd. 36, č. 1, s. 13-18 [cit. 2022-01-02]. Dostupné z: DOI: 10.36290/far.2022.003.

MARTÍNEK, L. a J. DOSTALÍK, 2011. Laparoskopické operační techniky. In: KRŠKA, Z. a kol. 2011. *Techniky a technologie v chirurgických oborech – vybrané kapitoly*. Praha: Grada, s. 155-162. ISBN 978-80-247-3815-4.

MZČR, 2021. Koncepce ošetřovatelství. In: *Věstník Ministerstva zdravotnictví České republiky 6/2021*. Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky, s. 2-87. ISSN 1211-0868. Dostupné také z: https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/2021/05/Vestnik-MZ_6-2021.pdf?fbclid=IwAR32segmuuH036NiafOmhG196pe43IGhGqXgUANNJkzwwgByagTSorLQi8Ug

Národní ošetřovatelské postupy, 2020. Ministerstvo zdravotnictví České republiky [online]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/narodni-osetrovatelske-postupy/>

Nursing standards of care issues, 2019. *Law Office of Nicole Irmer* [online]. [cit. 2023-04-16]. Available from: <https://www.californialicensingdefense.com/practice-areas/professionals/nursing-license/standards-of-care-issues/#:~:text=Standards%20of%20care%20in%20nursing,that%20all%20nurses%20must%20follow.>

Ošetření ran [online], ©2023. Jak pečovat o jizvy po laparoskopii [cit. 2023-04-12]. Dostupné z: <https://www.osetreniran.cz/clanky/jak-pecovat-o-jizvy-po-laparoskopii>

PÁRAL, J. a kol., 2020. *Chirurgická propedeutika – Základy chirurgie pro studenty lékařských fakult*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-1235-7.

PARMA, M. a P. ŠEVČÍK, 2021. Patofyziologie bolesti. In: MÁLEK J., P. ŠEVČÍK a kol. *Léčba pooperační bolesti*. Vyd. 4. Praha: Maxdorf, s. 16-23. ISBN 978-80-7345-696-2.

PETRUŽÁLKOVÁ, L., 2019. *Dodržování ošetřovatelský standardů při převazech ran*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Dostupné z: <https://theses.cz/id/4tit4d/?zpet=%2Fvyhledavani%2F%3Fsearch%3Dstandardy%26start%3D47;isshlret=standard%C5%AF%3B>. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta humanitních studií, Ústav zdravotnických věd.

PLEVOVÁ, I a kol., 2012. *Management v ošetřovatelství*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3871-0.

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

Resortní bezpečnostní cíle, 2021. Ministerstvo zdravotnictví České republiky [online]. - <https://www.mzcr.cz/resortni-bezpecnostni-cile/>

RYSKA, M., D. LANGER a k. RODÁKOVÁ, 2011. Robotická chirurgie. In: KRŠKA, Z. a kol. *Techniky a technologie v chirurgických oborech*. Praha: Grada, s. 163-168. ISBN 978-80-247-3815-4.

SCHNEIDEROVÁ, M., 2014. *Perioperační péče*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4414-8.

SINHA, s., 2019. Management of post-surgical wounds in general practice. *AJGP* [online]. Vol. 48, n. 9, pp. 596-599 [cit. 2023-03-25]. Available from: DOI: 10.31128/AJGP-04-19-4921.

SLEZÁKOVÁ, L. a kol., 2019. *Ošetrovatelství v chirurgii I*. Vyd. 2. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2900-8.

SMALL, C. a H. LAYCOCK, 2020. Acute postoperative pain management. *British Journal of Surgery* [online]. Vol. 107, no. 2, pp. 70-808 [cit. 2023-04-28]. Available from: doi.org/10.1002/bjs.11477.

Souhrn Směrnice Světové zdravotnické organizace, 2011 – Hygiena rukou ve zdravotnictví. *Státní zdravotní ústav* [online]. [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: <https://szu.cz/publikace/smernice-who/souhrn-smernice-svetove-zdravotnicke-organizace-hygiena-rukou-ve-zdravotnictvi/>

SPOJENÁ AKREDITAČNÍ KOMISE [online], 2009. Standardy ošetrovatelské péče podle Donabediána [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: <https://www.sakcr.cz/page/wrote-about-us/712>

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

SVOBODA, J., 2011. Miniinvazivní chirurgie. In: HOCH, J. a J. LEFFLER. *Speciální chirurgie*. 3. vyd. Praha: Maxdorf, s. 232-240. ISBN 978-80-7345-253-7.

SVOBODA, J., 2013. Mini-invasive surgery. In: HOCH, J. a J. LEFFLER. *Textbook of surgery*. Praha: Maxdorf, s. 255-264. ISBN 978-80-7345-375-6.

ŠIMONOVÁ, D., 2016. Kontrolovaný podtlak při komplikovaném hojení operační rány – kazuistika. *Onkologie* [online]. Vyd. 10, č. 5, s. 238-242 [cit. 2023-03-16]. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/xon/2016/05/08.pdf>.

ŠKODOVÁ, Z., 2013. *Praktický úvod do metodologie výskumnej práce. Multimediálna podpora výučby klinických a zdravotníckych disciplín*. Portál Jesseniovej lekárskej fakulty Univerzity Komenského [online], [cit. 2022-10-22]. ISSN 1337-7396. Dostupné z: <https://portal.jfmed.uniba.sk//clanky.php?aid=234>.

TENGBERG, L., T., M. CIHORIC, N., B., FOSS et al, 2017. Complications after emergency laparotomy beyond the immediate postoperative period – a retrospective, observational cohort study of 1139 patients. *Anaesthesia* [online]. Vol. 72, pp. 309-316 [cit. 2023-01-08]. Available from: DOI: 10.1111/anae.13721.

TOMOVÁ, Š. a J., KŘIVKOVÁ, 2016. *Komunikace s pacientem v intenzivní péči*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0064-4.

ULRYCH, O., 2015. Infekce rány. In: KOUTNÁ, M., O., ULRYCH a kol. *Manuál hojení ran v intenzivní péči*. Praha: Galén, s. 19-21. ISBN 978-80-7492-190-2.

VÁLKOVÁ, M., 2015. *Hodnocení kvality poskytovaných zdravotnických služeb*. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví. ISSN: 978-80-87023-45-7. Dostupné také z: <https://www.ipvz.cz/seznam-souboru/2364-hodnoceni-kvality-poskytovanych-zdravotnich-sluzeb.pdf>

VOMELA J. a N. VOMELOVÁ, 2010. Úvod – obor chirurgie. In: KALA Z., I. PENKA a kol. *Perioperační péče o pacienta v obecné chirurgii*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, s. 5-8. ISBN 978-80-7013-518-1.

VYTEJČKOVÁ, R., 2015. Drény a drenážní systémy. In: VYTEJČKOVÁ, R., P., SEDLÁŘOVÁ, V. WIRTHOVÁ a kol. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III – speciální část*. Praha: Grada, s. 247-257. ISBN 978-80-247-3421-7.

VYTEJČKOVÁ, R., 2015. Péče o rány. In: VYTEJČKOVÁ, R., P., SEDLÁŘOVÁ, V. WIRTHOVÁ a kol. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III – speciální část*. Praha: Grada, s. 247-257. ISBN 978-80-247-3421-7.

WAGNER, J., C., A., WETZ, A., WIEGERING et al., 2021. Successful surgical closure of infected abdominal wounds following preconditioning with negative pressure wound

therapy. *Langenbeck's Archives of Surgery* [online]. Vol. 406, pp. 2479-2487 [cit. 2023-02-21]. Available from: DOI: 10.1007/s00423-021-02221-w.

Zahojíme [online], ©2023. Pooperační a poúrazové stavy [cit. 2023-04-10]. Dostupné z: <https://www.zahojime.cz/pacient-a-rodina/druhy-ran/pooperacni-a-pourazove-rany/>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

§	Paragraf
Aj.	A jiné
Apod.	A podobně
Atd.	A tak dále
Cca	Přibližně
cm	Centimetr
Č.	Číslo
ČR	Česká republika
GDPR	General Data Protection Regulation
ICN	International Council of Nurses
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
Např.	Například
NOP	Národní ošetrovatelské postupy
NPWT	Negative Pressure Wound Therapy
PS	Praktická sestra
SAKR	Spojená akreditační komise
Sb.	Sbírka
Tzv.	Tak zvaný
UV	Ultrafialové
Viz	To znamená, jmenovitě
WHO	World Health Organization
ZZ	Zdravotnické zařízení
ZZ 1	Zdravotnické zařízení jedna
ZZ 2	Zdravotnické zařízení dva

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Sutura po laparotomii (zdroj vlastní)	26
Obrázek 2 Převaz laparoskopická rána (zdroj vlastní)	27
Obrázek 3 Drenážní sáček (zdroj vlastní).....	28

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Pozorovaný vzorek ve výzkumu.....	40
Tabulka 2: Základní informace o participantech	40
Tabulka 3: Sociodemografické zdravotní údaje participantů ZZ 1 a ZZ 2.....	41
Tabulka 4: Porovnání výsledků pozorování mezi ZZ 1 a ZZ 2	44
Tabulka 5: Porovnání výsledků pozorování mezi ZZ 1 a ZZ 2	45
Tabulka 6: Porovnání výsledků z pozorování mezi ZZ 1 a ZZ 2	46
Tabulka 7: Porovnání výsledků pozorování mezi ZZ 1 a ZZ 2	47
Tabulka 8: Porovnání výsledků pozorování mezi ZZ 1 a ZZ 2	50
Tabulka 9: Porovnání výsledků pozorování mezi ZZ 1 a ZZ 2	51

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Ukázka pozorovacího archu

Příloha P II: Ukázka bodovací listiny

Příloha P III: Informovaný souhlas pacienta s výzkumem

PŘÍLOHA P I: UKÁZKA POZOROVACÍHO ARCHU

Pozorovací arch vypracovala Kristýna Čížová, studentka 3. ročníku, prezenční formy studia, oboru Všeobecné ošetrovatelství, za spolupráce s vedoucím práce: PhDr. Pavla Kudlová, Ph.D.



POZOROVACÍ ARCH LAPAROSKOPICKÁ RÁNA		
Technika výzkumu: zúčastněné strukturované pozorování Název pracoviště: Datum pozorování: Pacient/ka č.: Pohlaví: Věk: Dg. k výkonu:		
POZOROVANÉ KATEGORIE	HODNOCENÍ	POZNÁMKA K POZOROVÁNÍ
1. Na oddělení se nachází standard ošetrovatelské péče vztahující se k operační ráně		
2. Informovanost pacienta a) Pacient je informován o výkonu b) Pacient je seznámen s postupem převazu rány c) Pacient je informován o vzniku možných komplikací d) Pacient je informován o následném léčebném režimu a manipulaci s drény		


Komentář: Plná verze bodovací listiny se nachází u autora práce.

PŘÍLOHA P II: BODOVACÍ LISTINA

BODOVACÍ LISTINA LAPAROSKOPICKÁ RÁNA			
Bodovací stupnice		Zdroje k získání informací	
100 % Vždy vše dodrženo/splněno		ZP – zúčastněné pozorování	
75 % Většinou vše splněno		ZD – zdravotnická dokumentace	
50 % Občasné nedostatky		PDP – přímý dotaz na pacienta	
25 % Zřídka kdy dodrženo/splněno		PDV – přímý dotaz na vedoucího oddělení	
0 % Nikdy nesplněno/nedodrženo			
Pozorované kategorie	Zdroje informací	Hodnocení v procentech	Poznámka k hodnocení
1. Na oddělení se nachází zpracovaný standard ošetrovatelské péče o operační ránu			
2. Pacient je řádně informován o výkonu, postupu při převazu, o možných komplikacích a následném léčebném režimu			

Komentář: Plná verze bodovací listiny se nachází u autora práce.

PŘÍLOHA P III: INFORMOVANÝ SOUHLAS PACIETNA

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

INFORMOVANÝ SOUHLAS ÚČASTNÍKA VÝZKUMU

Vážený pane, vážená paní,

v souladu s etickými zásadami realizace výzkumu a ochranou osobních údajů Vás žádám o souhlas s Vaší účastí ve výzkumném projektu v rámci bakalářské práce.

Název bakalářské práce: Péče o operační ránu v břišní chirurgii

Řešitel projektu: Kristýna Čížová, k1_cizova@utb.cz

Název pracoviště: Ústav zdravotnických věd, Fakulta humanitních studií, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně.

Vedoucí práce: PhDr. Pavla Kudlová Ph.D., kudlova@utb.cz

Cíl výzkumu: Hlavním cílem výzkumu je zjistit úroveň poskytované ošetrovatelské péče se zaměřením na operační ránu v břišní chirurgii.

Popis výzkumu: Výzkum bude prováděn technikou pozorování. Vhodnými participanty pro výzkum jsou hospitalizované osoby s operační ránou související s operačním výkonem v břišní chirurgii. U osob zapojených do výzkumu bude probíhat pozorování, při kterém bude sledována péče o operační ránu, převaz operační rány, odstraňování drénů z rány a dalších kategorií souvisejících s péčí o operační ránu. Osoba účastníci se výzkumu dává rovněž souhlas s fotodokumentací operační rány. Veškerá získaná data i fotografie budou použita pouze ke zpracování dané bakalářské práce. Účast na výzkumu je dobrovolná a anonymní. Fotografie jsou rovněž anonymní obsahující pouze operační ránu a její okolí. Osoba, která již bude do výzkumu zapojená, ale svou účast si rozmyslí má možnost tento výzkum bez udání důvodu ukončit

.....
datum a podpis řešitele projektu

.....
datum a podpis vedoucího práce

Prohlášení a souhlas účastníků s jejich zapojením do výzkumu:

Prohlašuji a svým níže uvedeným vlastnoručním podpisem potvrzuji, že dobrovolně souhlasím s účastí ve výše uvedeném projektu a že jsem měl/a možnost si řádně a v dostatečném čase zvážit všechny relevantní informace o výzkumu, zeptat se na vše podstatné týkající se účasti ve výzkumu a že jsem dostal/a jasné a srozumitelné odpovědi na své dotazy! Byl/a jsem poučen/a o právu odmítnout účast ve výzkumném projektu nebo svůj souhlas kdykoli odvolat bez represí.

Dávám kvalifikovaný souhlas k tomu, aby UTB shromažďovala, zpracovávala a uchovávala mnou uvedené údaje za účelem výzkumu realizovaného v rámci bakalářské práce. UTB ve Zlíně bude postupovat podle závazných ustanovení zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 133/2000 Sb. v platném znění. UTB zajistí maximální možnou ochranu těchto údajů vůči třetím osobám a vůči jejich zneužití.

Jméno a příjmení účastníka:..... Datum narození:.....

Adresa trvalého bydliště účastníka:.....

Podpis účastníka: