

UNIVERZITA KARLOVA
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetrovatelství



Tereza Břeňová

**Převaz chirurgické rány – metodický materiál pro
výuku ošetrovatelské péče ve Fakultní nemocnici
Bulovka**

Dressing change – guidelines for teaching nursing care
at the University Teaching Hospital Bulovka

Bakalářská práce

Praha, 2021

Autor práce: Tereza Břeňová

Studijní program: Ošetrovatelství

Bakalářský studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: **PhDr. Marie Zvoníčková**

Pracoviště vedoucího práce: **Ústav ošetrovatelství 3. LF UK**

Předpokládaný termín obhajoby: červen 2021

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použila výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací. Potvrzuji, že tištěná i elektronická verze ve Studijním informačním systému UK je totožná.

V Praze dne 26. 5. 2021

Tereza Břeňová

Poděkování

Ráda bych poděkovala PhDr. Marii Zvoníčkové za odborné vedení, cenné rady a připomínky, ale i za její lidský přístup a vstřícnost. Dále bych ráda poděkovala celému týmu Chirurgické kliniky Fakultní nemocnice Bulovka.

Obsah

ÚVOD	7
TEORETICKÁ ČÁST	9
1. Rány	9
1.1 Druhy ran	9
1.2 Hojení ran.....	10
1.3 Komplikace hojení ran	11
2. Vznik operační rány	14
2.1. Specifikace chirurgické rány	14
2.2. Předoperační příprava	14
2.2.1. Místní příprava.....	15
2.2.2. Premedikace	15
2.3. Předoperační příprava operačního pole.....	16
2.4. Laparotomická a laparoskopická rána.....	17
3. Ošetření rány	19
3.1. Ošetření rány na operačním sále	19
3.2. Pooperační péče	19
3.3. Ošetřovatelská péče o ránu.....	20
3.4. Převozový materiál.....	21
3.5. Převozová technika.....	22
3.6 Převozový vozík.....	24
PRAKTICKÁ ČÁST.....	25
1. Cíle výzkumu	25
2. Vzorek respondentů	25
3. Metodika výzkumu.....	25
4. Analýza výsledků pozorování	26
4.1. Převozový vozík.....	26
4.2. Příprava pomůcek k převazu.....	28
4.3. Příprava pacienta na převaz	28
4.4. Používané materiály na oddělení	29
4.5. Posouzení rány sestrou a následný záznam do dokumentace	32
4.6. Dekontaminace pomůcek	33
DISKUZE.....	34
1. kategorie – převozový vozík	34
2. kategorie – příprava pomůcek k převazu	34

3. kategorie – Příprava pacienta na převaz.....	35
4. kategorie – Používané materiály na oddělení.....	35
5. kategorie – Posouzení rány sestrou a následný záznam do dokumentace	36
6. kategorie – Dekontaminace pomůcek	36
ZÁVĚR	38
SEZNAM LITERATURY	39
SEZNAM OBRÁZKŮ	42
SEZNAM ZKRATEK.....	43
SEZNAM PŘÍLOH.....	44

ÚVOD

Ve své bakalářské práci se budu věnovat procesu péče o chirurgickou ránu a vypracováním metodického materiálu, který bude primárně určen pro výuku studentů ošetrovatelství 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy.

Chirurgie je lékařský obor, který využívá invazivní léčebné techniky. Její historie sahá až do starověku, kdy byly podle archeologických nálezů na lidských kostech nalezeny první známky chirurgických zákroků. Každým chirurgickým zákrokem vzniká operační rána. Každá rána prochází procesem hojení, který se u každého člověka liší.

Mezi základní činnosti sestry, pracující na chirurgickém oddělení, jsou intervence související s péčí o pacienta před operačním výkonem, při výkonu a po výkonu. Důležitou součástí těchto intervencí jsou i převazy operačních ran. Patří mezi každodenní činnosti všeobecných a praktických sester. Kvalita péče o operační ránu se v dnešní době zvyšuje a klade se důraz na předcházení rozvoje komplikací, které operační ránu mohou doprovázet. Role sestry je při převazu velmi důležitá, protože často provádí tento výkon samostatně, bez přítomnosti lékaře. Musí tedy vědět, jak vypadá rána hojící se per primam a jak vypadá rána hojící se per secundam. Pokud se vyskytnou komplikace, musí o tom informovat lékaře, který určí další postup.

V rámci studia studenti chodí na odborné semestrální praxe, kde se učí používat teoretické znalosti v praxi. Konkrétně péče o rány je proces, který vyžaduje dobrou odbornou připravenost. Každé pracoviště má svoje standardy a pro studenty je mnohdy těžké se rychle adaptovat na nové prostředí. Tato bakalářská práce bude sloužit právě těm studentům, kteří se v rámci své praxe dostanou na Chirurgické oddělení Fakultní nemocnice Bulovka. Vypracováním metodického doporučení vznikne jakýsi manuál, díky kterému budou studenti na chod oddělení lépe připraveni.

V teoretické části práce se budu zabývat obecnou charakteristikou operačních ran, procesem hojení rány a komplikacemi, které toto hojení často doprovází. Budu popisovat přípravu operačního místa na oddělení i na sále, vznik rány a dále postupy při jejím ošetřování. Dále chci popsat rozdíly mezi ránou vytvořenou laparotomicky a laparoskopicky.

V praktické části se přesunu na konkrétní pracoviště, standardní lůžkové oddělení, Chirurgické kliniky Fakultní nemocnice Bulovka, kde jsem metodou přímého pozorování sledovala sestry při převazování chirurgických ran. Z tohoto pozorování jsem vytvořila kategorie, ve kterých popisuji, jak na tomto konkrétním pracovišti vypadá převazový vozík, příprava sester na převaz chirurgické rány, jaké materiály má sestra k dispozici, jak na převaz připravuje pacienta, jak posuzuje ránu a jakým způsobem dekontaminuje použité pomůcky.

TEORETICKÁ ČÁST

1. Rány

V této kapitole se budu zabývat obecnou charakteristikou rány, dělením ran podle různých kritérií a procesem hojení rány. Dále popíšu, jaké komplikace mohou tento proces doprovázet.

1.1 Druhy ran

Za ránu, lat. *vulnus*, se považuje „*každé porušení kůže, sliznice nebo povrchu některého orgánu*“. (16, s. 19) Rána se charakterizuje třemi základními vlastnostmi, a to krvácením, bolestí a ztrátou tkáně. (16)

Rány se dají klasifikovat podle několika kritérií. Podle způsobu vzniku rány rozlišujeme rány řezné, sečné, bodné, tržné, zhmožděné a další.

Dále je podle typu hojení ran můžeme rozlišit na akutní a chronické. Za akutní rány se považují ty, které se hojí primárně neboli *per primam*. Při hojení těchto ran nedochází k zánětu a hojí se bez komplikací. Akutní rány jsou často způsobeny chirurgickou incizí. Ty rány, u kterých je nějakým způsobem narušeno hojení primární, se hojí sekundárně a označujeme je jako rány chronické. (3, 21)

Podle hloubky rány se rozlišují rány povrchové a hluboké. U těchto ran záleží, do jaké míry byla struktura tkáně porušena. Povrchové rány jsou většinou drobná poranění, která zasahují pouze kůži, případně i podkoží a hojí se většinou *per primam*. Hluboké rány bývají komplikovanější, často hojící se *per secundam*. Tyto rány zasahují do podkoží, svalů a mohou porušit nervy, šlachy a cévy.

Pokud se v ráně nevyskytnou choroboplodné zárodky, jedná se o ránu aseptickou, která je tzv. biologicky čistá a je většinou vytvořená chirurgickým zákrokem. Jestliže v ráně nacházíme choroboplodné zárodky, klasifikujeme ji jako septickou nebo infikovanou. Infekce se do rány může dostat primárně, tzn. při jejím vzniku anebo sekundárně, kdy do rány vstoupí během procesu jejího hojení. (11, 21)

1.2 Hojení ran

„Hojení ran je přirozeným obranným systémem pohybu a dělení buněk, který organismus spouští okamžitě při vzniku jakékoliv rány na těle“. (12, s. 10)

Jedná se o fyziologický proces, při kterém se obnovuje porušená struktura kůže a její funkce. Tkáň, která byla poškozena se nahrazuje novou, vazivovou tkání a vytváří tak jizvu. Systémové pohyby a dělení buněk se dají rozdělit do tří fází hojení, a to exsudativní, granulační a epitelizační. Jednotlivé fáze se prolínají a navazují na sebe. (12, 14)

Fáze exsudativní, jinými slovy čistící nebo zánětlivá, je fáze, při které má organismus jeden cíl, a to odstranit v ráně nežádoucí složky, které by mohly proces hojení zpomalit. Fagocytózou tedy pohlcuje cizorodé částice. V ráně dochází k otoku, zánětu a může se objevit i známka nekrózy. Tato fáze u akutních ran trvá přibližně do tří dnů. (14)

Fáze granulační neboli proliferační je fáze, kdy dochází k obnově poškozených míst uvnitř rány. Vzniká nová tkáň, která slouží jako podklad pro epitelizaci. V této fázi podle barvy nově vzniklých struktur poznáme, zda hojení rány pokračuje anebo stagnuje. Pokud jsou buňky v ráně zbarveny do lososova až červena, jedná se o správné pokračování hojení. Jestli je jejich barva naopak našedlá a ztrácí barvu, hojení rány stagnuje. (14)

Fáze epitelizační je poslední fází. Kolagenní vlákna v ráně dozrávají a v přítomné granulační tkáni dochází k úbytku vody, cév a nová tkáň se začíná upevňovat a dochází k vytvoření jizvy. Proces epitelizace začíná od okrajů rány. (14)

Rána se může hojit dvěma způsoby. Per primam intentionem, což znamená primární hojení rány. Tento způsob se dá popsat jako hojení ran bez komplikací. V takových případech dochází k minimální destrukci tkání. Druhou možností je hojení ran per secundam intentionem neboli sekundární hojení rány. Pokud primární hojení stagnuje, rána se klasifikuje jako chronická a její hojení je dlouhodobé, většinou delší než šest týdnů. Takto se hojí rána, kterou provází komplikace, jako například infekce. Okraje rány nejsou u sebe a v ráně probíhá akutní zánětlivá reakce. (3, 14)

1.3 Komplikace hojení ran

Každá chirurgická rána může při procesu hojení projít komplikací. Tyto komplikace jsou závislé na různých faktorech, do kterých patří pacientův věk, nutriční stav, diagnóza, přidružená onemocnění a další.

Bolestivost doprovází každou ránu. Pokud bolest ustupuje, proces hojení probíhá v pořádku. Pokud ale naopak nabývá intenzity, může to být ukazatel závažnější komplikace.

Zánět je biologická odpověď organismu na škodlivé podněty. Tuto reakci vyvolává proniknutí patogenů do organismu, který se je snaží odstranit, aby mohl zahájit proces hojení rány. (4)

Zánět se dá dělit na akutní a chronický. Akutní zánět je první odpovědí na škodlivé podněty a trvá přibližně jeden týden. (4)

Chronický zánět se může vyvinout z akutního zánětu, který nebyl vyléčen nebo vznikne jako chronický od začátku a trvá déle než šest týdnů. Společnými příznaky zánětu jsou bolestivost, zvýšená teplota, zarudnutí či otok. (4)

Nejčastější komplikací chirurgické rány je infekce, kdy do organismu proniknou patogenní nebo potenciálně patogenní mikroorganismy. (5) Po vniknutí patogenů do organismu se z člověka stává hostitel. Původci, kteří infekci způsobují jsou nejčastěji bakteriálního původu. (4)

Ranná chirurgická infekce se dá rozdělit na povrchovou, hlubokou a infekci orgánu nebo tkáně.

Povrchová infekce postihuje kůži a podkoží. Vyskytuje se do třiceti dnů po operaci a můžeme pozorovat zarudnutí rány, zvýšenou teplotu, hnisavou sekreci z rány a pozitivní kultivaci. (5)

Hluboká infekce postihuje svaly a jejich fascie. Tato infekce, se stejně jako povrchová infekce, vyskytuje v ráně do třiceti dnů po operaci a většinou se objevuje v důsledku provedené operace. Můžeme pozorovat hnisavou sekreci z rány, rozpad rány anebo absces v hlubokých vrstvách rány. (5)

Infekce orgánu a tkáně postihuje tyto části v místě operace. Můžeme zde pozorovat absces a pozitivní kultivaci z místa operace. (5)

Závažnost infekce se určuje podle virulence patogenů a jejich počtu, odpovědí hostitele a druhu a kategorii operační rány. V ráně se vyskytnou komplikace, které mohou vést ke vzniku chronické rány, gangrény až sepsi. Patogeny se do rány mohou dostat nejrůznějšími způsoby. Pokud zdravotníci správně nedodrží aseptické podmínky, rána se může infikovat skrz chirurgické nástroje nebo přímo z jejich rukou. Další možností je přenos mikroorganismů na ránu vzduchem. Pacient si ale může ránu infikovat sám, pokud si například na ránu sahá, odlepuje z rány krytí a nedodrží dostatečnou hygienu. O tom, jak moc bude infekce závažná, rozhodují různé faktory. Zvýšené riziko infekce vnímáme u osob starších, nebo s přidruženým onemocněním, jako je například diabetes mellitus, kardiovaskulární onemocnění, renální onemocnění a další, nebo také u osob se špatným nutričním stavem, kdy organismus nemá dostatek bílkovin, které jsou pro reparační procesy klíčové. (7, 13)

Další častou komplikací je absces, což je jinými slovy dutina vyplněná hnisem, která obsahuje exsudát, mrtvé buňky, bakterie nebo zbytky tkání. (4)

Když do organismu vniknou patogenní organismy, organismus se začne bránit a vyšle na postižené místo bílé krvinky. Pokud nejsou schopny infekci zničit, ohraničí ji a vzniká dutina neboli absces.

Dehiscence, jinými slovy rozpad nebo rozestup rány patří mezi komplikace akutních operačních ran prováděných laparotomií a může se stát z několika příčin. Jedná se o úplné či částečné roztržení vrstev operační rány. Mezi nejčastější příčiny dehiscence patří špatný nutriční stav pacienta, což znamená, že jeho organismus má nedostatečnou hladinu krevních bílkovin, které jsou stavebním materiálem pro primární hojení ran, infekce a zvýšený nitrobřišní tlak. Méně často za tento stav může technická chyba chirurga při operaci, např. povolí stehy. (15)

V oblasti operační rány můžeme pozorovat krvácení bezprostředně po operačním výkonu. Toto krvácení může být způsobeno uvolněním podvazu cévy,

zvýšením krevního tlaku nebo poruchou hemokoagulace pacienta. Pokud rána krvácí, může se v okolí stehů objevit hematom nebo krev prosakující na povrch.

(15)

Existuje mnoho dalších komplikací, které mohou pacienta po operaci doprovázet. Například tromboembolické, respirační, urologické a další.

2. Vznik operační rány

V této kapitole se budu zabývat specifikací chirurgické rány a jejího vzniku. Popíšu, jak probíhá předoperační příprava, včetně místní přípravy. Dále popíšu rozdíly mezi operací laparotomickou a laparoskopickou.

2.1. Specifikace chirurgické rány

Chirurgická rána je rána vytvořená záměrně lékařem – chirurgem na operačním sále. Vzniká porušením integrity kůže pomocí chirurgického nástroje – skalpelu. Tyto rány jsou provedeny řezem s ostrým okrajem, většinou tak, aby měl lékař co nejlepší přístup k místu, které bude operovat. Rána je uzavřena obvykle stehem.

2.2. Předoperační příprava

Předoperační příprava zahrnuje péči o pacienta před operačním výkonem. Cílem této přípravy je snížit riziko komplikací, které mohou nastat během operace či po ní. Předoperační příprava má různou délku, která je individuálně nastavena podle stavu pacienta a operačního výkonu. (11)

Předoperační příprava se dá rozdělit na dlouhodobou, krátkodobou a bezprostřední.

Dlouhodobá předoperační příprava probíhá přibližně 14 dní před operačním výkonem. V těchto dnech by měl pacient projít základním vyšetřením u svého praktického lékaře, které by mělo obsahovat krevní odběry, EKG, RTG srdce a plic. Další odborná vyšetření mohou být indikována v souvislosti s operačním výkonem. Pokud to lékař vyžaduje, může být u pacienta nastavená dlouhodobá antikoagulační léčba, jako prevence TEN. (11)

Krátkodobá předoperační příprava probíhá 24 hodin před operačním výkonem. V rámci této přípravy by měl lékař – anesteziolog zařadit pacienta do klasifikační skupiny dle ASA, zvolit vhodnou premedikaci a typ anestezie na

základě předoperačních vyšetření. Pacient by měl před výkonem lačnit a dále podle zvyklostí oddělení např. připravit střeva. (11)

Bezprostřední předoperační příprava probíhá přibližně do dvou hodin před operačním výkonem. Sestra v tuto chvíli kontroluje dokumentaci, ujistí se, že byla podána ranní chronická medikace, změřeny fyziologické funkce a zkontroluje pacienta samotného. Ten musí mít vyndanou zubní protézu, kontaktní čočky, naslouchátko, sundané šperky a brýle, čisté a odlakované nehty. Dále aplikuje bandáže na dolní končetiny jako prevenci TEN a zkontroluje operační místo. Pacient dostane předepsanou premedikaci, dále by měl být zaveden periferní žilní katétr či permanentní močový katétr. Na operační sál jede pacient na lůžku nahý, pouze pod příkrývkou. (11)

2.2.1. Místní příprava

Místní přípravou myslíme přípravu předpokládaného operačního pole, což je místo budoucí operační rány a jeho nejbližší okolí. Po provedení kompletní hygienické péče, která zahrnuje celkovou očistu, mytí vlasů, vyčištění pupku, ostříhání a odlakování nehtů by sestra měla ještě zkontrolovat kožní záhyby. Toto je důležité zejména u obézních pacientů. (15)

Dále pacient nebo sestra těsně před výkonem oholí předpokládané operační pole. Holí se buď jednorázovým holítkem (méně vhodné kvůli riziku mikrotraumat pokožky) nebo elektrickým stříhacím strojkem, tzv. clipper. Tuto přípravu pacient či sestra provádí z praktických důvodů, jako je např. dobrá viditelnost, přístup ke kůži v operačním místě, dobrá přilnavost krytí, ale i z hygienických důvodů. V ochlupení se často mohou vyskytovat nečistoty, které by mohly být možným zdrojem infekce. (17)

2.2.2. Premedikace

Premedikace je důležitou součástí operačního výkonu. Primárně slouží ke zklidnění psychického stavu pacienta, snížení rizika alergických reakcí, snížení rizika aspirace žaludečních šťáv a celkovému utlumení organismu pomocí analgetik a potlačení nežádoucích vagových reflexů. O tom, jaká premedikace se zvolí

a v jaký čas ji sestra podá rozhoduje anesteziolog, který se rozhoduje podle typu operačního výkonu, věku pacienta, přidružených onemocněních a dalších faktorů. Premedikace se může podávat perorálně (ráno před operací malým douškem tekutiny), intravenózně nebo intramuskulárně, většinou přibližně 30–60 minut před operačním výkonem. Sestra musí podání premedikace zapsat do dokumentace pacienta, který by měl od jejího podání dodržovat klidový režim na lůžku. (19)

2.3. Předoperační příprava operačního pole

Při převozu pacienta na operační sál je předán sestrou ze standardního oddělení sestře na operačním sále, která provede průkaznou identifikaci pacienta. Z lůžka je pacient přesunut na transportní vozík a převezen na operační sál. Zde sestry překontrolují operační místo. Zajímá je jeho připravenost, ale i označení, kvůli tzv. stranové záměně, což je pochybení, při kterém se operace vykoná na anatomicky špatné straně nebo na nesprávné části orgánu.

Před začátkem operačního výkonu se provede široká dezinfekce operačního pole, která slouží jako opatření pro zneškodnění mikroorganismů. Tato dezinfekce je prováděna podle zvyklostí pracoviště, tzn. lékařem nebo instrumentářkou. Používají se sterilní tampony namočené v misce s dezinfekčním roztokem, např. Cutasept® G, který neobsahuje jód a je barevný, takže jasně vidíme vyznačené operační pole. Instrumentářka či lékař, za pomoci úchopového peánu a tamponů, natírá kůži pacienta. Pokud se jedná o aseptickou operaci, kůže se natírá od středu budoucího řezu operační rány do stran operačního pole v jednom směru. Tento proces probíhá dvakrát až třikrát s tím, že se mezi jednotlivými vrstvami dezinfekce čeká, až na kůži roztok částečně zaschne. (15)

Sestry musí dávat pozor, aby roztok nestékal pod pacienta, protože by mohlo hrozit popálení mokré kůže při použití elektrokoagulace během výkonu. (15)

Pokud je dezinfekce operačního pole dokončena a kůže pacienta je zcela suchá, lékaři se přesouvají k rouškování. Jedná se o sterilní zakrytí pacienta tak, aby po zarouškování operačního pole zůstala volná pouze ta oblast kůže, kde je

plánovaná operační rána a její bezprostřední blízkost. Lékař má možnost zarouškovat i operační pole, a to incizní folií, přes kterou se přímo vede řez.

2.4. Laparotomická a laparoskopická rána

Laparotomie se dá popsat jako chirurgické otevření břišní dutiny. Chirurg skalpelem rozřízne kůži, ideálně ve směru štěpitelnosti kůže a skrz podkožní tukovou tkáň, svalové fascie a svaly se dostává do dutiny břišní. Řez vede chirurg tak, aby se co nejjednodušeji dostal k místu, které má operovat. Při otvírání dutiny břišní chirurg používá i elektrokauter, což je přístroj, který využívá sílu elektrického proudu. Umožňuje tak chirurgovi koagulovat a zároveň řezat tkáň, čímž se operační výkon urychluje. (10)

Existuje několik typů laparotomie, přičemž univerzálním přístupem je střední laparotomie. V tomto případě je řez veden skrze střední vazivovou čáru břicha, lat. linea alba. Chirurg tak otevře celou dutinu břišní. U menších operací se provádí např. řez transrektální (vpravo či vlevo od střední čáry), řez pararektální (podél přímého břišního svalu) a další. (11)

K laparotomické operaci se používají klasické sterilní operační nástroje jako je skalpel, pinzeta či peán. Dalšími nepostradatelnými nástroji jsou chirurgické háky, které se používají pro rozvírání a přidržení orgánů či samotných okrajů rány (kůže). Mezi moderní chirurgické vybavení patří elektrokauter, což je jinými slovy elektrický nůž, který umožňuje řez měkkými tkáněmi a zároveň za využití elektrického proudu zastavuje krvácení. Po provedení výkonu operatér či jeho asistent provede suturu jednotlivých struktur a operace se ukončí.

Laparoskopie je oproti laparotomii méně invazivní zákrok, který má méně traumatický dopad na pacienta. Při tomto typu operace vzniká několik menších, bodových vstupů do břišní dutiny. Těmito vstupy chirurg vloží operační vstupy – trokary, kterými se zavede optika a operační instrumentarium. Aby měl chirurg v břišní dutině přehled a vznikl dostatek místa pro instrumenty, v úvodu operace se provede insuflace kysličníkem uhličitým nebo oxidem dusným. (9, 10)

Laparoskopie může proběhnout jako čistě laparoskopický výkon anebo laparoskopicky asistovaný výkon. Čistě laparoskopická operace je výkon, kdy je operace provedena pouze pomocí instrumentária zavedeného trokary. Laparoskopicky asistovaná operace se provádí čistě laparoskopickou technikou popsanou výše, a navíc se provede malá laparotomická operační rána (minilaparotomie), obvykle v rozmezí 5-7 cm. (9)

Při laparoskopii chirurg pomocí speciálního operačního instrumentária šije stejně, jako při operaci laparotomické. Po ukončení operace se z břišní dutiny odsaje plyn a vyjmou se trokary. Rány, které touto operací vznikly se poté zašijí stejným způsobem, jako u laparotomie. (9)

3. Ošetření rány

Po vzniku chirurgické rány a provedení operačního výkonu, následuje její ošetření, které probíhá ještě na operačním sále. Ukončením operačního výkonu začíná pooperační péče.

3.1. Ošetření rány na operačním sále

Po zašití operační rány lékařem nastává moment prvního ošetření rány. Instrumentářka ránu a její okolí umyje vlažnou sterilní vodou nebo fyziologickým roztokem tak, aby se v jejím okolí nevyskytovala krev. Zkontroluje adaptaci okrajů rány, které by měly být u sebe. Může se stát, že okraje rány v oblasti stehů instrumentářka lehce poupraví sterilním nástrojem. Ránu ještě jednou potře sterilním tamponem namočeným v dezinfekci (používá se stejná, jako na dezinfekci operačního pole před operačním výkonem).

Rána je krytá sterilním gázovým krytím neboli mulem, které je ke kůži kolem rány fixováno náplastí. Tato náplast musí být nedráždivá, ale zároveň dostatečně fixační. Nejčastěji se používá náplast Omnifix, která je elastická a lepí po celé své ploše. Pokud je v ráně zaveden drén, sestra ho sterilním mulem vypodloží, aby nedošlo k otlaku na kůži.

Účelem sterilního krytí rány je její ochrana před vnějším prostředím a podpora jejího hojení. Aby krytí plnilo svůj účel, je potřeba dobrá adherence krytí ke kůži okolo rány. (6)

3.2. Pooperační péče

Po ukončení operačního výkonu by měl pacient zůstat pod dohledem sester až do dostatečné obnovy základních vitálních funkcí, tzn. pacient je vzhůru, má otevřené oči, odpovídá na otázky. Na které oddělení se ze sálu pacient předá, záleží na fyzickém stavu pacienta. Pokud u něj probíhala operace bez komplikací a je při plném vědomí, může se přesunout na standardní lůžkové oddělení. Pokud ale byla operace doprovázena komplikacemi může být pacient přesunut na oddělení JIP či ARO. (15, 21)

Na standardním lůžkovém oddělení se pacientovi pravidelně monitorují fyziologické funkce a stav operační rány – průsak obvazu, funkčnost a množství odpadu v drénu. Pokud je pacient v plném vědomí, smí pít čiré tekutiny a podle jeho stavu a typu operačního výkonu se rozhoduje o přijímání stravy. Pacientovi se podávají analgetika dle potřeby a předepsaného dekurzu lékařem. V prvních hodinách po operaci by si měl pacient vyprázdnit močový měchýř. Pokud se do 6-8 hodin spontánně nevymočí, sestra močový měchýř jednorázově vycévkuje či zavede permanentní močový katétr (v případě mužského pacienta tak učiní lékař). Pooperační péči do 24 hodin se říká časná. (1, 15, 21)

Na standardním lůžkovém oddělení pacient leží přibližně 3-10 dní. Cílem pooperační péče je pacienta vrátit co nejdříve do běžného života. Na oddělení probíhá léčebná terapie, kterou určuje lékař a rehabilitace, kterou provádí rehabilitační pracovník. V tomto období je důležité dbát na výživu pacienta, která značně přispívá ke správnému procesu hojení ran. (1, 5)

3.3. Ošetrovatelská péče o ránu

Kontrola a péče o operační ránu je základní povinností sester. V prvních hodinách se kontroluje stav obvazu, tzn., že sestra kontroluje, zda neprosakuje krev či jiná tekutina skrz. V rámci některých operačních výkonů je malé prosáknutí v prvních hodinách po operaci běžné. Pokud je ovšem průsak velký a z rány vytéká velké množství krve, sestra přidá ještě jednu vrstvu krycího materiálu. V situaci, kdy i přes další vrstvu sestra pozoruje průsak, je nutné z rány sejmout krytí a zkontrolovat jí. Lékař rozhoduje o dalším postupu, tzn. pokusí se zastavit krvácení, pokud krev vytéká pouze z okrajů rány, nebo rozhodne o revizi operačního pole, pokud je krvácení příliš velké. (21)

Pokud nejsou v prvních hodinách po operaci přítomny komplikace, první krytí může být na ráně ponecháno až 48 hodin. Pokud je v ráně zaveden drén, první převaz se může odvíjet od indikace k jeho vyjmutí. Převazy ran vždy probíhají za aseptických podmínek, používá se sterilní krytí a po prvním převazu se rána převazuje jednou denně. (8, 21)

Sestra, která provádí převaz, provádí vizuální kontrolu. Podle vzhledu rány zvolí vhodný převazový materiál a poté zapisuje stav rány do dokumentace. V prvních dnech hojení je sekrece z rány běžná. Převazující sestra může předejít přilepení gázy ke kůži přiložením mastného tylu přímo na ránu, poté překrýt sterilním mulovým čtvercem a zafixovat náplastí. Pokud je rána bez sekrece, může ji sestra překrýt sterilním samolepícím krytím či obvazem ve spreji. (8, 21)

Drén, který může být v ráně zaveden, slouží pro odvod serózních sekretů či krve. Tím, že jsou tyto tekutiny odváděny pryč z rány, se výrazně zlepšuje proces hojení. V ráně jsou většinou ponechány 2-3 dny, při některých operacích až 10 dní. Sestra v rámci ošetrovatelské péče kontroluje množství a vzhled odváděné tekutiny a lékař určuje dobu jeho ponechání v ráně pacienta. (8, 16)

3.4. Převazový materiál

Na trhu existuje mnoho typů převazového materiálu. Každý typ má různé vlastnosti, které při správném použití a správné obvazové technice, ovlivňují proces hojení rány.

Převazový materiál se dá dělit do několika skupin. Tkaniny jsou základním materiálem pro převaz rány. Mezi používané řadíme sterilní mulové čtverce, které jsou v jednorázovém sterilním obalu a používají se přímo na ránu. Nesterilní mulové čtverce se dají použít tam, kde nebyla porušena kožní integrita. Dále sem patří hydrofilní obinadla, která se dají použít na přichycení sterilního materiálu ke kůži pacienta nebo sterilní tampony, které se dají použít k dezinfekci operační rány či k odsání krve a sekretu z rány. (2)

Další skupinou jsou tekuté obvazy, které slouží především pro zakrytí dobře se hojících pooperačních jizev nebo drobných poranění. Jsou voděodolné, takže chrání ránu před znečištěním. (2)

Mezi fixační materiály patří náplasti, které slouží pro přichycení krycího materiálu na kůži. Jejich velikosti i možnost použití se liší. V dnešní době se vyrábějí z jemného, netkaného textilu (např. náplasti Cosmopor), který propouští

vzduch i tekutiny, dále z elastického, netkaného textilu (většinou se používá na velké plochy, např. Omnifix). Další možností fixačního materiálu jsou fixační folie, které jsou průhledné a voděodolné. (2)

3.5. Převazová technika

Převaz rány je jedním ze základních výkonů prováděných sestrou v rámci pooperační péče. Převaz se dá charakterizovat jako výměna materiálu, který překrývá ránu. Rána se převazuje z několika důvodů. Jedním z nich může být průsak, nefunkčnost (např. odlepená náplast) nebo uplynulá doba maximálního použití krytí, dále kontrola rány (např. kvůli průsaku krve) nebo indikace aplikace léčiv, výplach rány či odstranění stehů. (20)

Kdy převaz rány sestra provádí závisí na typu operační rány, původního operačního krytí, času, zvyklostech oddělení a přání lékaře. První převaz provádíme nejdéle za 48 hodin od operace. Poté se rána převazuje každý den, v převazové místnosti, na vyšetřovně či na pokoji pacienta. Na některých pracovištích chtějí lékaři obnaženou ránu vidět při ranní vizitě. V tom případě sestra z rány částečně sundá krytí a na ráně do příchodu lékaře ponechá pouze poslední sterilní vrstvu, která se nachází přímo na ráně, aby byla stále chráněná před vnějšími vlivy a převaz provede později. (20)

Pomůcky si sestra připravuje dopředu. Nejčastěji používanými pomůckami jsou ochranné prostředky (sterilní či nesterilní rukavice), dezinfekce (na trhu existuje několik druhů a typů dezinfekčních prostředků, nejčastěji se používají ty ve spreji pro jejich jednoduché použití), oplachové roztoky (používají se např. pro zvlhčování chronických ran, uvolnění přilepeného krytí a další), sterilní čtverce a tampony, obvazy (hydrofilní gáza, elastický nebo tekutý) a další pomůcky (např. stříkačky, jednorázové podložky, náplasti, chirurgické nástroje a další). (20)

To, jak bude převaz probíhat určuje, zda ho sestra provádí s asistencí či bez. Převaz bez asistence provádí sestra u jednodušších, dobře se hojících ran. Pacienta uvede do správné polohy tak, aby měla k tomuto místu dobrý přístup. Pod

převazovanou část položí jednorázovou podložku, aby předešla možnosti znečištění lůžka a na tuto podložku si položí emitní misku na odpad. Před samotným začátkem převazu sestra provede dezinfekci rukou a oblékne si nesterilní jednorázové rukavice. Z rány opatrně sejme původní neboli sekundární krytí vrstvu po vrstvě tak, aby se nedotkla rány (popřípadě na poslední vrstvu může použít pinzetu či peán). Poté vyhodí použité rukavice, vydezinfikuje si ruce a oblékne si rukavice čisté. Ránu vydezinfikuje – buď stříkací dezinfekcí postříká kůži napřímo anebo sterilními tampony, na které dezinfekci nalije. Rána se dezinfikuje systematicky tak, aby do ní nebyly zaneseny nečistoty. Např. aseptická rána se čistí v jednom směru od středu rány směrem vně. Pokud je rána lehce infikovaná, sestra postupuje vždy od nejčistší části k části, kde se vyskytuje sekrece. V momentě, kdy je rána vydezinfikována, ránu přikryje sterilním čtvercem, který z obalu vyndá tak, aby zachovala jeho sterilitu (nástrojem). To, kolik vrstev čtverců na ránu přiloží záleží na tom, jak moc velká sekrece z rány odchází. Tyto čtverce následně přelepí dobře zvolenou náplastí. Tímto je převaz hotový, sestra odstraní nástroje do dezinfekční dózy, zlikviduje použitý materiál do infekčního koše, kam vyhodí i použité rukavice, a nakonec si vydezinfikuje ruce. Pokud při převazu sestra nechce používat sterilní nástroje, může využít sterilní rukavice. (20)

Převaz s asistencí bývá většího rozsahu. Postup převazu s asistencí je téměř stejný, jako převaz bez asistence, s tím rozdílem, že asistující osoba připravuje další potřebné pomůcky. Převazující osoba provádí sterilní výkony a asistující osoba nesterilní (nemusí mít rukavice, pokud předpokládá, že nepříjde do přímého kontaktu s okolím rány). Po připravení pacienta, pomůcek a odkrytí rány, asistující osoba podává převazující osobě nástroje (vždy úchopovou částí), sterilní tampony a nakonec krytí tak, aby neporušila sterilitu pomůcek. (20)

Pokud je u převazu nutnost použít např. mastný tyl či jiné neadhezivní krytí, musí se zachovat sterilita balení, tzn. na odstřížení určité části sestra použije sterilní nůžky, materiál uchopí sterilní pinzetou nebo peánem a přiloží na ránu. Pokud potřebuje, např. v okolí drénu, přiložit nastřížený sterilní čtverec, přidrží ho sterilní pinzetou či peánem a nastříhne ho do písmene Y sterilními nůžkami. Za pomoci sterilní pinzety či peánu připravený čtverec přiloží k ráně. Tekuté obvazy jsou

jednoduchým krytím pro rány bez sekrece. Tyto obvazy jsou ve spreji, sestra ránu jednoduše postříká. (20)

3.6 Převazový vozík

Sestra při převazu rány potřebuje všechny potřebné pomůcky na jednom místě. K tomu slouží převazový vozík, který je pojízdný a má zpravidla několik pater, přípravnou plochu a šuplíky. Každý šuplík obsahuje potřebné pomůcky podle zvyklostí oddělení. Horní plocha vozíku je určena pro přípravu. Nachází se zde většinou dezinfekční dóza na použité sterilní nástroje, dezinfekce a jiné roztoky. V horních patrech šuplíků se většinou nachází sterilní i nesterilní obvazový materiál, sterilní nástroje, masti a další. V dolních patrech šuplíků bývají např. balení rukavic, jednorázové podložky, emitní misky a jiné. U převazového vozíku by neměl chybět koš na infekční odpad. (20)

Vozík standardně bývá v uzamčených místnostech, například vyšetřovnách nebo převazovnách. Materiál, který obsahuje by měl být pravidelně kontrolován kvůli expiraci a dostatečnému množství. Čištění vozíku by mělo probíhat pravidelně, minimálně však jednou za 24 hodin. (20)

PRAKTICKÁ ČÁST

1. Cíle výzkumu

Cílem výzkumu je vytvoření popisu stávající situace na Chirurgické klinice ve Fakultní nemocnici Bulovka. Tento popis bude sloužit pro studenty 3. lékařské fakulty, oboru Všeobecná sestra, praktikujících ve Fakultní nemocnici Bulovka. Se zpracováním bakalářské práce ve Fakultní nemocnici Bulovka mi dala souhlas náměstkyně pro ošetrovatelskou péči Mgr. Soňa Mendlová.

2. Vzorek respondentů

Vybraný vzorek respondentů je složen ze sester pracujících na Chirurgické klinice Fakultní nemocnice Bulovka, konkrétně na standardním lůžkovém oddělení. Jedná se o vzorek 16 sester, které dosáhly různého nejvyššího stupně vzdělání. Na oddělení pracují všeobecné sestry, diplomované specialistky i praktické sestry.

3. Metodika výzkumu

Empirická část této bakalářské práce byla zpracována jako kvalitativní výzkum, s použitím etnografického přístupu. Empirický výzkum se zaměřuje na získání dat z určitého prostředí, v této práci konkrétně na Chirurgické klinice Fakultní nemocnice Bulovka. Kvalitativní výzkum se nezabývá statistickými výsledky, ale zkoumá každodenní situace. Etnografický přístup znamená, že chce sběratel informací porozumět danému prostředí a data sbírá v rámci každodenního kontextu. (18)

Sběr dat probíhal metodou přímého zúčastněného pozorování, kdy jsem buď prošla celé oddělení a zapisovala si informace nebo jsem pozorovala sestry při provádění převazů. Činnosti sestry jsem zaznamenávala do záznamového archu, který byl strukturován podle hlavních součástí převazu, tzn. příprava pomůcek, příprava pacienta, odstranění sekundárního krytí, posouzení rány, ošetření rány, výběr krytí, dokumentace převazu a dekontaminace pomůcek. Poté jsem tyto záznamy přepisovala do slovní podoby.

Se sběrem dat, resp. pozorováním sester při práci na oddělení, souhlasila vrchní i staniční sestra a zároveň i všechny sestry, které jsem pozorovala.

4. Analýza výsledků pozorování

Písemné záznamy týkající se převazů jsem pročítala a snažila jsem se získané informace kategorizovat. Výsledky analýzy překládám ve formě záznamů, týkajících se jednotlivých kategorií.

Jedná se o následující kategorie:

1. Převazový vozík
2. Příprava pomůcek k převazu
3. Příprava pacienta na převaz
4. Používané materiály na oddělení
5. Posouzení rány sestrou a následný záznam do dokumentace
6. Dekontaminace pomůcek

4.1. Převazový vozík

Převazový vozík používaný na standardním lůžkovém oddělení je složen ze dvou pater a několika šuplíků. Pomůcky, které se na vozíku nacházejí jsou uspořádány podle účelu a potřeby sester. Tzn. v horní části jsou materiály, které sestra aktivně při převazu potřebuje. V nižších patrech jsou pomůcky, které využívá buď před převazem anebo po převazu - např. dekontaminační pomůcky. Převazové vozíky jsou na oddělení dva a jsou vybaveny stejně.

V dolních šuplicích jsou elastická i neelastická obinadla, savé roušky na větší rány, skládaná gáza a další podobné materiály.

Na ploše dolního patra se nachází jednorázové nesterilní rukavice různých velikostí, jednorázové emitní misky, koš na ostrý materiál, dezinfekční ubrousky a dekontaminační nádoba s dezinfekcí na použité chirurgické nástroje.

Horní šuplíky jsou naplněny stříkačkami, jehlami, transportními odběrovými soupravami (tzv. výtěrovky) a fyziologickým roztokem. Najdeme zde

i sterilní roušky pro přípravu sterilního stolku a šití nebo dřevěné špachtle a stomické pomůcky.

Na horní ploše vozíku jsou dvě plastové krabice. Jedna je naplněná sterilními čtverci různých velikostí a druhá sterilními chirurgickými nástroji, včetně kapilárních drénů. Najdeme zde i fixační materiál – Omnifix a Cosmopor různých velikostí. Jsou zde i nesterilní nůžky, které slouží např. na stříhání fixačního materiálu.

Nad horní plochou je ještě úzká polička, kde najdeme další obvazové materiály. Je zde mastný tyl s jódem i bez, krytí s aktivním uhlím nebo stříbrem, krytí pro vlhké hojení, další menší náplasti a skalpelové čepelky.

Na straně vozíku je košík, na kterém se nachází roztoky na čištění a zlepšení hojení ran. Najdeme zde např. Betadine a Flamigel, ale i tekutý obvaz, dezinfekce a roztoky na výplachy ran.

Koš na nebezpečný materiál na vozíku není, proto si sestra na dva háčky, které jsou na straně vozíku, pověsí bílý plastový pytel, do kterého použité materiály může vyhodit.



Obr. 1: Převazový vozík používaný na standardním oddělení Chirurgické kliniky

4.2. Příprava pomůcek k převazu

Z mého pozorování jsem zjistila, že sestry v dokumentaci uvádějí, jaké materiály na převaz rány použily. To znamená, že pokud sestra chce, může si z dokumentace nastudovat, jaké pomůcky si může k převazu připravit a ví, jaký materiál bude jako sekundární krytí z rány dávat dolů. Ne všechny sestry tuto možnost využívají a pomůcky si připravují podle sebe.

Oddělení je rozděleno do dvou polovin, přičemž se na každé polovině nachází jeden převazový vozík, a to na vyšetřovně. Na horní ploše převazového vozíku není dostatek místa, kvůli skladování potřebných pomůcek, které jsou ve větších plastových krabicích. Sestry si tedy pomůcky buď skládají přímo na víko jedné z krabic anebo používají emitní misku.

4.3. Příprava pacienta na převaz

Na oddělení se převazy ran nejčastěji uskutečňují v dopoledních hodinách na vyšetřovně. Pacient tak musí dojít ze svého pokoje až na vyšetřovnu, což se dá považovat za součást rehabilitace. Pokud je pacient soběstačný, sestra ho informuje o tom, v kolik hodin se mu bude rána převazovat a požádá ho, aby se v tento čas na vyšetřovnu dostavil. V případě, že má sestra obavy, že pacient na vyšetřovnu nezvládne dojít sám, informuje ho, v kolik hodin se bude rána převazovat a doprovází ho.

Druhou možností je, že se pacientovi rána převazuje na pokoji. V tom případě sestra pacienta o převazu dopředu informuje a v daný čas přijde na pokoj s potřebnými pomůckami. Pokud sestra předpokládá, že bude převaz rány pro pacienta bolestivý, přibližně půl hodiny dopředu podá pacientovi analgetika.

Při samotném převazu sestra pacienta uvede do vhodné polohy. Většina pacientů má operační ránu v oblasti dutiny břišní což znamená, že bude převaz probíhat v leže na zádech. Pokud se pacientovi rána převazuje na pokoji, pacient zůstává ležet na lůžku, sestra pacienta požádá o odložení peřiny a oblečení (nebo to provede sama). Druhá situace nastává, když se rána převazuje na vyšetřovně. Na

oddělení pravidelně chodí fyzioterapeutka, která s pacienty trénuje vstávání, sed i chůzi. Při operační ráně v oblasti dutiny břišní, se kvůli riziku vzniku komplikací, při vstávání z lůžka nezapojuje břišní svalstvo. Pacient tedy vstává pomalu a opatrně přes bok a používá k zapření horní končetiny. Na vyšetřovně si stejným způsobem na vyšetřovací lůžko lehá. Sestra požádá pacienta o odložení nebo zvednutí oblečení tak, aby bylo místo, kde se bude převazovat, odkryté.

Sestra pacientovi vysvětluje, za jakým účelem jde ránu převazovat a co přesně bude dělat. Většina sester také pacienta informuje, jaké materiály, masti nebo roztoky budou při převazu používat.

4.4. Používané materiály na oddělení

Standardní oddělení nabízí poměrně širokou škálu převazového materiálu. Všechny tyto materiály se nachází na převazovém vozíku, který má sestra k dispozici.

Mezi používané materiály na výplachy rány patří Octenilin, Octenisept nebo fyziologický roztok.

Na dezinfekci uvnitř rány se zde používá Betadine ve formě roztoku, sirupu i masti. Betadine obsahuje jód, sestra se tedy vždy ptá, jestli na něj nemá pacient alergii. Pokud ano, používá se Flamigel, který jód neobsahuje. Na dezinfekci kůže se používá dezinfekce Softasept či Septoderm ve spreji. K otření dezinfekčního roztoku z okolí rány může sestra použít sterilní mulové čtverce nebo tampony.

Ránu může sestra ošetřit za pomoci mastného tylu, který je zde v několika velikostech a má možnost použít i mastný tyl s jódem, Inadine. Dále jsou k dispozici i moderní materiály, jako např. Hydroclean (podpora vlhkého hojení pomocí svého polštářku napuštěného roztokem) nebo Silvercel Hydro-alginate (s obsahem stříbra pro infikované rány).

Na přímé krytí rány nebo drénu se používají sterilní mulové čtverce různých velikostí.

Pokud se jedná o dobře se hojící, čistou ránu, sestry mohou jako krycí materiál použít náplasti Cosmopor v různých velikostech. Tyto náplasti mají savý polštářek překrytý textilním materiálem s lepící plochu po obvodu. Další možností je náplast Opsite (Post-op), která má savý polštářek, který je překrytý fixační, tenkou, voděodolnou folií. Zajímavá náplast, která se na oddělení používá je náplast Opsite (Post-op visible) s pěnovou mřížkou, podobnou včelím plástvím, pokrytou fixační voděodolnou folií. Výhoda této náplasti spočívá v tom, že skrz ni můžeme hojení rány pozorovat bez nutnosti časté výměny krytí. Pokud sestra na překrytí rány použije sterilní mulové čtverce, k ráně je může přilepit buď náplastí Omnifix, která lepí po celé své ploše, je neprůhledná a vyrobená z textilního materiálu anebo fixační folií Opsite (Flexifix) či Tegaderm Roll. Tyto folie jsou průhledné, voděodolné a lepí po celé své ploše. Sestry mají k dispozici také jednoduchou náplast v kotoučku (Sofaplast). Pokud se jedná o větší ránu např. na končetině, jako fixace se zde používají obvazy a elastická obinadla.

Pacienti, kteří se chystají na propuštění do domácí péče již často nepotřebují savé krytí, proto se zde na oddělení používá tekutý obvaz ve spreji (Opsite spray), který přes ránu vytvoří průhledný film a chrání ji před vnějšími vlivy.



Obr. 2: Krytí Silvercel a Inadine



Obr. 3: Přebazový materiál: a) Omnifix, b) Tegaderm Roll, c) Cosmopor, d) sterilní čtverce



Obr 4: Krytí Opsite POST-OP visible se speciální mřížkou

4.5. Posouzení rány sestrou a následný záznam do dokumentace

Pokud je pacient po operaci, a nenastanou žádné komplikace, první sejmutí krytí záleží na typu operačního výkonu a vždy ho indikuje lékař. Většinou se tak děje maximálně 48 hodin po operačním výkonu. Převaz rány je pro sestru moment, kdy dochází k posouzení rány.

Ránu sestra posuzuje vždy, když z ní sejme sekundární krytí. Všechny svoje poznatky zapisuje do dokumentace, konkrétně do plánu péče o chronické rány a dekubity.

Plán péče o chronické rány a dekubity je rozdělen do dvou polovin. V první polovině sestra zakresluje lokalizaci rány na obrázku lidské postavy a vybere konkrétní druh rány. Ve druhé polovině je plán a realizace péče. V této části jsou kolonky, do kterých sestra při každém převazu zapisuje své poznatky ohledně hodnocení rány, ošetření rány a použitého materiálu na převaz.

Jelikož se většina ran na tomto oddělení hojí primárně, sestry zde ránu hodnotí poměrně jednoduše. Většinou se jedná o vzhled rány, kdy sestra hodnotí a všímá si zarudnutí, rozestupu stehů a nepravidelných okrajů, povlaku rány nebo např. zvýšené sekrece. Pokud má pacient zavedený drén, sestru také zajímá jeho obsah a množství tekutiny. Dále hodnotí i okolí rány. Sleduje, zda vypadá kůže v pořádku, nebo naopak mění barvu nebo je např. oteklá. Dále ji zajímá případný zápach z rány. Pokud rána zapáchá, může to být signál komplikace hojení, např. infekce.

Hloubka rány, se zde téměř neměří, jelikož jsou zde většinou rány s okraji u sebe. Pokud se zde ale najde dehiscentní rána, hloubka se hodnotí pomocí sterilního chirurgického nástroje, který se do rány vloží až na spodinu. Pomocí pravítka sestra hloubku na chirurgickém nástroji změří.

Informace může sestra získat také ze sekundárního krytí. Všímá si, zda bylo čisté nebo nasáklé sekretem či krví.

Po zhodnocení rány sestra provede její ošetření a následně zvolí vhodné krytí.

Informace o hodnocení rány a následném ošetření spolu úzce souvisí. Z dlouhodobého hlediska sestry vidí, jak se rána hojí, jak vypadá a jaké materiály se na konkrétní převaz používají. Tyto informace tedy také mohou při dalším převazu pomoci sestře, která bude další převaz rány provádět.

4.6. Dekontaminace pomůcek

Již v průběhu převazu sestra může využít koš na nebezpečný materiál a dekontaminační nádobu na pomůcky – obojí se nachází na převazovém vozíku. Nádobu, ve které je dezinfekční přípravek, který se pravidelně střídá jednou za 3 měsíce, aby se předešlo rezistenci mikroorganismů. Do této nádoby sestra vloží použité chirurgické nástroje. Na oddělení se dále o tyto pomůcky stará všeobecný sanitář. Jelikož většina převazů probíhá dopoledne, nástroje se v dezinfekci ponechají několik hodin. Poté je sanitář omyje vodou a vloží do speciální označené krabice, se kterou následně, většinou další den, odnáší na centrální sterilizaci, kde se řádně vysterilizují a mohou být opět poslány zpět na oddělení. Pytel na infekční materiál z převazového vozíku sestra vyhodí do většího pytle na infekční odpad, který se nachází hned na několika místech na oddělení.



Obr. 5: Dekontaminační nádoba na použité chirurgické nástroje

DISKUZE

1. kategorie – převazový vozík

V této kategorii jsem se zaměřila na konkrétní převazový vozík, používaný na oddělení, který jsem v analýze výsledků pozorování detailně popsala. Z dostupné literatury víme, že je každý převazový vozík uspořádán dle zvyklostí oddělení, avšak ve většině publikací se dozvídáme, že na horní ploše vozíku by měla být část volné plochy pro potřeby sestry. V praxi ale vidíme, že sestry při své práci potřebují tolik pomůcek, že není možné, aby byla horní plocha vozíku volná.

Dále se ve většině literatury uvádí, že se v převazovém vozíku nacházejí pomůcky pouze pro převaz. To ovšem také zcela neodpovídá realitě, jelikož při převazu sestra někdy provádí i další výkony. Např. lékaři na oddělení často řeší drobné výkony přímo na pokoji pacienta - např. když dojde k uvolnění stehu u centrálního žilního katétru. V takovém případě sestra asistuje lékaři a v převazovém vozíku musí být pomůcky, které lékař potřebuje, v tomto případě se jedná o šicí materiál.

Celkově byl na oddělení převazový vozík vybaven dobře a vždy řádně doplněn, protože se při mém pozorování, žádná sestra při převazu nemusela vracet pro chybějící pomůcky.

2. kategorie – příprava pomůcek k převazu

Z dostupné literatury vyplývá, že by si pomůcky měla sestra připravit dopředu před prováděním převazu. V praxi většina sester na oddělení často nejprve odkryje sekundární krytí, tím zjistí, jaký typ krytí byl při minulém převazu použit a jak rána vypadá. Pomůcky si tedy připravují až v průběhu převazu. Jelikož jsou pokoje na oddělení menší, často nelze mít vozík v bezprostřední blízkosti lůžka. Proto většina sester nejprve odkryje sekundární krytí, prohlédne si a zhodnotí ránu a sekundární krytí zlikviduje. Teprve poté se sestra přesune k převazovému vozíku a připraví si pomůcky do jednorázové emitní misky, kterou položí buď do lůžka pacienta nebo na stolek, který má vedle lůžka každý pacient. Bohužel nejsou emitní

misky dostatečně velké a nevejde se do nich vše. Sestry si tedy často používaný materiál odkládají na stolec pacienta, který je u lůžka nejbliž.

3. kategorie – Příprava pacienta na převaz

Většina převazů na standardním oddělení probíhá na vyšetřovně, kde je k dispozici lůžko. V literatuře Vytejková (20) uvádí, že by se na vyšetřovnách měly převazy provádět systematicky od aseptických ran k ranám septickým. Na Chirurgické klinice Fakultní nemocnice Bulovka je oddělení septické a aseptické. Pro účely této bakalářské práce jsem prováděla analýzu na oddělení aseptickém. Na vyšetřovnu tedy chodí pacienti k převazu rány v různém pořadí. Často záleží na přání lékařů, kteří chtějí ránu vidět. Jdou tedy ke konkrétnímu pacientovi a požádají sestru o sejmutí sekundárního krytí. V momentě, kdy je sekundární krytí sejmuto a lékař si ránu dostatečně prohlédl, sestra dokončuje převaz.

Dále Vytejková (20) uvádí, že součástí přípravy pacienta na převaz je informování pacienta sestrou. Z mého pozorování vyplývá, že všechny sestry mají přehled o tom, u kterého pacienta se bude rána převazovat a všechny sestry pacienty o převazu včas dopředu informují.

Polohu, kterou sestra na převaz volí ovlivňuje lokalizace rány pacienta. Při analyzování výsledků mi nejčastěji vyšla poloha vleže. Pokud sestra převazuje ránu přímo na pokoji pacienta, jeho poloha většinou zůstává stejná, tzn. na zádech. V rámci přípravy pacienta dále Vytejková (20) uvádí, že by sestra měla pod převazovanou část těla vložit jednorázovou savou podložku. V praxi sestry tyto podložky používají jen u některých převazů. Velká část ran na oddělení je bez sekrece a sestry tedy nepředpokládají, že by mohly znečistit lůžko pacienta nebo lůžko na vyšetřovně.

4. kategorie – Používané materiály na oddělení

Literatura uvádí velké množství materiálů, které může sestra při převazu chirurgické rány použít. Používané materiály se podle daného oddělení liší. Z výsledků mé analýzy vyplývá, že se na oddělení snaží převazovat a hojit rány moderními materiály. Sestry jsou s těmito materiály seznámeny a ví, jak je

používat. Na jednodušší převazy si sestry připravují pouze dezinfekci a jednoduché krytí ve formě textilní náplasti Cosmopor anebo sterilní čtverce a celistvou náplast Omnifix. Po sejmutí sekundárního krytí, sestra nastříká dezinfekci na ránu, pokud je to potřeba, otře její přebytky z okolí rány sterilním tamponem, aby přiložená náplast ke kůži dobře přilnula. Spousta sester ale nechává dezinfekci volně zaschnout.

Pokud sestra předpokládá, že je pacient mobilní a chodí do koupelny provádět hygienu, často ránu překryje náplastí Opsite, která nepropouští vodu. Na komplikovanější převazy používají např. metodu vlhkého hojení nebo materiály s aktivním uhlím a stříbrem. Sestra většinou pracuje se sterilním materiálem. Většina sester k převazu nepoužívá sterilní rukavice ale spíše sterilní nástroje, nejčastěji pinzetu nebo peán.

5. kategorie – Posouzení rány sestrou a následný záznam do dokumentace

V literatuře se uvádí několik kritérií, které by měla sestra v posuzování rány zhodnotit. Jak jsem již psala výše, většina ran na aseptickém standardním oddělení se hojí per primam a bez komplikací. To posuzování ran sestram ulehčuje. Na oddělení v rámci dokumentace používají plán péče o chronické rány a dekubity. Oproti septickému oddělení zde sestry nevyplňují tolik informací o ráně či použitých materiálech na převaz.

Vytejčková (20) ve své učebnici popisuje, jak má sestra správně ránu klasifikovat a hodnotit. Některé body sestry na vynechávají, protože v rámci tohoto oddělení nejsou možné hodnotit. Pokud se tedy jedná o dobře se hojící ránu, do dokumentace běžně zapisují pouze vzhled rány, v těchto případech tzn. zda je rána klidná a zda krytí prosakuje.

6. kategorie – Dekontaminace pomůcek

Dekontaminace sekundárního krytí probíhá ihned v procesu převazu. Pokud sestra převazuje na pokoji pacienta, krytí vyhazuje do určeného pytle na infekční materiál. Tento pytel po ukončení všech převazů vyhazují do většího označeného

koše s pytlíkem přímo určeným na infekční materiál. Pokud sestra převazuje na vyšetřovně, může si vybrat, zda bude použitý materiál vyhazovat do tohoto pytlíku, nebo přímo do velkého k tomu označeného koše.

Z analýzy výzkumu vyplývá, že sestry na oddělení sterilní chirurgické nástroje ihned po ukončení převazu nebo jiné činnosti zahrnující sterilní chirurgické nástroje, vloží do dekontaminační nádoby, která je naplněná dezinfekčním roztokem. Tento roztok se každý den mění. Celkově se používané roztoky obměňují jednou za 3 měsíce

ZÁVĚR

Ve své bakalářské práci jsem se zabývala procesem péče o chirurgickou ránu a vypracovala jsem metodické doporučení, které bude nápomocné studentům ošetřovatelství na 3. lékařské fakultě, kteří praktikují ve Fakultní nemocnici Bulovka.

V teoretické části jsem popsala obecnou charakteristiku operačních ran, jejich hojení i případné komplikace, ke kterým může v procesu hojení dojít. V rámci tématu operační rány jsem popsala i přípravu operačního místa od samého začátku. Nejprve jsem popsala, jak taková příprava probíhá na oddělení a následně i na operačním sále. Jelikož se operace může provádět laparoskopicky nebo laparotomicky, uvedla jsem i rozdíly mezi těmito dvěma operacemi.

Praktická část mé bakalářské práce probíhala na Chirurgické klinice Fakultní nemocnice Bulovka, kde jsem měla možnost sestry, které na této klinice pracují, pozorovat při práci, konkrétně při provádění převazů na standardním oddělení. Abych správně porozuměla tomu, jak rána přesně vzniká, domluvila jsem se se staniční sestrou operačních sálu a měla jedinečnou možnost toto místo navštívit. Pro účely méj bakalářské práce jsem vytvořila 7 kategorií, kde popisují nejčastější situace, se kterými se sestra setkává při převazu ran. Zároveň jsem teoretickou část doplnila o vlastní fotografie přímo ze standardního oddělení Chirurgické kliniky.

Z méj bakalářské práce vyplývá, jaký systém práce mají sestry na Chirurgické klinice ve Fakultní nemocnici Bulovka. Literatura na téma převazy chirurgických ran je dostupná, ale často neodpovídá realitě a nedá se v praxi dobře použít. Její kvalita je tedy různá i v rámci použitelnosti. V této bakalářské práci jsem se často opírala o učebnici Renaty Vytejškové, která perfektně vystihuje roli sestry, nejen při převazech chirurgických ran. Z výsledků analýzy jsem se pokusila sepsat stávající stav konkrétního pracoviště, tedy Chirurgické kliniky Fakultní nemocnice Bulovka. Tato bakalářská práce byla vypracována tak, aby budoucí praktikující studenti na tomto oddělení byli připraveni v rámci tohoto konkrétního pracoviště.

SEZNAM LITERATURY

1. BARTŮNĚK, Petr, JURÁSKOVÁ, Dana, HECZKOVÁ Jana, NALOS, Daniel a kol. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada, 2016. 752 s. ISBN 978-80-247-4343-1.
2. BURDA, Patrik a ŠOLCOVÁ, Lenka. *Ošetrovatelská péče I. díl: Pro obor ošetrovatel*. Praha: Grada, 2015. 240 s. ISBN 978-80-247-9803-5.
3. DREIFKE, Michel B., JAYASURIYA, Amil A., JAYASURIYA, Ambalangodage C., 2015. Current wound healing procedures and potential care. *Materials, Science and Engineering C: Materials for Biological Applications* [online], March, vol. 48 (651-662) [cit. 22.3.2021]. ISSN 0928-4931. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.msec.2014.12.068>
4. DUŠKOVÁ, Markéta a kol. *Úvod do chirurgie*. Praha: 3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze, Klinika plastické chirurgie 3. LF UK a FN KV, 2009. 139 s. ISBN 978-80-247-4412-4.
5. FERKO, Alexander, ŠUBRT, Zdeněk, DĚDEK, Tomáš a kol. *Chirurgie v kostce: 2., doplněné a přepracované vydání*. 2. dopl. vyd. Praha: Grada, 2015. 512 s. ISBN 978-80-247-1005-1.
6. IHNÁT, Peter. *Základní chirurgické techniky a dovednosti*. Praha: Grada, 2017. 152 s. ISBN 978-80-271-9625-8.
7. *International wound infection institute*, 2016 [online]. Wound infection in clinical practice - Principles of best practice [cit. 15.3.2021]. Dostupné z: <https://www.woundinfection-institute.com/wp-content/uploads/2017/03/IWII-Wound-infection-in-clinical-practice.pdf>

8. JANÍKOVÁ, Eva a ZELENÍKOVÁ, Renáta. *Ošetrovatelská péče v chirurgii pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Grada, 2013. 256 s. ISBN 978-80-247-4412-4.
9. KRŠKA, Zdeněk a kol. *Techniky a technologie v chirurgických oborech: Vybrané kapitoly*. Praha: Grada 2011. 264 s. ISBN 978-80-247-3815-4.
10. PAFKO, Pavel, KABÁT, Jaromír a JANÍK, Václav. *Náhlé příhody břišní: Operační manuál*. Praha: Grada, 2005. 136 s. ISBN 80-247-0981-3.
11. PÁRAL, Jiří a kol. *Chirurgická propedeutika: Základy chirurgie pro studenty lékařských fakult*. Praha: Grada, 2020. 192 s. ISBN 978-80-271-1235-7.
12. PEJZNOCHOVÁ, Irena. *Lokální ošetřování ran a defektů na kůži*. Praha: Grada, 2010. 80 s. ISBN 978-80-247-2682-3.
13. PIŤHOVÁ, Pavlína, 2010. Péče o infikovanou ránu. *Medicína pro praxi* [online], 7 (Suppl. A) [cit. 15.3.2021]. ISSN 1803-5310. Dostupné z: https://www.medicinapropraxi.cz/artkey/med-201088-0004_Pece_o_infikovanou_ranu.php
14. POKORNÁ, Andrea a MRÁZOVÁ, Romana. *Kompendium hojení ran pro sestry*. Praha: Grada, 2012. 198 s. ISBN 978-80-247-3371-5.
15. SCHNEIDROVÁ, Michaela. *Perioperační péče*. Praha: Grada, 2014. 368 s. ISBN 978-80-247-4414-8.
16. SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol. *Ošetrovatelství v chirurgii I: 2., doplněné a přepracované vydání. 2. dopl. vyd.* Praha: Grada, 2010. 264 s. ISBN 978-80-247-3129-2.
17. SYROVÁTKOVÁ, Ludmila, 2017. Odstranění ochlupení při přípravě operačního pole. Florence [online], 7-8/2017 [cit. 10.4.2021]. ISSN 2570-4915.

Dostupné z: <https://www.florence.cz/casopis/archiv-florence/2017/7/odstraneni-ochlupeni-pri-priprave-operacniho-pole/>

18. TOUŠEK, Laco, BUDILOVÁ, Lenka, J., FATKOVÁ, Gabriela, HEJNAL, Ondřej, LUPTÁK, Ľubomír, RŮŽIČKA, Michal a ŠIMEK Jan. *Kapitoly z kvalitativního výzkumu*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2015. 119 s. ISBN 978-80-261—0471-1
19. VYMAZAL, Tomáš, FILAUN, Martin a kol. *Základy anesteziologie* [online]. 2018 [cit. 26.3.2021]. Dostupné z: http://kolweb.lf2.cuni.cz/Projekty/mua/skripta_anest_pro_mua.pdf
20. VYTEJČKOVÁ, Renata, SEDLÁŘOVÁ, Petra, WIRTHOVÁ, Vlasta, OTRADOVCOVÁ, Iva, KUBÁTOVÁ, Lucie a kol., *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III: Speciální část*. Praha: Grada, 2015. 308 s. ISBN 978-80-247-3421-7.
21. ZEMAN, Miroslav, KRŠKA, Zdeněk a kol. *Chirurgická propedeutika: Třetí, doplněné a přepracované vydání*. 3. dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. 512 s. ISBN 978-80-247-3770-6.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1: Převazový vozík používaný na standardním oddělení Chirurgické kliniky.....	27
Obr. 2: Krytí Silvercel a Inadine.....	30
Obr. 3: Převazový materiál: a) Omnifix, b) Tegaderm Roll, c) Cosmopor, d) sterilní čtverce.....	31
Obr. 4: Krytí Opsite POST-OP visible se speciální mřížkou.....	31
Obr. 5: Dekontaminační nádoba na použité chirurgické nástroje.....	31

SEZNAM ZKRATEK

ASA	American Society of Anesthesiologists
ARO	anesteziologicko-resuscitační oddělení
EKG	elektrokardiograf
JIP	jednotka intenzivní péče
RTG	rentgen
TEN	tromboembolická nemoc

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Záznamový arch.....	45
--------------------------------	----

Příloha 1: Záznamový arch

ZÁZNAMOVÝ ARCH – Standardní oddělení Chirurgické kliniky FNB

DATUM:

SESTRA Č.:

Příprava pomůcek	
Příprava pacienta	
Odstranění sekundárního krytí	
Posouzení rány	
Ošetření rány	
Výběr krytí	
Dokumentace převazu	
Dekontaminace pomůcek	