

Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave
Fakulta ošetrovateľstva a zdravotníckych odborných štúdií

PREVENCIA V MIESTE CHIRURGICKÉHO VÝKONU

Diplomová práca

2017

Bc. Beáta Frézová

Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave
Fakulta ošetrovateľstva a zdravotníckych odborných štúdií

PREVENCIA V MIESTE CHIRURGICKÉHO VÝKONU

Diplomová práca

Študijný odbor: Ošetrovateľstvo

Vedúci záverečnej práce: PhDr. Mária Kudlejová PhD.

Bratislava 2017

Bc. Beáta Frézová



SLOVENSKÁ ZDRAVOTNÍCKA UNIVERZITA v Bratislave

Fakulta ošetrovateľstva a zdravotníckych odborných štúdií

Katedra ošetrovateľstva FOZOŠ

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Evidenčné číslo: 10513

Názov záverečnej práce:

Prevencia infekcie v mieste chirurgického výkonu

Pokyny pre vypracovanie:

Študijný odbor: 7.4.1. ošetrovateľstvo

Študijný program: ošetrovateľstvo

Typ záverečnej práce: Diplomová práca Mgr.

Akademický rok: 2016/2017

Autor záverečnej práce: Bc. Beata Frézová, rod. Brinzová

Vedúci záverečnej práce: PhDr. Mária KUDLEJOVÁ, PhD.

Konzultant záverečnej práce:

Dátum zadania záverečnej práce: 25.04.2016

Ďakujem PhDr. Márii Kudlejovej PhD.
za cenné rady a pripomienky, odborné
vedenie a metodické usmernenie pri
vypracovaní diplomovej práce.

Obsah

1 Prevencia v mieste chirurgického výkonu	12
1. 1 Mechanizmy hojenia rán po chirurgickom výkone	13
1. 2 Infekcie rán	16
1. 3 Prevencia vzniku infekcie v mieste operačného výkonu	18
1. 4 Nozokomiálne nákazy	22
1. 5 MRSA infekcia v zdravotníckom prostredí	25
1. 6 Manažment ošetrovateľských preventívnych opatrení na chirurgických oddeleniach	26
2 Metodika práce a metóda skúmania	32
2.1 Prieskumný problém	32
2.2 Prieskumné otázky	32
2. 3 Prieskumné ciele	33
2. 4 Metodika práce	34
2. 5 Administratíva a organizácia	35
2. 6 Respondentská vzorka	35
3 Výsledky	36
3. 1 Analýza kategorizačných položiek	36
3. 2 Analýza čiastkových cieľov práce	39
4 Diskusia	63
Odporúčania pre prax	69
Záver	70

Zoznam literatúry

Prílohy

Zoznam ilustrácií a tabuliek

Tabuľka 1 Respondenti rozdelení podľa pohlavia

Tabuľka 2 Dĺžka praxe sestier na chirurgickom oddelení

Tabuľka 3 Najvyššie dosiahnuté vzdelanie sestier na chirurgických oddelení

Tabuľka 4 Používanie jednorazových ochranných rukavíc

Tabuľka 5 Miera spokojnosti s materiálnym vybavením

Tabuľka 6 Výmena ochranných jednorazových rukavíc po každom preväze

Tabuľka 7 Mapovanie chýbajúceho materiálu na chirurgických oddeleniach

Tabuľka 8 Zdroje, z ktorých sestry čerpajú nové trendy o aseptických postupoch pri preväzoch rán

Tabuľka 9 Vypracovanie lokálnych štandardov preväzu rán zvlášť pre rany hojace sa per primam a pre rany per sekundam

Tabuľka 10 Nové trendy o problematike prevencie vzniku infekcie, ktoré by sestry privítali

Tabuľka 11 Edukácia pacienta a jeho rodiny pri prepustení o správnych technikách preväzu rany po chirurgickom výkone

Tabuľka 12 Spätná väzba edukácie

Tabuľka 13 Forma edukácie

Tabuľka 14 Nedostatky v prevencii vzniku infekcie na chirurgickom pracovisku

Tabuľka 15 Správna dezinfekcia rúk

Tabuľka 16 Frekvencia dezinfekcie rúk medzi jednotlivými preväzmi

Tabuľka 17 Aplikácia sterilného materiálu lokálne na ranu po chirurgickom výkone

Tabuľka 18 Činnosti narušujúce časový manažment pri ošetrovaní rán

Tabuľka 19 Ranné príznaky infekcie rany po chirurgickom výkone

Tabuľka 20 Postup pri výskyte MRSA infekcie

Tabuľka 21 Dodržiavanie MRSA režimu ostatnými zdravotníckymi i nezdravotníckymi pracovníkmi

- Tabuľka 22** Miesto preväzu pacienta s MRSA režimom
- Tabuľka 23** Využívanie germicídneho žiariča počas prevázov pooperačných rán
- Tabuľka 24** Označenie frekvencie dezinfekcie preväzového lôžka na chirurgickom oddelení
- Tabuľka 25** Určenie poradia pacienta pri preväzoch pooperačných rán
- Tabuľka 26** Označenie činnosti chirurgických sestier na ktoré sa najviac zabúda pri preväzoch rán
- Graf 1** Pohlavie
- Graf 2** Dĺžka praxe
- Graf 3** Stupeň najvyššieho vzdelania
- Graf 4** Používanie jednorazových ochranných rukavíc pri preväze
- Graf 5** Miera spokojnosti s materiálnou vybavenosťou
- Graf 6** Výmena ochranných jednorazových rukavíc po každom preväze
- Graf 7** Mapovanie chýbajúceho materiálu na chirurgických oddeleniach
- Graf 8** Zdroje, z ktorých sestry čerpajú nové trendy o aseptických postupoch pri preväzoch rán
- Graf 9** Vypracovanie lokálnych štandardov preväzu rán zvlášť pre rany hojace sa per primam a pre rany per sekundam
- Graf 10** Nové trendy o problematike prevencie vzniku infekcie, ktoré by sestry privítali
- Graf 11** Edukácia pacienta a jeho rodiny pri prepustení o správnych technikách preväzu rany po chirurgickom výkone
- Graf 12** Spätná väzba edukácie
- Graf 13** Forma edukácie
- Graf 14** Nedostatky v prevencii vzniku infekcie na chirurgickom pracovisku
- Graf 15** Správna dezinfekcia rúk
- Graf 16** Frekvencia dezinfekcie rúk medzi jednotlivými preväzmi
- Graf 17** Aplikácia sterilného materiálu lokálne na ranu po chirurgickom výkone

Graf 18 Činnosti narušujúce časový manažment pri ošetrovaní rán

Graf 19 Ranné príznaky infekcie rany po chirurgickom výkone

Graf 20 Postup pri výskyte MRSA infekcie

Graf 21 Dodržiavanie MRSA režimu ostatnými zdravotníkymi i nezdravotníkymi pracovníkmi

Graf 22 Miesto preväzu pacienta s MRSA režimom

Graf 23 Využívanie germicídneho žiariča počas prevázov pooperačných rán

Graf 24 Označenie frekvencie dezinfekcie preväzového lôžka na chirurgickom oddelení

Graf 25 Určenie poradia pacienta pri preväzoch pooperačných rán

Graf 26 Označenie činnosti chirurgických sestier na ktoré sa najviac zabúda pri preväzoch rán

Zoznam skratiek

VAC- vacuum assisted closure

WHC- The Wound Healing Continuum

IMCHV- infekcia v mieste chirurgického výkonu

DM- diabetes mellitus

VF- vitálne funkcie

CHDR- chirurgická dezinfekcia rúk

MRSA- Methcillin- resistant Staphylococcus aureus

CDC- Centers for Disease Control and Prevention

NN- nozokomiálna nákaza

ATB- antibiotiká

UPV- umelá pľúcna ventilácia

BOS- bariérová ošetrovateľská starostlivosť

UNB- Univerzitná nemocnica Bratislava

RI- riziko infekcie

JIS- jednotka intenzívnej starostlivosti

ZA- zdravotnícky asistent

PPvZ- pomocný pracovník v zdravotníctve

Abstrakt

FRÉZOVÁ, Beáta, Bc. : Prevencia infekcie v mieste chirurgického výkonu. [Diplomová práca]. Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave. Fakulta ošetrovateľstva a zdravotníckych štúdií. Vedúci záverečnej práce: PhDr. Mária Kudlejová, PhD. Stupeň odbornej kvalifikácie: Magister. Limbová 12, Bratislava, 2017. 70 strán.

Diplomová práca je zameraná na tému prevencia v mieste chirurgického výkonu. V prvej časti uvádzame základné pojmy v chirurgii, mechanizmy hojenia rán po chirurgických výkonoch, podpora aseptického správania. Ďalej definujeme nozokomiálne nákazy a opisujeme manažment ošetrovateľských preventívnych opatrení na chirurgických oddelení. Ako hlavný cieľ sme stanovili zmapovanie úrovne preventívnych opatrení vzniku infekcií v mieste chirurgického výkonu na chirurgických oddeleniach. Na základe hlavného cieľa sme vypracovali čiastkové ciele. Zvolili sme vhodnú metódu výskumu dotazník. Dotazník bol zameraný na problematiku úrovne preventívnych opatrení vzniku infekcie pri ošetrovaní rán po chirurgických výkonoch. Prieskum sme vykonávali na chirurgických oddeleniach v UNB Bratislava na oddelení cievnej chirurgie, chirurgie, traumatologickom oddelení, ortopedickom oddelení, urologickom oddelení, ORL oddelení, očnom oddelení a na cievnej JIS, chirurgickej JIS. Spolu bolo rozdanych 117 dotazníkov. Na jedno oddelenie bolo rozdanych 13 dotazníkov. Späť sa vrátilo 108 dotazníkov. Návratnosť dotazníkov bola 91,5%. Vyplnené dotazníky sme analyzovali a premietli do výsledkov pomocou grafov a tabuliek. Tieto výsledky vytvorili podklady pre vypracovanie odporúčaní pre prax a diskusiu.

Kľúčové slová: prevencia, infekcia v mieste chirurgického výkonu, nozokomiálne infekcie, preventívne opatrenia, starostlivosť o rany po chirurgických výkonoch.

Abstract

FRÉZOVÁ, Beáta, Bc.: Prevention of surgical site [Diploma thesis]. Slovak Medical University Bratislava. Faculty of Nursing and Health Professional Studies. Thesis Supervisor: PhDr. Mária Kudlejová, PhD. Qualification level: degree of master. Limbová 12, Bratislava, 2017. 70 pages.

The diploma thesis is focused on prevention of surgical site infection. The first part consist of the basic concepts in surgery, The mechanisms of wound healing after surgery and the promotion of aseptic behavior. Further we define nosocomial infections and describe the management of nursing preventative measures at surgical departments. We set the main objective of the thesis which is to map the level of preventive measures of infections in surgical site at different departments. We chose questionnaire as the appropriate method of research. The questionnaire focused on the issue of the level of preventive measures of infection in the wound care following surgery. The survey was carried out at the Department of Vascular Surgery, Department of Traumatology, Orthopaedic Department, Department of Urology, ENT department, department of ophthalmology, intensive care unit of vascular surgery and surgical ICU of the University Hospital in Bratislava. Altogether 117 questionnaires were distributed, each department received 13. 108 questionnaires were returned. Response rate was 91.5%. Completed questionnaires were analyzed and reflected in the results using graphs and tables. These results created a fundamentals for making recommendations for practice and discussion.

Key words: prevention, surgical site infection, nosocomial infections, preventive measures, wound care after surgery.

Úvod

Infekcia v mieste chirurgického výkonu je veľmi častou nozokomiálnou nákazou. Infekcia predstavuje pre zdravotnícke zariadenie nie len zvýšenú finančnú záťaž zdravotníckeho zariadenia, ale aj psychickú ujmu pacientov, ktorým vznikla infekcia v mieste chirurgického výkonu. Dôsledná a správna prevencia a eliminácia výskytu infekcie v mieste chirurgického výkonu je ukazovateľom kvality ošetrovateľskej starostlivosti na chirurgických oddeleniach. Vznik infekcie v mieste chirurgického výkonu úzko súvisí i s prácou všetkých zdravotníckych pracovníkov. Základom prevencie sú potrebné odborné znalosti sestier na chirurgických oddeleniach, aby svojou prácou zabránili možnému vzniku infekcií v miestach chirurgického výkonu. A však nie len odborné znalosti, ale aj osobná zodpovednosť pri dodržiavaní princípov asepsy zdravotníckych i nezdravotníckych pracovníkov významne eliminujú vznik infekcií. Sestra sa denne stará o pacientov, je s nimi v kontakte častejšie ako lekár. Ošetruje ich a pozoruje operačné rany pri preväzoch. Práve preto si väčšinou prvá všimne príznaky začínajúcej infekcie v pooperačnej rane. Včasná informovanosť lekára a správna liečba zabráni vznik komplikácií. Pomocou zásad bariérovej ošetrovacej starostlivosti o pacientov s infekciou a poznaním aj medzinárodných odporúčaní nových trendov aseptického ošetrovania rán po chirurgických výkonoch a ich aplikácia v praxi môžu sestry pomôcť zvýšiť úroveň preventívnych opatrení na chirurgických oddeleniach. V prvej časti našej práce zhrnieme informácie od viacerých autorov, zameriavame sa na základné pojmy v chirurgii, opisujeme mechanizmy hojenia rán po chirurgických výkonoch. Uvádzame dôležitosť podpory aseptického správania sa zdravotníckych i nezdravotníckych pracovníkov na chirurgických oddeleniach. Zhrnieme informácie o nozokomiálnych nákazách a opíšeme manažment ošetrovateľských preventívnych opatrení na chirurgických oddeleniach. Cieľom druhej časti našej práce je získať prehľad o úrovni preventívnych opatrení vzniku infekcií v mieste chirurgického výkonu na chirurgických oddeleniach. V poslednej časti práce uvádzame výsledky prieskumu, ktorými sledujeme úroveň preventívnych opatrení na chirurgických oddeleniach. Na základe získaných výsledkov, ktoré vytvorili podklad pre vypracovanie diskusie a odporúčanie pre prax.

1 Prevencia infekcie v mieste chirurgického výkonu

Chirurgia je po pôrodníctve najstarším odvetvím medicíny. Názov je odvodený od gréckeho slova znamenajúceho prácu rukami. Pre chirurgiu sú charakteristické tzv. krvavé výkony, kde porušujeme celistvosť povrchu tela, t.j. kožu alebo sliznice. Chirurgické výkony je možno klasifikovať z rôznych hľadísk. Podľa účelu sú to výkony diagnostické a terapeutické. U liečebných výkonoch sa snažíme o vyliečenie, alebo zmiernenie následkov choroby. Z tohto hľadiska môžeme hovoriť o výkonoch radikálnych, kedy odstraňujeme celé chorobné ložisko (napr. nádor), alebo inak radikálne riešime ochorenie (napr. rekonštrukcia brušnej steny). Paliatívny výkon iba zmierňuje následky choroby (Duda, 2000, s.21).

Operačné rany sú kategorizované do štyroch hlavných skupín

- rany čisté (operácie coxy, strumy, prs, varixov a mnoho ďalších). Predpokladajú zanedbateľnú kontamináciu z vonkajších i vnútorných zdrojov výskyt ranných infekcií u niektorých z týchto operácií dáva dobrú orientáciu o epidemiologickej situácii na pracovisku. Obvyklý výskyt je pod 1%, pri výskyte nad 2% je nutné podniknúť zásadné opatrenie.
- rany čisté- kontaminované- sa vyznačujú možnou malou kontamináciou, prevažne endogénnou. Prijateľný výskyt ranných infekcií je okolo 2% neprijateľných nad 5%,
- rany kontaminované- operácie nepripraveného čreva, žalúdka, pri krvácaní alebo tumoru, močového traktu, pri stáze moču, apendektómií, pri gangréne čreva nesú riziko rannej infekcie 5 - 30%. Môžu sa významne obmedziť antibiotickou profylaxiou, špeciálnou operačnou technikou, otvoreným hojením povrchových vrstiev rany s odloženou primárnou sutúrou.
- rany infikované- znečistené- sú pri operácií okamžite znečistené masívnym množstvom infekcie (operácie peritonitíd, empyému hrudníka). Predpokladá sa výskyt rannej infekcie v 10 %, pri správnom chirurgickom ošetrovaní a dobrom stave imunity je však nekomplikované hojenie veľmi čisté (Zeman, 2011, s.66).

1.1 Mechanizmy hojenia rán po chirurgickom výkone

Hojenie je zložitým fyziologickým procesom (reparačný proces), pri ktorom dochádza k obnove porušenej štruktúry a funkcie kože v niekoľkých fázach:

- pri akútnych ranách sú to fázy exsudatívne, proliferačné a diferenciacné,
- pri chronických ranách sú popisované fázy zápalové (exsudatívne, čistiace), proliferačné (anabolické, granulačné) a fáza epitelizačná (tvorba jazvy) (Janíková, 2013, s. 64).

Cieľom prvej zápalovej fázy sú odstránené všetky príčiny spomaľujúce proces hojenia (cudzie telesá, nekrózy, povlaky) a podpora granulácie tkanív. Trvanie tejto fázy je vždy individuálne. Pri traumatických ranách sú to približne 3 dni od poranenia, u nehojajúcich sa rán môže byť táto doba výrazne predĺžená. V druhej, proliferačnej fáze dochádza k tvorbe granulácie tkanív. Tá sa vyznačuje svetlo červenou až lososovou farbou. Práve farba tkanív je ukazovateľom pokračujúceho či naopak stagnujúceho hojenia. Dôležitá je v tomto období podpora granulácie voľbou adekvátneho krytia. V poslednej fáze, fáze epitelizácie, dochádza k postupnej tvorbe jazvenia tkanív. Mieru epitelizácie je možno ovplyvniť udržovaním vlhkého prostredia, ktoré umožňuje ľahšiu migráciu buniek. Pri chirurgických ranách je dôležité zabrániť macerácií, ktorá môže ovplyvniť konečný kozmetický efekt jazvy. Pri akútnych ranách nastupuje táto fáza cca 7 - 8 deň, ale prestavba a dozrievanie jazvy môže trvať ďalších 12 - 18 mesiacov (Janíková, 2013, s. 65).

Hojenie chirurgických rán môže prebiehať v troch formách- primárne, sekundárne, terciálne. Z veľkej časti sa chirurgické rany hoja primárne (per primam) s minimálnou tvorbou kolagénu v nových tkanivách. Sekundárne hojenie (per sekundam) sa vyznačuje tkanivovým deficitom a novotvorbou tkanív (okraje rany nie sú pri sebe, ale rozostúpené). Časovo sú náročnejšie, výsledkom je často viditeľná jazva. Terciálne hojenie spočíva v ponechaní otvorenej rany a podpore granulácie. Po 3 - 5 dňoch sa rana uzatvára sutúrou. Tento postup je vhodný pri ranách, kde hrozí vysoké riziko infekcie, nekrózy či opuchu tkanív (Janíková, 2013, s. 65).

Primárne hojenie rán

Čím menej utrpelo tkanivo poškodenie, tým je väčší predpoklad, že rana sa zhojí úspešne. Najlepšie sa hoja rany hladké, rany rezné bez straty tkaniva a bez cudzích

telies. Hojenie per primam je väčšinou po chirurgických zákrokoch, alebo pri ranách spôsobené ostrými predmetmi. Okraje hojacej sa rany per primam sú spojené pevne po asi 8 týždňoch. Želateľný výsledok primárneho hojenia je čiarkovitá, úzka jazva. Jazva je najskôr výraznejšie prekrvená, potom v dôsledku redukcie počtu ciev zostáva bledšia a nakoniec je svetlejšia ako okolitá koža (Janíková, 2013, s. 65).

Sekundárne hojenie rán

Okraje rany nie sú pri sebe tesne, ale rozostupujú sa. Rana sa musí uzavrieť pomocou výstavby nového tkaniva. Ak sa rana dlhšie hojí ako 8 týždňov, rana sa považuje za chronickú. Chronické rany vznikajú deštrukciou tkaniva pri cievnych ochoreniach rôzneho pôvodu. Hojenie rán ovplyvňuje mnoho vplyvov, ktoré majú vplyv na priebeh hojenia rany. Hojenie rany môže ovplyvňovať polymorbidita, zlý stav imunity, nedostatočná výživa, nádorové ochorenia, obezita a iné. V prípade verifikácie infekcie rany sa rana necháva otvorená za účelom preplachov, drenáží a čistenia rany (Janíková, 2013, s. 65).

Faktory ovplyvňujúce hojenie rán

Hojenie rán je ovplyvnené mnohými faktormi, ktoré môžeme rozdeliť do dvoch základných skupín - na vnútorné a vonkajšie. Medzi vnútorné faktory radíme stav výživy, dostatok kyslíku v tkanivách, zápalovú reakciu organizmu a vek. Malnutricia či obezita sú poruchy výživy, ktoré môžu negatívne ovplyvniť celkový proces hojenia rán. Podvýživa, nedostatok bielkovín, hypovitaminóza vitamínu C a nedostatok zinku, železa ovplyvňuje regeneračnú schopnosť tkanív a spomaľuje proces hojenia. Energetické nároky organizmu sú pri procese hojenia vyššie, s čím by sa malo počítať pri diétnych opatreniach. Tukové tkanivá majú menšie krvné zásobenie, a to môže hojenie rán skomplikovať. Kyslík je tiež veľmi dôležitý ako ostatné živiny k hojeniu. Vyšší vek je spojený so stratou elasticity kože, spomalenou regeneračnou schopnosťou a pod. Do vnútorných faktorov by sa tiež mohol zaradiť celkový stav pacienta, psychický stav, ktorý je ovplyvnený bolesťou, sociálnou izoláciou, deficit starostlivosti (Janíková, 2013, s. 67).

Vonkajšie faktory sú popisované prítomnosťou infekcie, užívanými liekmi, mechanické vplyvy, nevhodné ošetrovanie rany a životný štýl pacienta. V kompetencii sestier je v tejto oblasti predovšetkým edukácia a podpora zdravých návykov. Z liekov, ktoré

môžu ovplyvniť proces hojenia sú, cytostatiká, imunosupresíva, kortikoidy a antikoagulancia (Janíková, 2013, s.67).

Dokumentácia rany

Dokumentovanie rany je povinné podľa zákona. Záznam informuje spôsoby ošetrovania rán v službách, akým spôsobom boli ošetrené, či sa neprejavili známky zápalu a kto ranu ošetroval. Pri každom preväze hodnotíme veľkosť, hĺbku a spodinu rany (prítomnosť povlaku, známky infekcie). Veľkosť operačnej rany - posudzujeme podľa pravítka (papierové jednorazové), priložené k rane, nie do rany. Okrem veľkosti zaznamenávame tiež hĺbku rany. Spodinu operačnej rany - hodnotíme podľa WHC - zaznamenávame farbu, prítomnosť povlaku. Hĺbku môžeme zaznamenať pomocou stupnice podľa Knightona, prípadne vložiť neostrý predmet (napr. štetôčku) a následne priložiť k pravítku. Spodinu rany hodnotíme podľa WHC - zaznamenáva sa farba a prítomnosť povlakov. Pri sekrécií hodnotíme množstvo, vzhľad sekrétu a zápach. Za normálnu sekréciu z rany je považovaný číry exsudát s nízkou viskozitou. Hodnotí sa okolie rany a okraje, ktoré sú dôležitým ukazovateľom procesu hojenia. (Janíková, 2013, s. 79).

Najčastejšie chyby v dokumentácií

- nejasné a nekonkrétne pojmy popisujúce charakter rany,
- konotácia (subjektívne vnímanie) pojmov,
- vynechanie dôležitých parametrov pre posúdenie rany (napr. známok zápalu, okolia a okrajov rán, reakcie na terapeutický materiál),
- neuvedenie ďalších významných anamnestických údajov (komorbidita, celkový stav pacienta, nutričná podpora),
- nedostatočný záznam o spotrebovanom zdravotníckom materiály,
- nevyužívanie objektivizujúcich testov na hodnotenie rán a subjektivizované závery,
- chýbajúce záznamy o vysadení liečiv,
- neprimerané, stručné alebo chýbajúce denné záznamy o stave pacienta,
- nečitateľné zápisy,

- zápisy bez identifikácie osoby, ktorá ich urobila, eventuálne bez podpisu (Tirpáková, 2016, s. 299).

Fotodokumentácia rany

Fotodokumentácia je nenahraditeľným dôkazom kvality poskytovanej starostlivosti. Realizovať ju môžu iba osoby v priamej starostlivosti o pacienta (lekári, sestry). Z praktického hľadiska má jej využitie mnohé výhody, ktoré sa nedajú, alebo len veľmi ťažko zabezpečiť iným spôsobom:

- jasne a konzistentne umožňuje dokumentovanie procesu hojenia v časovej osi,
- predstavuje možnosť presného záznamu aktuálneho stavu,
- je nástrojom pre legislatívnu ochranu zdravotníckych pracovníkov,
- môžeme ju použiť ako vizuálnu podporu stanovených nákladov (Tirpáková, 2016, s.299).

1.2 Infekcia rán

Infekcia po chirurgickom zákroku alebo po poranení žiaľ nie je vzácna. Schindler uvádza, že infekcia v nemocnici po chirurgickom výkone prichádza asi v 10% prípadoch. Ide o infekciu po povrchovej incízií, kde je postihnutá koža po hlbokšej incízií s postihnutím fascie svalu a po incízií orgánov alebo dutín (Shindler, 2009, s. 191).

Všetky chirurgické rany sú kontaminované najčastejšie:

- endogénnou flórou z kože a slizníc, ktorá je však eliminovaná prirodzenými obrannými mechanizmami,
- exogénnym zdrojom infekcie je ošetrojúci personál nemocnice, prípadne návštevníci.

Mikrobiologické vyšetrenie sa prevádza bežným spôsobom, v indikovaných prípadoch i anaeróbnou kultiváciou. Doplňuje sa vyšetrením citlivosti (Shindler, 2009, s.191).

Infekcia v mieste chirurgického výkonu (IMCHV)

Wichsová uvádza, že druhá najčastejšia nozokomiálna nákaza v mieste chirurgického výkonu IMCHV - je cca 25 percentná. Jedná sa o vzniknutú infekciu, ktorá vznikla v súvislosti s operačným výkonom a s porušením celistvosti telesného povrchu kože

a slizníc. Klinicky sa prejavuje začervenaním okolo stehov operačnej rany až po hnisanie v rane s jej dehiscenciou. Pravdepodobnosť infekčnej komplikácie rany výrazne ovplyvňuje úroveň kontaminácie operačného poľa (Wichsová, 2013, s.163).

Rozdelenie IMCHV podľa rozsahu

Povrchová infekcia postihuje kožu a podkožie. Infekcia sa objavuje do 30 dní po operácií. Môže sa vyskytnúť hnisavý výtok, prítomnosť mikroorganizmov, bolesť, opuch, začervenanie alebo teplota v mieste incízie. Diagnózu povrchovej IMCHV stanovuje lekár na základe menovaných príznakov. Hlboká infekcia postihuje hlboké mäkké tkanivá (fasciu, sval). Infekcia sa prejavuje do 30 dní po operácií, pokiaľ nie sú v rane implantáty, alebo do 1 roku, pokiaľ implantáty v rane sú. Je prítomný aspoň jeden z príznakov ako hnisavý výtok z hlbokej incízie, dehiscencia samovoľná alebo nútená pre horúčku alebo bolesť, prítomnosť abscesu. Diagnóza hlbokej incízie IMCHV stanovená lekárom (Wichsová, 2013, s.163).

Rizikové faktory pre vznik IMCHV

Rizikové faktory s dopadom na vznik IMCHV môžeme rozdeliť na predoperačné, intraoperačné a pooperačné:

Predoperačné riziká IMCHV:

- vyplývajú z celkového zdravotného stavu pacienta pred plánovaným operačným výkonom (vek, stav výživy, DM, anémia, alkoholizmus, infekcie, dĺžka hospitalizácie),
- bezprostredná príprava pacienta vzhľadom k riziku IMCHV- holenie, dezinfekcia operačného poľa, rúškovanie,
- bezprostredná príprava skupiny vzhľadom k riziku IMCHV- chirurgická dezinfekcia rúk, sterilné plášte, sterilné rukavice (Wichsová, 2013, s. 163).

Intraoperačné riziká vzniku IMCHV:

- prostredie operačnej sály,
- materiál - sterilita nástrojov, rúšiek,
- personál na operačných sálach (Wichsová, 2013, s. 163).

Pooperačné riziká IMCHV:

- neaseptické správanie sa zdravotníckeho personálu pri poskytovaní ošetrovateľskej starostlivosti (Wichsová, 2013, s.163).

1.3 Prevencia vzniku infekcie v mieste operačného výkonu

Prevencia vzniku infekcie rany je veľmi dôležitá. Ošetrovanie rany musí byť zamerané hlavne na redukciu osídlenia rany choroboplodnými zárodkami a na elimináciu baktérií, ktoré už vnikli do rany. Všetky opatrenia, ktoré slúžia ako profylaxia a prevencia infekčných ochorení, a tiež postupy pri ošetrovaní infekcií v rane, sú základom koncepcie liečby a dodržiavanie postupov všetkých pracovníkov, ktorí sa podieľajú na starostlivosti o pacientov. Dôležité je dodržiavanie princípov asepsy pri predoperačnej príprave, počas operácie a pooperačnej starostlivosti. Každá rana, zvlášť rany znečistené i cez ošetrovanie lege artis je ohrozená rozvojom infekcie, prípadne jej šírením lymfatickou alebo krvnou cestou až k baktériami a sepsou. Najčastejším vyvolávateľom rannej pyogénnej infekcie je *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Diplococcus pneumoniae*, gonococcus, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Salmonella typhi*. Koky spolu s baktériami a peptokokmi vyvolávajú putridnú infekciu v rane. Najobávanejšie sú infekcie klostridiové, ktoré spôsobujú plynové zápaly. Preto u každej takej chirurgickej rany podávame preventívne širokospektrálne antibiotiká a robíme preventívnu imunizáciu (Zeman, 2011, s. 59).

Existujú tri hlavné stratégie ako predchádzať nemocničným infekciám:

1. odstrániť všetky hlavné zdroje a pôvodcov infekcie z nemocničného prostredia protiepidemiologickými opatreniami a tým zabrániť prenosu nákazy z vnútorného, alebo vonkajšieho zdroja na vnímavého hostiteľa,
2. zvýšiť schopnosť hostiteľa odolávať infekcii z nemocničného prostredia,
3. zvýšiť schopnosť hostiteľa odolávať infekciám (Goering 2016, s.531).

Preventívne protiepidemiologické opatrenia

Cieľom protiepidemiologických opatrení je zníženie výskytu infekčných ochorení na minimálne hodnoty a trvalé udržanie priaznivej epidemiologickej situácie. Opatrenia sú zamerané preventívne alebo represívne (Wendsche, 2012, s. 40).

- eradikácia – je stav globálneho vyhubenia pôvodcu nákazy a ochorení na celom svete, protiepidemiologické opatrenia vrátane očkovania je možné zrušiť,
- eliminácia – znamená, že pôvodca nákazy prežíva v životnom prostredí, ale ochorenia sa už na určitom území nevyskytujú skoro vôbec, alebo len veľmi sporadicky,
- protiepidemiologické opatrenia smerujú proti vzniku nákazy a predchádzajú vzniku ochorení,
- represívne protiepidemiologické opatrenia sa uplatňujú pri výskyte infekčného ochorenia priamo v ohnisku nákazy, ich cieľom je zabrániť ďalšiemu šíreniu nákazy,
- eliminácia zdroja nákazy – likvidácia voľne žijúcich či domácich chorých zvierat, ktoré sú pre človeka nebezpečné. Chorý v ohnisku nákazy sa musí podrobiť diagnostike, eventuálne izolácia a cieleňá liečba. Aktívne sa vyhľadávajú ochorenia a podozrivý z ochorenia v ohnisku nákazy (Wendsche 2012 s.40).

Ruky zdravotníka ako zdroj nozokomiálnych nákaz

Ruky zdravotníka kontaminované nemocničnou flórou, patria k najrozšírenejším a najrizikovejším zdrojov prenosu nozokomiálnych nákaz. Mikroorganizmy, ktoré sa vyskytujú na pokožke rúk tvoria prirodzenú trvalú rezistentnú mikroflóru. Rezistentné mikroorganizmy nie sú iba na povrchu pokožky, ale osídľujú tiež vývody potných a mazových žliaz, vlasové folikuly a nechtové lôžka. Dezinfekcia rúk je jedným z najzákladnejším a najúčinnnejším opatrením pre porušenie cesty prenosu a šírenia nemocničných mikrobiálnych kmeňov (Zeman, 2011, s. 29).

Mechanická očista rúk

Podľa súčasných odporúčaní sa majú používať tekuté mydlá bez dezinfekčného účinku. Použitie tekutého mydla bez dezinfekčného účinku sa podľa štúdií považuje za postačujúce pri dodržaní podmienok správnej následnej CHDR. Efektivitu znižujú drobné trhliny či zábery na koži alebo iné poranenia. Expozičná doba i spektrum účinnosti mydiel s dezinfekčným účinkom sú uvedené na obale, ako i v príbalovom letáku. Vynechanie mechanického osušenia rúk pred dezinfekciou je závažným porušením zásad aseptických techník (nedodrží sa koncentrácia dezinfekčného roztoku na ruky) rovnako ako nedodržanie expozičného času dezinfekcie. Na dezinfekčné roztoky sa vzťahuje legislatíva vrátane registrácie ako biocídu, napr. EN 1499, EN 1500, STN EN 12 791 (Kudlejová, 2014, s.176).

Metodika - kým v minulosti tento proces zahŕňal 10 minút mechanickej očisty pomocou mydla a kefky s následným 5 minútovým ponorením rúk do dezinfekčného roztoku, a to pred každým operačným výkonom, dnes je metodika odlišná. Pri umývaní a dezinfekcií rúk stojíme pri umývadle vo veľmi miernom predklone, ruky držíme od tela v predpažení, zohnuté v lakt'och (Kudlejová, 2014, s. 176).

Cieľom mechanickej očisty (umývania) rúk je mechanické odstránenie viditeľných nečistôt, organických látok a čiastočne aj tranzientnej mikroflóry z pokožky rúk a predlaktí pred chirurgickou dezinfekciou rúk pred operačným výkonom (Kudlejová, 2014, s. 176).

Postup mechanickej očiste rúk

Krok 1: po nastavení vhodného prúdu tečúcej pitnej vody nanesieme tekuté mydlo z dávkovača (zvyčajne 5 ml) do dlane a mierne napeníme malým množstvom vody. Umyjeme dlaň a chrbát ruky, zápästia a opláchneme pod tečúcou vodou. Voda však nesmie stekať naspäť od lakt'ov k rukám,

Krok 2: ak je potrebné, zoberieme kefku a nadávkujeme mydlo. Špachtličku na nechty alebo štetinky kefky používame iba na lôžka nechtov (najskôr na jednej a následne na druhej ruke). Používanie kefky mimo nechtových lôžok sa ukázalo ako škodlivé (spôsobovalo mikroabrázie a nadmerné vyplavovanie rezidentnej flóry z hlbších vrstiev pokožky). Po ukončení kefku odložíme (alebo môžeme použiť jej hubku na umytie dlaní, chrbta rúk, zápästia a predlaktia). Mydlom dobre umyjeme postupne obidve ruky smerom od prstov (dlaň dlaňou, pravá dlaň cez chrbát ľavej ruky, ľavá dlaň cez chrbát pravej ruky, vnútorná strana prstov v polohe dlaň k dlani, chrbtová strana prstov v dlani druhej ruky, palce otáčavým spôsobom, jednotlivé prsty zo všetkých strán), celé predlaktie až takmer po lakte,

Krok 3: ruky si postupne (najskôr jednu, následne druhú) dobre opláchneme tak, aby voda stekala od prstov smerom k lakt'om, dbáme na to, aby nestekala naspäť od lakt'ov rukám,

Krok 4: postup opakujeme (s výnimkou použitia kefky na lôžka nechtov), ak je to určené expozičným časom a návodom na použitie na dezinfekčnom mydle,

Krok 5: lakt'om pákou zastavíme prúd tečúcej vody. Ruky dôkladne osušíme sterilným rúškom smerom od prstov k lakt'u (rotačným pohybom a postupom prikladaním,

nevraciam sa na predchádzajúce miesta pri utieraní). Rúško použijeme na každú ruku iné, alebo jednu väčšiu rúšku použijeme tak, aby sa jednou časťou utierala jedna a druhou časťou druhá ruka. Odložíme rúško, nedotýkame sa žiadnych predmetov (Kudlejová, 2014, s. 176).

Hygienická dezinfekcia rúk

Postup: do suchej pokožky rúk sa vtiera predpísané množstvo dezinfekčného roztoku technikou dlaň o dlaň, pravá dlaň cez chrbát ľavej ruky a naopak, medziprstové priestory v polohe dlaň ku dlani, chrbtová strana prstov pravej ruky k dlani ľavej ruky a naopak, palce otáčavým spôsobom, končeky prstov krúživým pohybom v dlani druhej ruky (Kudlejová, 2014, s. 176).

Chirurgická dezinfekcia rúk

Cieľom chirurgickej dezinfekcie rúk (CHDR) je redukcia množstva tranzientnej (prechodnej, dočasne odstrániteľnej dezinfekciou) i rezidentnej mikroflóry (trvalej, s konštantným zvyčajne nepatogénnym zložením) na pokožke rúk a predlaktia. K dispozícii by malo byť viacero typov alkoholových dezinfekčných roztokov so širokým spektrom účinku. Nadväzuje na mechanickú očistu rúk. Vykonáva sa :

- pred začatím operačného výkonu,
- medzi jednotlivými operáciami,
- pri prerušení celistvosti alebo výmene plášt'a a rukavíc počas operácie

Pomôcky:

- vhodný dezinfekčný roztok (alkoholový) v dávkovači dávkovateľný lakt'om,
- hodiny / časovač

Postup hygienickej dezinfekcii rúk:

Do dlane osušených rúk lakt'om z pákového dávkovača dávkujeme dezinfekčný roztok, zvyčajne 2 x 2,5 ml a vtierame ho. Ruky musia byť počas expozície vlhké. Dodržanie postupu zaručuje nanosenie dezinfekčného roztoku na všetky časti pokožky rúk a predlaktia. Pri náhodnom dotyku s nesterilnými predmetmi v ktoromkoľvek kroku sa musí celý proces zopakovať od začiatku,

Krok 1: dlaň o dlaň,

Krok 2: pravá dlaň cez chrbát ľavej ruky, ľavú dlaň cez chrbát pravej ruky,

Krok 3: vnútorná strana prstov (medziprstové priestory) v polohe dlaň k dlani,

Krok 4: chrbtová strana prstov pravej ruky k dlani ľavej ruky, chrbtová strana prstov ľavej ruky k dlani pravej ruky,

Krok 5: palce otáčavým spôsobom zovretej v opačnej ruke,

Krok 6: bruška zopätých prstov pravej ruky krúživým spôsobom v dlani ľavej ruky a naopak, môžeme doplniť prsty zo všetkých strán,

Krok 7: zápästia jednej ruky otočným spôsobom druhou rukou a naopak,

Krok 8: celé predlaktie až takmer po lakte krúživým pohybom tak, aby bola pokrytá celá plocha predlaktia s dodržaním bezpečnej vzdialenosti od predchádzajúceho utierania rúk, opakujeme na druhej ruke,

Krok 9: postup opakujeme, dezinfekčný roztok vtierame do zaschnutia počas expozičného času definovaného výrobcom (Kudlejová, 2014, s.177).

1. 4 Nozokomiálne nákazy

Nozokomiálna nákaza je nákaza endogenného alebo exogenného pôvodu, ktorá vznikla v príčinnej súvislosti s pobytom osôb v zdravotníckom zariadení v príslušnej inkubačnej dobe. Podľa CDC sú to infekcie, ktoré vznikli v zdravotníckom zariadení a neboli prítomné pri prijatí pacienta. EÚ má vypracované stratégie prevencie a kontroly. Rozlišujú sa exogénne NN (infekcia vzniká prienikom pôvodcu nákazy z vonkajšieho prostredia do vnímavého jedinca) a endogénne NN (v dôsledku narušenia imunitného systému sa pomnožia a preniknú do tkanív, kde sa fyziologicky nevyskytujú, čím sa jedinec stáva sám pre seba zdrojom nákazy). V prevencii endogénnych NN má významnú rolu správna ATB terapia (výskyt rezistencie, výsledky kultivácie, zabezpečenie dostatočnej cirkulácie a oxygenácie tkanív). Pri exogénnych NN sú základným preventívnym opatrením zo strany pracovníkov operačných sál znalosti a prísne dodržiavanie hygienicko - epidemiologického režimu vrátane bariérových ošetrovacích techník, čo predpokladá vytvorenie optimálnych podmienok zo strany vedenia operačných sál i manažmentu zdravotníckeho zariadenia (Kudlejová,2014,s.66).

Rozdelenie nozokomiálnych nákaz

Z hľadiska epidemiológie, prevencie a terapie sa NN rozdeľujú na:

- nešpecifické a špecifické,
- exogénne a endogénne,
- podľa miesta, kde sa manifestujú klinické príznaky

Nešpecifické NN

Sú to nákazy, ktoré odrážajú epidemiologickú situáciu v spádovej oblasti, v ktorej sa zdravotnícke zariadenie nachádza. Bakteriálny pôvodcovia ochorenia sú obvykle terénne kmene, ktoré sú dobre citlivé na antibiotiká a chemoterapeutiká. Dôležitým preventívnym opatrením je dôkladná osobná a epidemiologická anamnéza pri príjmu chorého a striktné dodržiavanie protiepidemického režimu v zdravotníckych zariadeniach (Šrámová, 2001, s. 14).

Špecifické NN

Vznikajú ako dôsledok diagnostických alebo terapeutických výkonov u hospitalizovaných pacientov. Tieto nákazy majú špecifickú epidemiológiu, prevenciu a terapiu. Ich výskyt ovplyvňuje úroveň asepsy, sterilizácie, dezinfekcie, úroveň dodržiavania zásad protiepidemiologického režimu (Šrámová, 2001, s. 14).

Prenos NN

Najčastejším spôsobom prenosu NN je nepriamy kontakt. Vzniká v dôsledku nedodržiavania pravidiel asepsy. Nákaza sa prenáša kontaminovanými prístrojmi, nástrojmi, endoskopiách, katetrizácií, lumbálnych punkciách a iné. Veľkú úlohu hrajú ruky zdravotníka (Bakoss, 2008, s. 150).

Orgánová lokalizácia NN a ich agensy

- ochorenia močového systému - 30-45% NN, z nich 70% spôsobili gramnegatívne baktérie, najmä E. coli, P. aeruginosa,
- infekcie pooperačných chirurgických rán - 15- 25% NN, pôvodcami boli najmä S. aureus, enterokoky, Bacteroides spp.,

- infekcie dýchacích ciest - 15- 25% NN, spôsobených P.aeruginosa, Klebsiella spp., S. aureus,
- bakteriémie - sú obyčajne sekundárne vo vzťahu k iným lokalizáciám infekčného procesu, vyskytli sa asi v 5% spôsobili ich najmä Acinetobacter spp,
- kožné infekcie - okolo 6% NN, spôsobil ich najmä S. aureus (Bakoss, 2008, s. 151).

Faktory ovplyvňujúce výskyt NN

Vnútorne faktory:

- vek pacienta - malé deti a osoby nad 60 rokov, sú vnímavejší na NN,
- abúzus alkoholu, narkománia,
- stavy narúšajúce imunitný stav organizmu - infekcie HIV, malnutrícia, malígne nádory, DM,
- polytraumy, popáleniny, dekubity, vredy predkolenia,
- hormonálne poruchy, hematologické ochorenia,

Vonkajšie faktory:

- dĺžka hospitalizácie,
- operačné a inštrumentálne zákroky, najmä invazívneho charakteru,
- katetrizácie (intravenózna, moču), ale aj žalúdočná sonda,
- hemodialýza,
- liečebné zákroky (cytostatiká, imunosupresívna a ATB liečba),
- infúzia, transfúzia,
- opakovaná narkóza (Bakoss, 2008, s. 151).

Prevenia vzniku NN

Klinická prevencia musí byť súčasťou terapeutických a diagnostických štandardov. Tvoria ju základné postupy, ktoré chránia pacienta pred nadmernou záťažou z hospitalizácie, vrátane dôsledkov lekárskeho vyšetrení a ošetrovaní a zlepšujú jeho stav (Tuček, 2012, s. 310).

K hlavným zásadám klinickej prevencie patria:

- oxygenácia tkanív a orgánov - použitie hyperbárie, UPV, prekrvenie tkanív a orgánov,
- úprava acidobazickej rovnováhy, osmolality, metabolizmus,
- zvýšený prívod albumínu, vitamíny, pitný režim,
- imunomodelácia - pasívna a aktívna imunizácia, transfer faktor, interferon,
- ochrana GIT- u - ochrana pečene a portálneho obehu, vitamíny a výživa,
- ochrana obličiek - sledovanie záťaže liekov, pitný režim, vhodná diéta,
- taktika ATB terapie - monitorovanie rezistencie (Tuček, 2012, s. 310).

Infekcia v mieste chirurgického výkonu je pomerne častou nozokomiálnou nákazou. Okrem iného predstavuje pre zdravotnícke zariadenie zvýšenú finančnú záťaž. Je povinnosťou operačného tímu realizovať všetky režimové opatrenia na zabránenie vzniku infekcie (Kudlejová, 2014, s.67).

1. 5 MRSA infekcia v zdravotníckom prostredí

Skratkou MRSA sa označuje infekcia baktériou *Staphylococcus aureus*. Je rezistentná voči meticilínu (v našich podmienkách oxacilínu), podľa prvého kmeňa izolovaného od chorého liečeného týmto antibiotikom a vyskytuje sa zväčša v nemocničnom prostredí. Epidémia meticilín rezistentných *S. aureus* je príčinou predlžovania hospitalizácie chorých, zdravotných následkov, ale aj značných ekonomických výdajov spojených s riešením týchto infekcií exogénneho pôvodu (Rampachová, 2010, s. 19).

Liečba MRSA

Aj najrezistentnejšie kmene MRSA sú citlivé minimálne na jedno antibiotikum, väčšinou vankomycín alebo imipenem. Infekcia rezistentnými kmeňmi MRSA však nezriedka vyžaduje použitie antibiotík, ktoré sú dostupné výlučne v parenterálnej forme. Ich podávanie preto vyžaduje invazívny zákrok, čo v nemocničnom prostredí zvyšuje riziko krvnej nozokomiálnej nákazy (Rampachová, 2010, s. 20).

MRSA a legislatíva

Dodržiavanie hygienycko- epidemiologického režimu pri výskyte MRSA vychádza z Nariadenia vlády SR č. 331/2006 Z. z. o podrobnostiach a požiadavkách na prevádzku

zdravotníckych zariadení z hľadiska ochrany zdravia. V paragrafe tri príjem pacientov v odstavci 3 je uvedené: Pri zistení kolonizácie alebo infekcie multirezistentnými mikroorganizmami sa nález musí zreteľne vyznačiť do zdravotnej dokumentácie pacienta, do prepúšťacej správy a zároveň sa musí nahlásiť miestne príslušnému regionálnemu úradu verejného zdravotníctva. Súčasne sa na pracovisku musia zabezpečiť príslušné protiepidemiologické opatrenia. Európska únia ošetrila epidemiologickú surveillance základným legislatívnym predpisom Európskeho parlamentu a rady. Rozhodnutím č. 2119/98 sa zriaďuje sieť pre epidemiologickú surveillance a kontrolu infekčných ochorení. Cieľom tohto rozhodnutia je zriadiť na úrovni spoločenstiev sieť na podporu spolupráce a koordinácie medzi členskými štátmi zameranú na zlepšenie prevencie a kontrolu prenosných ochorení (Rampachová, 2010, s. 21).

1. 6 Manažment ošetrovateľských preventívnych opatrení na chirurgickom oddelení

Ošetrovateľská starostlivosť je definovaná zákonom, smernicami a štandardmi. Štandardy slúžia na zvýšenie kvality ošetrovateľskej starostlivosti. Pracovný postup v nich je zoradený podľa krokov, tým uľahčuje presnejšie plniť úlohy. Sú nápomocné pre zdravotníckych pracovníkov a zaúčanie nových pracovníkov. Na oddeleniach môže byť vypracovaný aj lokálny štandard. Musia byť jednoznačné, jasne formulované a dostupné. Štandardy sa pravidelne dopĺňajú a aktualizujú.

Správny ošetrovateľský prístup sestier zvyšuje ochranu pred vznikom infekcií rán. Nutnosťou je aseptické správanie všetkých zdravotníckych pracovníkov. Ak by sa vyskytli nedostatky v ošetrovateľskej starostlivosti zo strany zdravotníckeho personálu nevhodnými ošetrovateľskými postupmi alebo nedbanlivosťou zdravotníckych pracovníkov môžu sa stať pre pacienta zdrojom exogénnej nákazy. Na lôžkovom oddelení sú 2-3 pacienti v jednej izbe, tým je riziko prenosu infekcie vyššie. Je dôležité práve kvôli tomu správne rozmiestnenie pacientov na izbu z epidemiologického hľadiska, podľa typu rán (čisté rany, kontaminované rany, rany infikované). Pacient s infekciou v rane by mal byť izolovaný v samostatnom boxe. Pri nedodržaní proti infekčným opatreniam sa nákaza bude prenášať medzi pacientami.

Bariérová ošetrovateľská starostlivosť

Bariérová ošetrovateľská starostlivosť (BOS) je komplex ošetrovateľských postupov k zabráneniu prenosu nákaz. Sú to základné opatrenia, ktoré zabráňujú prenos infekcií z jedného infikovaného pacienta na druhého. Úlohou sestry je prísne dodržiavanie bariérovej starostlivosti a oboznámenie aj ostatnému zdravotníckemu i nezdravotníckemu personálu a to zdravotníckym asistentom, sanitárom a pomocným pracovníkom v zdravotníctve.

Cieľom bariérovej ošetrovateľskej starostlivosti je:

- prevencia šírenia infekcie medzi pacientami,
- prevencia patogénnych mikroorganizmov medzi pacientami alebo personálom,
- ochrana vnímavých pacientov.

Pravidlá BOS

- umývanie a dezinfekcia rúk zdravotníckeho personálu pred aj po manipulácií s pacientom,
- používanie predpísaných ochranných pomôcok,
- dodržiavane zásad pri manipulácií s bielizňou čistou aj použitou,
- hygienická manipulácia so stravou,
- používanie individuálnych pomôcok pre konkrétneho pacienta.

Všetci zdravotníci i nezdravotnícki pracovníci, musia dodržiavať bariérový prístup ako aj používať ochranný odev, rúška, ochranné rukavice, ochranná čapica. Pacient s infekčnou nákazou je umiestený do samostatnej izby, kde je sám, alebo s pacientom s rovnakým multirezistenčným kmeňom. Je potrebné izbu označiť ako izolačný box. Izolačný box by mal byť ako posledný napr. pri vizite, rozdávanie liekov, preväzy, roznášanie stravy, upratovanie. Každý pracovník je povinný používať jednorazové rukavice pri manipulácií v boxe. Pred vstupom a po výstupe z boxu si dezinfikuje lokálne ruky. Pri odchode z izolačného boxu si pracovník odkladá jednorazový odev, rukavice a odhodí ich do označeného kontajnera. Následne potom si vydezinfikuje ruky. Po preložení alebo prepustení pacienta z izolačného boxu sa v miestnosti vykoná

dôkladná mechanická a dezinfekčná očista všetkých predmetov, prístrojov, plôch a prevedie sa ionizačné žiarenie.

Chyby zo strany zdravotníckych i nezdravotníckych pracovníkov pri BOS:

- chýbajúca morálna zodpovednosť,
- nedostatočná informovanosť ostatného zdravotníckeho i nezdravotníckeho personálu,
- nedostatočná edukácia nových sestier,
- nedostatočná komunikácia medzi členmi zdravotníckeho tímu,
- pracovná vyťaženosť sestier,
- nedostatočný manažment časového harmonogramu,
- slabé materiálne zásobenie oddelení,
- nesprávna príprava sterilných nástrojov,
- nedostatok jednorazových pomôcok,
- nepoužívanie ochranných pomôcok,
- prenášanie pomôcok z izolačného boxu,
- opakované používanie jednorazových pomôcok,
- nedodržiavanie správnej hygieny rúk.

MRSA režim

Bariérový prístup k pacientovi s MRSA:

- nutná izolácia pacienta,
- označiť izbu ako infekčný box,
- izbu navštevovať ako poslednú (pri vizite, rozdávanie liekov a pod.),
- označiť aj pacientov chorobopis MRSA, aby boli oboznámení aj ostatní zdravotnícky pracovníci, ak je pacient odoslaný na vyšetrenie aj mimo oddelenia,
- nutná individualizácia pomôcok (teplomér, fonendoskop, podložná misa, močová fľaša),

- pred izolačným boxom sa vytvorí stolík, na ktorom sú k dispozícii jednorazové rukavice, dávkovač s dezinfekčným roztokom na ruky, obväzový materiál,

- je nutné informovať aj konziliárneho lekára pred vyšetrením pacienta.

Pri manipulácii s pacientom je nutné vždy používať jednorazové rukavice, ktoré sa po použití ako aj všetok použitý materiál po ošetrovaní pacient v izolačnom boxe vyhodíť do označeného kontajnera RI, ktorý sa likviduje ako infekčný materiál. Aj strava pre pacienta v izolačnom boxe sa musí označiť ako riziko infekcie (RI). Pri zbieraní tanierov sa taniere vkladajú na spodok kulinára. Zbytky jedla sa likvidujú ako infekčný odpad.

Materiálna vybavenosť na chirurgických oddeleniach

Na chirurgických oddeleniach by mal byť dostatok obväzového materiálu, lokálnych liečiv na rany a lokálnych antiseptík. Jednorazové ochranné rukavice, sterilné chirurgické nástroje by tiež nemali chýbať na žiadnom chirurgickom oddelení. Dostatok materiálu eliminuje vznik infekcií v ranách po chirurgických zákrokoch. Úlohou sestry je kontrolovať dátum sterilizácie a dobu expirácie na sterilnom obväzovom materiály. Pomôcky na previaz rán sú uložené na preväzovom stolíku. Sterilné pomôcky sú oddelené od nesterilných. Preväzový stolík sa denne umýva a dezinfikuje. Sterilné chirurgické nástroje, ktoré sú určené k opakovanému použitiu, sa po použití najskôr namočia do dezinfekčného roztoku po dobu expozície, potom nasleduje mechanická očista. Sterilizáciu nástroja zabezpečuje centrálna sterilizácia. Na chirurgických oddeleniach by taktiež nemali chýbať jednorazové pomôcky a ochranné pomôcky.

Manažment ošetrovania rán na chirurgickom oddelení

Správny postup pri ošetrovaní pooperačnej rany je iba vtedy účinný, ak je pracovisko vybavené dostatočným množstvom jednorazových pomôcok, ktoré sú pri dodržiavaní správnych postupov nevyhnutné. Dostatočný výber absorpčných krytí na pooperačné rany je tiež nevyhnutnosťou. Na pracovisku by mali byť dávkovače mydla a dávkovače dezinfekčného roztoku umiestnené pri umývadle na mieste, kde je viditeľné aj s návodom na správnu techniku dezinfekcie rúk. Na dezinfekciu rúk sa používa dezinfekčný alkoholový roztok v dostatočnom množstve 3 - 5 ml dôkladné vtieranie do umytých rúk. Do hygienického režimu musia byť zapojení nielen pacienti ale aj

návštevníci, ktorý dostanú povolenie o vstupe od lekára. Je potrebná edukácia nie len pacientov, ale aj rodinných príslušníkov a známych pacientov o dezinfekcii rúk.

Preväz rany hojacej sa per primam

Preväz rany hojacej sa per primam vykonáva sestra samostatne, alebo asistuje lekárovi. Sestra pred preväzom vykoná mechanickú očistu svojich rúk a vydezinfikuje si ich. Nasadí si jednorazové rukavice a odstráni krytie z rany. Použité krytie likviduje do určeného kontajnera. Ak vykonáva preväz rany samostatne, privolá lekára, aby vizuálne zhodnotil hojenie. Lekár určí lokálnu dezinfekciu a typ krytia. Sestra ranu naordinovaným dôkladným spôsobom ošetrí. Po preväze všetky použité pomôcky lokálne vydezinfikuje a odloží na určené miesto. Sestra si následne po výkone umyje a vydezinfikuje ruky. Pri vedení dokumentácie ošetrovateľských činností zaznamená záznam o vykonanom preväze a spôsobe ošetrovania rany.

Preväz rany hojacej sa per sekundam

Prvé prejavy vzniku infekcie sa prejavujú najčastejšie 3. deň od operačného zákroku. Pooperačné infekcie sa môžu objaviť až po prepustení pacienta zo zdravotníckeho zariadenia. Preväz rany per sekundam vykonáva lekár za asistencie sestry. Pracovnú plochu si sestra pripraví bezprostredne pred preväzom, aby neprišlo ku nožnej kontaminácii pomôcok. Všetok potrebný materiál musí byť sterilný. Pri asistencii lekárovi má sestra ochranné nesterilné rukavice, s ktorými odstráni sekundárne krytie rany, krytie primárne sa odstraňuje pinzetou, ktorá je sterilná. Znečistené krytie ihneď vloží do kontajnera na to určeného. Ak je potrebné realizovať kultivačný ster z rany, sestra asistuje lekárovi pri odbere, ktorý podá, označí ho a zabezpečí jeho presun do laboratória. Nové krytie sa na ranu aplikuje sterilnou pinzetou. Po preväze sa postará o pomôcky a o použitý materiál. Použité chirurgické nástroje, ktoré sú určené na opakované použitie sestra ponorí do dezinfekčného roztoku, po expozičnej dobe opláchnu vodou a nasleduje mechanická očista. Po výkone si sestra dôkladne umyje ruky a vydezinfikuje si ich. Do ošetrovateľskej dokumentácie sestra zaznamená záznam o spôsobe ošetrovania rany a použité vhodné krytie.

Edukácia pacienta po chirurgickom výkone pri prepustí do domáceho ošetrovania

Operačné rany po chirurgickom výkone, ktoré sa nezahoja počas hospitalizácie, je nutné ošetrovať aj po prepustení pacienta do domáceho ošetrovania. Sestra by si mala vyhradiť dostatok času na edukáciu pacienta a jeho rodiny o správnom postupe pri preväze. V prvej fáze edukačného procesu by sestra mala povzbudiť záujem pacienta a jeho rodinu prijať nové informácie. Dôležité je si vytvoriť priestor aj pre názornú ukážku preväzu rany. Vhodné je doplniť informácie aj s písomným informačným letákom o správnom postupe preväzu rany. Do edukácie treba zahrnúť dôležitosť dezinfekcie rúk, použitie sterilného krytia a zachovať aseptický postup pri preväze rany. Dôležitá je edukácia nielen samotného pacienta ale aj rodinného príslušníka, ktorý bude denne ošetrovať operačnú ranu pacienta. Pri prepustení pacienta zo zdravotníckeho zariadenia je dôležité spätnou väzbou zistiť či pacient a jeho rodina edukáciu správne pochopili, či vedú správny postup pri preväze rany, vhodné by bolo, keby posledný preväz robili oni pod dohľadom sestry alebo lekára. Lekár alebo sestra pri edukácií upozorní pacienta na vznik možných komplikácií pri hojení rany. Pacient musí byť poučený o ich príznakoch a pri ich objavení musí informovať ihneď lekára. Kontinuitnosť ošetrovania musí byť zachovaná aj po prepustení pacienta a preto ak sa nedokáže nikto z okolia pacienta o operačnú ranu starať je odporúčané využiť služby agentúry domáceho ošetrovania cestou všeobecného lekára. Nesprávna edukácia pacienta a jeho rodiny môže viesť k väčšej pravdepodobnosti, že pooperačná rana nebude správne ošetrovaná a tým stúpa riziko vzniku infekcie pooperačnej rany.

2 Metodika práce a metóda skúmania

Prevenca vzniku infekcie rán po chirurgických výkonoch je nevyhnutná a veľmi dôležitá pri ošetrovateľskej starostlivosti o pacientov po operačných výkonoch. Cieľom prevencie je eliminovanie výskytu infekcií v ranách po chirurgických výkonoch na minimálne hodnoty a trvalé udržiavanie priaznivej epidemiologickej situácie. Správne postupy pri ošetrovaní pooperačných rán sú iba vtedy účinné, ak je pracovisko vybavené dostatočným množstvom pomôcok na ošetrovanie rán po chirurgických výkonoch. Ak majú sestry dostatok vedomostí o aseptických postupoch pri ošetrovaní pooperačných rán a zaužívané odporúčané techniky. V našom prieskume sú uvedené prieskumné problémy, hlavný cieľ, čiastkové ciele a úlohy prieskumu. Zvolená vhodná forma metodiky - dotazník vlastnej konštrukcie nám poskytol informácie, ktoré sme spracovali graficky aj numericky a následne ich vyhodnotili. Prieskum sa realizoval od novembra 2016 do február 2016 v UNB Bratislava.

Téma prieskumu

Prevenca infekcie v mieste chirurgického výkonu.

2. 1 Prieskumný problém

Aká je úroveň preventívnych opatrení vzniku infekcií na chirurgických oddeleniach pri ošetrovaní rán po chirurgických výkonoch?

2. 2 Prieskumné otázky

1. Je materiálna vybavenosť na chirurgických oddeleniach dostačujúca pre správne ošetrovanie rán po chirurgických výkonoch?
2. Ktoré faktory ovplyvňujú časový manažment sestier na chirurgických oddeleniach pri aseptickom ošetrovaní rán po chirurgickom výkone?
3. Dodržujú sestry na chirurgických oddeleniach štandardné postupy ošetrovania rán po chirurgických výkonoch?
4. Ako získavajú sestry nové poznatky a nové trendy o aseptickom ošetrovaní rán po chirurgických výkonoch?

5. Ako edukujú sestry na chirurgických oddeleniach pacientov a ich rodiny o správnom aseptickom postupe pri preväze rany po chirurgickom výkone pri prepustení pacienta do domáceho ošetrovania?
6. Vedia sestry na chirurgických oddeleniach pomenovať rizikové faktory a preventívne opatrenia pri starostlivosti o rany po chirurgických výkonoch?
7. Vedia sestry na chirurgických oddeleniach rozpoznať včasné prejavy infekcie v ranách po chirurgických zákrokoch?
8. Zúčastňujú sa sestry z chirurgických oddelení na odborných seminároch zameraných na správne postupy, nové trendy v ošetrovaní rán po chirurgických výkonoch?
9. Dodržiuje sa na oddelení pri výskyte MRSA bariérová ošetrovateľská starostlivosť?

2. 3 Prieskumné ciele

Po preštudovaní dostupnej literatúry o danej problematike našej témy, sme stanovili hlavný cieľ a čiastkové prieskumné ciele.

Hlavný cieľ

Hlavným cieľom našej diplomovej práce bolo zamerať sa a zistiť úroveň preventívnych opatrení na chirurgických oddeleniach pri ošetrovaní rán po chirurgických výkonoch.

Čiastkové ciele

- zmapovať materiálnu vybavenosť chirurgických oddelení, dostatok vhodných pomôcok na ošetrovanie rán po chirurgických výkonoch,
- zistiť ako sestry získavajú nové poznatky a trendy o aseptických ošetrovaní rán po chirurgických výkonoch,
- zmapovať vedomostnú úroveň sestier na chirurgických oddeleniach o správnej edukácii pacienta a jeho rodiny o aseptickom ošetrovaní rán po chirurgických výkonoch pri prepustení do domáceho ošetrovania,
- zmapovať vedomostnú úroveň sestier pracujúcich na chirurgických oddeleniach o rizikových faktoroch a preventívnych opatrení pri starostlivosti o rany po chirurgických výkonoch,

- posúdiť vplyv rizikových faktorov, ktoré ovplyvňujú časový manažment sestier pri aseptickom ošetrovaní rán po chirurgických výkonoch,
- zistiť vedomostnú úroveň sestier na chirurgických oddeleniach o rozpoznaní ranných a včasných príznakov infekcie rán po chirurgických výkonoch,
- zmapovať dodržiavanie štandardných postupov ošetrovania rán po chirurgických výkonoch,
- zistiť či sa dodržiava na oddeleniach bariérová ošetrovateľská starostlivosť pri zistení MRSA infekcie.

Úlohy nášho prieskumu

1. preštudovať odbornú literatúru týkajúcu sa problematikou zameranou na aseptické postupy pri preväzovaní rán po chirurgických výkonoch,
2. vybrať vhodnú vzorku respondentov - sestry z chirurgických oddelení,
3. vybrať miesto pre realizáciu prieskumu - UNB Bratislava,
4. vytvoriť vhodnú metódu prieskum - dotazník, vypracovať ho tak, aby bol zameraný na prevenciu infekcie rán po chirurgických výkonoch,
5. rozdať dotazníky sestrám na chirurgických oddeleniach,
6. zvoliť vhodnú metódu spracovania informácií,
7. vyhodnotiť výsledky prieskumu,
8. vytvoriť návrhy pre prax.

2. 4 Metodika práce

Prieskum sa realizoval v období november 2016- február 2017 v UNB Bratislava na chirurgických oddeleniach. Na získanie potrebných informácií pre náš prieskum bol dotazník vlastnej konštrukcie. Dotazník obsahoval 23 otázok. Z otázok si bolo možné vybrať jednu alebo viacej správnych možností. Dotazník obsahoval otvorené, zatvorené aj poloopené položky. Posledné otázky mali demografický charakter. Úvod dotazníka oboznámil respondentov o účele dotazníka. Vyplňovanie dotazníka bolo anonymné. Dotazníky boli rozdane na chirurgické oddelenia a to- cieвна chirurgia, chirurgia, traumatologické oddelenie, ortopedické oddelenie, urologické oddelenie, ORL, očné

oddelenie, cievna JIS a chirurgická JIS. Na jedno oddelenie bolo rozdanych 13 dotazníkov. Spolu bolo rozdanych 117 dotazníkov. Vrátilo sa 108 kompletne vyplnených dotazníkov. Návratnosť dotazníka bola 91,5%.

2. 5 Administrácia a organizácia

Z cieľov našej práce, ktoré sme si určili k vybranej problematike nám vychádzajú nasledujúce úlohy:

- naštudovanie odbornej dostupnej literatúry z monografií, internetových zdrojov a časopisov,
- získanie povolenia primárov oddelení (chirurgia, cievna chirurgia, traumatologické oddelenie, ortopedické oddelenie, urologické oddelenie, ORL , očné oddelenie a JIS na realizáciu prieskumu,
- získanie súhlasu etickej komisie na realizáciu výskumu v UNB Bratislava,
- stanovenie hlavného cieľa, čiastkových cieľov,
- zvolit' vhodnú metódu - dotazník, ktorý bude zameraný na úroveň preventívnych opatrení na chirurgických oddeleniach,
- sprostredkovanie dotazníkov na dané oddelenia respondentom,
- zabezpečiť zber dotazníkov z oddelení,
- vyhodnotenie výsledkov.

V závere našej práce navrhujeme intervencie pre zlepšenie prevencie proti vzniku infekcii v ranách po chirurgických výkonoch. Zamerat' sa na preventívne opatrenia v boji proti vzniku infekcii v ranách po operačnom výkone.

2. 6 Respondentská vzorka

Výberový súbor respondentov tvorili sestry pracujúce na chirurgických oddeleniach v UNB Bratislava. Výber respondentov bol zámerný. Na prieskume sa zúčastnilo 108 sestier pracujúcich na chirurgických oddeleniach. Prieskum tvorili sestry s rôznou dĺžkou praxe, s rôznym vzdelaním a rôzne vekové kategórie.

3 Výsledky

V tejto kapitole našej diplomovej práce budeme prezentovať výsledky vychádzajúce z nášho prieskumu. Údaje sú spracované do tabuliek a grafov.

3.1 Analýza kategorizačných položiek

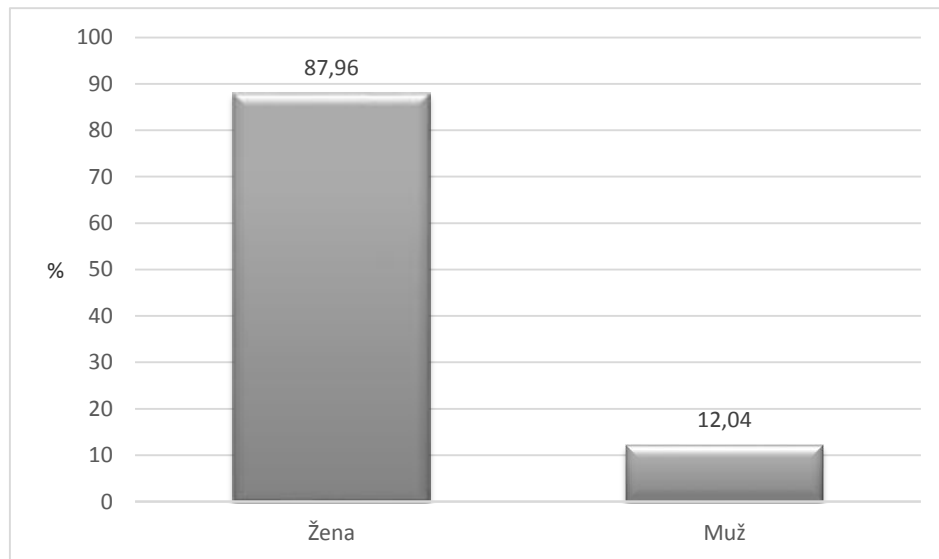
V našom dotazníku sa nachádzali demografické otázky, ktorými sme zisťovali údaje o pohlaví respondentov a dĺžky praxe na chirurgickom oddelení. V poslednej položke dotazníka sme zisťovali najvyššie dosiahnuté vzdelanie sestier pracujúcich na chirurgickom oddelení.

Na našom prieskume sa celkovo zúčastnilo 108 (100%) sestier pracujúcich na chirurgických oddeleniach v UNB Bratislava, a to z oddelenia cievnej chirurgie, z chirurgie, z traumatologického oddelenia, z ortopedického oddelenia, z očného oddelenia, ORL, z urologického oddelenia, z cievnej JIS a chirurgickej JIS. Z toho je 87,96% (95) sestier žien a 12,04% (13) sestier mužů.

Tabuľka 1 Respondenti rozdelení podľa pohlavia

Pohlavie	Počet	f
Žena	95	87,96%
Muž	13	12,04%
N	108	100%

Graf 1 Pohlavie

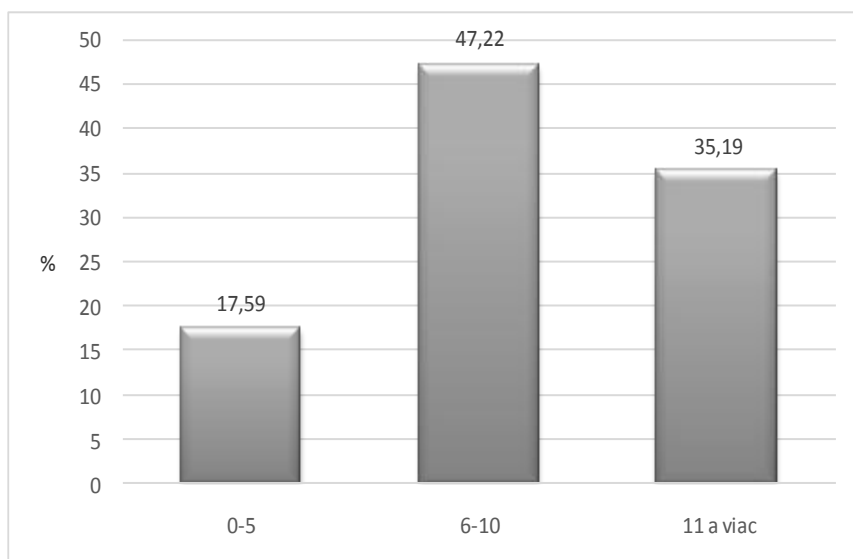


Dĺžku praxe sestier na chirurgickom oddelení sme rozdelili do štyroch skupín. S najkratším počtom odpracovaných rokov a to od 0 do 5 rokov, tvorí 17,59% (19) sestier, prax od 6 do 10 rokov má 47,22% (51) sestier a 35,19% (38) sestier pracuje na chirurgickom oddelení 11 rokov a viac.

Tabuľka 2 Dĺžka praxe sestier na chirurgickom oddelení

Dĺžka praxe	Počet	f
0-5	19	17,59%
6-10	51	47,22%
11 a viac	38	35,19%
N	108	100%

Graf 2 Dĺžka praxe

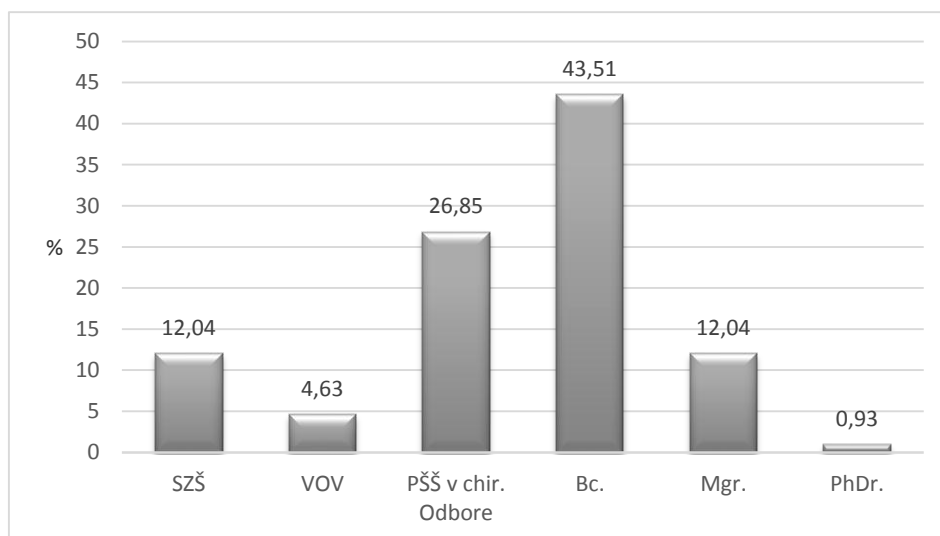


Respondentskú vzorku tvorili 66,9% (62) sestier, ktoré dosiahli pregraduálne vzdelanie. 31,32% (29) sestier dosiahlo postgraduálne vzdelanie. 12,96% (12) sestier dosiahlo stredoškolské vzdelanie a 5,4% (5) sestier dosiahlo vyššie odborné vzdelanie.

Tabuľka 3 Najvyššie dosiahnuté vzdelanie sestier pracujúcich na chirurgickom oddelení

Stupeň vzdelania		Počet	f
Odborné vzdelanie	SZŠ	12	12,04%
	VOV	5	4,63%
	Bc.	48	43,51%
Špecializované vzdelanie	PŠŠ v chirurgickom odbore	29	26,85%
Vyššie odborné vzdelanie	Mgr.	13	12,04%
	PhDr.	1	0,93%
N		108	100%

Graf 3 Stupeň najvyššieho vzdelania



3.2 Analýza čiastkových cieľov práce

Analýzu výsledkov spracúvame na základe čiastkových cieľov našej práce pomocou vyhodnotenia položiek nami vypracovaného dotazníka.

Jedným z určených cieľov nášho výskumu je zmapovať materiálnu vybavenosť na chirurgických oddeleniach. Zisťovali sme to otázkami 1, 2, 3, 4 nášho dotazníka.

Prvou otázkou nášho dotazníka sme mapovali, používanie jednorazových ochranných rukavíc pri prevážoch rán. 81,48% (88) sestier uviedlo, že pri každom preväze rany používajú jednorazové ochranné rukavice, 15,74% (17) sestier uviedlo, že ochranné rukavice používa iba pri preväze infikovaných ranách, 2,77% (3) sestry uviedli, že jednorazové ochranné rukavice nepoužíva.

Tabuľka 4 Používanie jednorazových ochranných rukavíc pri preväze pooperačnej rany

Používanie jednorazových ochranných rukavíc pri preväze	Počet	f
Áno, pri každom preväze rany	88	81,48%
Iba pri infikovaných ranách	17	15,74%
Nie, nepoužívam ochranné rukavice	3	2,77%
N	108	100%

Graf 4 Používanie jednorazových ochranných rukavíc pri preväze

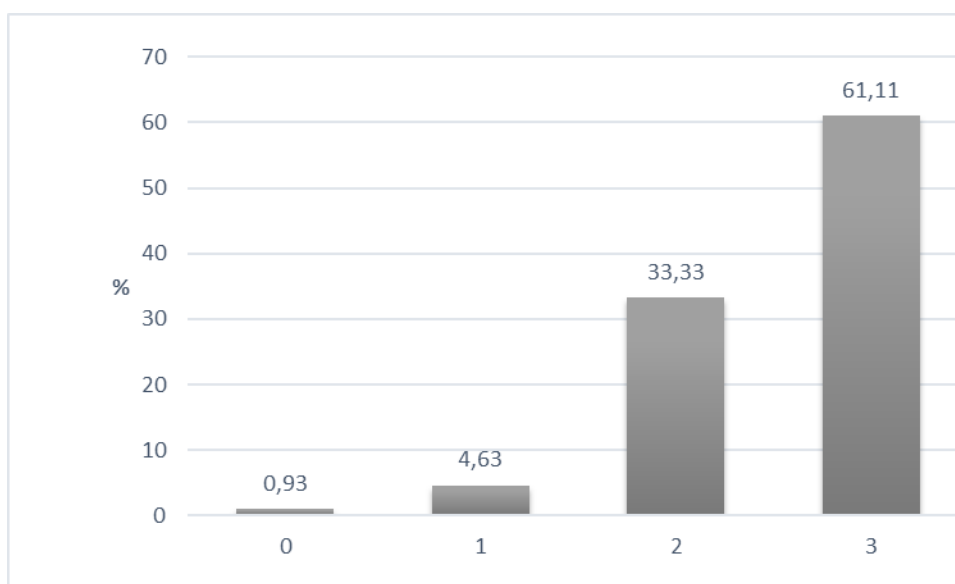


Zisťovali sme, mieru spokojnosti s materiálnou vybavenosťou na chirurgických oddeleniach na škále od 0 - 3 (0 - žiadna spokojnosť, 3 - vysoká spokojnosť). 0,93% (1) sestra uviedla žiadnu spokojnosť s materiálnou vybavenosťou. Na škále spokojnosti uviedlo 4,63% (5) sestier 1, mieru spokojnosti 2 uviedlo 33,33% (36) sestier, vysokú mieru spokojnosti 3 uviedla väčšina sestier 61,11% (66).

Tabuľka 5 Miera spokojnosti s materiálnym vybavením na pracovisku na škále od 0 - 3, pričom 0 znamená žiadna spokojnosť, 3 - vysoká spokojnosť

Miera spokojnosti sestier s materiálnou vybavenosťou na chirurgických oddeleniach	Počet	f
0	1	0,93%
1	5	4,63%
2	36	33,33%
3	66	61,11%
N	108	100%

Graf 5 Miera spokojnosti s materiálnou vybavenosťou

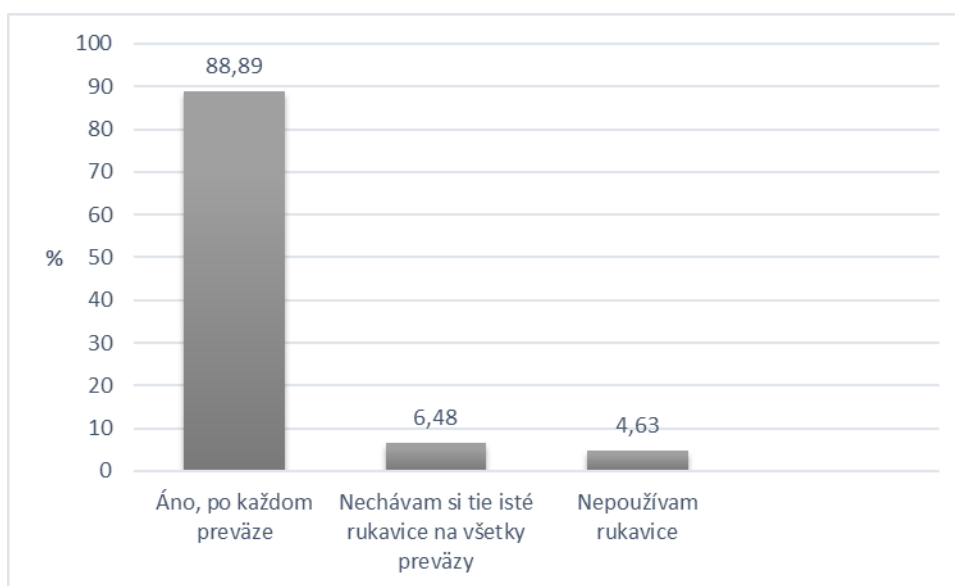


Mapovali sme na základe nášho cieľa, či si sestry vymieňajú jednorazové ochranné rukavice po každom preväze rany. Väčšina sestier 88,89% (96) odpovedalo, že vymieňajú ochranné rukavice po každom preväze. 6,48% (7) sestier si necháva jedny ochranné rukavice na všetky preväzy rán, 4,63% (5) sestier uviedlo, že jednorazové ochranné rukavice pri preväze rany nepoužíva.

Tabuľka 6 Výmena ochranných jednorazových rukavíc po každom preväze

Výmena ochranných jednorazových rukavíc po každom preväze	Počet	f
Áno, po každom preväze	96	88,89%
Nechávam si tie isté rukavice na všetky preväzy	7	6,48%
Nepoužívam rukavice	5	4,63%
N	108	100%

Graf 6 Vymieňanie si ochranných jednorazových rukavíc po každom preväze

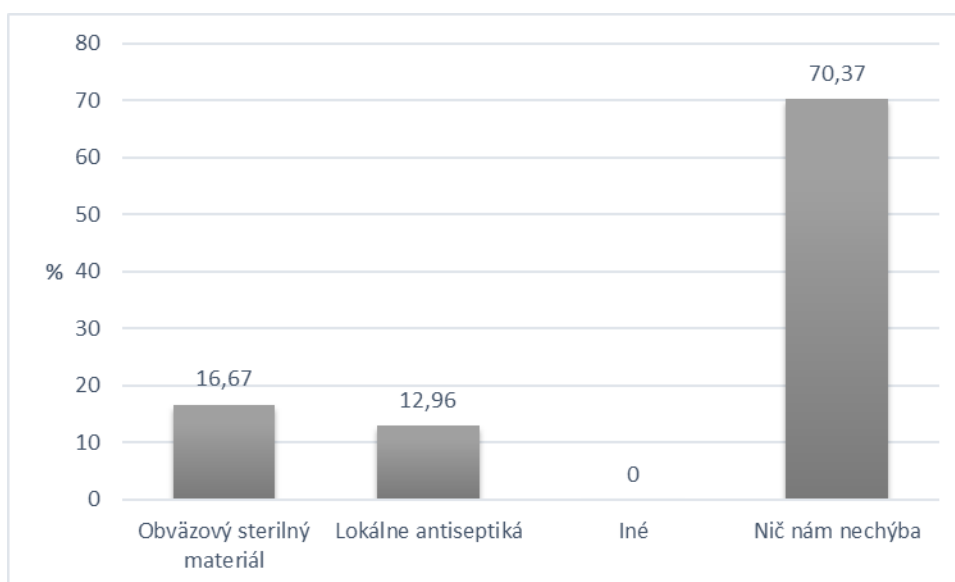


Sestry na chirurgických oddeleniach mali uviesť, aký materiál im najčastejšie chýba na oddelení pri preväzovaní rán. Väčšina 70,37% (76) sestier uviedlo, že im nič nechýba, 12,96% (14) sestier uviedlo, že im chýbajú lokálne antiseptiká, 16,67% (18) sestier uviedlo, že im chýba obväzový materiál pri preväzovaní rán. Na možnosť iné odpovedalo 0% (0) sestier.

Tabuľka 7 Mapovanie chýbajúceho materiálu na chirurgických oddeleniach

Najčastejšie chýbajúci materiál	Počet	f
Obväzový sterilný materiál	18	16,67%
Lokálne antiseptiká	14	12,96%
Iné	0	0%
Nič nám nechýba	76	70,37%
N	108	100%

Graf 7 Mapovanie chýbajúceho materiálu na chirurgických oddeleniach

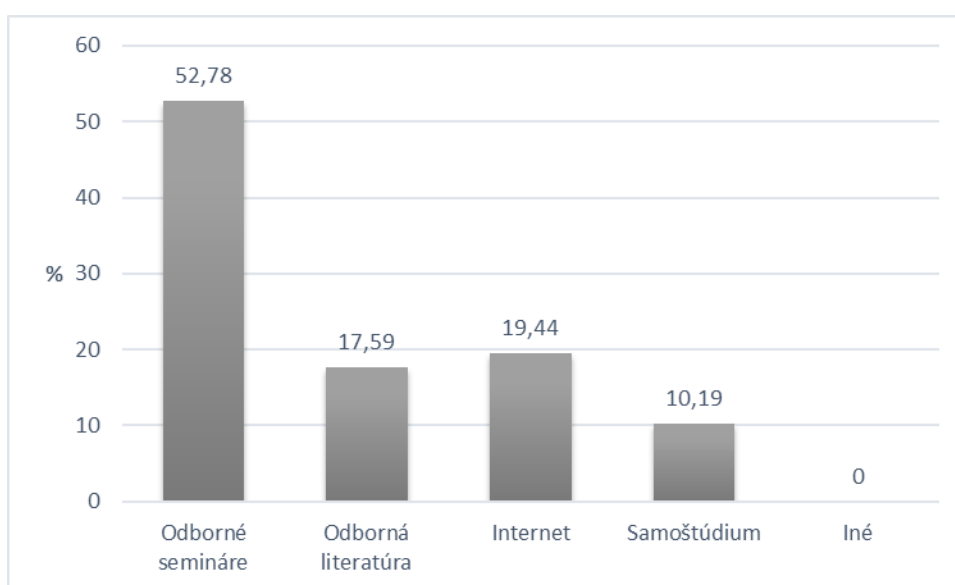


Ďalším cieľom nášho prieskumu je zistiť ako sestry získavajú nové poznatky a trendy o aseptických ošetrení rán po chirurgických výkonoch, zistovali sme to otázkami 8,9,11 nášho dotazníka. Väčšina sestier 52,78% (57) uviedlo, že nové informácie získavajú na odborných seminároch. 17,59% (19) sestier uviedlo, že nové poznatky získava študovaním odbornej literatúry. 19,44% (21) sestier uviedlo, že nové informácie získava pomocou internetu, 10,19% (11) sestier uviedlo, že nové informácie získava samoštúdiom. Na možnosť iné, odpovedalo 0% (0) sestier.

Tabuľka 8 Zdroje, z ktorých sestry čerpajú nové trendy o aseptických postupoch pri prevázoch pooperačných rán

Zdroje nových trendov	Počet	f
Odborné semináre	57	52,78%
Odborná literatúra	19	17,59%
Internet	21	19,44%
Samoštúdium	11	10,19%
Iné	0	0%
N	108	100%

Graf 8 Zdroje, z ktorých sestry čerpajú nové trendy o aseptických postupoch pri prevázoch pooperačných rán

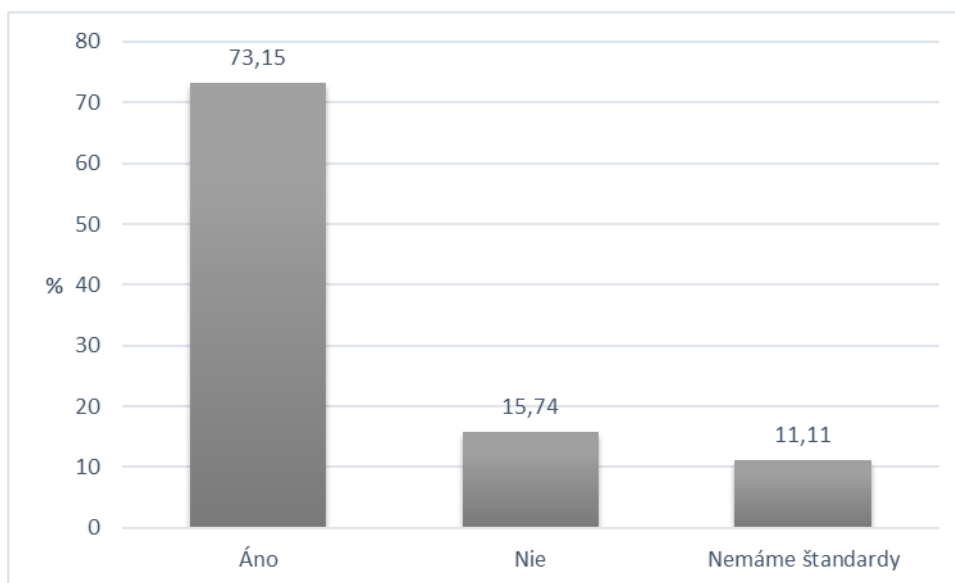


Otázkou z nášho dotazníka sme zisťovali či na chirurgických oddeleniach majú vypracované štandardy prevazu rán zvlášť pre rany hojace sa per primam a per sekundam. 73,15% (79) sestier uviedlo, že majú vypracované štandardy zvlášť pre rany hojace sa per primam a per sekundam, 15,74% (17) sestier uviedlo, že nemajú zvlášť vypracované štandardy, 11,11% (12) sestier uviedlo, že nemajú vôbec vypracované štandardy.

Tabuľka 9 Vypracovanie lokálnych štandardov preväzu rán zvlášť pre rany hojace per primam aj per sekundam

Štandardy	Počet	f
Áno	79	73,15%
Nie	17	15,74%
Nemáme štandardy	12	11,11%
N	108	100%

Graf 9 Vypracované lokálne štandardy preväzu rán zvlášť pre rany hojace per primam aj per sekundam

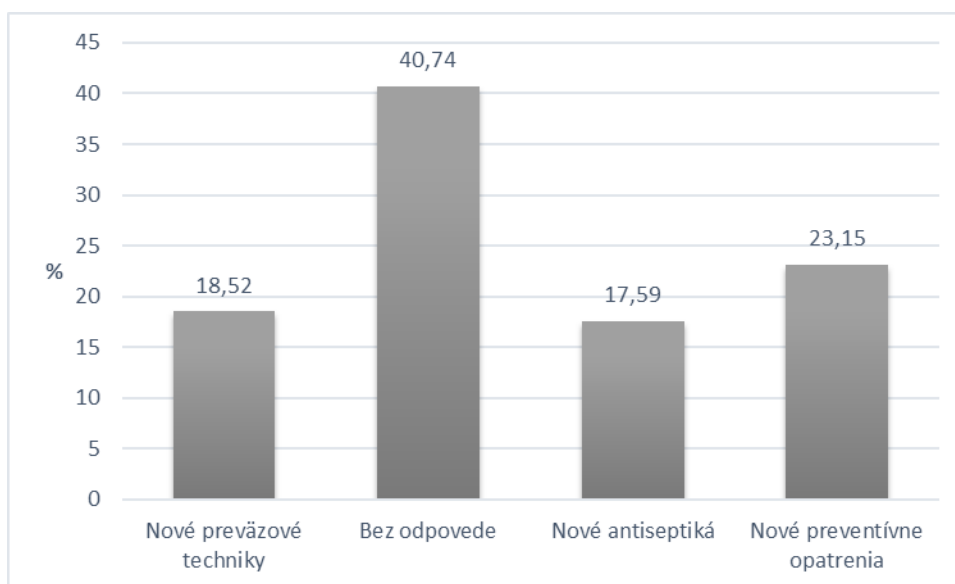


Zisťovali sme, aké nové trendy by sestry na chirurgických oddeleniach privítali o problematike prevencii vzniku infekcie v mieste chirurgického výkonu. Väčšina sestier 40,74% (42) neodpovedalo vôbec na našu otvorenú otázku. 18,52% (24) sestier odpovedalo, že by prijalo nové informácie o nových preväzových technikách. 17,59% (19) sestier uviedlo, že by prijali nové informácie o nových antiseptikách, 23,15% (23) sestier uviedlo, že by prijali nové poznatky o nových preventívnych opatreniach.

Tabuľka 10 Nové trendy o problematike prevencie vzniku infekcie, ktoré by sestry privítali

Nové informácie	Počet	f
Nové preväzové techniky	24	18,52%
Bez odpovede	42	40,74%
Nové antiseptiká	19	17,59%
Nové preventívne opatrenia	23	23,15%
N	108	100%

Graf 10 Nové trendy o problematike prevencie vzniku infekcie, ktoré by sestry privítali



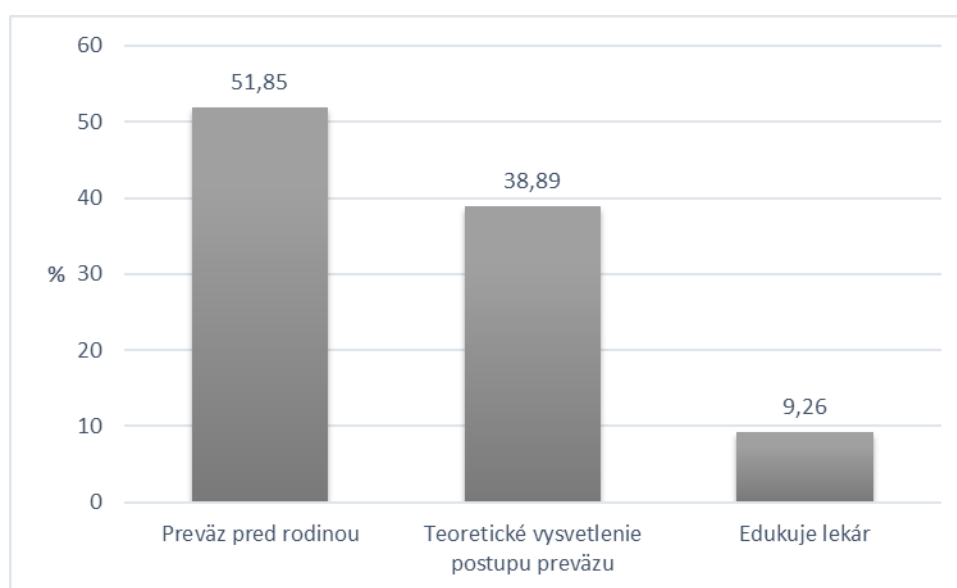
V ďalšom celi nášho prieskumu sme sa zamerali na edukáciu pacienta a jeho rodiny pri prepustení do domáceho ošetrovania. V dotazníku boli otázky 12, 13, 14 zamerané na edukáciu.

51,85% (56) sestier uviedlo, že posledný preväz pred prepustením do domáceho ošetrovania sa realizuje pred rodinou pacienta, 38,89% (42) sestier uviedlo, že teoreticky vysvetlí pacientovi a jeho rodine postup aseptického šetrovania rany. 9,26% (10) sestier uviedlo, že pacienta pri prepustení do domáceho ošetrovania edukuje lekár.

Tabuľka 11 Edukácia pacienta a jeho rodiny pri prepustení o správnych technikách preväzu rany po chirurgickom výkone

Edukácia pacienta	Počet	f
Preväz pred rodinou	56	51,85%
Teoretické vysvetlenie postupu preväzu	42	38,89%
Edukuje lekár	10	9,26%
N	108	100%

Graf 11 Edukácia pacienta a jeho rodiny pri prepustení o správnych technikách preväzu rany po chirurgickom výkone

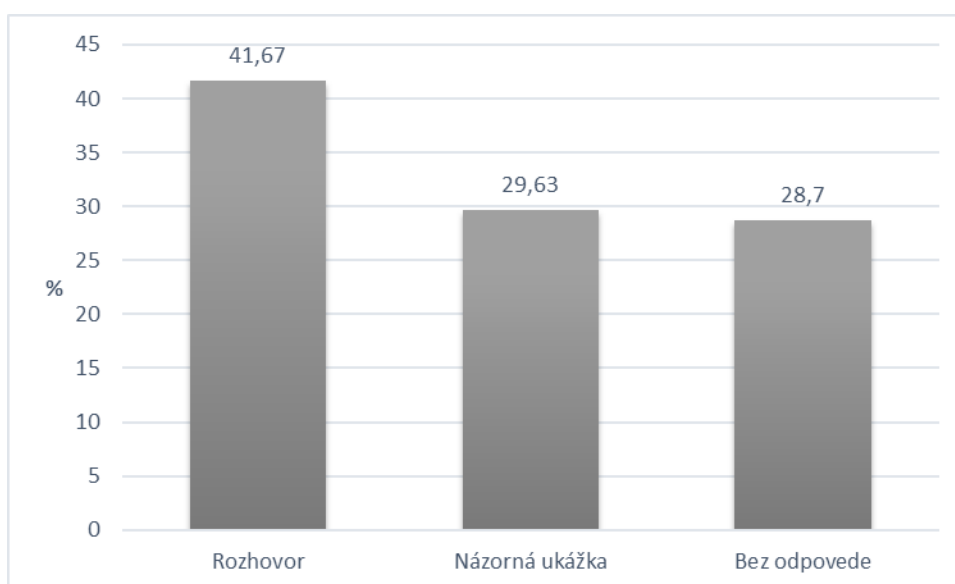


V ďalšej otvorenej otázke nášho prieskumu sestry odpovedali, akou formou si overujú spätnú väzbu od pacienta a jeho rodiny pri edukácií o technikách preväzu pri prepustení do domáceho ošetrovania. 41,67% (45) sestier odpovedalo, že spätnú väzbu si overujú rozhovorom. 29,63% (32) sestier odpovedalo, že názornou ukážkou si overujú spätnú väzbu, 28,7% (31) sestier neodpovedalo vôbec na otázku.

Tabuľka 12 Spätná väzba edukácie

Spätná väzba edukácie	Počet	f
Rozhovor	45	41,67%
Názorná ukážka	32	29,63%
Bez odpovede	31	28,7%
N	108	100%

Graf 12 Spätná väzba edukácie

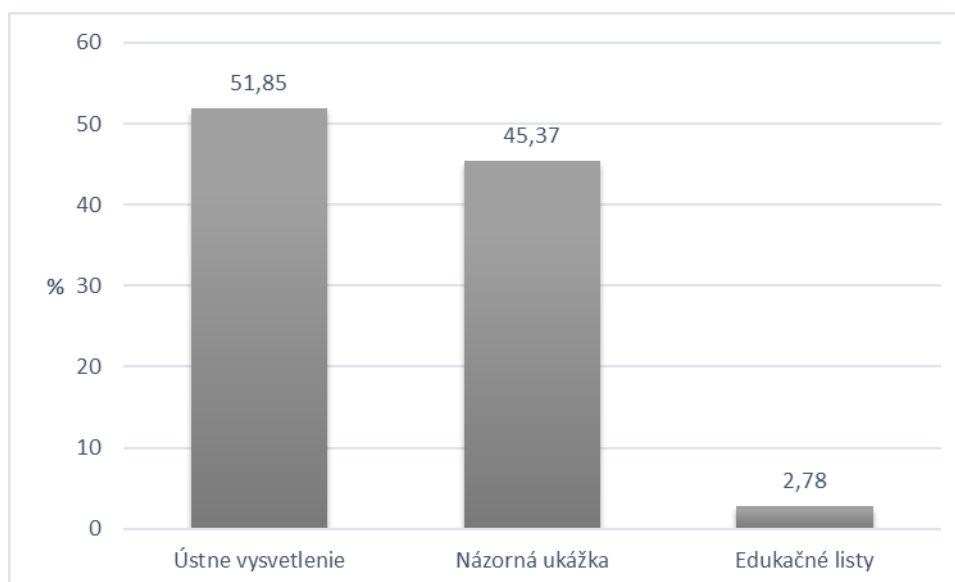


Mapovali sme akou formou edukujú pacienta a jeho rodinu pri prepustení do domáceho ošetrovania. Ústne vysvetlenie preväzu rany preferuje 51,85% (56) sestier, názornú ukážku 45,37% (49) sestier, edukačné listy používajú 2,78% (3) sestry.

Tabuľka 13 Forma edukácie

Forma edukácie	Počet	f
Ústne vysvetlenie	56	51,85%
Názorná ukážka	49	45,37%
Edukačné listy	3	2,78%
N	108	100%

Graf 13 Forma edukácie



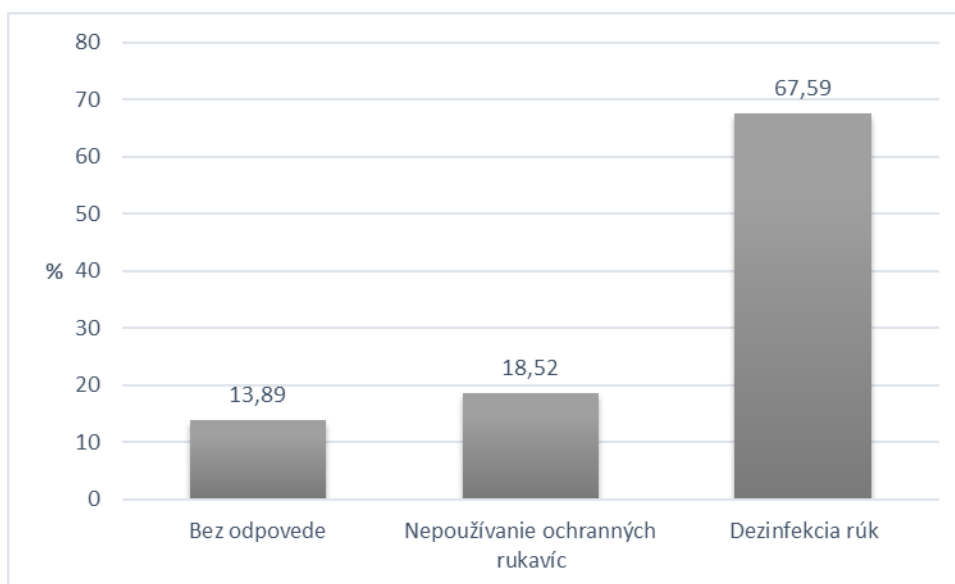
Ďalším cieľom bolo zmapovať vedomostnú úroveň sestier o rizikových faktoroch a preventívnych opatreniach pri starostlivosti o rany. V dotazníku sme na to použili otázky 18, 19, 20, 21.

Otázkou nášho dotazníka sme zisťovali aké nedostatky v prevencii infekcií rán by sestry upravili na svojom pracovisku. 13,89% (15) sestier neodpovedalo na otázku, 18,52% (20) sestier odpovedalo, že by nedostatkom na ich oddelení je nepoužívanie jednorazových ochranných rukavíc, väčšina sestier 67,59% (73) odpovedalo, že nedostatkom na ich oddelení je v dezinfekcií rúk.

Tabuľka 14 Nedostatky v prevencii vzniku infekcií na chirurgickom pracovisku

Nedostatky v prevencii	Počet	f
Bez odpovede	15	13,89%
Nepoužívanie ochranných rukavíc	20	18,52%
Dezinfekcia rúk	73	67,59%
N	108	100%

Graf 14 Nedostatky v prevencii vzniku infekcií na chirurgickom pracovisku

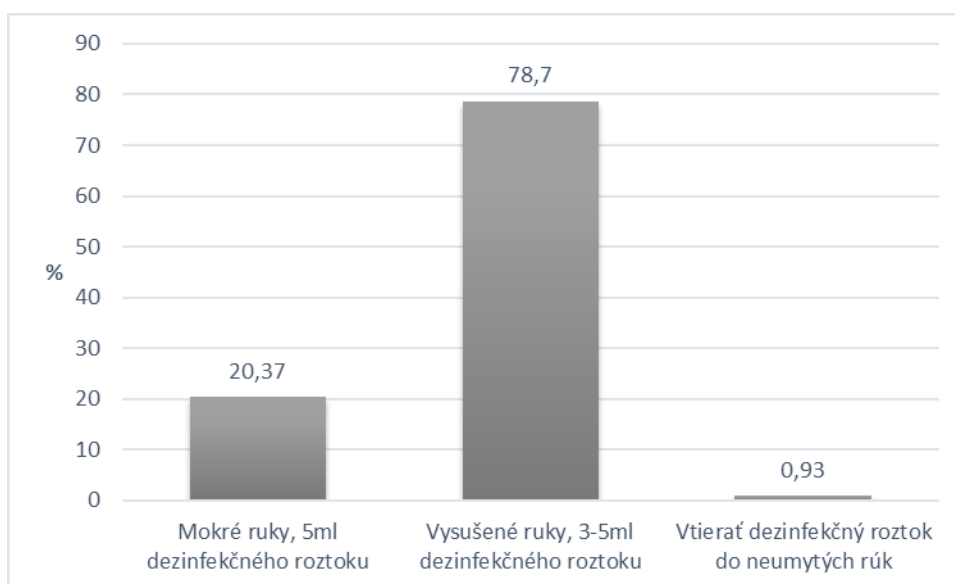


Overovali sme si, či sestry na chirurgických oddeleniach poznajú, aký je správny postup pri dezinfekcii rúk. Väčšina sestier 78,7% (85) uviedlo správnu odpoveď, že správna dezinfekcia rúk sa vykonáva do umytých a vysušených rúk a vtiera sa 3- 5 ml dezinfekčného roztoku. 20,37% (22) sestier uviedlo, že správna dezinfekcia rúk sa vykonáva do umytých mokrych rúk sa vtiera 5 ml dezinfekčného roztoku, 0,93% (1) sestra uviedla, že správna dezinfekcia sa vykonáva do neumytých rúk vtierať dezinfekčný roztok.

Tabuľka 15 Správna dezinfekcia rúk

Dezinfekcia rúk	Počet	f
Mokrú ruku, 5ml dezinfekčného roztoku	22	20,37%
Vysušenú ruku, 3-5ml dezinfekčného roztoku	85	78,7%
Vtierať dezinfekčný roztok do neumytých rúk	1	0,93%
N	108	100%

Graf 15 Správna dezinfekcia rúk



Mapovali sme frekvenciu dezinfekcie rúk medzi jednotlivými preväzmi. Väčšina sestier 88,89% (96) odpovedalo, že si ruky dezinfikujem po každom preväze rany. 11,11% (12) sestier odpovedalo, že ruky si dezinfikuje až po skončení všetkých preväzoch. 0% (0) sestier odpovedalo, že si ruky vydezinfikujú ruky až po skončení služby.

Tabuľka 16 Frekvencia dezinfekcie rúk medzi jednotlivými preväzmi

Frekvencia dezinfekcie rúk	Počet	f
Po každom preväze	96	88,89%
Po skončení všetkých prevázov	12	11,11%
Po skončení služby	0	0%
N	108	100%

Graf 16 Frekvencia dezinfekcie rúk medzi jednotlivými preväzmi

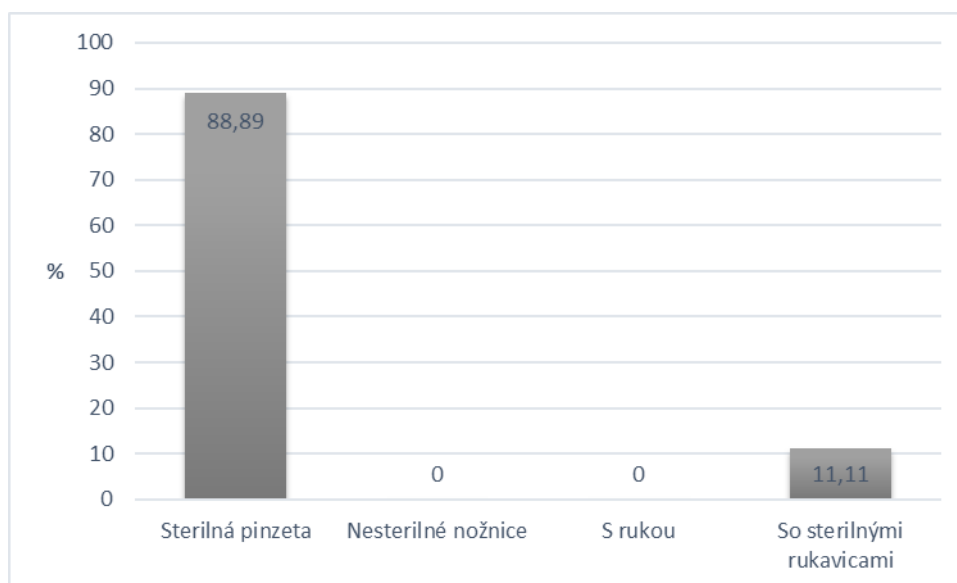


Mapovali sme ako sa na chirurgických oddeleniach aplikuje lokálne na ranu sterilný materiál. Väčšina sestier 88,89% (96) odpovedalo, že sterilný materiál aplikuje lokálne na ranu so sterilnou pinzetou, 11,11% (12) sestier odpovedalo, že sterilný materiál lokálne prikladá na ranu so sterilnými rukavicami, 0% (0) sestier označili odpoveď iba s rukou, 0% (0) sestier označili možnosť s preväzovými nesterilnými rukavicami.

Tabuľka 17 Aplikácia sterilného materiálu lokálne na ranu po chirurgickom výkone

Aplikácia sterilného materiálu	Počet	f
Sterilná pinzeta	96	88,89%
Nesterilné nožnice	0	0%
S rukou	0	0%
So sterilnými rukavicami	12	11,11%
N	108	100%

Graf 17 Aplikácia sterilného materiálu lokálne na ranu po chirurgickom výkone



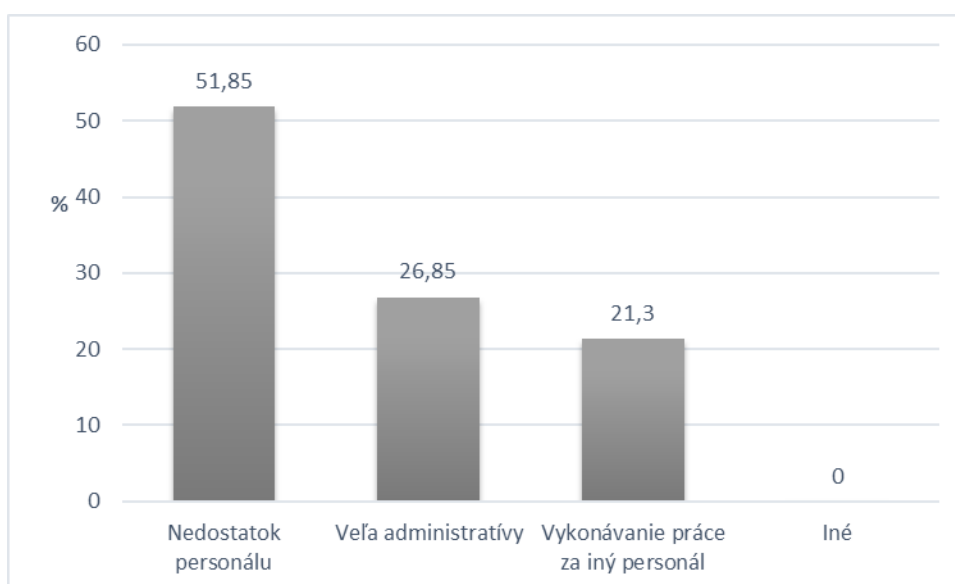
Ďalším cieľom nášho výskumu je posúdiť vplyv rizikových faktorov, ktoré ovplyvňujú časový manažment sestier pri aseptickom ošetrovaní rán. Zistovali sme to otázkou 10.

Väčšina sestier 51,85% (56) uviedlo nedostatok personálu, 26,85% (29) sestier uviedlo veľa administratívy, 21,3% (23) sestier uviedlo vykonávanie práce za iný personál. 0% (0) sestier uviedlo možnosť iné.

Tabuľka 18 Činnosti narušujúce časový manažment pri ošetrovaní rán

Narušujúce faktory	Počet	f
Nedostatok personálu	56	51,85%
Veľa administratívy	29	26,85%
Vykonávanie práce za iný personál	23	21,3%
Iné	0	0%
N	108	100%

Graf 18 Činnosti narušujúce časový manažment pri ošetrovaní rán

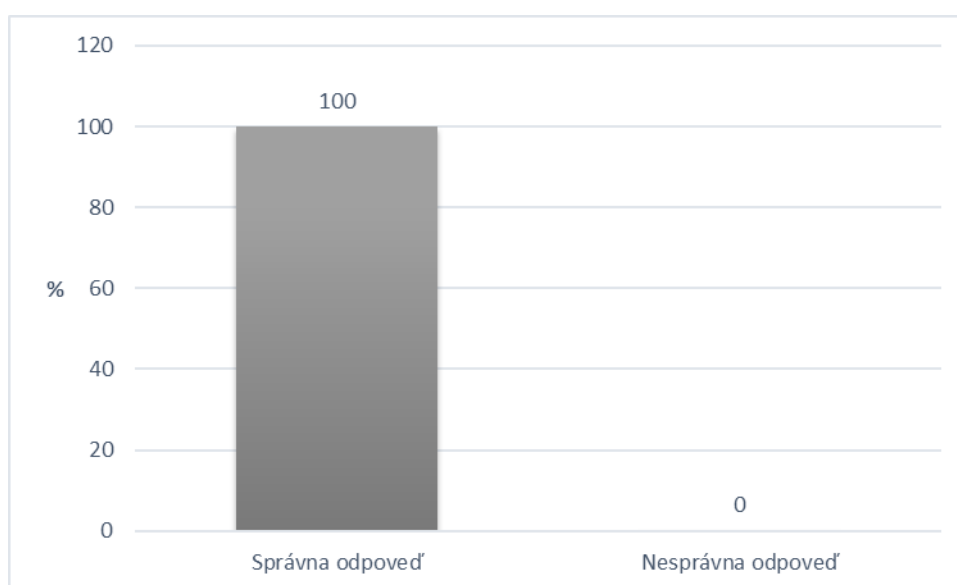


Cieľom nášho prieskumu je zmapovať vedomostnú úroveň sestier o rozpoznaní ranných a včasných príznakov infekcie rán. V dotazníku sme na to použili otvorenú otázku 23. 108 (100%) sestier odpovedalo správne na našu otvorenú otázku.

Tabuľka 19 Ranné príznaky infekcie rany po chirurgickom výkone

Príznaky infekcie	Počet	f
Správna odpoveď	108	100%
Nesprávna odpoveď	0	0%
N	108	100%

Graf 19 Ranné príznaky infekcie rany po chirurgickom výkone



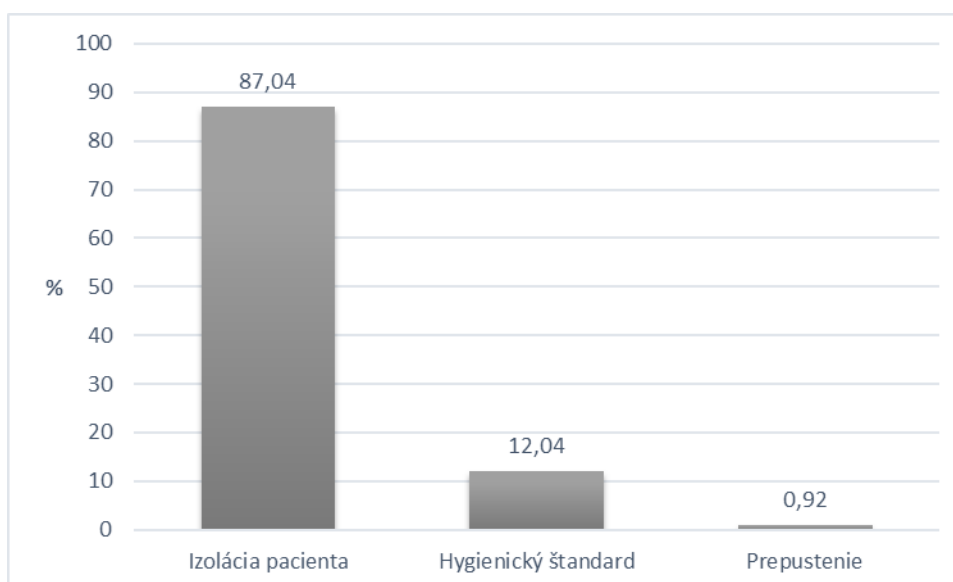
Ďalším cieľom bolo zistiť dodržiavanie bariérovej ošetrovateľskej starostlivosti. Zisťovali sme to otázkami v našom dotazníku 15, 16, 17.

Zisťovali sme, aké bariérové techniky používajú respondenti pri výskyte MRSA na chirurgickom oddelení. Väčšina sestier 87,04% (94) sestier odpovedalo, že na oddelení vytvoria izolačný box, izolujú pacienta a dodržiavajú bariérový režim. 12,04% (13) sestier odpovedalo, že pacient sa neizoluje, ale používajú zvýšený hygienický štandard. 0,92% (1) sestra odpovedala, že pacienta pri zistení MRSA prepustia do domáceho ošetrovania.

Tabuľka 20 Postup pri výskyte MRSA infekcie

Postup pri MRSA	Počet	f
Izolácia	94	87,04%
Zvýšený hygienický štandard	13	12,04%
Prepustenie	1	0,92%
N	108	100%

Graf 20 Postup pri výskyte MRSA infekcie

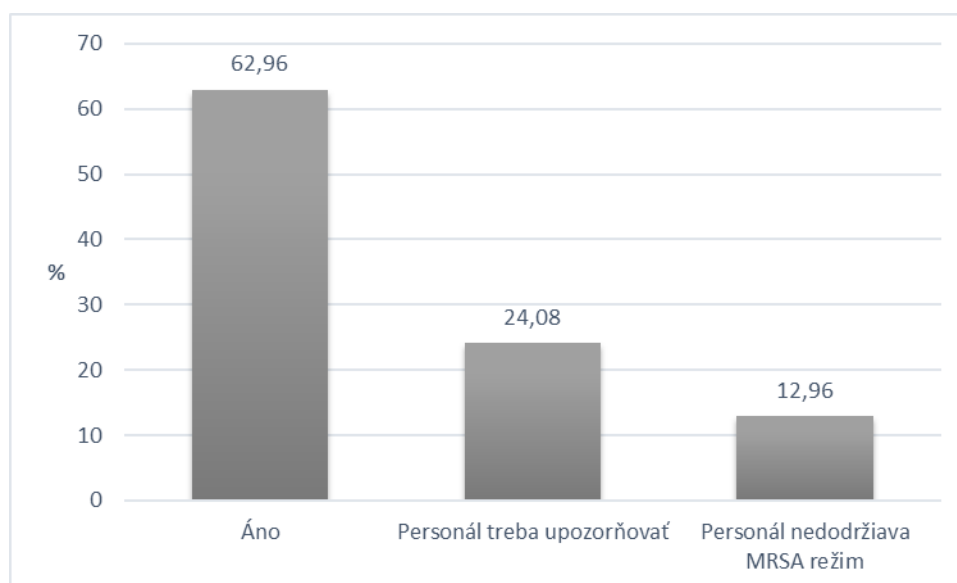


Overovali sme tiež dodržiavanie MRSA režimu ostatnými zdravotníckymi i nezdravotníckymi pracovníkmi (zdravotnícky asistent, sanitár, pomocný pracovník v zdravotníctve). Kladne odpovedalo 62,96% (68) sestier. Uviedli áno, ostatní zdravotnícki pracovníci sú oboznámení o všetkých opatreniach a dodržujú ich. 24,08% (26) sestier uviedlo, že ich treba upozorňovať a dohliadať ako dodržujú MRSA režim, 12,96% (14) sestier uviedlo, že zdravotnícki asistenti, sanitári a pomocní pracovníci v zdravotníctve nedodržiavajú MRSA režim.

Tabuľka 21 Dodržiavanie MRSA režimu ostatnými zdravotníckymi i nezdravotníckymi pracovníkmi

Dodržiavanie MRSA režimu ostatnými zdravotníckymi i nezdravotníckymi pracovníkmi	Počet	f
Áno, dodržiavajú MRSA režim	68	62,96%
Personál treba upozorňovať	26	24,08%
Personál nedodržiava MRSA režim	14	12,96%
N	108	100%

Graf 21 Dodržiavanie MRSA režimu ostatnými zdravotníckymi i nezdravotníckymi pracovníkmi

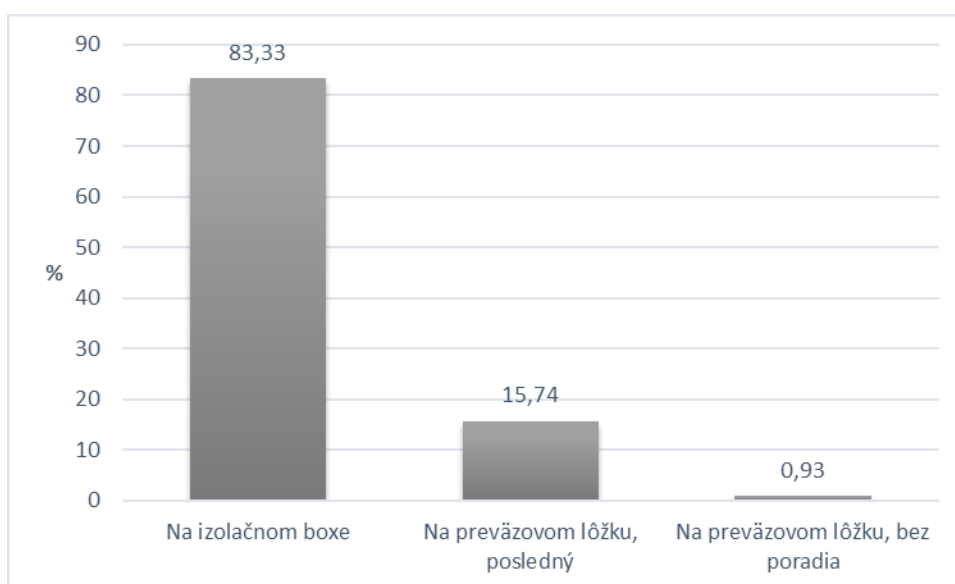


V súvislosti s dodržiavaním MRSA režimu sme mapovali, kde sa na chirurgickom oddelení preväzuje pacient s MRSA režimom. Väčšina respondentov t. j. 83,33% (90) uviedlo, že pacient s MRSA režimom sa preväzuje na izolačnom boxe kde sú i pomôcky na ošetrovanie rany. 15,74% (17) sestier uviedlo, že pacient s MRSA režimom sa preväzuje na preväzovom lôžku, ale ako posledný. 0,93% (1) sestra uviedla, že pacient s MRSA režimom sa preväzuje na preväzovom lôžku bez určeného poradia.

Tabuľka 22 Miesto preväzu pacienta s MRSA režimom

Miesto preväzu pacienta s MRSA režimom	Počet	f
Na izolačnom boxe	90	83,33%
Na preväzovom lôžku, posledný	17	15,74%
Na preväzovom lôžku, bez poradia	1	0,93%
N	108	100%

Graf 22 Miesto preväzu pacienta s MRSA režimom



Ďalším cieľom nášho prieskumu bolo zistiť dodržiavanie štandardných postupov na chirurgickom oddelení. Overovali sme si to otázkami 5, 6, 7, 22. Zisťovali sme využívanie germicídneho žiariča na chirurgickom oddelení, frekvenciu dezinfekcie preväzového lôžka, určenie poradia pacientov pri preväzoch rán. Mapovali sme u respondentov najčastejšie zabúdajúcu činnosť pri preväze rany.

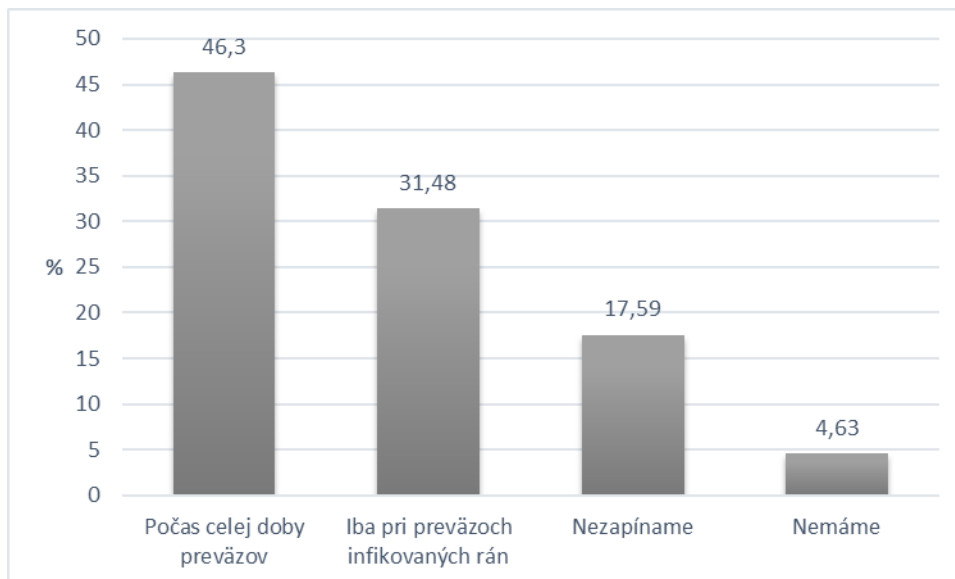
Mapovali sme využívanie germicídneho žiariča počas preväzov rán. 46,3% (50) sestier uviedlo, že germicídny žiarič je zapnutý počas celej doby preväzov, 31,48% (34) sestier uviedlo, že germicídny žiarič používajú iba pri preväzoch infikovaných rán, 17,59%

(19) sestier uviedlo, že nezapínajú germicídny žiarič počas prevázov, 4,63% (5) sestier uviedlo, že na oddelení nemajú germicídny žiarič.

Tabuľka 23 Využívanie germicídneho žiariča počas prevázov pooperačných rán

Využívanie germicídneho žiariča počas prevázov pooperačných rán	Počet	f
Počas celej doby prevázov	50	46,3%
Iba pri prevázoch infikovaných rán	34	31,48%
Nezapíname	19	17,59%
Nemáme	5	4,63%
N	108	100%

Graf 23 Využívanie germicídneho žiariča počas prevázov pooperačných rán



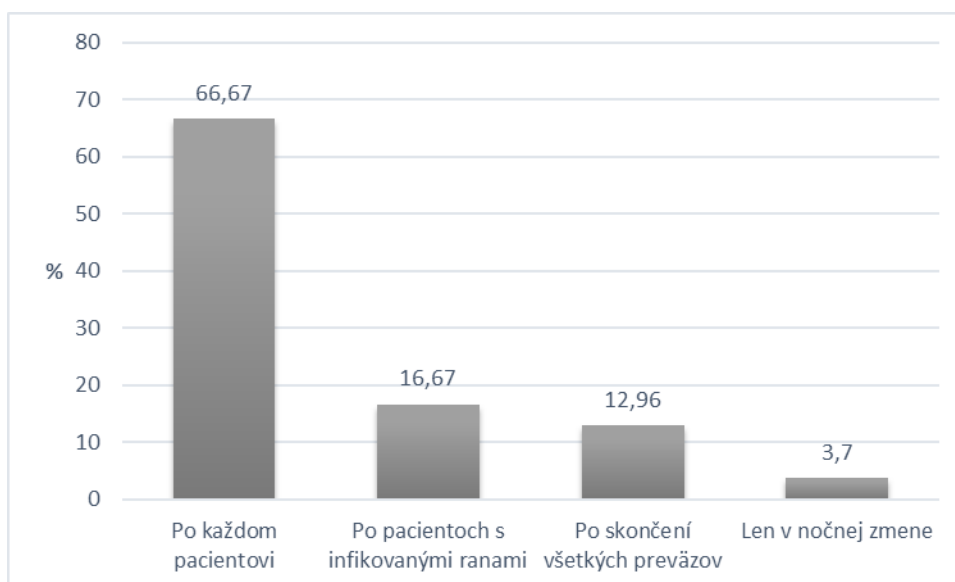
Na otázku o frekvencii dezinfekcie prevázového lôžka odpovedalo 66,67% (72) sestier, že prevázové lôžko dezinfikujú po každom pacientovi po skončení prevazu, 16,67% (18) sestier uviedlo, že prevázové lôžko dezinfikujú len po pacientoch s infikovanými ranami, 12,96% (14) sestier uviedlo, že prevázové lôžko dezinfikujú po skončení

všetkých preväzoch, 3,7% (4) sestry uviedlo, že preväzové lôžko sa dezinfikuje len v nočnej zmene.

Tabuľka 24 Označenie frekvencie dezinfekcie preväzového lôžka na chirurgickom oddelení

Frekvencia dezinfekcie preväzového lôžka	Počet	f
Dezinfekcia lôžka po každom pacientovi	72	66,67%
Dezinfekcia lôžka len po pacientoch s infikovanými ranami	18	16,67%
Dezinfekcia lôžka po skončení všetkých preväzov	14	12,96%
Dezinfekcia lôžka len v nočnej zmene	4	3,7%
N	108	100%

Graf 24 Označenie frekvencie dezinfekcie preväzového lôžka na chirurgickom oddelení

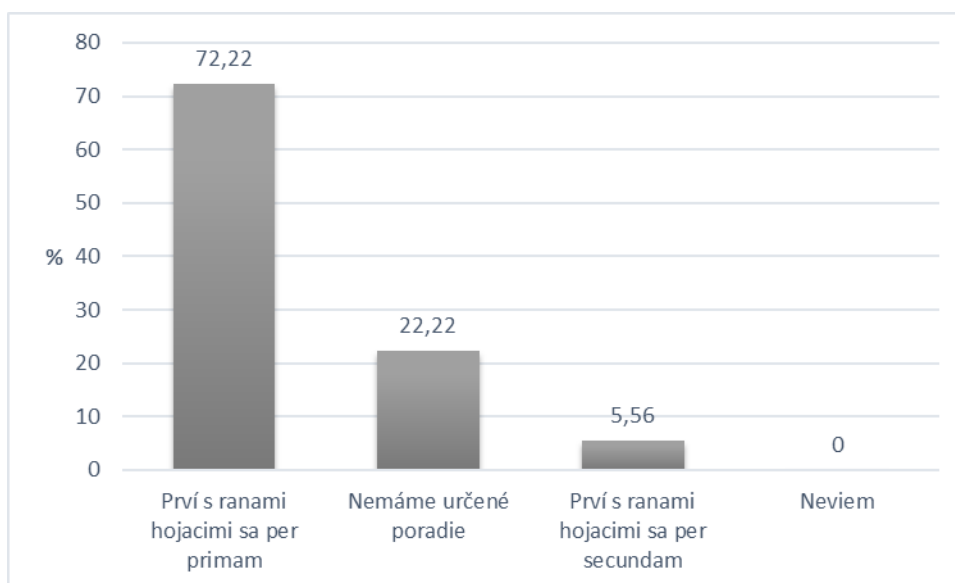


Otázkou podľa čoho sa určuje poradie pacientov pri prevážoch rán sme zistili, že väčšina sestier 72,22% (78) uviedlo, že prví sa prevádzujú pacienti s ranami hojacimi per primam, 22,22% (24) sestier uviedlo, že nemajú určené poradie pri prevážoch rán, 5,56% (6) sestier uviedlo, že prví sa prevádzujú pacienti s ranami hojacimi sa per secundam, možnosť neviem uviedlo 0% (0) sestier.

Tabuľka 25 Určenie poradia pacientov pri prevážoch pooperačných rán

Poradie pacientov pri prevážoch rán	Počet	f
Prví sa prevádzujú s ranami hojacimi sa per primam	78	72,22%
Nemáme určené poradie	24	22,22%
Prví sa prevádzujú s ranami hojacimi sa per secundam	6	5,56%
Neviem	0	0%
N	108	100%

Graf 25 Určenie poradia pacientov pri prevážoch pooperačných rán

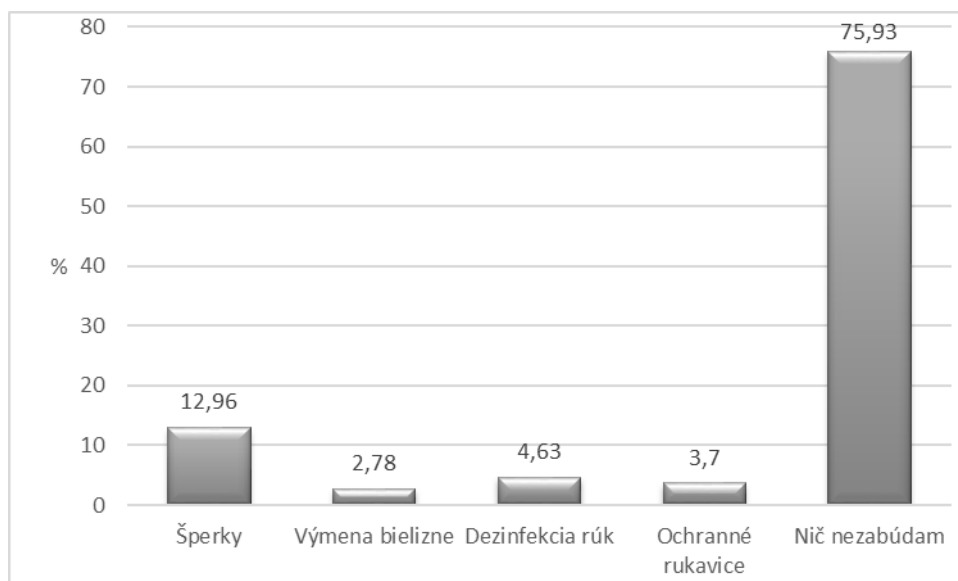


Ďalšou otázkou sme zisťovali na ktorú činnosť pri prevážoch rán sestry najčastejšie zabúdajú. Väčšina sestier 75,93% (82) uviedlo, že na nič nezabúda, 3,7% (4) sestier uviedlo, že zabúdajú na jednorazové ochranné rukavice, 4,63% (5) uviedlo, že zabúda na dezinfekciu rúk, 2,78% (3) sestry uviedlo, že zabúda na výmenu bielizne na prevázovom lôžku, 12,96% (14) sestier uviedlo, že si zabúda dať dole šperky.

Tabuľka 26 Označenie činnosti chirurgických sestier na ktoré sa najviac zabúda pri prevážoch pooperačných rán

Najčastejšie zabúdajúca činnosť pri prevážoch rán	Počet	f
Šperky	14	12,96%
Výmena bielizne	3	2,78%
Dezinfekcia rúk	5	4,63%
Ochranné rukavice	4	3,7%
Nič nezabúdam	82	75,93%
N	108	100%

Graf 26 Označenie činnosti chirurgických sestier na ktoré sa najviac zabúda pri prevážoch pooperačných rán



4 Diskusia

Pacienti prijatí do zdravotníckeho zariadenia za účelom operačného riešenia sú vystavení riziku vzniku NN v súvislosti s invazívnymi a neinvazívnymi výkonmi. Či už ošetrovateľskými alebo vyšetrovacími metódami. V našej diplomovej práci sa zameriavame na úroveň preventívnych opatrení proti vzniku infekcií v mieste chirurgického výkonu v UNB Bratislava na chirurgických oddeleniach a to- cieвна chirurgia, chirurgia, traumatológia, ortopédia, urológia, ORL, očné oddelenie a cieвна JIS a JIS. Prieskum sme realizovali pomocou nami zostaveného dotazníka zameraného na úroveň prevencie vzniku infekcií. Respondentskú vzorku tvorili sestry pracujúce na chirurgických oddeleniach s rôznou dĺžkou praxe, s rôznym vzdelaním.

Pomocou analýzy cieľov sme zistili výsledky nášho prieskumu. Prieskumu sa zúčastnilo 108 sestier, z toho boli 87,96% ženy a 12,04% muži. Najväčšie percentuálne zastúpenie 47,22% sestier pracuje na chirurgickom oddelení 6- 10 rokov. 17,59% sestier má prax na chirurgickom oddelení od 0-5 rokov. Najvyššie percentuálne zastúpenie tvorili sestry s vysokoškolským vzdelaním I. stupňa a to 43,51% a 0,93% (1) sestra dosiahla najvyššie ukončené vzdelanie PhDr.

Hlavným cieľom našej práce bolo zamerať sa a zistiť úroveň preventívnych opatrení na chirurgických oddeleniach pri ošetrovaní rán po chirurgických výkonoch. V prvom čiastkovom ciele sme sa zamerali na materiálnu vybavenosť na chirurgických oddeleniach, či je na oddeleniach dostatok vhodných pomôcok na ošetrovanie rán po chirurgických výkonoch. 66,11% sestier uviedlo, že s materiálnou vybavenosťou sú spokojní. Jedna (0,93%) sestra uviedla, že nie je spokojná s materiálnou vybavenosťou na oddelení. Materiálnu vybavenosť sme predovšetkým mysleli jednorazové ochranné rukavice, obväzový materiál, lokálne antiseptiká na ošetrovanie rán po chirurgických výkonoch. 70,37% sestier uviedlo, že na oddelení im nič nechýba s pomôcok na ošetrovanie rán po chirurgickom výkone. 12,06% sestier uviedlo, že im chýba na oddelení lokálne antiseptiká a 16,67% uviedlo, že im chýba obväzový materiál. Danciová (2010) vo svojom prieskume, ktorý realizovala v českej republike zistila, že 77% sestier je spokojných s materiálnym vybavením na chirurgických oddeleniach.

Povinnosťou každej pracujúcej sestry je povinnosť celoživotne sa vzdelávať podľa zákona 578/2004 Z. z. Z tejto povinnosti sme aj v našom prieskume mapovali, ako si

sestry pracujúce na chirurgických oddeleniach dopĺňajú nové informácie o ošetrovaní rán po chirurgických výkonoch. Zistili sme, že 52,78% sestier uvádza, že nové poznatky získava z odborných seminároch, 17,59% sestier z odbornej literatúry, 19,44% sestier cez internet a 10,19% sestier samoštúdiom. Pri porovnaní s prieskumom autorky Svitkovej (2016) ktorá zistila, že 37% sestier z UNB Bratislava získava nové informácie z odborných seminároch a sestry z NÚSCH 37% tiež z odborných seminároch. Masaryková (2012) vo svojej práci uvádza, že 55,56% sestier tiež získava nové informácie z odborných seminároch a 28,89% sestier samoštúdiom.

Ošetrovateľské štandardy majú kľúčový význam pre zvyšovanie kvality poskytovanej starostlivosti, pretože jednoznačne vymedzujú minimálnu úroveň starostlivosti, ktorá má byť poskytnutá. Ak nie je štandard dodržaný, ošetrovateľská starostlivosť sa stáva rizikovou, pretože je ohrozený zdravotný stav pacienta (Hulková, 2016, s.14). V našom prieskume sme sa zaoberali, či sú na chirurgických oddeleniach vypracované lokálne štandardy aseptického preväzu rany zvlášť pre rany hojace sa per primam a zvlášť pre rany hojace sa per secundam. 73,15% sestier uviedlo, že na oddelení majú zvlášť vypracované lokálne štandardy pre rany hojace sa per primam a rany hojace sa per secundam. 15,74% sestier odpovedalo, že nie nemajú na oddelení vypracované lokálne štandardy zvlášť pre rany hojace sa per primam a rany hojace sa per secundam. 11,11% sestier odpovedalo, že na oddelení nemajú vôbec štandardy. Autorka Svitková (2016) sa vo svojom prieskume zaoberala podobnou problematikou. V jej prieskume odpovedalo 100% sestier, že využíva ošetrovateľské štandardy pri svojej práci. Zistili sme, že sestry si plnia dôsledne svoju povinnosť a vzdelávajú sa. Sestry využívajú štandardy vo svojej práci.

V našom prieskume sa tiež zameriavame na edukáciu pacienta a jeho rodinných príslušníkov o preväze rany po chirurgickom výkone pri prepúšťaní pacienta do domáceho ošetrovania. 51,85% sestier realizuje posledný preväz pooperačnej rany pred prepustením do domáceho ošetrovania pred rodinou pacienta, aby aj názorne videli správny postup a zachovanie aseptických postupov pri preväze rany. 41,67% sestier si overuje spätnú väzbu od pacienta a jeho rodiny rozhovorom. Svitková (2016) uvádza, že sestry v UNB Bratislava 60% realizuje formu edukácie názornou ukážkou a 50% sestier v NÚSCH tiež názornou ukážkou. Sestry majú dostatok vedomostí o správnej edukácii pacienta pri prepustení do domáceho ošetrovania. Správne edukujú pacientov o aseptických postupoch pri preväze rany, názorne realizujú postup preväzu pri

prepúšťaní do domáceho ošetrovania pred pacientom a jeho rodinných príslušníkov a tým sa eliminujú riziká vzniku infekcie aj po prepustení pacienta do domáceho ošetrovania.

Jedným z našich čiastkových cieľov bolo zmapovať vedomostnú úroveň sestier pacujúcich na chirurgických oddeleniach o rizikových faktoroch a preventívnych opatrení pri starostlivosti o rany po chirurgických výkonoch. Správna a dôkladná hygiena rúk zdravotníckych pracovníkov patrí medzi najdôležitejší spôsob prevencie NN. Je to najefektívnejší spôsob ochrany nie len pre pacienta, ale aj samostatného zdravotníckeho i nezdravotníckeho pracovníka. Preto sme sa touto problematikou zaoberali aj v našom prieskume. Mapovali sme koľko sestier pozná správny postup pri dezinfekcii rúk. 78,7% sestier odpovedalo správne na našu otázku. Autorka Sálusová (2010) tiež mapovala vo svojom prieskume či sestry ovládajú správny postup dezinfekcie rúk. Vyšlo jej, že 70,21% opýtaných sestier ovláda správny postup pri dezinfekcii rúk. Autorka Dušová (2012) zmapovala, že 77,3% sestier pozná správny postup pri dezinfekcii rúk.

Ďalším dôležitým faktorom pri prevencii šírenia NN je používanie jednorazových ochranných rukavíc. Treba zdôrazniť aj ich výmenu medzi jednotlivými výkonmi, prevážmi a manipulácií s pacientom. V našom prieskume sme sa tiež zamerali na túto oblasť preventívneho opatrenia pred vznikom infekcií. 81,48% opýtaných sestier uviedlo, že vždy pri preväze rany po chirurgickom výkone používa jednorazové ochranné rukavice. 88,89% sestier uviedlo, že si ich vymieňa vždy po každom preväze rany. Ďalej sme zistili, že 18,52% sestier uviedlo ako najväznejší nedostatok v prevencii pred vznikom infekcií nepoužívanie jednorazových ochranných rukavíc. 67,59% sestier ako najväzší nedostatok uviedli nedostatočnú dezinfekciu rúk.

Zisťovali sme, na ktorú činnosť pri prevážoch rán sestry najčastejšie zabúdajú. 75,93% sestier uviedli, že pri prevážoch rán na nič nezabúdajú. 12,96% sestier si zabúda pri preväze rán dať dole šperky z rúk a prstene. 4,63% sestier zabúda na dezinfekciu rúk pri preväze rán, 3,7% sestier zabúda na ochranné jednorazové rukavice. Sálusová (2010) v svojom prieskume uviedla, 34,04% sestier si nedáva dole šperky z rúk pri prevážoch a ošetrovaní pacientov. Ďalej zistila, že 97,87% sestier používa jednorazové ochranné rukavice pri každom preväze rany po chirurgickom výkone. 56,38% sestier v jej prieskume si dezinfikuje ruky po každom výkone. Svitková (2016) uvádza, že 100% sestier používa jednorazové ochranné rukavice, pri prevážoch rán po chirurgických výkonoch.

Výsledky z prieskumov potvrdili, že sestry pracujúce na chirurgických oddeleniach majú dostatočnú vedomostnú úroveň o rizikových faktoroch a preventívnych opatrení pri starostlivosti o rany po chirurgických výkonoch.

Mapovali sme v našom prieskume vplyv rizikových faktorov, ktoré ovplyvňujú časový manažment sestier pri aseptickom ošetrovaní rán. 51,85% sestier uviedlo, že časový manažment pri ošetrovaní rán je narušený pre nedostatok personálu. 26,85% sestier uviedlo veľa administratívy, 21,3% sestier uviedlo vykonávanie práce za iný zdravotnícky personál. Touto problematikou sa zaoberala aj Svitková (2016) vo svojom prieskume a dosiahla výsledky kde zistila, že 49% sestier uviedlo, že časový manažment preväzu rany je narušený príčinou veľa administratívy, 27% sestier uviedlo málo personálu, veľa pacientov a 24% sestier uviedlo ako narušujúci časový manažment vykonávanie práce za iný zdravotnícky personál. Výsledky prieskumov poukázali, že v nemocniciach je nedostatok zdravotníckeho i nezdravotníckeho personálu a to ovplyvňuje časový manažment sestier pri aseptickom ošetrovaní rán po chirurgických výkonoch. Časový manažment ovplyvňuje tak tiež veľa administratívy a vykonávanie práce za iný zdravotnícky personál čo vyplýva z nedostatku personálu v nemocniciach.

V našom prieskume sme sa tiež zamerali o vedomostnú úroveň sestier na chirurgických oddeleniach o rozpoznaní ranných a včasných príznakov infekcie rán po chirurgických výkonoch. Všetkých 108 (100%) respondentov odpovedalo správne na našu otázku v dotazníku o ranných príznakov infekcie v rane po chirurgickom výkone.

Ďalším cieľom nášho prieskumu bolo zmapovanie dodržiavanie štandardných postupov ošetrovania rán po chirurgických výkonoch. Zamerali sme sa na využívanie germicídneho žiariča na chirurgických oddeleniach. Germicídny žiarič je určený na ožarovanie a ničenie mikroorganizmov vo vzduchu. Patrí k najúčinnjším spôsobom dezinfekcie vzduchu. 46,3% sestier uviedlo, že germicídny žiarič majú zapnutý počas celej doby pri preväzoch pooperačných rán. 31,48% sestier uviedlo, že germicídny žiarič zapínajú iba pri preväzoch infikovaných rán. Preväzy rán po chirurgických výkonoch sa prevažne realizujú vo vyšetrovacej miestnosti na preväzovom lôžku. Dôležitá je aj starostlivosť o preväzové lôžko a jeho správna dezinfekcia a vymieňanie bielizne na ňom. V našom prieskume sme sa zamerali aj na túto problematiku. 66,67% sestier uviedlo, že preväzové lôžko sa dezinfikuje po každom ošetrení rany u pacienta. 12,96% sestier uviedlo, že preväzové lôžko sa dezinfikuje po skončení všetkých preväzov. 3,7% sestier uviedlo, že preväzové lôžko sa dezinfikuje len v nočnej zmene.

Veľmi dôležitou prevenciou pred vznikom infekcie rany po chirurgickom výkone je správne poradie pacientov pri ošetrovaní rán. Prví sa prevádzujú pacienti s ranami hojacimi pre primam. Na našu otázku odpovedalo 72,22% sestier správne, že prví sa prevádzujú pacienti s ranami hojacimi pre primam. 5,56% sestier odpovedalo, že prví sa prevádzujú pacienti s ranami hojacimi pre secundam.

Posledným našim cieľom bolo zistiť či sa dodržiava na chirurgických oddeleniach bariérová ošetrovateľská starostlivosť pri zistení MRSA infekcie. Šrámová (2001) definuje bariérovú ošetrovateľskú starostlivosť ako komplex ošetrovateľských postupov spojených špecifickými, materiálnymi a priestorovými predpokladmi k zabráneniu prenosu nákaz v zdravotníckom zariadení. Ak sa vyskytne na chirurgickom oddelení infekcia MRSA 87,04% sestier uviedlo, že vytvorí sa izolačný box, pacient sa izoluje od ostatných pacientov a zabezpečia sa všetky podmienky BOS. Zamerali sme sa aj na ostatných zdravotníckych i nezdravotníckych pracovníkov, či tiež dodržiavajú všetky podmienky BOS. 62,96% sestier uviedli, že áno aj ostatný zdravotnícky i nezdravotnícky personál dodržiava MRSA režim pri pacientovi so vzniknutou MRSA infekciou. 12,96% sestier uviedlo, že ostatný zdravotnícky i nezdravotnícky personál nedodržiava MRSA režim u pacientov s MRSA infekciou. Sálusová (2010) uvádza vo svojom prieskume, že 74,47% sestier nevedelo presne popísať zásady bariérovej ošetrovateľskej starostlivosti. 25,5% sestier odpovedalo v jej prieskume správne, čo je BOS. Dušková (2012) uvádza vo svojom prieskume, že 72,6% sestier vie čo je BOS a 1,9% sestier uviedlo, že skôr nie.

Mapovali sme kde sa prevádzuje na oddelení pacient s MRSA infekciou 83,33% sestier odpovedalo, že na izolačnom boxe, ktorý bol pre pacienta vytvorený. 0,93% sestier odpovedalo, že pacient s MRSA infekciou sa prevádzuje na prevázovom lôžku bez určeného poradia. Tým, že táto odpoveď bola jedna, dá sa predpokladať, že bola zle pochopená otázka, alebo zakrúžkovanie odpovede respondentkou bolo bez prečítania otázky.

Výsledky nášho prieskumu dokázali, že sestry na chirurgických oddeleniach, majú záujem zvyšovať úroveň preventívnych opatrení vzniku infekcie v ranách po chirurgických výkonoch. Sestry intenzívne pracujú na nedostatkoch v prevencii proti vzniku infekcií. Vlastnou dôslednosťou a zodpovednosťou sa dajú napraviť nedostatky v prevencii vzniku infekcie. Z nášho prieskumu vyšla veľmi pozitívna informácia a to, že 100% sestier odpovedalo správne na otázku aké sú ranné príznaky infekcie rany po

chirurgickom výkone. Tento výsledok dokazuje, že sestry majú dobré vedomosti o začínajúcich prejavoch infekcie v rane, tým skôr upozornia lekára na infekciu v rane, zahájí sa skorá a efektívna liečba a zmiernia sa následky a komplikácie.

Hlavný cieľ nášho prieskumu bol splnený, výsledkami nášho prieskumu sme dokázali, že úroveň prevencie proti vzniku infekcie na chirurgických oddeleniach je dobre zabezpečená. Sestry dodržiajú aseptické zásady pri preväzoch rán po chirurgických výkonoch a pri ošetrovaní pacientov. Výsledky nášho prieskumu dokázali, že všetky čiastkové ciele sa splnili. Materiálna vybavenosť na chirurgických oddeleniach je vyhovujúca. Oddelenia sú zabezpečené vhodnými materiálmi a pomôckami pre aseptické ošetrovanie rán po chirurgických výkonoch a pri ošetrovaní pacientov. Nové trendy o aseptických postupoch pri preväzoch rán väčšina sestier získava z odborných seminároch. Overovali sme vedomostnú úroveň sestier o správnej edukácii pacienta a jeho rodiny o aseptickom ošetrovaní rán po chirurgických výkonoch pri prepustení do domáceho ošetrovania. Väčšina sestier odpovedalo, že posledný preväz pooperačných rán pred prepustením do domáceho ošetrovania sa realizuje pred príbuznými pacienta. Forma edukácie pacienta pri prepustení do domáceho ošetrovania sa realizuje väčšinou ústnym vysvetlením. Spätná väzba, či pacient pochopil postup aseptického preväzu rany sa overuje väčšinou rozhovorom. Ďalším našim čiastkovým cieľom bolo zmapovať vedomostnú úroveň sestier o rizikových faktoroch a preventívnych opatrení pri starostlivosti o rany po chirurgických výkonoch, cieľ sme splnili. Zamerali sme sa na nedostatky v oblasti prevencie vzniku infekcie, majoritná odpoveď respondentov bola dezinfekcia rúk, taktiež na správnu dezinfekciu rúk, frekvenciu dezinfekcie rúk a na aplikáciu sterilného materiálu na ranu. Cieľ sme splnili. Ďalším čiastkovým cieľom bolo posúdiť vplyv rizikových faktorov, ktoré ovplyvňujú časový manažment sestier pri aseptickom ošetrovaní rán po chirurgických výkonoch. Majoritná odpoveď sestier bola nedostatok personálu. Naším čiastkovým cieľom bolo zistiť vedomostnú úroveň sestier na chirurgických oddeleniach o rozpoznaní ranných a včasných príznakov infekcie rán po chirurgických výkonoch všetkých 108 respondentov odpovedalo správne. Mapovaný čiastkový cieľ dodržiavania štandardných postupov ošetrovania rán po chirurgických výkonoch, sa po analýze výsledkov potvrdil ako splnený. Čiastkový cieľ dodržiavania bariérovej ošetrovateľskej starostlivosti na chirurgických oddeleniach v UNB Bratislava taktiež sa po analýze výsledkov potvrdil ako splnený.

Na základe našich výsledkov prieskumu stanovujeme odporúčania pre prax.

Odporúčania pre prax

Naštudovaním danej problematiky, po analýze výsledkov a ich zhodnotení, sme vypracovali odporúčania pre prax pre podporu prevencii vzniku infekcii v mieste chirurgického výkonu:

- podporiť sestry v pasívnej, ale aj aktívnej účasti na odborných seminároch zameraných na prevenciu vzniku infekcie v ranách po chirurgických výkonoch,
- motivovať sestry aj v individuálnom samoštúdiu o danej problematike,
- umožniť aj ostatnému zdravotníckemu i nezdravotníckemu personálu sa zúčastňovať na odborných seminároch zameraných na prevenciu vzniku infekcií,
- edukovať nové sestry začínajúce pracovať na chirurgickom oddelení o zásadách asepsy pri ošetrovaní rán po chirurgických výkonoch,
- dôsledný monitoring ostatného zdravotníckeho i nezdravotníckeho personálu (ZA, sanitári, PPvZ), ale aj iných členov zdravotníckeho tímu dodržiavanie bariérovej ošetrovateľskej starostlivosti,
- prísne dodržiavať na oddelení pri výskyte MRSA, MRSA režim,
- aplikovať do praxe nové trendy a zmeny zamerané na prevenciu vzniku infekcie v ranách po chirurgických výkonoch,
- podporovať sestry vo využívaní ošetrovateľských štandardov zameraných na preväz rany po chirurgickom výkone,
- vytvoriť edukačné materiály pre pacientov a jeho rodinu o aseptickom postupe preväzu rany po chirurgickom výkone pri prepustení do domáceho ošetrovania,
- podporovať sestry v študovaní špecializačného štúdia v odbore chirurgia, alebo vysokoškolského štúdia.

Záver

Prevenia vzniku infekcie v mieste chirurgického výkonu je veľmi dôležitá na každom oddelení a obzvlášť na chirurgických oddeleniach, kde sú pacienti s pooperačnými ranami. Dôsledné dodržiavanie asepsy sú hlavným predpokladom pre zníženie pooperačných komplikácií. Prevenia vzniku infekcie v mieste chirurgického výkonu z pohľadu sestier spočíva v zachovávaní aseptických postupov pri ošetrovaní rán, rozpoznaní ranných príznakov infekcií a dodržiavania bariérovej ošetrovateľskej starostlivosti u pacientov s infekciou. Veľmi dôležité je dodržiavanie bariérovej ošetrovateľskej starostlivosti aj iných zdravotníckych i nezdravotníckych pracovníkov. Kvalita ošetrovateľskej starostlivosti na chirurgických oddeleniach je podmienená odbornými znalosťami sestier a dodržiavanie štandardov. Naším prieskumom sme zistili, že materiálna vybavenosť na chirurgických oddeleniach je vyhovujúca. Sestry majú teoretické odborné vedomosti o aseptických postupoch pri ošetrovaní pooperačných rán. V úvodnej časti našej práce sme priblížili teoretické poznatky a fakty o chirurgických ranách, vzniku infekcií, nozokomiálnych nákazách a manažmente ošetrovateľských preventívnych opatrení. Priblížili sme problematiku bariérovej ošetrovateľskej starostlivosti a ošetrovaní pacientov v MRSA režime. Cieľ práce bol premietnutý do nášho prieskumu. Nami zostavený dotazník sme poskytli sestram na chirurgických oddeleniach. Analyzované a získané informácie, sme vyhodnotili.

Hlavný cieľ nášho prieskumu po analýze výsledkov sa potvrdil ako splnený. Všetkých osem čiastkových cieľov, ktorých naša práca obsahovala, sme vyhodnotili ako splnené. Výsledky prieskumu boli podrobne opísané v diskusii.

Na záver uvádzame odporúčania pre prax, pre zvýšenie úrovne prevencii vzniku infekcie v mieste chirurgického výkonu

Zoznam literatúry

BAKOSS, P. 2008. *Epidemiológia*. Univerzita Komenského 2008. 520s.

ISBN 978- 80-223-2417-5.

BARASH, P.,CULLEN B. a kol. 2015. *Klinická anesteziologie*. Praha: Grada, 2015. 816s. ISBN 978-80-247-4053-9.

BENEŠOVÁ, V. 2009. *Infekce v místě chirurgického výkonu z pohledu nemocničního epidemiologa*. IN: *Diagnóza v ošetrovatelství*, 2009. č.1. s.24. ISSN 1801-1349.

BOBER, J. a kol. 2007. *Chirurgia I*. Aprilla 2007. 313s. ISBN 8096949953.

DANCZIOVÁ, Z. 2010. *Hodnocení pooperační prevence infekce v místě chirurgického výkonu v ošetrovatelské péči*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2010. 127s.

DUDA, M. a kol. 2000. *Práce sestry na operačním sále*. Grada 2000. 379s. ISBN 80-7169-642-0.

DUŠKOVÁ, L. 2012. *Ošetrovatelská barérová péče na oddelení intenzivní péče*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2012. 72 s.

FARKAŠOVÁ, D. a kol. 2006. *Výskum v ošetrovatel'stve*. Martin: Osveta, 2006, s.88
ISBN 80-8063-111-5.

FERKO, A. a kol. 2015. *Chirurgie v kostce*. Grada 2015. 512s. ISBN 978-80-2471-005-1.

GAŠPAREC, P. 2009. *Cievne prístupy*. Osveta 2009. 240s. ISBN 978-80-8063-309-7.

GOERING, R. a kol. 2016. *Mimsova lekárska mikrobiologie*. Triton 2016. 568s. ISBN 9788073879280.

HAMPLOVÁ, L. a kol. 2015. *Mikrobiologie, imunologie, epidemiologie, hygiena*. Triton, 2015. 263s. ISBN 978-80-7387-934-1.

HLAVATÝ, T. 2016. *Základy klinického výskumu*. Bratislava: Grada 2016. 240s. ISBN 978-80-8090-008-3.

HLINKOVÁ E. a kol. 2015. *Nehojace sa rany*. Osveta, Martin 2015. 284s. ISBN 978808063433.

- HULKOVÁ, V. 2016. Štandardizácia v ošetrovatel'stve. Grada, Praha 2016. 231s. ISBN 978-80-271-9083-6.
- HUŤAN, M. a kol. 1997. *Inštrumentovanie v operačnej sále*. Osveta 1997. 411s. ISBN 80-217-0466-7.
- JANÍKOVÁ, E. a kol. 2013. *Ošetrovateľská péče v chirurgii*. Grada 2013. 256s. ISBN 9788024744124.
- JEDLIČKOVÁ, J. 2012. *Ošetrovateľská perioperačná péče*. Národní centrum ošetrovatel'ství (NCO NZO) 2012. 268s. ISBN 9788070135433.
- KOŇOŠOVÁ, H. 2005. Úlohy štandardov ošetrovateľskej starostlivosti. In ošetrovateľ'ský obzor. ISSN 1336-5606, 2007, roč. 2, č.2, s. 39-40.
- KOPAL, T. 2010. Súčasný prístup k ošetrovaniu chronických defektov. In Edukafarm Medivews. 2010, roč. 8, č.3, s.93. ISSN 1336-3239.
- KUBICOVÁ, Ľ. 2005. *Chirurgické ošetrovatel'stvo*. Martin: Osveta, 2005, 151s. ISBN 80-8063-176-X.
- KUDLEJOVÁ, M. a kol. 2014. *Inštrumentovanie*. Osveta, Martin 2014. 691s. ISBN 978-80-8063-423-0.
- KUTNOHORSKÁ, J. 2009. *Výzkum v ošetrovatel'ství*. Praha: Grada 2009. 176s. ISBN 978-80-247-2713-4.
- KRAJÍČEK, M. a kol. 2007. *Chirurgická a intervenční léčba cévních onemocnění*. Grada 2007. 438s. ISBN 8024706078.
- MASARYKOVÁ, B. 2012. *Moderná terapia hojenia rán vo fáze čistenia u pacienta s diabetickou nohou*. Olomouc: Univerzita Palackeho, 2012. 135s.
- MELICHERČÍKOVÁ V. 2015. *Sterilizace a dezinfekce*. Galén 2015. 174s. ISBN 9788074921391.
- NOVÁK, K. a kol. 2001. *Infekce v chirurgii- Miniinvazivní radiodiagnostické a chirurgické trendy a další aktuální pohledy*. Grada 2001. 244s. ISBN 80-247-0229-0.
- PADYŠÁKOVÁ, H.- REPKOVÁ, A. 2011. *Závěrečné práce*. Bratislava: SZU, 119 s. ISBN 978-80-89352-56-2.

- PIŤHOVÁ, P. 2010. Péče o infikovanú ranu. In *Medicina pro praxi*. ISSN 1803-5310, 2010, Léčba ran a péče o pokožku- supplementum, s. 25-32
- POKORNÁ, A.,MRÁZOVÁ A. 2012. *Kompendium hojení ran pro sestry*. Praha: Grada 2012 200s. ISBN 978-80-247-3371-5.
- POKRIVČÁK, T. a kol. 2014. *Chirurgie*. Triton 2014. 288s. ISBN 9788073877026.
- PRUCHA, M. a kol. 2015. *Sepse*. Maxdorf 2015. 294s. ISBN 9788073454487.
- RAMPACHOVÁ, V. 2010. MRSA infekcia v zdravotníckom prostredí. In *Sestra*. ISSN 1335-9444, 2010, roč. IX, č. 7- 8, s. 19-21.
- SÁLUSOVÁ, M. 2010. *Bariérová ošetrovateľská péče*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2010. 87s.
- SLAVKOVSKÁ, J. 2014. *Možnosti katéetrových sepsí během hospitalizace*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2014. 88s.
- SVITKOVÁ, L. 2016. *Manažment ošetrovateľskej starostlivosti o pacientov po amputácií dolnej končatiny*. Bratislava: Slovenská zdravotnícka univerzita, 2016. 61s.
- SCHNEIDEROVÁ, M. 2014. *Perioperačná péče*. Praha: Grada 2014. 200s. ISBN 978-80-247-4414-8.
- SCHINDLER, J. 2009. *Mikrobiologie*. Praha: Grada, 2009. 248s. ISBN 978-80-247-3170-4.
- SCHUMPELIÁK, V. 2013. *Chirurgie- stručný atlas operací a výkonu*. Grada 2013, 208s. ISBN 978-80-247-4531-2.
- SKLICKÁ, H. CSC a kol. 2007. *Předoperační vyšetření- návody pro prax*. Praha: Grada 2007. 160s. ISBN 978-80-247-1079-2.
- SLEZÁKOVÁ, L. a kol. 2010. *Ošetrovateľství v chirurgii I*. Grada 2010. 264s. ISBN 9788024731292.
- ŠRÁMOVÁ,H. 2001. *Nozokomiální nákazy II*. Maxdorf 2001. 291s. ISBN 80-85912-25-2.

Smernica č. 5/2012 rektora SZU v Bratislave o náležitostiach záverečných prác, ich bibliografickej registrácií, kontrole originality, uchovávaní a prístupňovaní.

TIRPÁKOVÁ, L., 2016. *Ošetrovateľské techniky*. Univerzita Pavla Šafárika, Košice 2016. 335s. ISBN 978-80-8152-441-7.

TUČEK, M. a kol. 2012. *Hygiena a epidemiologie*. Karolinum 2012. 360s. ISBN 9788024620251.

UNB BRATISLAVA, Interný zdroj, 2017

VYTEJČKOVÁ, R. a kol. 2015. *Ošetrovateľské postupy v péči o nemocné III*. Grada 2015. 308s. ISBN 978-80-247-3421-7.

WENDSCHE, P. a kol. 2012. *Perioperační ošetrovateľská péče*. Galén 2012. 117s. ISBN 9788072628940.

WICHSOVÁ, J. a kol. 2013. *Sestra a perioperačná péče*. Praha: Grada 2013. 192s. ISBN 978-80-247-3754-6.

ZEMAN, M. a kol. 2011. *Chirurgická propedeutika*. 3.vydanie, Praha: Grada, 2011. 521s. ISBN 978-80-247-3770-6.

Prílohy

5. Využívate germicídne žiariče počas prevázov rán?

- a.) áno, germicídny žiarič je zapnutý počas celej doby prevázov
- b.) germicídny žiarič používame iba pri prevázoch infikovaných rán
- c.) nie, nezapíname germicídny žiarič počas dňa
- d.) germicídny žiarič nemáme na oddelení

6. Označte, prosím frekvenciu dezinfekcie prevázového lôžka na vašom oddelení:

- a.) po každom pacientovi po skončení prevázu rany
- b.) len po pacientoch s infikovanými ranami
- c.) po skončení všetkých prevázoch
- d.) len v nočnej zmene

7. Podľa čoho sa na vašom pracovisku určuje poradie pacientov pri prevázoch rán?

- a.) prví sa prevádzujú pacienti s ranami hojacimi sa per primam
- b.) nemáme určené poradie pacientov pri prevázoch rán
- c.) prví sa prevádzujú pacienti s ranami hojacimi per secundam
- d.) neviem podľa čoho sa určuje poradie pacientov pri prevázoch rán

8. Z akých zdrojov čerpáte nové trendy o aseptických postupoch pri prevázoch rán?

- a.) odborné semináre
- b.) odborná literatúra
- c.) internetové zdroje
- d.) samoštúdium
- e.) iné zdroje, uveďte aké-

.....

9. Máte na vašom oddelení vypracované lokálne štandardy prevázu rán zvlášť pre rany hojace sa per primam a per sekundam?

- a.) áno, máme vypracované lokálne štandardy prevázu rán zvlášť pre rany hojace sa per primam aj per sekundam
- b.) nie, v jednom lokálnom štandarde máme zahrnuté všetky prevazy rán
- c.) nemáme na oddelení lokálne štandardy

10. Označte, ktoré faktory ovplyvňujú Váš časový manažment pri aseptickom ošetrovaní rán?

- a.) nedostatok personálu, vysoký počet pacientov
- b.) veľa administratívy
- c.) vykonávanie práce za iný zdravotnícky personál
- d.) iné (uved'te)-

.....

11. Uved'te aké nové informácie by ste privítali o problematike prevencíí vzniku infekcie v mieste chirurgického výkonu

.....
.....

12. Edukujete pacienta a jeho rodinu pri prepustení do domáceho ošetrovania o správnych technikách aseptického preväzu rany po chirurgickom výkone?

- a.) áno, posledný preväz rany sa realizuje pred rodinou
- b.) áno, teoreticky pacientovi a jeho rodine vysvetlím postup aseptického ošetrovania rany
- c.) pacienta a jeho rodinu o preväzoch rany edukuje lekár

13. Vyberte, akou formou edukujete pacienta a jeho rodinu pri prepustení do domáceho ošetrovania?

- a.) ústne vysvetlím postup preväzu rany
- b.) názornou ukážkou preväzu rany
- c.) pomocou edukačných listov

14. Napíšte, ako si overujete spätnú väzbu od pacienta a jeho rodiny pri edukovaní o technikách preväzu rany pri prepustení

.....
.....

15. Pri výskyte MRSA na vašom oddelení zaujmete postup:

- a.) vytvoríme izolačný box, izoluje sa pacient, dodržiavame bariérový režim
- b.) pacienta neizolujeme, ale používame zvýšený hygienický štandard
- c.) pacienta prepustíme do domáceho ošetrovania

16. Dodržiava na vašom oddelení MRSA režim aj ostatný zdravotnícky i nezdravotnícky personál (zdravotníckí asistenti, sanitári, PPvZ)?

- a.) áno, sú oboznámení o všetkých opatreniach a dodržuujú ich
- b.) treba ich upozorňovať a dohliadať ako dodržiavajú MRSA režim
- c.) nedodržiavajú MRSA režim

17. Uved'te, kde sa na vašom pracovisku preväzuje pacient s MRSA režimom?

- a.) na izolačnom boxe, všetky pomôcky na ošetrovanie rany má pacient v izolačnom boxe
- b.) na preväzovom lôžku, ale preväzuje sa ako posledný
- c.) na preväzovom lôžku bez určeného poradia

18. Aké nedostatky v prevencii infekcií rán by ste upravili na vašom pracovisku?

.....

.....

.....

.....

19. Označte prosím, aká je správna dezinfekcia rúk?

- a.) do umytých mokrých rúk vtierať 5 ml dezinfekčného roztoku
- b.) do umytých a vysušených rúk vtierať 3- 5 ml dezinfekčného roztoku
- c.) vtierať dezinfekčný roztok do neumytých rúk

20. Dezinfikujete si ruky medzi jednotlivými preväzmi?

- a.) áno po každom preväze rany si vydezinfikujem ruky
- b.) ruky si vydezinfikujem po skončení všetkých preväzov
- c.) ruky si vydezinfikujem po skončení služby

21. Sterilný materiál, ktorý sa prikladá lokálne na ranu aplikujete:

- a.) sterilnou pinzetou
- b.) preväzovými nesterilnými nožnicami
- c.) iba s rukou
- d.) s navlečenými sterilnými rukavicami

22. Na ktorú činnosť najčastejšie zabúdate pri preväzoch rán?

- a.) zabúdam si dať dole šperky z rúk
- b.) zabudnem vymeniť bielizeň na preväzovom lôžku
- c.) dezinfikovať si ruky
- d.) zabúdam na jednorazové ochranné rukavice
- e.) iné
(uveďte).....

23. Ranné príznaky infekcie rany po chirurgickom výkone sú:

.....
.....
.....

Koľko rokov pracujete na chirurgickom oddelení

- a.) 0- 5
- b.) 6-10
- c.) 10 a viac

U ved'te najvyšší stupeň vášho vzdelania

- a.) SZŠ
- b.) VOV
- c.) PŠŠ v chirurgickom odbore
- d.) Bc.
- e.) Mgr.
- f.) PhDr.

Pohlavie

- a.) žena b.) muž

Ďakujem Vám za spoluprácu a prajem pekný deň!

Príloha B Rozhodnutie etickej komisie



Etická komisia Univerzitnej nemocnice s poliklinikou Bratislava
Nemocnica sv. Cyrila a Metoda, Antolská 11 851 07 Bratislava

ROZHODNUTIE ETICKEJ KOMISIE

Bc. Prézová Beata, Dubová 385/3, 90043 Hamuliakovo

Vec : Žiadosť o schválenie prieskumnej práce

- v súvislosti s magisterským štúdiom na vykonanie diplomovej práce
- Názov diplomovej práce : " Prevencia infekcie v mieste chirurgického výkonu. „

Prieskum bude realizovaný formou anonymného dotazníka a použitý výlučne na diplomovú prácu.

Etická komisia na svojom zasadnutí dňa 24 . novembra 2016 schválila predloženú žiadosť o vykonanie prieskumu v súvislosti s diplomovou prácou.

Etická komisia je zložená a pracuje podľa požiadaviek ICH GCP a príslušných právnych noriem.

ETICKÁ KOMISIA
UFB, Nemocnica sv. Cyrila a Metoda
Antolská 11, Bratislava 57

MUDr. Stefan Šimko, CSc.
predseda Etickej komisie

Bratislava, 24. novembra 2016

Príloha C Rana hojaca sa per primam



Obrázok 1 Rana hojaca sa per primam

(Zdroj: Interný zdroj UNB Bratislava, 2017)

Príloha D Rana hojaca sa per sekundam



Obrázok 2 Rana hojaca sa per sekundam

(Zdroj: Interný zdroj UNB Bratislava, 2017)

Príloha E Správna dezinfekcia rán

AKO SI DEZINFIKOVÁŤ A UMÝVAŤ RUKY?

Pre účinnú hygienu rúk si ruky dezinfikujte!

1 Dezinfekčný prostriedok aplikujte na suché ruky!



Aplikujte dostatočné množstvo prípravku do nastavenej dlane.

Umyte si ruky, ak ich máte viditeľne špinavé.

1 Ruky si najprv namočte.





Nadávkujte dostatočné množstvo mydla, aby pokrylo celý povrch rúk.


Správny postup dezinfekcie a umývania rúk

2  Trite dlaňami o seba.

3  Pravou dlaňou trite chrbát ľavej ruky s preloženými prstami a potom ruky vystriedajte.

4  Trite dlaň o dlaň s preloženými prstami.


5  Vrchnú stranu prstov jednej ruky vložte do druhej dlane a trite.

6  Krúživo trite ľavý palec zovretou pravou dlaňou a naopak.

7  Po zaschnutí sú Vaše ruky bezpečne čisté.

8  Opláchnite si ruky. Dôkladne si ruky osušte jednorazovými papierovými utierkami. Použite ich na uzatvorenie vodovodnej baterie.

Teraz sú Vaše ruky bezpečné.



UNIVERZITNÁ

Obrázok 3 Správna dezinfekcia rúk

(Zdroj: Interný zdroj UNB Bratislava, 2017)