

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Prevence výskytu nozokomiálních nákaz prováděním úklidu

Bc. Iveta Petrová

Diplomová práce

2016

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Iveta Petrová**
Osobní číslo: **Z14359**
Studijní program: **N5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Ošetrovatelská péče v interních oborech**
Název tématu: **Prevence výskytu nozokomiálních nákaz prováděním úklidu**
Zadávající katedra: **Katedra ošetrovatelství**

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

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Diskuse a zhodnocení výsledků práce.

Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucího

Rozsah pracovní zprávy: 50 stran

Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

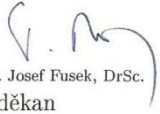
1. ŠRÁMOVÁ, Helena. Nozokomiální nákazy. 3. vyd. Praha: Maxdorf Jessenius, 2013, 400 s. ISBN 978-80-7345-286-5.
2. MELICHERČÍKOVÁ, Věra. Sterilizace a dezinfekce v prevenci nozokomiálních nákaz. 1. vyd. Praha: Galén, 2007, 57 s. ISBN 978-80-7262-468-3.
3. JINDRÁK, Vlastimil, Dana HEDLOVÁ a Pavla URBÁŠKOVÁ. Antibiotická politika a prevence infekcí v nemocnici. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2014, 709 s. ISBN 978-80-204-2815-8.
4. MATOUŠKOVÁ, Ivanka a Jana VLČKOVÁ. Vybrané kapitoly z epidemiologie 2. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012, 93 s. ISBN 978-80-244-3008-9.
5. ROZSYPAL, Hanuš, Michal HOLUB a Monika KOSÁKOVÁ. Infekční nemoci ve standardní a intenzivní péči. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2013, 386 s. ISBN 978-80-246-2197-5.

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jana Holá, Ph.D.


Katedra informatiky, managementu a radiologie

Datum zadání diplomové práce: 1. prosince 2014

Termín odevzdání diplomové práce: 6. května 2016


prof. MUDr. Josef Fusek, DrSc.
děkan

L.S.


PhDr. Kateřina Horáčková, DiS.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 1. března 2016

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 6. 5. 2016

Bc. Iveta Petrová

Poděkování

Chtěla bych poděkovat vedoucí práce paní proděkance Ing. Janě Holé, Ph.D., za její cenný čas, ochotu a spolupráci. Dále bych chtěla poděkovat zaměstnancům vybraných nemocnic za spolupráci.

ANOTACE

Diplomová práce je věnována problematice Prevence výskytu nozokomiálních nákaz prováděním úklidu. Hlavním cílem práce bylo zjistit, zda v rámci prevence výskytu nozokomiálních nákaz existuje ve vybraných nemocnicích technologický postup pro provádění úklidu, a zda je dodržován.

Teoretická část práce se zabývá vymezením problematiky nozokomiálních nákaz a její prevencí. Výzkumná část obsahuje empirickou studii prováděnou ve dvou vybraných nemocnicích. Zaměřuje se na dodržování technologického postupu úklidu v rámci prevence výskytu nozokomiálních nákaz.

KLÍČOVÁ SLOVA

Nozokomiální nákazy, prevence, úklid

TITLE

Cleaning for the prevention of nosocomial infection

ANNOTATION

This diploma thesis is devoted to the issue of „Cleaning for the prevention of nosocomial infection.“ The main objective was to determine whether there is a technological process of cleaning practices and if it is followed. The theoretical part deals with the problem of nosocomial infections and their prevention. The practical part contains an empirical study conducted in two selected hospitals. It focuses on compliance with the technological process of cleaning in the prevention of the occurrence of nosocomial infections.

KEYWORDS

Nosocomial infection, prevention, cleaning

OBSAH

ÚVOD.....	12
CÍLE PRÁCE.....	13
1 VYMEZENÍ PROBLEMATIKY NOZOKOMIÁLNÍCH NÁKAZ.....	14
1.1 Rozdělení nozokomiálních nákaz	16
1.2 Proces šíření nákazy	17
2 PREVENCE NOZOKOMIÁLNÍCH NÁKAZ	22
3 EMPIRICKÁ STUDIE ZAMĚŘENÁ NA PREVENCI NOZOKOMIÁLNÍCH NÁKAZ ÚKLIDEM	30
3.1 Studium technologického postupu	31
3.2 Návrh a tvorba formuláře pro pozorování	32
3.3 Skryté pozorování	32
3.4 Realizace rozhovorů se staničními sestrami a ostatními dotčenými pracovníky nemocnic	33
4 ANALÝZA DAT	34
4.1 Analýza dat z pozorování	34
4.2 Analýza dat z rozhovorů.....	69
4.2.1 Transkripce rozhovorů.....	69
4.2.2 Shrnutí z rozhovorů	76
5 SHRNUÍ VÝSLEDKŮ A DISKUZE	78
6 ZÁVĚR.....	82
7 POUŽITÁ LITERATURA	84
8 PŘÍLOHY	88

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Tabulka četností jednotlivých záznamů	34
Tabulka 2 Používá pracovník při ředění dezinfekčních roztoků ochranné rukavice a brýle? ..	35
Tabulka 3 Tabulka četností jednotlivých záznamů	35
Tabulka 5 Tabulka četností jednotlivých záznamů	36
Tabulka 4 Používá pracovník ochranné rukavice při úklidu?.....	36
Tabulka 7 Tabulka četností jednotlivých záznamů	37
Tabulka 6 Je oděv pracovníka čistý?.....	37
Tabulka 9 Tabulka četností jednotlivých záznamů	38
Tabulka 8 Obléká se pracovník správným způsobem do pokojů s izolačním režimem?	38
Tabulka 10 Označí pracovník během úklidu mokrou podlahu kuželem?	39
Tabulka 11 Tabulka četností jednotlivých záznamů	39
Tabulka 12 Vytře pracovník nejprve podlahu v první polovině chodby a poté až v druhé polovině?.....	40
Tabulka 13 Tabulka četností jednotlivých záznamů	40
Tabulka 15 Tabulka četností jednotlivých záznamů	41
Tabulka 14 Je pracovník řádně označen pracovní vizitkou?	41
Tabulka 16 Probíhá výměna ochranných rukavic dle metodického pokynu?	42
Tabulka 17 Tabulka četností jednotlivých záznamů	42
Tabulka 18 Dodržuje pracovník během úklidu barevné frakce?	43
Tabulka 19 Tabulka četností jednotlivých záznamů	44
Tabulka 20 Dodržuje pracovník správný směr úklidu od čistých ploch k méně čistým?	44
Tabulka 21 Tabulka četností jednotlivých záznamů	45
Tabulka 22 Manipuluje pracovník se zařízením / předmětem v ochranných rukavicích?	46
Tabulka 23 Tabulka četností jednotlivých záznamů	46
Tabulka 24 Používá pracovník dostatečný počet mopů vzhledem k velikosti uklízené plochy?	47
Tabulka 25 Tabulka četností jednotlivých záznamů	47
Tabulka 26 Je umístěné ždímací zařízení na mopy nad vědrem s vodou, nikoliv nad pracovním dezinfekčním roztokem?	48
Tabulka 27 Tabulka četností jednotlivých záznamů	48

Tabulka 28 Je zlikvidován po ukončení úklidu pracovní dezinfekční roztok, vědro je otočeno dnem vzhůru, utěrka je uložena k proschnutí přes vědro a pádla násady jsou otočena směrem vzhůru?	49
Tabulka 29 Tabulka četností jednotlivých záznamů	49
Tabulka 30 Probíhá manipulace s použitými mopy dle metodického pokynu?	50
Tabulka 31 Tabulka četností jednotlivých záznamů	50
Tabulka 32 Je uzamčena úklidová místnost?.....	51
Tabulka 33 Tabulka četností jednotlivých záznamů	51
Tabulka 34 Dotýká se pracovník kliky dveří bez ochranných rukavic?	52
Tabulka 35 Tabulka četností jednotlivých záznamů	52
Tabulka 36 Používá pracovník při ředění dezinfekčních roztoků ochranné pomůcky?.....	53
Tabulka 37 Tabulka četností jednotlivých záznamů	53
Tabulka 38 Používá pracovník ochranné rukavice při úklidu?.....	54
Tabulka 39 Tabulka četností jednotlivých záznamů	54
Tabulka 40 Je oděv pracovníka čistý?.....	55
Tabulka 41 Tabulka četností jednotlivých záznamů	55
Tabulka 42 Obléká se pracovník správným způsobem do pokojů s izolačním režimem?	56
Tabulka 43 Tabulka četností jednotlivých záznamů	56
Tabulka 44 Označí pracovník během úklidu mokrou podlahu kuželem?	57
Tabulka 45 Tabulka četností jednotlivých záznamů	57
Tabulka 46 Vytře pracovník nejprve podlahu v první polovině chodby, a poté až v druhé polovině?.....	58
Tabulka 47 Tabulka četností jednotlivých záznamů	58
Tabulka 48 Je pracovník řádně označen pracovní vizitkou?	59
Tabulka 49 Tabulka četností jednotlivých záznamů	59
Tabulka 50 Probíhá výměna ochranných rukavic dle provozního řádu?	60
Tabulka 51 Tabulka četností jednotlivých záznamů	60
Tabulka 52 Dodržuje pracovník během úklidu barevné frakce?	61
Tabulka 53 Tabulka četností jednotlivých záznamů	61
Tabulka 54 Dodržuje pracovník správný směr úklidu od čistých ploch k méně čistým?	62
Tabulka 55 Tabulka četností jednotlivých záznamů	62
Tabulka 56 Manipuluje pracovník se zařízením / předmětem v ochranných rukavicích?	63
Tabulka 57 Tabulka četností jednotlivých záznamů	63

Tabulka 58 Používá pracovník dostatečný počet mopů vzhledem k velikosti uklízené plochy?	64
Tabulka 59 Tabulka četností jednotlivých záznamů	64
Tabulka 60 Je umístěné ždímací zařízení nad vědrem s vodou, nikoliv nad pracovním dezinfekčním roztokem?.....	65
Tabulka 61 Tabulka četností jednotlivých záznamů	65
Tabulka 62 Je zlikvidován po ukončení úklidu pracovní dezinfekční roztok, utěrka je uložena k prochnutí přes vědro a pádla násady jsou vložena do úchytu?.....	66
Tabulka 63 Tabulka četností jednotlivých záznamů	66
Tabulka 64 Probíhá manipulace s použitými mopy dle provozního řádu?	67
Tabulka 65 Tabulka četností jednotlivých záznamů	67
Tabulka 66 Je uzamčená úklidová místnost?.....	68
Tabulka 67 Tabulka četností jednotlivých záznamů	68
Tabulka 68 Dotýká se pracovník kliky dveří bez ochranných rukavic?	69

SEZNAM ZKRATEK

NN	Nozokomiální nákazy
TBC	Tuberkulóza
JIP	Jednotka intenzivní péče
ATB	Antibiotika
i. v.	Intravenózní
MRSA	Methicilin rezistentní Staphylococcus aureus
HDR	Hygienická dezinfekce rukou
WHO	World Health Organization
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
ml	Mililitr
Sb.	Sbírka
o. p. s	Obecně prospěšná společnost
GIT	Gastrointestinální trakt

ÚVOD

Pro svou diplomovou práci jsem si vybrala téma Prevence výskytu nozokomiálních nákaz prováděním úklidu.

V České republice vzniká více než 150 000 případů nozokomiálních infekcí za rok, což představuje v rámci jednoho kraje 20-50 případů infekcí na jeden pracovní den (SZÚ, 2013).

Výskyt nozokomiálních nákaz udává studie z roku 2009, která byla provedena ve 100 zdravotnických zařízeních na JIP a ARO ve všech krajích ČR. Bylo zjištěno, že z počtu 1 615 hospitalizovaných pacientů se vyskytla nozokomiální infekce u 369 pacientů s prevalencí 22,8 % (SZÚ, 2011).

Mezi nejčastěji se vyskytující nozokomiální infekci patří *Clostridium Difficile* postihující GIT. V České republice v letech 2008-2012 byl zjištěn její výskyt u hospitalizovaných pacientů v počtu 5 330 (SZÚ, 2013).

Nemocniční infekce představují významnou komplikaci zdravotní péče, která má negativní důsledky ve smyslu zvýšené morbidita, mortality a finančních nákladů na péči. V rámci prevence výskytu nozokomiálních nákaz hraje významnou roli nejen zdravotnický personál, ale také i pracovníci úklidu. Efektivní systém provádění úklidu je hlavním faktorem prevence infekcí v nemocničním prostředí. Čistota a zdravé prostředí jsou součástí vizitky kvalitní péče ve zdravotnickém zařízení. Správný postoj zdravotnického personálu k výskytu NN a jejich prevenci, zejména prohloubení znalostí o této problematice, svědomitá léčebná a ošetrovatelská péče, zavádění protiepidemických a hygienických opatření, uplatňování správných principů a pravidel kontroly patří k nejdůležitějším předpokladům úspěšného boje proti nozokomiálním infekcím v každém zdravotnickém zařízení (Pokorná, 2010, s. 11).

Diplomová práce je rozdělena na dvě části. V teoretické části se zaměřuji na problematiku nozokomiálních nákaz a možnou prevenci, ve výzkumné části se zabývám prevencí NN prováděním úklidu. Pro srovnání kvality úklidu jsem si vybrala nemocnici A v Čechách, kde je úklid zajištěn outsourcingem a nemocnici B na Moravě, kde se o úklid starají vlastní zaměstnanci.

CÍLE PRÁCE

Hlavním cílem práce je zjistit, zda v rámci prevence výskytu NN existuje ve vybraných nemocnicích technologický postup pro provádění úklidu, a zda je dodržován.

Dílčí cíle práce jsou:

- zjistit, jaká všechna preventivní opatření provádí nemocnice pro prevenci výskytu NN,
- zjistit, zda existuje stanovený technologický postup úklidu a v jaké formě,
- zjistit hodnocení kvality úklidu od staničních sester.

1 VYMEZENÍ PROBLEMATIKY NOZOKOMIÁLNÍCH NÁKAZ

Nozokomiální nákazy (dále jen NN), jsou významně ovlivněny lékařskými objevy, které měnily diagnostiku a terapii infekcí. První osobností, která zasahovala do historie NN, byl Holanďan Antony van Leeuwenhoek, autor prvního mikroskopu a pozorovatel prvních bakterií, dále Louis Pasteur, který objevil princip očkování - aktivní imunizace, a Robert Koch, který se stal objevitelem původce sněti slezinné, TBC a cholery. Mezi další významné osobnosti v této oblasti patřili Fridrich Loeffler a Emile Roux jako objevitelé viru, Ilja Mečnikov, jehož hlavním objevem byla fagocytóza, Oliver Wendell Holmes a I. F. Semmelweis, kteří jako první prokázali nutnost čistých a dezinfikovaných rukou sester a lékařů. V roce 1847 I. F. Semmelweis prokázal nozokomiální původ horečky omladnic (puerperální sepse), do chirurgické praxe zavedl zásady asepse a antisepte Joseph Lister a v roce 1886 C. Schimmelbusch zavedl rituál aseptické operace na berlínské klinice (Šrámová, 2013, s. 12).

Do procesu nemocničních infekcí převratně zasáhl Flemingův objev penicilinu a dalších antibiotik a chemoterapeutik. Jejich nadměrné používání způsobilo vznik nemocniční mikrobiální rezistentní až multirezistentní populace. K řešení problematiky NN nepřispívá ani rozvoj techniky a vědy v oblasti lékařské diagnostiky a terapie. Spousta nových, výkonných, často optických a elektronických přístrojů neumožňuje možnost dokonalé dezinfekce a sterilizace po jejich použití. Problematika prevence NN je neustále složitější a trvá do dnešních dnů (Šrámová, 2013, s. 12).

Název nozokomiální nákazy pochází z řeckého výrazu pro nemocnici *nosokomeion* tedy nemocniční nákazy, které lze definovat jako nákazy endogenního a exogenního původu, které vznikly v souvislosti s pobytem osob ve zdravotnickém zařízení. Nozokomiální nákazou je myšlena i infekce, která se projeví až po propuštění do domácí péče, nebo po přeložení do jiného zdravotnického zařízení. Naopak za NN se nepovažuje infekce, která byla zjištěna u pacienta při příjmu do nemocnice, nebo vznikla do 48 hodin po příjmu, to znamená v průběhu inkubační doby infekce. V tomto případě jde o zavlečenou komunitní infekci (Šrámová, 2013, s. 13; Škochová, 2013, s. 8).

NN patří mezi čtvrtou nejčastější příčinu úmrtí po kardiovaskulárních chorobách, nádorových onemocněních a cévních mozkových příhodách a prodlužují hospitalizaci v průměru o 4 dny.

Nozokomiální infekce (nemocniční nákazy) jsou přenosná onemocnění získaná v souvislosti s pobytem ve zdravotnickém zařízení obvykle během hospitalizace. Jejich výskyt se odhaduje zhruba na 5-10 %. Základním znakem NN je etiologická role nemocničních bakteriálních kmenů, které se vyznačují vyšší rezistencí nejen na antimikrobní preparáty, ale i na dezinfekční látky. Socioekonomický dopad spočívá v prodloužení hospitalizace, dále ve zvýšení nákladů spojených s léčbou, ale také ve vyšší mortalitě. Výskyt NN je u 6-9 % hospitalizovaných pacientů. Nejvyšší frekvence NN je představována u hospitalizovaných pacientů na anesteziologicko-resuscitačním oddělení a JIP. Mezi další ohrožená oddělení patří chirurgické, urologické, interní, novorozenecké a psychiatrické léčebny. Infekční oddělení jsou vzhledem k přísnému hygienickému režimu bezpečná (Rozsypal a kol., 2013, s. 28; Kolář, 2000, s. 1).

Predispoziční faktory pro vznik NN se dělí na vnější, mezi které patří délka hospitalizace, operace, transplantace, tracheostomie, endotracheální kanyla, žaludeční sonda, močová katetrizace, infuze, transfuze, drenáž, narkóza, endoskopie, dále léčba zářením, cytostatiky, dialýza, imunosupresivní terapie, ATB a hormonální léčba, a dále na vnitřní, kam patří věk (nad 60 let, novorozenci), hormonální poruchy, hematologické nebo maligní onemocnění, malnutrice, poruchy krevního oběhu, polytraumata, popáleniny, dekubity a jiná závažná onemocnění (Vytejková, 2011, s. 52).

Vytejková (Vytejková, 2011, s. 52) dále uvádí, že NN patří mezi nežádoucí komplikace zdravotní péče s řadou negativních důsledků, mezi které patří nárůst mortality, morbidity, zhoršení kvality života pacientů, prodloužení doby hospitalizace a vzestup nákladů na zdravotní péči. Zdravotnické zařízení je povinné všechny NN sledovat, evidovat a v případě hromadného výskytu, či úmrtí pacienta toto ohlásit orgánu ochrany veřejného zdraví.

Pro tyto účely slouží program, který je popisován jako systematický sběr, analýza a interpretace dat zaměřující se na neustálé sledování vzniku a šíření NN a stanovuje opatření, která se zaměřují na potlačení a likvidaci infekcí. Program se zaměřuje na represivní a preventivní opatření. Represivní opatření má za úkol likvidaci ohniska nákazy, které se vyskytly přímým nebo nepřímým kontaktem s pacientem. Preventivní opatření se zaměřuje na předcházení vzniku a šíření NN. Zahrnuje hygienický a protiepidemický režim (dezinfekce, sterilizace pomůcek, dekontaminace, hygiena rukou a bariérová ošetrovatelská péče (Damani, 2012, s. 25; Šrámová, 2013, s. 278-280).

Legislativu problematiky nozokomiálních nákaz upravují tyto zákony:

- zákon č. 267/2015Sb., o ochraně veřejného zdraví (MZČR, 2015),
- vyhláška č. 306 /2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče (MZČR, 2012),
- zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (MZČR, 2011).

1.1 Rozdělení nozokomiálních nákaz

NN se dělí z hlediska epidemiologie, prevence a terapie na specifické a nespecifické. Mezi nespecifické nákazy patří klasické infekční choroby, které odrážejí epidemiologickou situaci v regionu daného zdravotnického zařízení (chřipka, průjmovitě onemocnění atd.). Tyto nákazy mohou být přeneseny ze zevního prostředí. Specifické nákazy jsou takové, které vznikají v důsledku diagnostických a terapeutických zákroků a jsou spojené s léčením a ošetřováním pacienta. Mohou být dané pro určitý typ oddělení (JIP, urologické, novorozenecké) (Šrámová, 2013, s. 13).

Podle původu infekčního agens se dělí na endogenní (původce NN je agens z vlastní pacientovy mikroflóry), které nemají inkubační dobu a nejsou nakažlivé. Proti jejich původci nevzniká imunita. Exogenní nákazy jsou způsobeny mikroorganismy, které pocházejí od jiných pacientů, ošetřujícího personálu, osob na návštěvě nebo z neživých rezervoárů nemocničního prostředí (Kolář, 2000, s. 21; Vytejšková, 2011, s. 52).

Nozokomiální infekce lze rozdělit také podle lokalizace a převažujících klinických příznaků na infekce respiračního traktu, močového traktu, chirurgické ranné infekce, infekce krevního řečiště, gastrointestinálního traktu. Tyto infekce tvoří dohromady až 90 % všech NN (Kolář, 2000, s. 29).

Podle Koláře (Kolář, 2000, s. 30-33) a Vytejškové (Vytejšková, 2011, s. 52-53) lze rozdělit NN na následující typy:

- močové infekce,
- respirační infekce,
- chirurgické ranné infekce,

- infekce krevního řečiště,
- infekce gastrointestinálního traktu,
- kožní infekce.

Močové infekce – jsou nejčastější infekce, jejich výskyt představuje 60-90 % v souvislosti se zavedeným močovým katétre. V 10 % jsou spojené s endoskopicko-urologickým vyšetřením. Tyto infekce jsou způsobeny nejčastěji kmeny *Escherichia coli* a *Enterokoky*.

Respirační infekce – projevem je zánět horních cest dýchacích nebo plic. K nejčastějším nozokomiálním infekcím u hospitalizovaných pacientů patří pneumonie s vysokou letalitou až 25 %. Zde má největší frekvenci výskytu gramnegativní bakterie (*Pseudomonas aeruginosa*), grampozitivní bakterie (*Staphylococcus aureus*) a *Streptococcus pneumoniae*.

Chirurgické ranné infekce – představují třetí nejčastější infekci, dvě třetiny se nachází v oblasti provedené incize a jedna třetina zasahuje orgány či prostory během operace. Etiologickým bakteriálním druhem je *Staphylococcus aureus*. Důležitou roli hrají také enterobakterie a *Pseudomonas aeruginosa*.

Infekce krevního řečiště (seps) – je velice závažná, spojená s morbiditou a letalitou. Příčinou může být kolonizace intravenózního či intraarteriálního katétru, kontaminace infuzních roztoků a parenterálních léků či přechod mikroorganismů z infekčního ložiska do krve. Mezi nejčastější bakteriální původce patří kmeny *Escherichia coli*, enterobakterie a kmeny *Staphylococcus aureus*.

Infekce gastrointestinálního traktu – typickým projevem je těžké průjemové onemocnění, nebo zvracení.

Kožní infekce – postižení se objevuje na kůži (impetigo, pyodermie) nebo v podkoží (erysipel, furunkulóza). Podíl může mít i virová hepatitida B a HIV.

1.2 Proces šíření nákazy

Nemocniční nákaza je jako u klasického infekčního onemocnění výsledkem střetnutí mikroorganismu a hostitele. Původce NN je rezistentní až multirezistentní infekční agens, který je součástí nemocniční flóry. Hostitel není zdravý jedinec, ale osoba polymorbidní, postižená více než jednou chorobou, pro kterou je hospitalizována a oslabena řadou invazivních diagnostických a terapeutických výkonů.

Proces šíření nákazy představuje 3 nejdůležitější části, kterými jsou:

- zdroj původce nákazy,
- přenos původce nákazy,
- vnímavý jedinec (Šrámová, 2013, s. 13).

1.2.1 Zdroj původce nákazy

Zdrojem nákazy může být živý organismus - člověk nebo zvíře. Zdrojem může být ve výjimečných případech také voda nebo půda (Matoušková a kol, 2012, s. 9-10).

Podle Šrámové (Šrámová, 2013, s. 53-62) mohou být nejčastější zdroje tyto:

- pacient,
- návštěvník,
- zdravotnický personál.

Pacient jako zdroj NN

Zdrojem nákazy může být pacient jako nemocná osoba s klinickými projevy, nebo také jako nosič patogenních agens bez klinických projevů. Infekční onemocnění u pacientů se může vyskytovat ve dvou formách. První forma je manifestní, která je dobře diagnostikována a léčitelná, pokud není provázena atypickými symptomy, které nejsou včas rozpoznány a protiepidemická opatření nejsou včas uplatněna. Druhá forma je nosičství, kdy osoby jsou zdravé bez projevů klinických symptomů a vylučují etiologické agens buď krátkodobě v inkubační době infekce, či rekonvalescenci, nebo dlouhodobě, kdy agens perzistuje v organismu nosiče.

Návštěvník jako zdroj NN

Rodinní příslušníci navštěvující pacienty ve zdravotnických zařízeních mají psychologický vliv na úspěšný průběh léčby. Přesto se mohou stát potenciálním zdrojem nemocniční infekce u hospitalizovaného. Organizace návštěv by měla být součástí režimových opatření příslušných oddělení a musí být v souladu s provozním řádem nemocnice. Odpovědnost za dodržování režimu návštěv nese vedoucí pracoviště (ředitel, přednosta, primář). Návštěva s dětmi je nevhodná z důvodů etických a epidemiologických. Návštěvník se stává také

rizikovým, pokud přináší potraviny, které rychle podléhají zkáze (nedostatečně tepelně upravené potraviny).

Zdravotnický personál jako zdroj NN

Zdravotnický personál může být zdrojem exogenní NN a to v případě vlastního banálního onemocnění (angína, faryngitida, průjmové onemocnění, bronchitida, hnisavé kožní onemocnění). Přenos NN od zdravotníka k pacientovi probíhá přímou a nepřímou cestou. O přímý přenos se jedná, pokud je zdravotník nemocný. Dochází k němu kontaktem s kůží či sliznicí pacienta, nebo vzdušnými kapénkami. Nepřímý přenos je mnohem závažnější, může vyvolat epidemii a také ohrozit pacienta na životě. Zdravotník hraje roli účastníka v procesu šíření nákazy zejména prostřednictvím kontaminovaných rukou. Důležité je zdůraznit, že šíření NN rukama zdravotnického personálu patří k nejrozšířenějšímu a nejrizikovějšímu způsobu jejich přenosu.

Profesionální infekce

Přenosem infekce je ohrožen nejen pacient, ale i zdravotnický personál. Typické profesionální infekce jsou virové hepatitidy A, B, C a TBC. Jako profesionální infekce označujeme svrab, infekční mononukleózu, průjmovitá onemocnění, meningitidu, respirační virové infekce atd. K přenosu dochází zejména při nepoužití ochranných pomůcek (včetně rukavic), nedostatečném mytí rukou a při neopatrné manipulaci s biologickým materiálem kontaminovaných osob. Mezi rizikové osoby patří zejména starší osoby, osoby bez zaměstnání, narkomani, bezdomovci a také cizinci (Vytejková, 2011, s. 53).

1.2.2 Přenos původce nákazy

Matoušková (Matoušková a kol, 2012, s. 9-10) uvádí přenos infekčního agens ze zdroje nákazy na vnímavého jedince. Vstupní bránou může být kůže, dýchací systém, trávicí systém, pohlavní ústrojí či spojivka.

Původce nákazy se může přenášet dvěma způsoby a to buď přímo, nebo nepřímo. O přímý přenos se jedná v případě, pokud je přítomen zdroj. Probíhá kontaktem nebo kapénkovou infekcí a vyskytuje se pouze v malé míře. Nejčastěji dochází k nepřímému přenosu infekce, při kterém se zdroj nákazy nevyskytuje, ale etiologický agens je schopen přežít dostatečně dlouhou dobu mimo tělo hostitele. V nepřímém přenosu hraje velkou roli existence vhodného prostředku tzv. vehikula. Jedná se o místo, ve kterém původce nákazy přežije, dále

se pomnoží a nakonec přesídí na jiného hostitele. Vehikula se dělí na specifická a nespecifická. Nespecifická jsou ta, u kterých infekční nákaza může vzniknout v jiných komunitách než ve zdravotnictví. Jedná se především o dětské, rodinné nebo pracovní prostředí, ve kterém má vliv ovzduší, voda, strava, prádlo, plochy, předměty a odpad (Šrámová, 2013, s. 80).

Nepřímý přenos se dále děje ingescí (polknutím), inhalací (vdechnutím), dále inokulací (krevní nákazou), nebo kontaminací tzv. ranné infekce (Rozsypal a kol, 2013, s. 28).

Specifická vehikula představují prostředky nemocniční péče, která se vyskytují pouze ve zdravotnictví a mají souvislost s diagnostickými a terapeutickými postupy, které jsou nezbytné pro uzdravení pacienta (Šrámová, 2001, s. 113-235).

Mezi další specifická vehikula patří i. v. katétrů, močové katétrů, infuzní a transfuzní roztoky, umělá plicní ventilace, dále to jsou endoskopy, nástroje, přístroje pro hemodialýzu, implantace cizích těles a lékařské a zdravotnické pomůcky (Šrámová, 2013, s. 178-209; Podstatová, 2011, s. 57).

1.2.3 Vnímavý jedinec

Jako vnímavého jedince označujeme osobu, která má sníženou obranyschopnost z důvodu vážného zdravotního stavu, operace či invazivních vstupů. Vnímavost jedince je k různým infekcím odlišná. Jeho odolnost je dána různými faktory. Mezi nejčastější patří věk v době infekce, povaha a stupeň imunitní odpovědi, genetické faktory, výživový stav hostitele, jiné onemocnění, osobní návyky, životní styl (kouření, alkohol, tělesná námaha, léková závislost či promiskuita) a psychologické faktory (Gopfertová a kol, 2002, s. 69; Burda, 2015, s. 62).

Již od pátého dne hospitalizace dochází ke vzniku exogenních NN. Mezi původce se řadí všechny druhy mikroorganismů, zejména bakterie, viry, prvoci a houby (Beňadiková, 2014, s. 27). V současné době se vyskytují tyto hlavní původci:

- stafylokoky,
- koaguláza-negativní stafylokoky,
- enterokoky,
- klostridie.

Stafylokoky

Nejčastějším původcem NN je *Staphylococcus aureus*. Jeho kmeny mohou vyvolat hnisavá poškození kůže, kostí a podkoží. Také může způsobit zánět středouší, sinusitidy a různé empyémy. Do této skupiny se řadí i *Staphylococcus aureus* rezistentní k oxacilinu – MRSA, který představuje velký globální ekonomický a klinický problém. Nejčastějším způsobem přenosu je nedostatečně provedená hygiena rukou (Šrámová, 2013, s. 33-41).

Koaguláza – negativní stafylokoky (*S. epidermidis*, *S. haemolyticus*, *S. hominis*)

Při vzniku onemocnění se uplatňují predisponující faktory či jiný nepříznivý zdravotní stav. Dále se mohou uplatňovat faktory, které souvisí s diagnostickými a terapeutickými postupy, jako je aplikace imunosupresivních a cytostatických látek, radioterapie, operační, transplantační a instrumentální výkony (Šrámová, 2013, s. 33-41).

Enterokoky

Jsou grampozitivní bakterie vyskytující se především v gastrointestinálním traktu u lidí a zvířat. Jedná se o důležité původce nozokomiálních infekcí močového traktu, chirurgických ran a infekcí krevního řečiště. Bylo zjištěno, že více než 10 % všech nemocničních infekcí je právě enterokokového původu. U nemocných s poruchou imunity jsou stále častěji příčinou infekcí s vysokou úmrtností (Šrámová, 2013, s. 33-41).

Klostridie

Clostridium Difficile je anaerobní grampozitivní tyčinková bakterie vyvolávající průjemovitá onemocnění. Produkuje toxiny A, B, které mají cytotoxické účinky na střevní stěnu. Vyskytuje se především v půdě, vodních tocích a ve střevech. Nosičství je vysoké zejména u novorozenců a větších dětí. Hlavním rizikovým faktorem je antibiotická léčba s aplikací po dobu 6-8 týdnů před rozvojem onemocnění. Mezi přispívající faktory patří vysoký věk, dále onkologické onemocnění, malnutrice, imunosuprese a nespecifický střevní zánět, zejména ulcerózní kolitida (Šrámová, 2013, s. 33-41; Minnaar, 2008, s. 20).

Velmi důležitým faktorem u nemocných pacientů je snížená střevní motilita. Pro její léčbu jsou důležitá epidemiologická opatření zaměřená na přerušování cesty přenosu a šíření. Mytí rukou mýdlem a vodou je jediným účinným způsobem, jak zabránit přenosu původce mezi pacienty, protože použitím pouze alkoholového prostředku nedochází k zahubení sporů (Šrámová, 2013, s. 33-41; Wattal, Khardori, 2014, s. 8).

2 PREVENCE NOZOKOMIÁLNÍCH NÁKAZ

Zdravotnická zařízení patří mezi riziková z hlediska přenosu infekce. Dodržováním hygienicko-epidemiologického režimu a bariérové ošetrovatelské péče lze rizikovost výrazně snížit. Nedostatky v hygienicko-epidemiologickém režimu mohou výrazně podpořit šíření rezistentních kmenů, ale také může dojít k závažnému poškození zdraví, ohrožení života pacientů, či zvýšené nemocnosti zdravotníků. Pokud jsou preventivní opatření důsledně dodržována, riziko přenosu nozokomiálních nákaz se podstatně sníží (Beňadiková, 2014, s. 27-28).

Pokorná (Pokorná, 2010, s. 10) přímo definuje základ prevence takto: *„Základem prevence nozokomiálních infekcí je komplexnost, tj. včasná signalizace vzniku nozokomiální infekce, nebo podezření z takového onemocnění, objasňování incidence a prevalence, diagnostika infekčního agens, účelná antibioterapie, identifikace zdroje a cesty přenosu, zhodnocení protiepidemického režimu pracoviště a realizace nápravných opatření.“*

Prevence NN zahrnuje tyto důležité položky:

- hygiena rukou,
- bariérová ošetrovatelská péče,
- stavebně-technické a technologické řešení zdravotnického zařízení,
- ochranné rukavice,
- dezinfekce,
- sterilizace,
- manipulace s prádlem,
- nemocniční odpad,
- úklid.

Stavebně-technické a technologické řešení zdravotnického zařízení

Na provoz zdravotnického zařízení musí být splňovány hygienické požadavky pro prevenci NN. Jedná se především o oddělení čisté a nečisté zóny, dostatečný počet izolačních pokojů, správné dispoziční řešení operačních sálů, hygienické filtry, prostorné šatny pro personál, čisticí místnost, skladovací prostory atd. (Pokorná, 2010 s. 10).

Ochranné rukavice

Ochranné rukavice nenahrazují HDR. Mikroby se rukavicemi přenášejí stejně tak jako rukama bez použití rukavic. Patogeny mohou na kůži rukou proniknout vlivem malých defektů v rukavicích, nebo při jejich sundávání. Důležité je po jejich použití okamžitě provést hygienu ruku, která zajistí dekontaminaci patogenů. Při kontaktu s novým pacientem je nezbytné použít nový pár ochranných rukavic (Beňadiková, 2014, s. 30; Jindrák, 2014, s. 569).

Podle Bednaříkové (Bednaříková, 2011, s. 11) ochranné rukavice splňují tyto funkce:

- poskytují ochranu personálu před riziky, zejména infekčními a chemickými,
- chrání pacienty před infekcí od personálu,
- střídáním rukavic se brání přenosu infekcí mezi pacienty a mezi personálem.

Nemocniční odpad

Vyžaduje zvláštní nakládání podle zákona č.185/2001 Sb. a vyhlášky č. 195/2005 Sb. Odpad, který vznikne ve zdravotnickém zařízení, obsahuje infekční agens, toxické chemické látky, nepoužitelná léčiva, ostré předměty a další druhy odpadu. Třídění odpadu probíhá dle barevně rozlišených pytlů, nebo plnostěnných nádob či odpadových kontejnerů. Zdravotnický pracovník by měl dodržovat zásady bezpečnosti práce při manipulaci s odpady. Označení odpadu musí obsahovat kód, druh, místo, čas vzniku a grafický symbol pro infekční odpad. Ostrý odpad se uloží do pevnostěnných obalů, jehly se nikdy neoddělují od stříkaček a kryty se nenasazují zpět na jehlu. Veškerý odpad je následně odvážen a likvidován smluvní firmou (Vaňková, 2011, s. 40).

Hygiena rukou

Představuje nejvýznamnější, nejjednodušší a nejlevnější metodu pro přerušování přenosu mikroorganismů a je součástí bariérové ošetrovací techniky. Její historie má počátky již v 19. století. Průkopníkem se stal maďarský porodník Ignác Filip Semmelweis, který zavedl hygienickou dezinfekci rukou chlorovým vápnem, a tím se výrazně snížila mortalita pacientů. Další velkou zastánkyní dodržování hygieny v ošetrovatelství byla Florence Nightingelová. Správné mytí rukou patří mezi osvědčené strategie pro prevenci šíření infekcí. (J. Boss, W. Day, 2003, s. 224).

Existují tři doporučené postupy při mytí rukou:

- běžné mytí rukou,
- hygienická dezinfekce rukou,
- chirurgická dezinfekce rukou.

Běžné mytí rukou - jedná se o nejčastější způsob, používá se při přímém kontaktu s pacientem, dále po použití toalety či před přípravou jídla. K odstranění nečistot z povrchu rukou se používá množství 3-5 ml tekutého mýdla, následně se provede postup při mytí rukou alespoň po dobu 10-15 sekund.

Hygienická dezinfekce rukou - cílem hygienické dezinfekce rukou (HDR) je odstranění mikroorganismů přechodné kožní flóry. Světová zdravotnická organizace WHO doporučuje používat alkoholové dezinfekční přípravky. Jsou účinné na široké spektrum mikroorganismů a pokožka je velmi dobře snáší. Optimální doba pro HDR je 30 sekund, poté by měl být dezinfekční přípravek plně účinný.

Jindrák (Jindrák, 2014, s. 566) uvádí, že HDR by měla být provedena v těchto případech:

- před kontaktem s pacientem,
- po kontaktu s pacientem,
- před čistými a aseptickými výkony,
- po rizikovém kontaktu s tělními tekutinami,
- po kontaktu s prostředím pacienta.

Dalším případem pro úspěšnou HDR je její správné provedení. Při vtírání dezinfekčního přípravku je důležité mít na paměti, aby se jím pokryla všechna místa na rukou. Nejúčinnější pro HDR je metoda šestibodové stupnice, která popisuje jednotlivé kroky. Důležité je, aby byly ruce po aplikaci dezinfekčního roztoku vlhké 30 sekund. Pro úspěšnou HDR také přispívá neporušená pokožka rukou, přírodní nelakované krátké nehty a ruce bez prstenu a šperků (Beňadiková, 2014 s. 30).

Chirurgická dezinfekce rukou - provádí se před operačním či invazivním zákrokem. Spočívá v aplikaci 3-5 ml antiseptického roztoku do rukou a následným roztíráním po dobu dvou minut.

Z hlediska rizika přenosu infekčního agens je důležité rozdělení zdravotnického zařízení na zónu pacienta a zónu nemocničního prostředí. Zóna pacienta zahrnuje konkrétního nemocného a jeho bezprostřední okolí. Jedná se o pacientovu pokožku, dále neživé objekty, kterých se pacient dotýká, nebo se nacházejí v jeho přímém fyzickém kontaktu. Typickým příkladem je zábrana, židle, stolek, lůžkoviny, infuzní sety, monitory, ovládací prvky a další vybavení. Zóna nemocničního prostředí zahrnuje všechny povrchy v nemocnici, které se nachází mimo dosah pacienta. Do této zóny spadají ostatní pacienti a veškeré prostředí nemocnice, včetně přítomnosti multirezistentních mikroorganismů (Jindrák a kol, 2014, s. 565; Workman et al, 2006, s. 52).

Bariérová ošetrovatelská péče

Své nezastupitelné místo zaujímá v prevenci nozokomiálních nákaz. Jedná se o soubor opatření a postupů, které jsou nedílnou součástí poskytování péče s cílem minimalizovat riziko přenosu mikroorganismů (Jindrák, 2014, s. 552).

Základní složkou prevence jsou hygienicko-epidemiologická opatření, mezi která je zahrnuta osobní hygiena personálu a dodržování aseptických zón (ochranné pomůcky a oděvy, rukavice), hygienické provozní řády, dezinfekce a sterilizace, úklid. Druhá složka zahrnuje klinickou prevenci, která obsahuje bariérový systém ošetřování (individualizace pomůcek pro pacienta), dodržování standardních ošetrovatelských postupů, profylaktickou a léčebnou antibioterapii. Poslední třetí složka zahrnuje technickou prevenci, do které spadají bezpečné zdravotnické prostředky, bezpečné odpadové hospodářství, bezpečné ovzduší (klimatizace čistých aseptických prostor), bezpečná voda pro prevenci legionelóz (Podzimková, 2012, s. 41; Burda, 2015, s. 64).

Dezinfekce

Podle Bořecké (Bořecká, 2012, s. 39) je dezinfekce proces, při kterém dochází ke zneškodňování choroboplodných mikroorganismů pomocí fyzikálních, chemických nebo kombinovaných postupů, které přeruší přenos nákazy od pramene původce nákazy k vnímavému jedinci.

Havlíček (Havlíček, 2013, s. 8) uvádí, že dezinfekce povrchů v bezprostředním okolí pacienta, které bývají v častém kontaktu s rukama nebo kůží je základním hygienickým opatřením a zásadní podmínkou pro přerušení infekčního řetězce. Cílem dezinfekce je zneškodnit co největší množství patogenů, které se mohou stát původci NN. 95 % infekcí je

způsobeno bakteriemi (80 %), dále kvasinkami (10 %) a obalenými viry (5 %). Zbývajících 5 % připadá na jiné typy mikroorganismů, jako jsou mykobakterie, neobalené viry či bakteriální spóry.

Dezinfekce je rozdělena na dvě metody:

- fyzikální,
- chemická.

Fyzikální – jedná se o účinnou ekologickou metodu dekontaminace. Je využívána pomocí krátkodobě působících vysokých teplot (var ve vodě, žehlení, převaření). Je realizována následujícími metodami:

- varem za atmosférického tlaku po dobu 30 minut,
- varem v přetlakových nádobách po dobu 20 min,
- dezinfekcí v umývacích a parních přístrojích při teplotě nad 90 stupňů,
- ultrafialovým zářením.

Chemická – uskutečňuje se pomocí dezinfekčních prostředků. Je nezbytné dodržet stanovenou koncentraci a expozici k dosažení účinnosti. V dezinfekčním režimu je respektována zásada střídání dezinfekčních přípravků jedenkrát za 2-3 měsíce, která zabraňuje vzniku rezistence. Způsoby chemické dezinfekce jsou následující:

- ponoření (pomůcky se ponoří pod hladinu vody),
- umývání (dezinfekce větších předmětů a ploch, dezinfekce je provedena po mechanické očištění),
- postřik (dezinfekce kůže a menších ploch) (Bořecká, 2012, s. 39).

Podzimková (Podzimková, 2012, s. 45) uvádí nejdůležitější zásady správného použití dezinfekčních prostředků:

- dodržení správné koncentrace,
- dodržení správné expoziční doby,
- správná volba typu dezinfekčního prostředku,
- dodržení metodických postupů čištění a dezinfekce.

Bořecká (Bořecká, 2012, s. 46) uvádí, že součástí provozního řádu je také dezinfekční řád, který je nezbytnou součástí pro fungování zdravotnického zařízení. Skládá se z jednotlivých kroků a oblastí a je sestaven na základě vyhlášky č. 195/ 2005 Sb.

Sterilizace

Bořecká (Bořecká, 2012, s. 39) dále uvádí sterilizaci jako pracovní postup, při kterém se zničí všechny patogenní a nepatogenní mikroorganismy, plísně, viry, ale také neodolné formy, zejména spóry. Součástí sterilizace je nejen předsterilizační příprava, ale také kontrola sterilizačního procesu, materiálu, monitorování a záznam všech parametrů. Na konci se provede kontrola účinnosti sterilizace nebiologickými a biologickými indikátory. Sterilizace se vykonává dvěma metodami, kterými je:

- fyzikální metoda,
- chemická metoda.

Fyzikální sterilizace se vykonává:

- horkým vzduchem horkovzdušných sterilizátorů,
- párou pod tlakem v autoklávech při teplotě do 140 stupňů celsia a tlaku 0,3 MPa,
- varem pod tlakem,
- ionizačním zářením.

Chemická sterilizace neboli studená je založená na účinku chemických látek. Je využívána na sterilizaci pomůcek z materiálu, které nelze sterilizovat fyzikální metodou.

Způsoby chemické sterilizace jsou:

- pára,
- plyn (etylenoxid),
- suchý způsob (Jindrák a kol, 2014, s. 557).

Podzimková (Podzimková, 2012, s. 45) dále uvádí, že sterilizace stejně jako dezinfekce patří k nedílné součásti každého programu kontroly infekce. Široké použití dezinfekčního roztoku pro prevenci NN zvýšilo odolnost mikroorganismů vůči dezinfekčním prostředkům. Pokud jsou dezinfekční prostředky používány správným způsobem, snižuje se pravděpodobnost získané rezistence vůči nim.

Manipulace s prádlem

Prádlo ve zdravotnických zařízeních může přispívat k procesu šíření infekcí. Proto by mělo být indikátorem kvality péče a standardu. Starost o prádlo by měla stát na předním místě zájmu personálu, managementu i dalších kontrolních orgánů. Při nedodržení režimových opatřeních při manipulaci s použitým prádlem může dojít k opětovné mikrobiální kontaminaci. Manipulace s prádlem se řídí podle vyhlášky č. 195/2005 Sb. MZČR (Pazdziora, 2010, s. 54).

Prádlo se rozděluje na dva způsoby použití. Jednorázové prádlo se likviduje jako odpad, naopak prádlo pro opakované použití se musí bezpečně a efektivně prát z hlediska zdravotního, hygienického a epidemiologického.

Z důvodu zdravotního rizika se prádlo dělí na tyto typy:

- infekční (kontaminované prádlo biologickým materiálem, nebo používané na infekčních odděleních, či v laboratorních provozech),
- operační (prádlo z operačních sálů, JIP, novorozeneckých oddělení),
- ostatní (Bořecká, 2012, s. 29-31).

Úklid

Provádění úklidu a dezinfekce povrchů je jedním z hlavních faktorů pro prevenci infekcí v nemocničním prostředí, které je místem s vysokými hygienickými nároky. Znečištěné plochy, předměty, zdravotnické prostředky, zařízení a prach jsou hlavním rizikem pro přenos infekcí vzduchem a kontaktem. Pro všechna pracoviště musí být zpracován harmonogram úklidových prací včetně četností úklidu, jednotlivých provozních částí, které jsou v souladu s účelem jejich užívání a prováděnými činnostmi. Úklid všech prostor ve zdravotnickém zařízení se provádí zásadně navlhko s použitím detergentů a dezinfekčních prostředků. Musí být dodržena i frekvence úklidu, která je stanovena v provozním řádu. Chodby, schodiště a lékařské pokoje by měly být uklízeny 1x denně s použitím běžných mycích prostředků. Pokoje pacientů, inspekce, vyšetřovny, toalety a koupelny by měly být vytřeny 2x denně s použitím detergentů a dezinfekčních prostředků. Na pracovištích JIP, v odběrových místnostech a laboratořích by měla být četnost úklidu 3x denně. Na operačních a zákrokových sálech by měl být úklid prováděn po každém pacientovi. Všechny pomůcky a přístroje k úklidu a dezinfekci by měly být uchovávány v čistotě, použité pomůcky je důležité vydezinfikovat a usušit. Těmito zásadami lze počet mikroorganismů snížit až o 70 %.

Úklidové místnosti musí být větratelné, nesmí chybět osvětlení a k dispozici musí být zdroj pitné vody a výlevky (Melicherčíková, 2008, s. 36).

Každé oddělení by mělo mít v souladu s technologickým postupem zpracován harmonogram úklidových prací s uvedením četností, dále používaných mycích a dezinfekčních přípravků, včetně způsobů jejich obměny. Každé oddělení musí mít vyčleněny a označeny úklidové prostředky a pomůcky. Úklidové mopy by měly být po skončení úklidu dekontaminovány v dezinfekčním roztoku a následně vyprány a usušeny v sušičkách. Pokud dojde ke styku s biologickým materiálem (moč, krev, stolice atd.), znečištěné místo se kryje buničinou namočené v dezinfekčním roztoku a po uplynutí expoziční doby se ošetří běžným způsobem. Při velkoplošném úklidu a dezinfekci je třeba prostory viditelně a bezpečně označit, aby na mokřých podlahách nedošlo k pádům a úrazům. Malování se ve zdravotnických zařízeních provádí podle charakteru činnosti. Například zákrokové a operační sály, JIP, odběrové místnosti a laboratoře se malují jedenkrát ročně. Ostatní prostory jedenkrát za dva roky (Jindrák a kol, 2014, s. 559).

3 EMPIRICKÁ STUDIE ZAMĚŘENÁ NA PREVENCI NOZOKOMIÁLNÍCH NÁKAZ ÚKLIDEM

Empirická studie byla provedena ve dvou vybraných zdravotnických zařízeních, opírá se o následující kroky:

- studium relevantního dokumentu,
- návrh a tvorba formuláře pro pozorování,
- pozorování provedené ve dvou nemocnicích akutní a následné péče,
- rozhovory s vybraným vzorkem dotčených pracovníků,
- analýza zjištěných dat,
- shrnutí výsledků a diskuze.

V rámci empirické studie byly stanoveny tyto výzkumné otázky.

Výzkumná otázka č. 1

Jak významný je úklid v rámci prevence NN?

Výzkumná otázka č. 2

Jaké existují formy technologického postupu úklidu?

Výzkumná otázka č. 3

Jaké nejčastější chyby byly z analýzy dat zjištěny?

Výzkumná otázka č. 4

Jak hodnotí staniční sestry kvalitu úklidu?

3.1 Studium technologického postupu

Nemocnice A je krajská nemocnice v Čechách, ve které bylo v roce 2015 hospitalizováno 32 338 pacientů, a výskyt nozokomiálních infekcí se projevil ve 292 případech. Počet zaměstnanců je asi 1 800. Nemocnice již více než 10 let spolupracuje s externí úklidovou firmou. Úklid probíhá dle vnitřního předpisu „Technologický postup úklidu“. Jeho účinnost je platná od měsíce května 2015. Je daný pro všechny zaměstnance úklidové firmy. Vychází ze závazných vyhlášek a zákonů. Obsahuje bezpečnost a ochranu zdraví při práci, která popisuje zásady osobní hygieny a ochrany zdraví zaměstnanců. Další oblastí je technologický postup úklidu a dezinfekce ve zdravotnických zařízeních, který se zabývá pracovními pomůckami pro úklid. Čtvrtou oblastí je pracovní postup úklidu, který se zaměřuje na vybavení úklidového vozíku, dále barevné frakce kbelíků a utěrek a také na postup provádění úklidu jednotlivých prostor, včetně infekčního pokoje. Poslední položkou dokumentu je technologie praní mopů a sestavený dezinfekční plán. Kontrolu kvality úklidu provádí pověřený pracovník outsourcingu.

Nemocnice B na Moravě je příspěvkovou organizací. Za rok 2015 zde bylo hospitalizováno 2 276 pacientů a výskyt nozokomiálních infekcí se projevil u 111 případů. Počet zaměstnanců je 380. Úklid je zajištěn vlastními kmenovými zaměstnanci. V tomto zařízení existuje provozní řád sestavený dle vnitřní směrnice, který obsahuje základní informace o zařízení, seznam poskytovaných zdravotních výkonů, popis personálního vybavení pracovišť, hygienické vybavení pro pacienty, postup provádění dezinfekce pracovišť, ochranné osobní pracovní prostředky, používání zdravotního materiálu, manipulaci s prádlem, úklid pracovišť, manipulaci s odpady, používání ochranných pomůcek a ostatní ujednání. Úklid probíhá dle harmonogramu práce, který je vypracován dle požadavků vedoucího pracovníka úklidu. Je tvořen jasně danými úkoly dle časového harmonogramu pevně stanoveného podle denního a dlouhodobého plánu. Denní plán úklidu zahrnuje činnosti v časových intervalech a to od 6:00 do 14:30 hodin. Jedná se o úklid všech prostor na oddělení, včetně dezinfekce dveří a klik. Dlouhodobý plán (sanitační) obsahuje velký úklid, jako je vymalování prostor nemocnice jednou za dva roky, mytí oken a úklid na těžko přístupných místech (nečistoty pod lednicí, dezinfekce odpadů). Kontrolu kvality úklidu provádí nejen vedoucí pracovník úklidu, ale podílí se na něm i hlavní sestra, vrchní a staniční sestry.

3.2 Návrh a tvorba formuláře pro pozorování

V nemocnici A byl ve spolupráci s epidemiologickou sestrou vytvořen pro pozorování formulář dle aktuálního vnitřního předpisu, do kterého byly zahrnuty 2 oblasti technologického postupu úklidu. První oblast s názvem *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci* tvořilo 6 položek. U každé položky byly na výběr odpovědi ano, ne, částečně a nehodnoceno. Druhou oblast s názvem *Pracovní postup úklidu* tvořilo 11 položek s možnostmi odpovědi ano, ne a částečně. Otázky byly vytvořeny za účelem zjištění, zda pracovníci dodržují přesné postupy při provádění úklidu dle vnitřního předpisu.

V nemocnici B byl použit stejný formulář jako v nemocnici A, pouze s drobnými úpravami podle daného provozního řádu a harmonogramu práce (odlišná barva frakcí, pomůcek, postup po ukončení úklidu). Zde proběhla spolupráce při jeho sestavení s vedoucím pracovníkem úklidu. Vytvořený formulář byl použit k následnému pozorování ve dvou nemocnicích.

3.3 Skryté pozorování

Metoda skrytého pozorování byla provedena v nemocnici A na náhodně vybraných standardních odděleních, kterými bylo dětské, chirurgické, interní, kardiologické, neurologické a geriatrické. Do pozorování bylo zahrnuto celkem 8 pracovníků úklidu, u kterých jsem sledovala jejich práci. Sběr dat jsem prováděla osobně v období září 2015 v délce 18 dní. Každé ze sledovaných oddělení měl na starosti vždy 1 pracovník úklidu. V jednom případě měl jeden pracovník na starost dvě oddělení (interna ženy, interna muži). Sběr dat byl prováděn ve dvou dnech na každém oddělení včetně kontrolního šetření vždy v rámci ranní směny, která probíhala nerovnoměrně. Velkým problémem pro mě byl časový harmonogram úklidu, který vlastně neexistoval. Jelikož se mi nepodařilo získat potřebné informace od externí firmy, pod kterou zaměstnanci pracují, docházela jsem každé ráno na oddělení se značným předstihem a to proto, abych měla jistotu, že budu přítomna již od začátku úklidu. Takže se stalo pravidlem, že jsem většinu času strávila čekáním na příchod pracovníků.

V nemocnici B byla metoda skrytého pozorování použita také na šesti odděleních. Jednalo se o oddělení následné péče, plicní a rehabilitační oddělení. Do pozorování bylo zahrnuto celkem 6 pracovníků úklidu.

Sběr dat jsem prováděla v červenci 2015 v délce 12 dní. Pracovní doba zaměstnanců byla pevně stanovena. Pozorování opět probíhalo 2 dny včetně kontrolního šetření. Ranní směna probíhala od 6:00 do 14:30. Zde se nikdy nestalo, že bych strávila dlouhou dobu čekáním na příchod pracovníků, jak tomu bylo v předchozí nemocnici. Hned během prvních dnů jsem vyzpozovala, že pracovníci měli v provádění úklidu řádný systém.

Cílem pozorování ve dvou nemocnicích bylo zjistit, zda pracovníci dodržují provádění úklidu dle technologického postupu a také jeho skutečnou úroveň. O realizaci výzkumu byly informovány vrchní a staniční sestry sledovaných oddělení. Výsledky obou zdravotnických zařízení jsem zaznamenávala do formuláře a následně zpracovala v programu MS Excel a Statistica.

3.4 Realizace rozhovorů se staničními sestrami a ostatními dotčenými pracovníky nemocnic

Během sběru dat ve vybraných nemocnicích jsem vedla rozhovory se staničními sestrami a ostatními dotčenými pracovníky, kterými byla epidemiologická sestra, vedoucí pracovník provozně-technického úseku a vedoucí pracovník úklidu. Jednalo se o volný rozhovor. Cílem bylo zjistit, zda jsou spokojeni / nespokojeni s úklidem, či úklidovou firmou a případný důvod nespokojenosti. Před zahájením rozhovoru byl dotazovanými podepsán informovaný souhlas, ve kterém byly obsaženy všechny informace týkající se účelu rozhovoru. Délka každého rozhovoru trvala maximálně 5 min. Nahrávání probíhalo na diktafon, ze kterého jsem rozhovory následně přepisovala do diplomové práce. Dotazovaní měli na výběr, zda souhlasí s uvedením nahrávky, nebo pouze s písemným přepisem. Všichni dotazovaní souhlasili pouze s písemným přepisem.

4 ANALÝZA DAT

V této kapitole jsou analyzovány výsledky sebraných dat z pozorování a z rozhovorů.

4.1 Analýza dat z pozorování

Data byla sesbírána v rámci pozorování a zaznamenána do vytvořeného formuláře, ve kterém byla obsažena oblast *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci* a oblast *Pracovní postup úklidu*. V nemocnici A bylo provedeno celkem 18 skrytých pozorování a v nemocnici B 12 skrytých pozorování. Vyhodnocení jednotlivých záznamů je uvedeno v tabulkách četností a kontingenčních tabulkách.

Nemocnice A

Oblast *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci*

Tabulka 1 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	0	0
Ne	2	11
Částečně	16	89
Celkem	18	100

V tabulce č. 1 je nejvíce zastoupena odpověď *Částečně* s četností 16 šetření (89 %), odpověď *Ne* byla zastoupena s četností dvou šetření (11 %). Správná odpověď *Ano* nebyla v šetření zaznamenána.

Tabulka 2 Používá pracovník při ředění dezinfekčních roztoků ochranné rukavice a brýle?

Oddělení	Ne	Částečně	Celkem
Dětské	2	0	2
	100%	0%	
Kardiologické	0	2	2
	0%	100%	
Geriatrické 1.p	0	2	2
	0%	100%	
Geriatrické 2.p	0	2	2
	0%	100%	
Chirurgické	0	2	2
	0%	100%	
Interní Ž	0	2	2
	0%	100%	
Interní M	0	2	2
	0%	100%	
Neurologické Ž	0	2	2
	0%	100%	
Neurologické M	0	2	2
	0%	100%	
Celkem	2	16	18

Kontingenční tabulka č. 2 zobrazuje, že na kardiologickém, geriatrickém 1. p, 2. p, chirurgickém, interním - ženy, muži a neurologickém oddělení - ženy, muži použili pracovníci při ředění dezinfekčních roztoků pouze ochranné rukavice. Naopak na dětském oddělení pracovník nepoužil žádné pomůcky dle metodického pokynu.

Tabulka 3 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Částečně	4	22
Ne	0	0
Ano	14	78
Celkem	18	100

Tabulka č. 3 ukazuje, že ve 14 šetřeních (78 %) byla nejvíce zastoupena správná odpověď *Ano*, ve zbývajících čtyřech šetření (22 %) byla zastoupena pouze odpověď *Částečně*. Odpověď *Ne* na zkoumaných odděleních nebyla zjištěna.

Tabulka 4 Používá pracovník ochranné rukavice při úklidu?

Oddělení	Částečně	Ano	Celkem
Dětské	2	0	2
	100%	0%	
Kardiologické	0	2	2
	0%	100%	
Geriatrické 1.p	2	0	2
	100%	0%	
Geriatrické 2.p	0	2	2
	0%	100%	
Chirurgické	0	2	2
	0%	100%	
Interní Ž	0	2	2
	0%	100%	
Interní M	0	2	2
	0%	100%	
Neurologické Ž	0	2	2
	0%	100%	
Neurologické M	0	2	2
	0%	100%	
Celkem	4	14	18

Kontingenční tabulka č. 4 zobrazuje, že na sedmi standardních odděleních použili všichni pracovníci při úklidu ochranné rukavice, na dětském oddělení použil pracovník pouze jednu rukavici.

Tabulka 5 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ne	8	44
Ano	10	56
Celkem	18	100

Tabulka č. 5 zobrazuje, že v desíti šetřeních (56 %) byla zastoupena správná odpověď *Ano*, v osmi šetřeních (44 %) byla zastoupena odpověď *Ne*.

Tabulka 6 Je oděv pracovníka čistý?

Oddělení	Ne	Ano	Celkem
Dětské	2	0	2
	100%	0%	
Kardiologické	2	0	2
	100%	0%	
Geriatrické 1.p	0	2	2
	0%	100%	
Geriatrické 2.p	0	2	2
	0%	100%	
Chirurgické	0	2	2
	0%	100%	
Interní Ž	0	2	2
	0%	100%	
Interní M	0	2	2
	0%	100%	
Neurologické Ž	2	0	2
	100%	0%	
Neurologické M	2	0	2
	100%	0%	
Celkem	8	10	18

Kontingenční tabulka č. 6 udává, že čistý pracovní oděv měli pracovníci na pěti zkoumaných odděleních, naopak znečištěný oděv měli pracovníci na dětském, kardiologickém a neurologickém oddělení - ženy, muži.

Tabulka 7 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Nehodnoceno	12	67
Ne	0	0
Částečně	0	0
Ano	6	33
Celkem	18	100

Tabulka č. 7 zobrazuje, že odpověď *Nehodnoceno* byla zastoupena ve 12 šetřeních (67 %), odpověď *Ano* v šesti šetřeních (33 %). Odpověď *Částečně* a *Ne* nebyla v šetření zjištěna.

Tabulka 8 Obléká se pracovník správným způsobem do pokojů s izolačním režimem?

Oddělení	Nehodnoceno	Ano	Celkem
Dětské	2	0	2
	100%	0%	
Kardiologické	2	0	2
	100%	0%	
Geriatrické 1.p	0	2	2
	0%	100%	
Geriatrické 2.p	0	2	2
	0%	100%	
Chirurgické	2	0	2
	100%	0%	
Interní Ž	2	0	2
	100%	0%	
Interní M	2	0	2
	100%	0%	
Neurologické Ž	0	2	2
	0%	100%	
Neurologické M	2	0	2
	100%	0%	
Celkem	12	6	18

Kontingenční tabulka č. 8 udává, že na geriatrickém oddělení 1. a 2. patro a neurologickém oddělení - ženy se pracovníci oblékali správným způsobem do pokojů s izolačním režimem. Odpověď *Nehodnoceno* byla zjištěna na dětském, kardiologickém, dále chirurgickém, interním - ženy, muži a neurologickém oddělení - muži z důvodu, že ve dnech výzkumného šetření se nevyskytoval pokoj s izolačním režimem.

Tabulka 9 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ne	16	89
Ano	2	11
Celkem	18	100

Tabulka č. 9 zobrazuje nejvyšší četnost odpovědi *Ne*, a to v 16 šetřeních (89 %), naopak nejnižší četnost obsahuje odpověď *Ano*, a to ve dvou šetřeních (11 %).

Tabulka 10 Označí pracovník během úklidu mokrou podlahu kuželem?

Oddělení	Ne	Ano	Celkem
Dětské	2	0	2
	100%	0%	
Kardiologické	2	0	2
	100%	0%	
Geriatrické 1. p	2	0	2
	100%	0%	
Geriatrické 2. p	2	0	2
	100%	0%	
Chirurgické	2	0	2
	100%	0%	
Interní Ž	2	0	2
	100%	0%	
Interní M	2	0	2
	100%	0%	
Neurologické Ž	2	0	2
	100%	0%	
Neurologické M	0	2	2
	0%	100%	
Celkem	16	2	18

Kontingenční tabulka č. 10 udává, že pouze jedno oddělení a to neurologické - muži splňovalo dodržování technologického postupu dle metodického pokynu, pracovník tedy označil mokrou podlahu kuželem. Ostatní pracovníci na zkoumaných odděleních tento technologický postup nedodrželi. Zde může vzniknout riziko pádu.

Tabulka 11 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	0	0
Ne	18	100
Celkem	18	100

Tabulka č. 11 zobrazuje nejvyšší četnost odpovědi *Ne* a to v 18 šetřeních (100 %). Odpověď *Ano* nebyla v šetření zjištěna.

Tabulka 12 Vytře pracovník nejprve podlahu v první polovině chodby a poté až v druhé polovině?

Oddělení	Ne	Celkem
Dětské	2	2
	100%	
Kardiologické	2	2
	100%	
Geriatrické 1. p	2	2
	100%	
Geriatrické 2. p	2	2
	100%	
Chirurgické	2	2
	100%	
Interní Ž	2	2
	100%	
Interní M	2	2
	100%	
Neurologické Ž	2	2
	100%	
Neurologické M	2	2
	100%	
Celkem	18	18

Kontingenční tabulka č. 12 ukazuje, že žádný pracovník na zkoumaných odděleních nevytřel nejprve první polovinu chodby. Všichni pracovníci vytírali obě strany chodby najednou. Můžeme říci, že je ohrožena nejen bezpečnost zdraví při práci, ale opět může dojít k pádu, jak bylo uvedeno v tabulce č. 10.

Oblast Pracovní postup úklidu

Tabulka 13 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	10	56
Ne	8	44
Celkem	18	100

V tabulce č. 13 je znázorněna odpověď *Ano* s četností desíti šetření (56%) a odpověď *ne* s počtem osmi šetření (44 %).

Tabulka 14 Je pracovník řádně označen pracovní vizitkou?

Oddělení	Ano	Ne	Celkem
Dětské	2	0	2
	100%	0%	
Kardiologické	2	0	2
	100%	0%	
Geriatrické 1.p	0	2	2
	0%	100%	
Geriatrické 2.p	2	0	2
	100%	0%	
Chirurgické	0	2	2
	0%	100%	
Interní Ž	2	0	2
	100%	0%	
Interní M	2	0	2
	100%	0%	
Neurologické Ž	0	2	2
	0%	100%	
Neurologické M	0	2	2
	0%	100%	
Celkem	10	8	18

Kontingenční tabulka č. 14 udává, že na dětském, kardiologickém, geriatrickém 2. p a interním oddělení - ženy, muži pracovníci poctivě nosili vizitku, naopak na geriatrickém 1. p, chirurgickém a neurologickém oddělení - ženy, muži pracovníci vizitku nenosili. Dále ukazuje, že to nebyla náhoda, ale že to je systémové, protože v obou případech pozorování jsou výsledky stejné.

Tabulka 15 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ne	12	67
Částečně	4	22
Ano	2	11
Celkem	18	100

Tabulka č. 15 zobrazuje odpověď *Ne* s nejvyšší četností 12 šetření (67 %), odpověď *Částečně* obsahuje čtyři šetření (22 %) a odpověď *Ano* obsahuje dvě šetření (11 %).

Tabulka 16 Probíhá výměna ochranných rukavic dle metodického pokynu?

Oddělení	Ne	Částečně	Ano	Celkem
Dětské	2	0	0	2
	100%	0%	0%	
Kardiologické	2	0	0	2
	100%	0%	0%	
Geriatrické 1. p	2	0	0	2
	100%	0%	0%	
Geriatrické 2. p	2	0	0	2
	100%	0%	0%	
Chirurgické	2	0	0	2
	100%	0%	0%	
Interní Ž	2	0	0	2
	100%	0%	0%	
Interní M	0	2	0	2
	0%	100%	0%	
Neurologické Ž	0	0	2	2
	0%	0%	100%	
Neurologické M	0	2	0	2
	0%	100%	0%	
Celkem	12	4	2	18

V kontingenční tabulce č. 16 je zobrazeno, že pouze na neurologickém oddělení - ženy pracovník provedl výměnu ochranných rukavic dle metodického pokynu. Na interním oddělení - muži a neurologickém oddělení - muži pracovník provedl výměnu ochranných rukavic pouze částečně. Pracovník na interním oddělení - muži použil pouze modré rukavice, červené během úklidu vůbec nepoužil. Na neurologickém oddělení - muži použil pracovník pouze modré, červené rukavice opět nepoužil. Odpověď *Ne* je zaznamenána na šesti odděleních, kdy výměna ochranných rukavic u pracovníků neproběhla dle metodického pokynu.

Tabulka 17 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Částečně	6	33
Ne	10	56
Ano	2	11
Celkem	18	100

V tabulce č. 17 je zastoupena nejvíce odpověď *Ne* s četností desíti šetření (56 %), dále odpověď *Částečně* s četností 6 (33 %), nejnižší četnost obsahuje odpověď *Ano* s pouhými dvěma šetření (11 %)

Tabulka 18 Dodržuje pracovník během úklidu barevné frakce?

Oddělení	Částečně	Ne	Ano	Celkem
Dětské 1. den	1	0	0	1
	50%	0%	0%	
Dětské 2. den	0	1	0	1
	0%	50%	0%	
Kardiologické 1. den	1	0	0	1
	50%	0%	0%	
Kardiologické 2. den	0	1	0	1
	0%	50%	0%	
Geriatrické 1. p	0	2	0	2
	0%	100%	0%	
Geriatrické 2. p	2	0	0	2
	100%	0%	0%	
Chirurgické	0	2	0	2
	0%	100%	0%	
Interní Ž	0	2	0	2
	0%	100%	0%	
Interní M	2	0	0	2
	100%	0%	0%	
Neurologické Ž	0	2	0	2
	0%	100%	0%	
Neurologické M	0	0	2	2
	0%	0%	100%	
Celkem	6	10	2	18

Kontingenční tabulka č. 18 udává, že na většině oddělení, to je na dětském, kardiologickém, geriatrickém 1. p, chirurgickém, interním - ženy, neurologickém - ženy, pracovníci barevné frakce při úklidu nedodrželi. Na vozíku byl napuštěn dezinfekčním roztokem pouze modrý kbelík, ve žlutém kbelíku byly vloženy čisticí prostředky, modrý hadřík byl použit na vnitřní části odpadkových košů, žlutý hadřík byl použit na vytření malé plochy podlahy, modrým hadříkem bylo otřeno umyvadlo, parapety byly omyty žlutým hadříkem.

Odpověď *Částečně* se týká geriatrického oddělení 2. p. a interního oddělení - muži. Pracovníci během dvou dnů šetření na těchto odděleních použili pouze modrý hadřík na povrchy. Pracovník na dětském a kardiologickém oddělení střídal během dvou dnů šetření barevné frakce. První den na dětském a kardiologickém oddělení použil pracovník pouze modrý hadřík na povrchy. Druhý den na dětském a kardiologickém oddělení barevné frakce nedodrželi. Pouze 1 pracovník a to na neurologickém oddělení - muži dodržoval správný postup dle metodického pokynu.

Tabulka 19 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	0	0
Ne	18	100
Celkem	18	100

V tabulce č. 19 je zastoupena odpověď *Ne* s maximální četností 18 šetření (100 %). Odpověď *Ano* nebyla ve výzkumném šetření zjištěna.

Tabulka 20 Dodržuje pracovník správný směr úklidu od čistých ploch k méně čistým?

Oddělení	Ne	Celkem
Dětské	2	2
	100%	
Kardiologické	2	2
	100%	
Geriatrické 1. p	2	2
	100%	
Geriatrické 2. p	2	2
	100%	
Chirurgické	2	2
	100%	
Interní Ž	2	2
	100%	
Interní M	2	2
	100%	
Neurologické Ž	2	2
	100%	
Neurologické M	2	2
	100%	
Celkem	18	18

Kontingenční tabulka č. 20 ukazuje, že žádný pracovník úklidu na zkoumaných odděleních nedodržoval správný směr úklidu od čistých ploch k méně čistým.

Například na dětském oddělení byla nejprve vytřena úklidová místnost, poté chodba, sesterna, herní místnost, pokoje dětí, toaleta, koupelna. Na kardiologickém oddělení byla vytřena nejprve čistící místnost, poté denní místnost sester, toaleta, personál, místnost s čistým prádlem, se špinavým prádlem, sesterna, pokoj lékařů. Na geriatrickém oddělení 1. p a 2. p opět jako první byla umyta podlaha v čistící místnosti, následovaly pokoje pacientů a nakonec

byla vytřena kuchyňka. Na chirurgickém oddělení pracovník nejprve vytřel pokoje pacientů, chodbu, toaletu pro personál, místnost s přípravou léků, kuchyňku. Na interním oddělení - ženy byly nejprve vytřeny pokoje pacientů, poté toaletu pro personál, koupelna pro pacienty, místnost pro sběr moče. Na interním oddělení - muži byla nejprve setřena místnost toaletu pro personál, dále pokoje pacientů, koupelna pro pacienty, toaletu pro pacienty, chodba a místnost pro sběr moče. Na neurologickém oddělení - ženy nebyl také dodržen správný směr úklidu. Pracovník vytřel jako první sesternu, denní místnost sester, ale poté následovala toaleta pro personál, sklad použitého prádla, čisticí místnost, pokoje pacientů. Na neurologickém oddělení - muži pracovník nejprve vytřel koupelnu pro pacienty, poté pokoj lékaře, dále pokoje pacientů, sklad s prádlem, denní místnost sester.

Tabulka 21 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Částečně	2	11
Ano	16	89
Ne	0	0
Celkem	18	100

Tabulka č. 21 zobrazuje nejvyšší četnost odpovědi *Ano* s počtem 16 šetření (89 %), nejnižší četnost obsahuje odpověď *Částečně* s počtem dvou šetření (11 %). Odpověď *Ne* nebyla ve výzkumném šetření zjištěna.

Tabulka 22 Manipuluje pracovník se zařízením / předmětem v ochranných rukavicích?

Oddělení	Částečně	Ano	Celkem
Dětské	2	0	2
	100%	0%	
Kardiologické	0	2	2
	0%	100%	
Geriatrické 1. p	0	2	2
	0%	100%	
Geriatrické 2. p	0	2	2
	0%	100%	
Chirurgické	0	2	2
	0%	100%	
Interní Ž	0	2	2
	0%	100%	
Interní M	0	2	2
	0%	100%	
Neurologické Ž	0	2	2
	0%	100%	
Neurologické M	0	2	2
	0%	100%	
Celkem	2	16	18

V kontingenční tabulce č. 22 je patrné, že většina pracovníků na zkoumaných odděleních manipulovala se zařízením / předmětem v ochranných rukavicích. Pouze na dětském oddělení pracovník manipuloval se zařízením / předmětem pouze s jednou ochrannou rukavicí.

Tabulka 23 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	0	0
Ne	18	18
Celkem	18	100

Tabulka č. 23 znázorňuje nejvyšší četnost odpovědi *Ne* v počtu 18 šetření (100 %). Odpověď *Ano* nebyla ve výzkumném šetření zjištěna.

Tabulka 24 Používá pracovník dostatečný počet mopů vzhledem k velikosti uklízené plochy?

Oddělení	Ne	Celkem
Dětské	2	2
	100%	
Kardiologické	2	2
	100%	
Geriatrické 1. p	2	2
	100%	
Geriatrické 2. p	2	2
	100%	
Chirurgické	2	2
	100%	
Interní Ž	2	2
	100%	
Interní M	2	2
	100%	
Neurologické Ž	2	2
	100%	
Neurologické M	2	2
	100%	
Celkem	18	18

V kontingenční tabulce č. 24 je znázorněno, že na všech zkoumaných odděleních pracovníci úklidu nepoužili dostatečný počet mopů k velikosti uklízené plochy. Například na dětském oddělení pracovník použil celkem dva mopy na celé oddělení, na kardiologickém tři mopy, geriatrickém 1. p tři mopy, na geriatrickém 2. p čtyři mopy, chirurgickém dva mopy, na interním čtyři mopy, neurologickém - ženy šest mopů, neurologickém - muži osm mopů.

Tabulka 25 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	18	100
Ne	0	0
Celkem	18	100

Tabulka č. 25 zobrazuje nejvyšší četnost odpovědi *Ano* v počtu 18 šetření (100 %). Odpověď *Ne* nebyla ve výzkumném šetření zjištěna.

Tabulka 26 Je umístěné ždímací zařízení na mopy nad vědrem s vodou, nikoliv nad pracovním dezinfekčním roztokem?

Oddělení	Ano	Celkem
Dětské	2	2
	100%	
Kardiologické	2	2
	100%	
Geriatrické 1. p	2	2
	100%	
Geriatrické 2. p	2	2
	100%	
Chirurgické	2	2
	100%	
Interní Ž	2	2
	100%	
Interní M	2	2
	100%	
Neurologické Ž	2	2
	100%	
Neurologické M	2	2
	100%	
Celkem	18	18

V kontingenční tabulce č. 26 lze zjistit, že všichni pracovníci na zkoumaných odděleních měli umístěné ždímací zařízení nad vědrem s vodou, nikoliv nad pracovním dezinfekčním roztokem.

Tabulka 27 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Částečně	18	100
Ano	0	0
Ne	0	0
Celkem	18	100

Tabulka č. 27 zobrazuje nejvyšší četnost odpovědi *Částečně* s počtem 18 šetření (100 %). Správná odpověď *Ano* nebyla ve výzkumném šetření zjištěna, stejně tak jako odpověď *Ne*.

Tabulka 28 Je zlikvidován po ukončení úklidu pracovní dezinfekční roztok, vědro je otočeno dnem vzhůru, utěrka je uložena k proschnutí přes vědro a pádla násady jsou otočena směrem vzhůru?

Oddělení	Částečně	Celkem
Dětské	2	2
	100%	
Kardiologické	2	2
	100%	
Geriatrické 1. p	2	2
	100%	
Geriatrické 2. p	2	2
	100%	
Chirurgické	2	2
	100%	
Interní Ž	2	2
	100%	
Interní M	2	2
	100%	
Neurologické Ž	2	2
	100%	
Neurologické M	2	2
	100%	
Celkem	18	18

V kontingenční tabulce č. 28 je znázorněno, že všichni pracovníci po ukončení úklidu provedli požadované úkony pouze *Částečně*. Na všech zkoumaných odděleních pracovníci zlikvidovali pracovní dezinfekční roztok a hadříky uložili přes vědro k proschnutí. Vědro nebylo otočeno dnem vzhůru, stejně tak i pádla násady.

Tabulka 29 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	18	100
Ne	0	0
Celkem	18	100

Tabulka č. 29 zobrazuje nejvyšší četnost odpovědi *Ano* s počtem 18 šetření (100 %). Odpověď *Ne* nebyla ve výzkumném šetření zjištěna.

Tabulka 30 Probíhá manipulace s použitými mopy dle metodického pokynu?

Oddělení	Ano	Celkem
Dětské	2	2
	100%	
Kardiologické	2	2
	100%	
Geriatrické 1. p	2	2
	100%	
Geriatrické 2. p	2	2
	100%	
Chirurgické	2	2
	100%	
Interní Ž	2	2
	100%	
Interní M	2	2
	100%	
Neurologické Ž	2	2
	100%	
Neurologické M	2	2
	100%	
Celkem	18	18

V kontingenční tabulce č. 30 jsou zobrazena oddělení, na kterých všichni pracovníci úklidu manipulovali správně s použitými mopy dle metodického pokynu.

Tabulka 31 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	12	67
Ne	6	33
Celkem	18	100

Tabulka č. 31 zobrazuje četnost odpovědi *Ano* v počtu 12 šetření (67 %), dále četnost odpovědi *Ne* v počtu šesti šetření (33 %).

Tabulka 32 Je uzamčena úklidová místnost?

Oddělení	Ano	Ne	Celkem
Dětské	2	0	2
	100%	0%	
Kardiologické	2	0	2
	100%	0%	
Geriatrické 1. p	0	2	2
	0%	100%	
Geriatrické 2. p	0	2	2
	0%	100%	
Chirurgické	0	2	2
	0%	100%	
Interní Ž	2	0	2
	100%	0%	
Interní M	2	0	2
	100%	0%	
Neurologické Ž	2	0	2
	100%	0%	
Neurologické M	2	0	2
	100%	0%	
Celkem	12	6	18

Kontingenční tabulka č. 32 udává, že na dětském, kardiologickém, interním - ženy, muži a neurologickém oddělení - ženy, muži byla úklidová místnost vždy uzamčena. Naopak na geriatrickém 1. p, 2. p a chirurgickém oddělení byla úklidová místnost volně přístupná.

Tabulka 33 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	0	0
Ne	18	18
Celkem	18	100

Tabulka č. 33 zobrazuje nejvyšší četnost odpovědi *Ne* s počtem 18 šetření (100 %). Odpověď *Ano* nebyla ve výzkumném šetření zjištěna.

Tabulka 34 Dotýká se pracovník kliky dveří bez ochranných rukavic?

Oddělení	Ne	Celkem
Dětské	2	2
	100%	
Kardiologické	2	2
	100%	
Geriatrické 1. p	2	2
	100%	
Geriatrické 2. p	2	2
	100%	
Chirurgické	2	2
	100%	
Interní Ž	2	2
	100%	
Interní M	2	2
	100%	
Neurologické Ž	2	2
	100%	
Neurologické M	2	2
	100%	
Celkem	18	18

Kontingenční tabulka č. 34 zobrazuje všechna oddělení, na kterých se pracovníci při úklidu dotýkali kliky dveří bez ochranných rukavic.

Nemocnice B

Oblast Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Tabulka 35 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	12	100
Ne	0	0
Částečně	0	0
Celkem	12	100

Tabulka č. 35 zobrazuje četnost odpovědi *Ano*, a to ve 12 šetřeních (100 %). Odpověď *Ne* a *Částečně* nebyla v šetření zjištěna.

Tabulka 36 Používá pracovník při ředění dezinfekčních roztoků ochranné pomůcky?

Oddělení	Ano	Celkem
Oddělení následné péče č. 3	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 4	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 5	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 5B	2	2
	100%	
Plicní oddělení	2	2
	100%	
Rehabilitační oddělení	2	2
	100%	
Celkem	12	12

Kontingenční tabulka č. 36 udává, že na všech odděleních pracovníci použili ochranné pomůcky při ředění dezinfekčních roztoků.

Tabulka 37 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	12	100
Ne	0	0
Částečně	0	0
Celkem	12	100

Tabulka č. 37 ukazuje, že ve 12 šetřeních (100 %) byla správně zastoupena odpověď *Ano*. Odpověď *Ne* a *Částečně* nebyla na zkoumaných odděleních zjištěna.

Tabulka 38 Používá pracovník ochranné rukavice při úklidu?

Oddělení	Ano	Celkem
Oddělení následné péče č. 3	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 4	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 5	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 5B	2	2
	100%	
Plicní oddělení	2	2
	100%	
Rehabilitační oddělení	2	2
	100%	
Celkem	12	12

Kontingenční tabulka č. 38 zobrazuje, že na všech odděleních použili pracovníci ochranné rukavice při úklidu dle provozního řádu.

Tabulka 39 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	12	100
Ne	0	0
Celkem	12	100

Tabulka č. 39 zobrazuje, že ve 12 šetřeních (100 %) byla zastoupena správná odpověď *Ano*. Odpověď *Ne* nebyla v šetření zjištěna.

Tabulka 40 Je oděv pracovníka čistý?

Oddělení	Ano	Celkem
Oddělení následné péče č. 3	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 4	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 5	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 5B	2	2
	100%	
Plicní oddělení	2	2
	100%	
Rehabilitační oddělení	2	2
	100%	
Celkem	12	12

Kontingenční tabulka č. 40 udává, že čistý pracovní oděv měli všichni pracovníci na odděleních.

Tabulka 41 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Nehodnoceno	2	33
Ne	0	0
Částečně	0	0
Ano	10	67
Celkem	12	100

Tabulka č. 41 zobrazuje odpověď *Ano*, která je zastoupena v desíti šetřeních (83 %). Naopak odpověď *Nehodnoceno* byla zaznamenána ve dvou šetřeních (17 %). Odpověď *Částečně* a *Ne* nebyla v šetření zjištěna.

Tabulka 42 Obléká se pracovník správným způsobem do pokojů s izolačním režimem?

Oddělení	Ano	Nehodnoceno	Celkem
Oddělení následné péče č. 3	2	0	2
	100%	0%	
Oddělení následné péče č. 4	2	0	2
	100%	0%	
Oddělení následné péče č. 5	2	0	2
	100%	0%	
Oddělení následné péče č. 5B	2	0	2
	100%	0%	
Plicní oddělení	2	0	2
	100%	0%	
Rehabilitační oddělení	0	2	2
	0%	100%	
Celkem	10	2	12

Kontingenční tabulka č. 42 ukazuje, že na oddělení následné péče a plicním oddělení se pracovníci správně oblékli do pokojů s izolačním režimem. Na rehabilitačním oddělení byla zaznamenána odpověď *Nehodnoceno* z důvodu, že se v době výzkumného šetření pokoj s izolačním režimem nevyskytoval.

Tabulka 43 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	12	100
Ne	0	0
Celkem	12	100

V tabulce č. 43 je s nejvyšší četností zobrazena odpověď *Ano*, a to ve 12 šetřeních (100%).

Odpověď *Ne* nebyla v šetření zjištěna.

Tabulka 44 Označí pracovník během úklidu mokrou podlahu kuželem?

Oddělení	Ano	Celkem
Oddělení následné péče č. 3	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 4	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 5	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 5B	2	2
	100%	
Plicní oddělení	2	2
	100%	
Rehabilitační oddělení	2	2
	100%	
Celkem	12	12

V kontingenční tabulce č. 44 je patrné, že na všech odděleních pracovníci označili mokrou podlahu kuželem. Z bezpečnostních důvodů je riziko pádu téměř minimální.

Tabulka 45 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	12	100
Ne	0	0
Celkem	12	100

V tabulce č. 45 je zobrazena odpověď *Ano* s nejvyšší četností, a to ve 12 šetřeních (100 %). Odpověď *Ne* nebyla v šetření zjištěna.

Tabulka 46 Vytře pracovník nejprve podlahu v první polovině chodby, a poté až v druhé polovině?

Oddělení	Ano	Celkem
Oddělení následné péče č. 3	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 4	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 5	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 5B	2	2
	100%	
Plicní oddělení	2	2
	100%	
Rehabilitační oddělení	2	2
	100%	
Celkem	12	12

Kontingenční tabulka č. 46 zobrazuje, že na všech šesti odděleních pracovník vytřel nejprve první polovinu chodby, a poté až druhou polovinu. Můžeme opět říci, že bezpečnost zdraví při práci a riziko pádu je minimální.

Oblast Pracovní postup úklidu

Tabulka 47 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	12	100
Ne	0	0
Celkem	12	100

Tabulka č. 47 zobrazuje odpověď *Ano* s nejvyšší četností a to ve 12 šetřeních (100 %). Odpověď *Ne* nebyla v šetření zjištěna.

Tabulka 48 Je pracovník řádně označen pracovní vizitkou?

Oddělení	Ano	Celkem
Oddělení následné péče č. 3	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 4	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 5	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 5B	2	2
	100%	
Plicní oddělení	2	2
	100%	
Rehabilitační oddělení	2	2
	100%	
Celkem	12	12

Kontingenční tabulka č. 48 zobrazuje, že na všech odděleních byli pracovníci řádně označeni pracovní vizitkou.

Tabulka 49 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	12	100
Ne	0	0
Částečně	0	0
Celkem	12	100

V tabulce č. 49 je s nejvyšší četností zastoupena odpověď *Ano*, a to ve 12 šetřeních (100 %).

Odpověď *Ne* a *Částečně* nebyly v šetření zjištěny.

Tabulka 50 Probíhá výměna ochranných rukavic dle provozního řádu?

Oddělení	Ano	Celkem
Oddělení následné péče č. 3	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 4	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 5	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 5B	2	2
	100%	
Plicní oddělení	2	2
	100%	
Rehabilitační oddělení	2	2
	100%	
Celkem	12	12

Kontingenční tabulka č. 50 ukazuje, že na všech šesti odděleních proběhla výměna ochranných rukavic dle provozního řádu.

Tabulka 51 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	12	100
Ne	0	0
Částečně	0	0
Celkem	12	100

V tabulce č. 51 je s nejvyšší četností zastoupena odpověď *Ano*, a to ve 12 šetřeních (100 %). Odpověď *Ne* a *Částečně* nebyly v šetření zjištěny.

Tabulka 52 Dodržuje pracovník během úklidu barevné frakce?

Oddělení	Ano	Celkem
Oddělení následné péče č. 3	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 4	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 5	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 5B	2	2
	100%	
Plicní oddělení	2	2
	100%	
Rehabilitační oddělení	2	2
	100%	
Celkem	12	12

Kontingenční tabulka č. 52 ukazuje, že na všech odděleních pracovník dodržoval barevné frakce během úklidu.

Tabulka 53 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	12	100
Ne	0	0
Celkem	12	100

V tabulce č. 53 je zastoupena s nejvyšší četností odpověď *Ano* a to ve 12 šetřeních (100 %). Odpověď *Ne* nebyla v šetření zjištěna.

Tabulka 54 Dodržuje pracovník správný směr úklidu od čistých ploch k méně čistým?

Oddělení	Ano	Celkem
Oddělení následné péče č. 3	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 4	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 5	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 5B	2	2
	100%	
Plicní oddělení	2	2
	100%	
Rehabilitační oddělení	2	2
	100%	
Celkem	12	12

Kontingenční tabulka č. 54 ukazuje, že pracovník na všech šesti odděleních dodržoval správný směr úklidu.

Tabulka 55 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ne	6	50
Ano	6	50
Celkem	12	100

Tabulka č. 55 zobrazuje četnost odpovědi *Ano*, a to v šesti šetřeních (50 %). Odpověď *Ne* byla zastoupena také v šesti šetřeních (50 %).

Tabulka 56 Manipuluje pracovník se zařízením / předmětem v ochranných rukavicích?

Oddělení	Ano	Ne	Celkem
Oddělení následné péče č. 3	2	0	2
	100%	0%	
Oddělení následné péče č. 4	0	2	2
	0%	100%	
Oddělení následné péče č. 5	2	0	2
	100%	0%	
Oddělení následné péče č. 5B	0	2	2
	0%	100%	
Plicní oddělení	2	0	2
	100%	0%	
Rehabilitační oddělení	0	2	2
	0%	100%	
Celkem	6	6	12

V kontingenční tabulce č. 56 je patrné, že na oddělení následné péče č. 3, 5, a plicním oddělení manipuloval pracovník se zařízením / předmětem v ochranných rukavicích. Naopak na rehabilitačním oddělení a oddělení následné péče č. 4, 5B pracovník manipuloval se zařízením / předmětem bez ochranných rukavic.

Tabulka 57 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	12	100
Ne	0	0
Celkem	12	100

Tabulka č. 57 znázorňuje odpověď *Ano* s nejvyšším počtem 12 šetření (100 %).
Odpověď *Ne* nebyla v šetření zjištěna.

Tabulka 58 Používá pracovník dostatečný počet mopů vzhledem k velikosti uklízené plochy?

Oddělení	Ano	Celkem
Oddělení následné péče č. 3	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 4	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 5	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 5B	2	2
	100%	
Plicní oddělení	2	2
	100%	
Rehabilitační oddělení	2	2
	100%	
Celkem	12	12

Kontingenční tabulka č. 58 ukazuje, že na všech šesti odděleních pracovník použil dostatečný počet mopů při úklidu.

Tabulka 59 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	12	100
Ne	0	0
Celkem	12	100

Tabulka č. 59 zobrazuje odpověď *Ano* s nejvyšším počtem 12 šetření (100 %). Odpověď *Ne* nebyla v šetření zjištěna.

Tabulka 60 Je umístěné ždímací zařízení nad vědrem s vodou, nikoliv nad pracovním dezinfekčním roztokem?

Oddělení	Ano	Celkem
Oddělení následné péče č. 3	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 4	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 5	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 5B	2	2
	100%	
Plicní oddělení	2	2
	100%	
Rehabilitační oddělení	2	2
	100%	
Celkem	12	12

V kontingenční tabulce č. 60 je patrné, že na všech šesti odděleních bylo ždímací zařízení uloženo nad modrým vědrem s vodou, nikoliv nad pracovním dezinfekčním roztokem.

Tabulka 61 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	12	100
Ne	0	0
Částečně	0	0
Celkem	12	100

Tabulka č. 61 zobrazuje nejvyšší četnost odpovědi *Ano* s počtem 10 šetření (83 %). Odpověď *Ne* a *Částečně* nebyla v šetření zjištěna.

Tabulka 62 Je zlikvidován po ukončení úklidu pracovní dezinfekční roztok, utěrka je uložena k proschnutí přes vědro a pádla násady jsou vložena do úchyty?

Oddělení	Ano	Celkem
Oddělení následné péče č. 3	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 4	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 5	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 5B	2	2
	100%	
Plicní oddělení	2	2
	100%	
Rehabilitační oddělení	2	2
	100%	
Celkem	12	12

V kontingenční tabulce č. 62 je znázorněno, že na všech odděleních pracovníci postupovali správně při ukončení úklidu.

Tabulka 63 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	12	100
Ne	0	0
Celkem	12	100

Tabulka č. 63 zobrazuje nejvyšší četnost odpovědi *Ano* s počtem 12 šetření (100 %). Odpověď *Ne* nebyla v šetření zjištěna.

Tabulka 64 Probíhá manipulace s použitými mopy dle provozního řádu?

Oddělení	Ano	Celkem
Oddělení následné péče č. 3	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 4	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 5	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 5B	2	2
	100%	
Plicní oddělení	2	2
	100%	
Rehabilitační oddělení	2	2
	100%	
Celkem	12	12

V kontingenční tabulce č. 64 jsou zobrazena oddělení, na kterých správně proběhla manipulace s použitými mopy dle provozního řádu.

Tabulka 65 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ano	12	100
Ne	0	0
Celkem	12	100

Tabulka č. 65 zobrazuje nejvyšší četnost odpovědi *Ano* s počtem 12 šetření (100 %). Odpověď *Ne* nebyla v šetření zjištěna.

Tabulka 66 Je uzamčená úklidová místnost?

Oddělení	Ano	Celkem
Oddělení následné péče č. 3	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 4	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 5	2	2
	100%	
Oddělení následné péče č. 5B	2	2
	100%	
Plicní oddělení	2	2
	100%	
Rehabilitační oddělení	2	2
	100%	
Celkem	12	12

Kontingenční tabulka č. 66 udává, že na všech šesti odděleních byla vždy úklidová místnost zamčena.

Tabulka 67 Tabulka četností jednotlivých záznamů

	Absolutní četnost	Relativní četnost v %
Ne	6	50
Ano	6	50
Celkem	12	100

Tabulka č. 67 zobrazuje četnost odpovědi *Ne* s počtem šesti šetření (50 %).
Odpověď *Ano* byla zaznamenána také v počtu šesti šetření (50 %).

Tabulka 68 Dotýká se pracovník kliky dveří bez ochranných rukavic?

Oddělení	Ano	Ne	Celkem
Oddělení následné péče č. 3	2	0	2
	100%	0%	
Oddělení následné péče č. 4	0	2	2
	0%	100%	
Oddělení následné péče č. 5	0	2	2
	0%	100%	
Oddělení následné péče č. 5B	2	0	2
	100%	0%	
Plicní oddělení	2	0	2
	100%	0%	
Rehabilitační oddělení	0	2	2
	0%	100%	
Celkem	6	6	12

V kontingenční tabulce č. 68 vidíme polovinu oddělení, na kterých se pracovníci při úklidu dotýkali kliky dveří bez ochranných rukavic.

4.2 Analýza dat z rozhovorů

Výzkumný vzorek v nemocnici A tvořilo 9 staničních sester z pozorovaných oddělení, dále vedoucí pracovník provozně-technického úseku a epidemiologická sestra. Ta je důležitou osobou pro sledování výskytu a prevenci NN. Pracovník provozně-technického úseku je zodpovědný za výběr outsourcingu. Významnou roli při kontrole provádění úklidových prací zastávají staniční sestry, které nesou zodpovědnost za bezproblémový chod celé ošetrovací jednotky.

4.2.1 Transkripce rozhovorů

Epidemiologická sestra

Jste spokojená, nebo spíše nespokojená s úklidem na oddělení?

„Úklid je velice široký pojem. Nemocnice je po odděleních rozdělena na jednotlivé úseky. Tyto úseky jsou uklíženy pracovníky úklidové firmy. Mezi těmito pracovníky jsou rozdíly,

i co se kvality úklidu týče. Navíc také záleží na stavu daného úseku, který uklízí. Úklid ve staré budově je složitější, než úklid v prostorách nové budovy. V současné době jsou v nově zařízených ambulancích a odděleních již používány takové materiály na podlahy, stěny i zařizovací předměty, které jsou snadno omyvatelné a dezinfikovatelné.“

Vyozorovala jste nějaké nedostatky?

„Zaměřit bychom se měli hlavně na kvalitní provedení úklidu. Úklid tzv. “na rychlo“, kdy je nevytřeno pod zařizovacími předměty (noční stolky, postele, stoly, křesla), v rozích na chodbách, schodištích a v hůře dostupných místech není možno ve zdravotnickém zařízení přehlížet. Měli bychom více dbát na správnou technologii úklidu, tak, aby úklid probíhal od míst čistších po méně čistá, nikoliv z jedné strany na druhou. Další důraz by měl být kladen na používání dezinfekčních prostředků v originálním obalu. Základem je rovněž dostatek čistých mopů a řádný transport použitých mopů do prádelny. Vzhledem k faktu, že pracovníce úklidu pracují s dezinfekčními prostředky, je nutné dbát na bezpečnost při práci, zajistit edukaci a řádný dohled nad správnou praxí používání OOPP. Nové pracovníce úklidu vždy je vhodné předem seznámit s danou prací na svěřeném úseku.“

Vedoucí pracovník provozně-technického úseku

Jak dlouho pro Vás úklidová firma pracuje? Jste s ní spokojen?

„Úklidová firma v nemocnici poskytuje služby již více jak 10 let. Firmu jsme vysoutěžili dle ZVZ. Obecně jsem s jejich službami spokojen. Drobné nedostatky řešíme operativně. Aktuálně v této době neuvažujeme o kmenových zaměstnancích.“

Staniční sestra - Dětské oddělení

Jste spokojená, nebo spíše nespokojená s úklidem na oddělení?

„No tak rozhodně záleží, kdo uklízí. Pakliže je to zaměstnankyně, která má zodpovědnost tady za ten úsek, tak s tou, co tady máme v současné době, jsem hodně spokojená. Opravdu je svědomitá, poctivá, je znát, když prostě má ta daná pracovníce dovolenou a posílá ji z firmy nějaký zástupce, tak je vidět, že prostě nemají k tomu oddělení vztah. Víceméně to berou jako úkol, takže je vidět, že to odbývají. Někdy i hodně.“

V čem spatřujete konkrétní nedostatky?

„Náhradnice třeba neodtahují věci, nezajížděj mopem, prostě nedělají ty povrchy, podlahy poctivě, kde můžou, tak to ošiděj. Ale zase je to samozřejmě člověk od člověka. Některý náhradnice jsou taky dobří, ale některý jsou prostě takový. Máme tady stálou pracovníci, už několik let a s ní jsme opravdu hodně spokojený, akorát nás mrzí, že tak za poctivou práci vlastně bere úplně stejný plat né – li menší, než ostatní zaměstnanci.“

Je problém u pracovníka s jazykovou bariérou?

„U naší pracovníce komunikační bariéra není. Ale někdy se stává, není to zas tak často, ale třeba to jsou ukrajinský uklízečky a tam samozřejmě bariéra jazyková je. Záleží, do jaké míry opravdu je bariéra a do jaké míry si chtějí tady tu práci ulehčit, že čekaj, že když na ně promluví dvakrát, třikrát a oni mi řeknou, že nerozumí, takže to vzdám. Ale s tou naší pracovnící jsem opravdu spokojená.“

Staniční sestra - Kardiologické oddělení

Jste spokojená, nebo spíše nespokojená s úklidem na oddělení?

„Spokojená nejsem. Podle mě mají málo hodin na to, aby zvládli takový prostor uklidit, tak podle norem splnit harmonogram, který mají. Je to nedostatečné ten úklid. Pokud já vím, tak mají 5 hodin na celou ošetrovací jednotku. Úklid ve skladu, dveře, koupelny, radiátory, podle mě se to nedá stihnout a odráží se to na kvalitě úklidu. Měli jsme stálou pracovníci, ta byla Ukrajinka, ale ta musela odejít kvůli dětem na 3 měsíce na Ukrajinu a pak sem dali tudle tu, no a po měsíci asi se divila, když jsem jí řekla, že musí odtahovat noční stolky, protože jsou na pokoji lišty a na tom je všechno vidět, takže ten prach a když si všimnete na tom světlém linoleu, to je prostě zaschlá špína a nevím no, není to dostatečný. Mně vyhovoval úklid, když to bylo pod nemocnicí. Ti pracovníci tady byli na stálo, měli svůj rajon a hleděli si toho úklidu. A navíc se mi zdá, že ta firma jim dává nedostatečně účinný mycí prostředky. Co slyším, tak to savo mají nařaděný.“

Staniční sestra - Chirurgické oddělení

Jste spokojená, nebo spíše nespokojená s úklidem na oddělení?

„Tak v rámci možnosti jsem spokojená, no. Na ranní službu mám stálou pracovníci a odpoledne se většinou střídaj. Když to řeknu takhle, s čistotou jsem spokojená, ale tady je

problém v tom, že třeba je tu důchodkyně a na spoustu věcí zapomíná. Tam se musí dělat větší kontrola a ještě ji připomínat, co kde zapoměla, jakoby chodit místo to co by chodili z té firmy a kontrolovali, tak to musíme dělat my. “

Je problém u pracovníka s jazykovou bariérou?

„Ne není. “

Staniční sestra - Interní oddělení ženy

Jste spokojená, nebo spíše nespokojená s úklidem na oddělení?

„ S úklidem jsem spíše nespokojená. Za prvé je tady jazyková bariéra, protože paní nám jako evidentně nerozumí, nebo jestli dělá, že nerozumí nevím, ale za druhý mi přijde, že si neplní tu povinnost, kterou má. Na nás se tady kladou obrovský nároky, co se týče hygieny a dezinfekce a mám pocit z mého pohledu, že ona to tak prostě nemá. Přijde mi, že když ji vidím, tak že vytírá chodby, vytírá pokoje, vysype koš, ale že bych ji někdy viděla, že by omyla někdy stěny nebo dveře nebo to co má, tak to jsem si teda nevšimla nikdy. Máme tady jednu pracovníci, která je na obě dvě patra. Měli jsme tady českou uklízečku, která tady byla fakt 8 hodin, a když se nám někde někdo podělal, něco se vylilo tak ona okamžitě byla schopná přijít uklidit. Ted' to bohužel tak není. “

Staniční sestra - Interní oddělení muži

Jste spokojená, nebo spíše nespokojená s úklidem na oddělení?

„Určitě nespokojená, myslím si, že to je nedostačující vzhledem k tomu, že zdravotnické zařízení by mělo bejt čisté tak tím, že máme jednu paní uklízečku, která má na starost ještě další patro, tak se tady za prvý nevyskytuje tak často, a za druhý ten úklid není tak efektivní, dokonale, jak by měl být. Všechno stírá jedním mopem, jedním hadrem vytře umyvadlo a pak s ním utře stůl a o záchodech a o sprchách to ani nechci mluvit. “

Je problém u pracovníka s jazykovou bariérou?

„Ano, to je další problém. Máme tady sanitárku, která je polské národnosti, takže si s paní uklízečkou rozumí. Když něco chci, já jsem vždycky za paní uklízečkou chodila, něco jsem jí řekla, jednak teda když stírá podlahu tak stírá vlastně celou chodbu. To jsme jí říkali stokrát, vždycky ano, ano budu. Jenom se otočíme, a už jede zase tu svou. Já jsem to říkala naší sanitárce, sanitárka jí to vysvětlila, ale i tak nedává kužel na mokrou podlahu. Každé patro

mělo svou uklízečku, která tady byla od rána do 1 hod odpoledne. Na tu třetí hodinu sem chodila nějaká Ukrajinka vynést koše a setřít podlahy. Jinak jsme tady měli svou stálou uklízečku. Pak to změnili a máme tady jednu uklízečku vlastně na dvě patra. Kolikrát se tady stane, že ty lidi jsou zmatený, tak se pokálej nebo udělej nepořádek, tak my to z toho nejhoršího uklidíme ale pak je potřeba to setřít dezinfekcí celkově všechno, jenže to bychom se tady paní uklízečky nedočkali.“

Staniční sestra - Neurologické oddělení ženy

Jste spokojená, nebo spíše nespokojená s úklidem na oddělení?

„S úklidem jsem spokojená tak na půl. Úklid není proveden důkladně, ale spíše jen úklid prováděn povrchově. Na druhou stranu chápu, že nemají dostatek času na důkladný úklid vzhledem k tomu, že mají na úklid více pracovišť.“

Je u pracovníka problém s jazykovou bariérou?

„Ne není, máme tady paní uklízečku české národnosti.“

Staniční sestra - Neurologické oddělení muži

Jste spokojená, nebo spíše nespokojená s úklidem na oddělení?

„Tady na oddělení mně přijde, že to není v pořádku samozřejmě, několikrát jsem opakovaně kontaktovala vedoucí paní uklízečky, nejdřív se snažím samozřejmě domluvit s uklízečkou, když to nejde, tak kontaktuju vedení, pak máme v kanceláři u nás i takový knihu přání a stížností, takže i tam se to zapisuje ty nepořádky a je pravda jako když se zkontaktuju s těma vedoucíma a poukážu na něco že je špatně tak jako se to jde předělat, ale jako že by sama ochotně paní, když něco uvidí jakoby a už by to měla mít hotový, tak že by sama něco šla udělat něco znova tak to nejde. Je pravda, že jsou málo placený, sice se tady tím oháněj, že maj tady strašně málo hodin na tu práci, na ten úklid, ale ta paní uklízečka má vlastně nás a JIP. Pak vlastně ještě celý ty prostory u tý JIP, kolem ní má také, takže má na starost dvě oddělení. Pokoušela jsem se říkat, ať mě tady daj někoho jinýho, protože jsem nacházela 3 dny pod postelí víčko. Tak jsem pak uklízečku vzala, říkám tady máte viko, teď se se mnou hádala, že to uklízela, říkám, kdybyste to uklízela, tak to tady nebude. Druhou jsem poprosila, jestli by ji vyměnili, a ta místo úklidu si četla časopis ve vestibulku u toalety, aby na ni nebylo vidět. Takže jsem řekla to ne, už jsem chtěla někoho normálního, kdo by normálně uklízel. Myslím si, že to záleží na tom vedení, koho sem dávaj. O víkendu sem chodí jednou za 14 dní

někdo cizí, a to je během 15 min. uklizený celý oddělení, prostě jedním mopem setřou všechno. ‘‘

Je u pracovníka problém s jazykovou bariérou?

„Občas ano. ‘‘

Staniční sestra - Geriatrické oddělení 1. p

Jste spokojená, nebo spíše nespokojená s úklidem na oddělení?

„Já jsem spokojená, protože my tady máme stálou pracovníci, a ta uklízí velice dobře. Se vším se s ní domluví a nemám s ní ani jediný problém. Je to ukrajinka, jediný problém nastává, když jede třeba domů na Ukrajinu a je tady místo ní nějaký zástup tak to občas dělá problém, ale jinak jsem s ní spokojená. ‘‘

Je u pracovníka problém s jazykovou bariérou?

„Ne není. ‘‘

Staniční sestra - Geriatrické oddělení 2. p

Jste spokojená, nebo spíše nespokojená s úklidem na oddělení?

„No, tak co se týče úklidu na našem oddělení, paní uklízečka na druhém patře je jiná, ta co tady je nyní tak je hodně šikovná, ten úklid si myslím že je znát na těch podlahách a na pokojích. Problémem je když nám odjede na měsíc tak v podstatě když se pak tady střídají ty paní uklízečky, který to oddělení tady moc neznají a přebíhají z oddělení na oddělení tak pak už je to problém, prostě je to znát, že tady není ta jedna paní uklízečka, která má to oddělení na starosti. Jakmile se tady ty lidi začnou střídát, tak je problém. Nejsou vyneseny koše, na těch površích to je znát. ‘‘

Je u pracovníka problém s komunikační bariérou?

„V podstatě tady ta naše paní uklízečka mluví docela hezky česky, takže v podstatě se s ní dá dobře domluvit. Horší to je, když přijdou pak některé jiné, ty nám třeba nerozumí. ‘‘

Realizace rozhovorů: Nemocnice B na Moravě

Vedoucí pracovník úklidu

Jste spokojená, nebo spíše nespokojená s úklidem na oddělení?

„V našem zařízení je úklid velice výborný. Vše se dělá podle harmonogramu práce. Každé oddělení má svůj harmonogram rozepsaný na hodiny a podle toho pracovníci ví, co a kdy mají uklidit. Největší štěstí je, že jsme vlastními zaměstnanci a nepatříme pod úklidovou firmu, pod kterou pořádek není takový, jaký by měl být. Chodíme kontrolovat pravidelně po odděleních a musím říct, že když má pracovník svůj úsek a udržuje si ho, tak se nedá skoro nic najít. Někdy se něco najde, ale jen maličkosti, které se hned odstraní.“

Staniční sestra - Oddělení následné péče č. 5

Jste spokojená, nebo spíše nespokojená s úklidem na oddělení?

„S úklidem na oddělení jsem spokojená, momentálně spadá úklid pod zařízení, ale jednu dobu tady pracovala nějaká externí firma, ale nebyla jsem s ní tak spokojená. Bylo to poznat, že opravdu to jsou cizí lidi, kteří tady byli jenom takhle, a nebylo to dobré. Ted' to funguje mnohem lépe. Pracovník přesně ví, co má dělat takže nemám žádné výtky.“

Staniční sestra – Oddělení následné péče č. 3

Jste spokojená, nebo spíše nespokojená s úklidem na oddělení?

„S úklidem na 3. oddělení jsem spokojená. Máme tady stálou pracovníci, která dělá vše podle harmonogramu. Mají daný řádný systém, který je znát na kvalitě úklidu. Měli jsme tady úklidovou firmu, která nesplnila naše očekávání. Úklid nebyl proveden důsledně.“

Staniční sestra – Oddělení následné péče č. 4

Jste spokojená, nebo spíše nespokojená s úklidem na oddělení?

„Se svou pracovníci jsem spokojená, pokud se najdou nějaké nedostatky v úklidu, ihned ji upozorním a ona si to pro příště pamatuje. Vedoucí pracovník pravidelně provádí kontrolu úklidu. Líbí se mi jejich harmonogram, který je podle časového rozpisu sestaven.“

Staniční sestra – Oddělení následné péče č. 5B

Jste spokojená, nebo spíše nespokojená s úklidem na oddělení?

„Jsem spokojená, pracovníci plní svou práci svědomitě a zodpovědně. Velice si své práce váží. Máme tady stálou pracovníci na úklid, která se o něj pečlivě stará. Občas se najdou nějaké nedostatky, ale ty se hned vyřeší. Občas se mi nelíbí, pokud sem přijde jiný pracovník. Ten sice plní úklid jak má, ale nemá v něm takový systém, jako naše stálá pracovnice.“

Staniční sestra - Plicní oddělení

Jste spokojená, nebo spíše nespokojená s úklidem na oddělení?

„Mohlo by to být trochu lepší, ale za podmínek, které ty uklízečky mají si myslím, že dělají vše, co můžou. To oddělení je za těchto podmínek uklizené. Trošku bych pozměnila harmonogram, ale jinak jsem spokojená. Menší nedostatky se ihned vyřeší.“

Staniční sestra - Rehabilitační oddělení

Jste spokojená, nebo spíše nespokojená s úklidem na oddělení?

„V něčem je to dobře, ale jsou tu i nedostatky. Ty spočívají v množství uklízeček, nebo se mi nelíbí, kolik mají práce na rozpis jejich plánu. Dřív jsem si dělala já sama plán, ale teď to dělají vedoucí, ale někdy mám pocit, že to co mají napsané, nemůžou stihnout. Někdy se mi nelíbí střídáním pracovníků. Ale obecně jsem s úklidem spokojená.“

4.2.2 Shrnutí z rozhovorů

Nemocnice A

Staniční sestry byly s úrovní úklidu ve větší míře spíše nespokojeny. Výjimku tvořilo pouze geriatrické oddělení a dětské oddělení. Zde pocítili pokles úrovně úklidu pouze v případě záskoku za stálou pracovníci. Od staniční sestry na kardiologickém oddělení byla zjištěna nespokojenost s kvalitou provedeního úklidu z nedostatku času, na chirurgickém oddělení sestra poukazovala na neustálou nutnost kontroly a připomínek k úklidu. Na interním oddělení - ženy panovala nespokojenost s tím, že pracovník měl na starost úklid ve dvou patrech oddělení, tudíž provedená kvalita byla nedostačující. Dalším problémem byla

jazyková bariéra, kdy pracovník úklidu nerozuměl požadovaným instrukcím od zdravotníka. Stejně výtky byly i na interním oddělení muži. Na neurologickém oddělení muži i ženy byly staniční sestry opět nespokojeny. Příčinou byl nedostatečně provedený úklid z časových důvodů.

Epidemiologická sestra si je vědoma toho, že by se mělo více dbát na kvalitní provedení úklidu, správnou technologii úklidu, používání dezinfekčních prostředků a dostatečného množství pracovních pomůcek. Při nástupu nových pracovníků je nezbytné zajistit jejich edukaci a seznámit je s požadavky na ošetrovací jednotce. Vedoucí pracovník provozně-technického úseku je s více než desetiletou spoluprací s úklidovou firmou spokojen. Pokud se vyskytnou nějaké nedostatky, snaží se je řešit operativně. Z tohoto důvodu neuvažuje o nahrazení kmenovými zaměstnanci.

Nemocnice B

Staniční sestry na oddělení následné péče byly spíše spokojené. Případné nedostatky se ihned vyřešily. Na plicním a rehabilitačním oddělení se staniční sestry shodly v tom, že není příliš vhodné často střídat pracovníky, také měly pocit, že harmonogram, který mají splnit, je podle nich náročný. Avšak co se týče úrovně úklidu, jsou spokojeny.

Vedoucí pracovník úklidu udával velkou spokojenost. Oceňoval práce dle časového harmonogramu, provádění pravidelných kontrol a zodpovědnost jednotlivých pracovníků za svůj úsek. Výhodu spatřoval také v tom, že pracovníci úklidu patří mezi kmenové zaměstnance, protože si myslí, že úklidové firmy tak vysokou úroveň úklidu nezajistí.

5 SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ A DISKUZE

Na základě empirické studie a analýzy dat zodpovídám na jednotlivé výzkumné otázky, které jsem si stanovila.

Výzkumná otázka č. 1 Jak významný je úklid v rámci prevence NN?

Nemocniční prostředí je místem s vysokými hygienickými nároky. Jedním z hlavních faktorů prevence infekcí je efektivní systém provádění úklidu. V úsilí zamezit vzniku nozokomiálních nákaz je důležité dodržování a plnění technologického postupu úklidu, dále řádná edukace zaměstnanců o hygienicko-epidemiologickém režimu, důraz na bariérovou ošetrovací techniku. Klíčovou roli hraje správná praxe v hygieně rukou, která je nejefektivnějším opatřením v kontrole infekcí. Zda pracovníci úklidu dodržují technologický postup, jsem se přesvědčila ve dvou vybraných nemocnicích, ve kterých jsem prováděla pozorování.

Bylo zjištěno, že v nemocnici A pracovníci úklidu nepostupovali dle vnitřního předpisu na všech odděleních. Z celkového počtu 17 daných otázek vyhověli pouze u dvou. Všichni pracovníci úklidu manipulovali s použitými mopy dle technologického postupu a ždímací zařízení bylo uloženo nad vědrem s vodou, nikoliv nad pracovním dezinfekčním roztokem. Ostatní předpisy dle vnitřního předpisu dodržovali pouze částečně nebo vůbec nedodržovali. Důvodem mohla být nedostatečně provedená edukace či proškolení pracovníků.

V nemocnici B pracovníci z celkového počtu 17 otázek vyhověli u 14 otázek. Mezi chybná provedení patřila manipulace se zařízením / předmětem bez ochranných rukavic, dotýkání se kliky dveří s ochrannými rukavicemi a na jednom oddělení pracovník nevložil pádla do úchytu po ukončení úklidu.

Nedostačující kvalita úklidu je také patrná z provedených rozhovorů. V nemocnici A bylo 7 z 9 staničních sester s úklidem na oddělení nespokojeno, naopak v nemocnici B všech 6 staničních sester hodnotilo kvalitu úklidu převážně pozitivně. Na důvody nespokojenosti jsem se zaměřila ve výzkumné otázce č. 4.

Výzkumná otázka č. 2 Jaké existují formy technologického postupu úklidu?

V nemocnici A pracovníci prováděli úklid dle vnitřního předpisu „Technologický postup úklidu“, který vychází ze zákona a vyhlášek. Skládá se z několika částí. Je závazný pro všechny pracovníky úklidové firmy. Kvalita úklidu je kontrolována pověřeným pracovníkem outsourcingu.

V nemocnici B kmenoví zaměstnanci prováděli úklid dle provozního řádu a harmonogramu práce, který je vypracován dle časového rozpisu. Skládá se z denního a dlouhodobého plánu. Denní plán obsahoval úkony od 6:00 do 14:30 hod a dlouhodobý plán obsahoval mytí oken, malování všech prostor nemocnice a úklid obtížně přístupných míst.

Zdravotnická zařízení si zajišťují úklidové práce vlastními pracovníky, kteří jsou řádně proškoleni, nebo smluvně pracovníky, kteří mají příslušnou kvalifikaci. Při výběru vhodné úklidové firmy by měl být brán zřetel na to, jestli pracovníci absolvují pravidelná proškolení. Zdravotnická zařízení by také měla být schopna kontrolovat kvalitu odvedené práce (Melicherčíková, 2008).

Výzkumná otázka č. 3 Jaké nejčastější chyby byly z analýzy dat zjištěny?

Při provádění skrytého pozorování jsem se zaměřila na 2 oblasti. První oblast A byla *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci* a druhou oblastí B byl *Pracovní postup úklidu*.

V nemocnici A v oblasti *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci* pracovníci nepoužili ochranné rukavice ale pouze brýle při ředění dezinfekčních roztoků na 5 odděleních, polovina pracovníků neměla čistý pracovní oděv, na všech odděleních neoznačili pracovníci mokrou podlahu kuželem, všichni pracovníci nevytřeli chodbu správným směrem. V oblasti *Pracovní postup úklidu* polovina pracovníků nebyla označena vizitkou a pouze na jednom oddělení pracovník provedl výměnu ochranných rukavic dle technologického postupu, stejně tak pouze 1 pracovník dodržoval barevné frakce při úklidu, žádný z pracovníků nedodržel správný směr úklidu od čistých ploch k méně čistým, počet mopů neodpovídal velikosti uklízené plochy, dále na dvou odděleních byla úklidová místnost volně přístupná a všichni pracovníci se dotýkali kliky dveří v ochranných rukavicích, aniž by následně provedli její dezinfekci.

V nemocnici B v oblasti *Bezpečnost a ochrana zdraví při práci* nebyly při provádění úklidu zjištěny žádné nedostatky. Všichni pracovníci prováděli úkony dle provozního řádu. V oblasti *Pracovní postup úklidu* polovina pracovníků manipulovala se zařízením / předmětem

v ochranných rukavicích a dále polovina pracovníků se dotýkala klik dveří v ochranných rukavicích, které však následně otřeli dezinfekčním prostředkem.

Výzkumná otázka č. 4 Jak hodnotí staniční sestry kvalitu úklidu?

Z rozhovorů bylo zjištěno, že v nemocnici A jsou staniční sestry spokojeny s kvalitou úklidu pouze na dvou odděleních, a to na geriatrickém. Na zbývajících čtyřech odděleních byla kvalita úklidu hodnocena negativně. Seznam důvodů nespokojenosti staničních sester s úklidem je následující:

- úklid není kvalitně proveden, je nedostačující,
- poměrně častým problémem je jazyková bariéra,
- pracovníci nemají dostatek času na provedení úklidu daných prostor,
- pracovníci používají nedostatečně účinné mycí a dezinfekční prostředky,
- pracovník neprovádí úklid dle technologického postupu,
- chybí efektivní spolupráce mezi pracovníkem úklidu a zdravotnickým pracovníkem.

V nemocnici B byly od šesti staničních sester zjištěny pozitivní názory na kvalitu úklidu. Jediná výtka se týkala úklidu na rehabilitačním oddělení a jednom oddělení následné péče. Tam bylo poukázáno na vysoký počet požadovaných úkonů, které dle mínění staniční sestry lze během jedné pracovní směny jen těžce zvládnout nebo na nového pracovníka, který vypomáhá při úklidu na jiném oddělení. Ale díky přístupu zaměstnanců se jim daří dobrou kvalitu úklidu udržovat.

Skryté pozorování bylo realizováno v nemocnici A v Čechách na vybraných standardních odděleních a v nemocnici B na Moravě. Hlavním cílem bylo zjistit, zda existuje technologický postup úklidu a zaměřit se na jeho dodržování. Výhodou skrytého pozorování bylo zjištění skutečné úrovně kvality úklidu. Výsledkem tedy je, že v obou nemocnicích A a B technologický postup existuje, ale bohužel v nemocnici A pracovníci technologický postup dle vnitřního předpisu nedodržují.

V nemocnici A bylo zjištěno mnoho chyb. Jednalo se především o nesprávné používání pomůcek, dále nedodržení technologického postupu. Během pozorování jsem narazila na stejné nedostatky, která uvádí Spojená akreditační komise, o. p. s. při svých konzultačních šetřeních ve zdravotnických zařízeních v České republice. Jednalo se především o rozlévání dezinfekčních přípravků do jiných neoznačených nádob, chybělo označení jejich obsahu (Pokorná, 2012, s. 60). V budově dětského oddělení byl úklidový vozík včetně pomůcek

uložen ve výklenku za závěsem. S kvalitou úklidu není spokojena většina oslovených staničních sester, včetně epidemiologické sestry, se kterými jsem prováděla rozhovory s cílem zjistit jejich spokojenost/nespokojenost s úrovní úklidu.

Podobný případ se stal v nemocnicích skupiny AGEL a. s., ve kterých proběhl audit, jehož cílem bylo zjistit úroveň prováděného úklidu. Byly zjištěny také nedostatky, a to neoznačené lahvičky s tekutinami, neoznačené kbelíky k dezinfekci a povšechné používání hadříků (Krausová, 2010, s. 39).

Nedávná studie ukázala, že většina patogenů může přežívat na neživém povrchu, a proto se mohou stát původci preventabilních nozokomiálních nákaz. Například *Klebsiela* spp. přežívá až 30 měsíců, *Pseudomonas aeruginosa* až 16 měsíců, *Escherichia Coli* až 16 měsíců a *Staphylococcus aureus*, včetně MRSA až 7 měsíců (Kramer, 2006).

V nemocnici B byly staniční sestry s kvalitou úklidu převážně spokojeny. Jak samy uvedly, v minulosti měly zkušenost s externí úklidovou firmou, která nespĺňovala jejich očekávání a požadavky. Nyní jsou rády, že se mohou spolehnout na práci, kterou odvádějí vlastní zaměstnanci. Pochybení se vyskytlo pouze při manipulaci s předmětem / zařízením v ochranných rukavicích a dotýkání se kliky dveří v ochranných rukavicích.

Po porovnání výsledků lze předpokládat, že nemocnice A dopadla v úklidu mnohem hůře, než nemocnice B, takže z tohoto důvodu zde spatřuji větší riziko výskytu nozokomiálních nákaz. Příčinou zjištěných chyb může být dle mého názoru častá fluktuace pracovníků, nedostatečná motivace, jazyková bariéra, nedostačující komunikace mezi externí firmou a nemocnicí, nedůsledné provádění kontroly odvedené práce. Neuspokojivé výsledky mohly být také ovlivněny malým počtem pracovníků, kteří musí zvládnout v krátkém čase velké množství úkonů, jak uvedly některé staniční sestry. Také si myslím, že ke zlepšení by mohla přispět lepší organizace práce včetně sestavení podrobného časového harmonogramu.

Výsledky pozorování by měly přinést nemocnicím objektivní pohled na tuto problematiku, měly by se zaměřit na odstranění nedostatků, které by mohly mít negativní vliv na kvalitu poskytované péče.

6 ZÁVĚR

Diplomová práce je součástí projektu Studentské grantové soutěže. Hlavním cílem bylo zjistit, jestli existuje technologický postup pro provádění úklidu a zda je dodržován. Empirická studie metodou skrytého pozorování proběhla ve dvou nemocnicích, ve kterých je úklid zajištěn outsourcingem nebo vlastními zaměstnanci. Neuspokojivé výsledky byly zjištěny v nemocnici A. Všichni pracovníci úklidu nedodržovali technologický postup. V nemocnici B bylo zjištěno minimum pochybení. Počet NN v roce 2015 zde byl oproti nemocnici A nižší. Tento údaj je ale ovlivněn rozdílnou velikostí a strukturou obou zdravotnických zařízení, počtem hospitalizovaných pacientů, jejich věkovým složením, polymorbiditou a dalšími faktory.

Výskyt nozokomiálních nákaz představuje ve zdravotnickém zařízení závažný problém v oblasti epidemiologické, terapeutické, ale i ekonomické. Zvyšují morbiditu i mortalitu u pacientů, náklady na zdravotní péči a v neposlední řadě také prodlužují dobu léčení a hospitalizace (Vaňková, 2011).

Výsledky celého výzkumu byly předány managementu. Management nemocnic tak bude mít možnost se zaměřit na odstranění nedostatků, které byly během pozorování zjištěny. Důležitá je především vzájemná spolupráce mezi zdravotníky a pracovníky úklidu, která spočívá v edukaci pracovníka pro orientaci na ošetrovací jednotce a opakované provádění kontrol. Doufám, že jsem touto prací přispěla ke zviditelnění problematiky nozokomiálních nákaz. Na základě zjištěných výsledků nesmíme zapomenout na opakovanou prevenci a dodržování všech možných opatření.

Pro zlepšení kvality úklidu navrhuji možná doporučení:

- upřednostnit výběr pracovníků úklidu z řad kmenových zaměstnanců,
- zajistit, aby nevznikla jazyková bariéra, protože každý pracovník musí rozumět tomu, co se po něm požaduje,
- dbát na pravidelné proškolení zaměstnanců s cílem předcházet chybám při úklidu,
- zajistit spolupráci mezi zdravotníkem a pracovníkem úklidu s cílem vytvořit bezpečné prostředí pro pacienta,
- zlepšit skladování čisticích prostředků v originálních obalech,
- v rámci možnosti zajistit pro každé oddělení vlastní pracovní sílu,

- častěji kontrolovat kvalitu prováděného úklidu.

7 POUŽITÁ LITERATURA

Monografie

1. J. BOSS, Martha a Dennis W. DAY. *Biological Risk Engineering Handbook infection control and decontamination*. Boca Raton, Fla: Lewis Pub, 2003. ISBN 9781420032161.
2. BURDA, Patrik a Lenka ŠOLCOVÁ. *Ošetrovatelská péče 1. díl*. 1. vyd. Praha: Grada, 2015, 228 s. ISBN 978-80-247-5333-1.
3. DAMANI, Nizam. *Manual of infection, prevention and control*. 3rd ed. Oxford: Oxford University Press, 2012. ISBN 978-0-19-969835-6.
4. GÖPFERTO VÁ, Dana. *Mikrobiologie, imunologie, epidemiologie, hygiena: pro střední a vyšší odborné zdravotnické školy*. 3. vyd. Praha: Triton, 2002, 148 s. ISBN 80-7254-223-0.
5. JINDRÁK, Vlastimil, Dana HEDLOVÁ a Pavla URBÁŠKOVÁ. *Antibiotická politika a prevence infekcí v nemocnici*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2014, 709 s. ISBN 978-80-204-2815-8.
6. KOLÁŘ, Milan. *Antibiotická léčba nozokomiálních infekcí*. 1. vyd. Praha: Triton, 2000, 181 s. Levou zadní. ISBN 80-7254-151-x.
7. MAĎAR, Rastislav, Renata PODSTATOVÁ a Jarmila ŘEHOŘOVÁ. *Prevence nozokomiálních nákaz v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 178 s. ISBN 80-247-1673-9.
8. MATOUŠKOVÁ, Ivanka a Jana VLČKOVÁ. *Vybrané kapitoly z epidemiologie 2*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012, 93 s. ISBN 978-80-244-3008-9.
9. MELICHERČÍKOVÁ, Věra. *Sterilizace a dezinfekce v prevenci nozokomiálních nákaz*. Praha: Galén, 2007, 57 s. Care. ISBN 978-80-7262-468-3.
10. MINNAAR, Ansie. *Infection control made easy*. Cape Town: Juta, 2008. ISBN 9780702177200.
11. ROZSYPAL, Hanuš, Michal HOLUB a Monika KOSÁKOVÁ. *Infekční nemoci ve standardní a intenzivní péči*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2013, 386 s. ISBN 978-80-246-2197-5.

12. ŠRÁMOVÁ, Helena a kolektiv. *Nozokomiální nákazy*. 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2001, 291 s. Jessenius. ISBN 8085912252.
13. ŠRÁMOVÁ, Helena. *Nozokomiální nákazy*. 3. vyd. Praha: Maxdorf, 2013, 400 s. Jessenius. ISBN 978-80-7345-286-5.
14. VYTEJČKOVÁ, Renata. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I: obecná část*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 228 s. ISBN 978-80-247-3419-4.
15. WATTAL, Chand a Nancy KHardORI. *Hospital Infection Prevention*. New York: Springer, 2014, 8 s. ISBN 9788132216070.
16. WORKMAN, Barbara a Clare BENNETT. *Klíčové dovednosti sester*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 259 s. Sestra (Grada). ISBN 80-247-1714-x.

Články

17. BEŇADIKOVÁ, Daniela. *Nozokomiální nákazy jako determinant ošetrovatelské péče*. Sestra. 2014, 14, 27-28. ISSN 1210-0404.
18. BOŘECKÁ, Kamila. *Nozokomiální nákazy ohrožují pacienty i zdravotníky*. Florence. 2012, 8 (2), 33-34. ISSN 1801 – 464x.
19. BOŘECKÁ, Kamila. *Je mytí rukou taková věda?* Florenc. 2012, 8 (6), 17-18. ISSN 1801-464x.
20. BOŘECKÁ, Kamila. *Dezinfekční řád – atributy – jak na to?* Sestra. 2012, 22 (4), 46-47. ISSN 1210-0404.
21. HAVLÍČEK, Petr. *Není dezinfekce jako dezinfekce*. Florence. 2013, 9 (12), 8-9. ISSN 1801-464x.
22. HAVLÍČEK, Petr. *Dezinfekce povrchů v bezprostředním okolí pacienta*. Florence. 2013, 9 (12), 8-9. ISSN 1801-464x.
23. KRAUSOVÁ, Kristýna. *Může úklid ovlivnit bezpečí pacienta? Nové vademecum sterilizace*. 2010, 4, 39-42. ISSN 1802-0542.
24. MELICHERČÍKOVÁ, Věra. *Velkoplošná dezinfekce a úklid ve zdravotnictví*. Sestra. 2008, 18 (3), 36-39. ISSN 1210-0404.
25. MUNTEANU, Alan a Jana BEDNAŘÍKOVÁ. *Rukavice – podceňovaná ochrana zdravotníků*. Nozokomiální nákazy. 2011, 10 (4), 10-11. ISSN 1336 – 3859.
26. PAZDZIORA, Erich. *Prádlo ve zdravotnictví vyžaduje více pozornosti*. Sestra. 2010, 20 (4), 54-57. ISSN 1210-0404.
27. PODSTATOVÁ, Renata. *Péče o pacienty s infekčním onemocněním*. Sestra. 2011, 21 (4), 52-56. ISSN 1210 – 0404.

28. PODZIMKOVÁ, Miroslava. *Nebezpečí nosokomiálních nákaz a možnosti prevence*. Diagnóza v ošetrovatelství. 2012, 8 (2), 41. ISSN 1801-1349.
29. POKORNÁ, Renata. *Hygiena provozu zdravotnických zařízení – nejčastější chyby*. Sestra. 2010, 20 (11), 58-60. ISSN 1210-0404.
30. POKORNÁ, Renata. *Prevence nosokomiálních infekcí*. Diagnóza v ošetrovatelství. 2010, 6 (6), 10-11. ISSN 1801-1349.
31. ŠKOCHOVÁ, Dagmar. *MRSA (bariérový ošetrovatelský režim)*. Florence. 2013, 9 (9), 9-10. ISSN 1801-464x.
32. VAŇKOVÁ, Renata. *Zacházení s prádlem a odpady ve zdravotnickém zařízení*. Sestra. 2011, 21 (9), 40-41. ISSN 1210-0404.

Webové zdroje

33. KRAMER, Axel. How long do nosocomial pathogens persist on inanimate surfaces? A systematic review. BioMed Central: The Open Access Publisher [online]. licensee BioMed Central Ltd., 2006 [cit. 2016-04-04]. Dostupné z: <http://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2334-6-130>
34. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČR. Vyhláška č. 306 /2012 Sb. o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče [online]. 2012. [cit. 2016-03-10]. Dostupné z: <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=78240&nr=306~2F2012&rpp=15#local-content>
35. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČR. *Zákon č. 267/2015 Sb., kterým se mění zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony*[online]. 2015. [cit. 2016-03-10]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/legislativa/dokumenty/zakon-c267/2015-sb-kterym-se-meni-zakon-c258/2000-sb-o-ochrane-verejneho_10910_11.html

36. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČR. *Zákon č. 372/2011 Sb. O zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování* [online]. 2011. [cit. 2016-03-10]. Dostupné z:<https://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=75500&nr=372~2F2011&rp=15#local-content>
37. STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV. Databáze Epidat. [online]. 2011. [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: www.szu.cz/uploads/documents/CeM/Zpravy_EM/20/280_290
38. STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV. Databáze Epidat. [online]. 2013. [cit. 2016-04-22]. Dostupné z:<http://www.szu.cz/publikace/data/infekce-v-cr>
39. STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV. Databáze Epidat. [online]. 2013. [cit. 2016-04-22]. Dostupné z:<http://www.szu.cz/publikace/zpravy-epidemiologie-a-mikrobiologie/zpravy-cem-4-duben-2013>

8 PŘÍLOHY

Formulář pro výzkumné šetření dle metodického pokynu Nemocnice A v Čechách

Formulář pro výzkumné šetření dle metodického pokynu Nemocnice B na Moravě

Informovaný souhlas k poskytnutí rozhovoru

FORMULÁŘ PRO VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ DLE METODICKÉHO POKYNU Nemocnice A

Dodržování technologického postupu při úklidu ve zdravotnickém zařízení

OBLAST A: BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

1. Používá pracovník při ředění dezinfekčních roztoků ochranné rukavice a brýle?
Ano Ne Částečně
2. Používá pracovník ochranné rukavice při úklidu?
Ano Ne Částečně
3. Je oděv pracovníka čistý?
Ano Ne
4. Obléká se pracovník správným způsobem do pokojů s izolačním režimem
(Před vstupem na pokoj si oblékne ochranný oděv a před opuštění z pokoje si
ochranný oděv svlékne a provede dezinfekci rukou)?
Ano Ne Částečně Nehodnoceno
5. Označí pracovník během úklidu mokrou podlahu kuželem?
Ano Ne
6. Vytře nejprve pracovník podlahu v první polovině chodby, a poté až v druhé
polovině?
Ano Ne

OBLAST B: PRACOVNÍ POSTUP ÚKLIDU

1. Je pracovník řádně označen pracovní vizitkou?
Ano Ne
2. Probíhá výměna ochranných rukavic dle metodického pokynu (Červené – WC, modré- ostatní)?
Ano Ne Částečně
3. Dodržuje pracovník během úklidu barevné frakce (Červená – WC, vnitřní část odpadkového koše, žlutá – umyvadlo, obklady, sprcha, modrá - povrchy)?
Ano Ne Částečně
4. Dodržuje pracovník správný směr úklidu od čistých ploch k méně čistým?
Ano Ne
5. Manipuluje pracovník se zařízením / předmětem v ochranných rukavicích?
Ano Ne
6. Používá pracovník dostatečný počet mopů vzhledem k velikosti uklízené plochy (1 mop na 20m²)?
Ano Ne
7. Je umístěné ždímací zařízení na mopy nad vědrem s vodou, nikoliv nad pracovním dezinfekčním roztokem?
Ano Ne
8. Je zlikvidován po ukončení úklidu pracovní dezinfekční roztok, vědro je otočeno dnem vzhůru, utěrka je uložena k proschnutí přes vědro a pádla násady jsou otočena směrem vzhůru?
Ano Ne Částečně
9. Probíhá manipulace s použitými mopy dle metodického pokynu?
Ano Ne
10. Je uzamčená úklidová místnost?
Ano Ne
11. Dotýká se pracovník kliky dveří bez ochranných rukavic?
Ano Ne

FORMULÁŘ PRO VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ DLE PROVOZNÍHO ŘÁDU Nemocnice B

Dodržování technologického postupu při úklidu ve zdravotnickém zařízení

OBLAST A: BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

1. Používá pracovník při ředění dezinfekčních roztoků ochranné pomůcky (Rukavice, brýle, galoše, zástěra)?
Ano Ne Částečně
2. Používá pracovník ochranné rukavice při úklidu?
Ano Ne Částečně
3. Je oděv pracovníka čistý?
Ano Ne
4. Obléká se pracovník správným způsobem do pokojů s izolačním režimem (Před vstupem na pokoj si oblékne ochranný oděv a před opuštění z pokoje si ochranný oděv svlékne a provede dezinfekci rukou)?
Ano Ne Částečně Nehodnoceno
5. Označí pracovník během úklidu mokrou podlahu kuželem?
Ano Ne
6. Vytře nejprve pracovník podlahu v první polovině chodby, a poté až v druhé polovině?
Ano Ne

OBLAST B: PRACOVNÍ POSTUP ÚKLIDU

1. Je pracovník řádně označen pracovní vizitkou?
Ano Ne
2. Probíhá výměna ochranných rukavic dle provozního řádu
(Červené – WC, modré- povrchy)?
Ano Ne Částečně
3. Dodržuje pracovník během úklidu barevné frakce (Červená, modrá)?
Ano Ne Částečně
4. Dodržuje pracovník správný směr úklidu od čistých ploch k méně čistým?
Ano Ne

5. Manipuluje pracovník se zařízením / předmětem v ochranných rukavicích?
Ano Ne
6. Používá pracovník dostatečný počet mopů vzhledem k velikosti uklízené plochy
(1 mop na 20 m²)?
Ano Ne
7. Je umístěné ždímací zařízení nad modrým vědrem, nikoliv nad pracovním
dezinfekčním roztokem?
Ano Ne
8. Je zlikvidován po ukončení úklidu pracovní dezinfekční roztok, utěrka je uložena
k proschnutí přes vědro a pádla násady jsou vložena v úchytu?
Ano Ne Částečně

9. Probíhá manipulace s použitými mopy dle provozního řádu?
Ano Ne

10. Je uzamčená úklidová místnost?
Ano Ne
11. Dotýká se pracovník kliky dveří bez ochranných rukavic?
Ano Ne

INFORMOVANÝ SOUHLAS

Souhlas informantky s poskytnutím rozhovoru pro účely diplomové práce s názvem Sledování nozokomiálních nákaz kontrolou prováděného úklidu.

Vážená paní,
jmenuji se Iveta Petrová a jsem studentkou 2. ročníku navazujícího magisterského programu Ošetrovatelství, oboru Ošetrovatelská péče v interních oborech.

Dovolte, abych se na Vás obrátila s prosbou o udělení souhlasu se záznamem nestrukturovaného rozhovoru na diktafon a následným zpracováním písemného přepisu rozhovoru.

Rozhovor je zaměřený na spokojenost staničních sester s úklidem v nemocnici. Ráda bych znala Váš názor, popřípadě připomínky. Realizace rozhovoru je dobrovolná.

Souhlas informantky

Já, níže podepsaná, souhlasím se svou účastí na diplomové práci Ivety Petrové.

Souhlasím / nesouhlasím se zveřejněním nahrávky rozhovoru do DP.

Souhlasím / nesouhlasím s písemným přepisem rozhovoru do DP.

Jméno a příjmení informantky:

Podpis:

Datum:

Oddělení:

Zařízení:

Děkuji Vám za Váš čas, ochotu a spolupráci.

Bc. Iveta Petrová
Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Průmyslová 395
532 10, Pardubice
E-mail: st36525@student.upce.cz