

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

**Srovnání ošetrovatelské péče o pacienty s MRSA na ARO, JIP
a standardním oddělení**

bakalářská práce

Autor práce: Martina Ambrožová
Studijní program: Ošetrovatelství
Studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: Mgr. Alena Machová

Datum odevzdání práce: 3. 5. 2013

Abstrakt

Srovnání ošetrovatelské péče o pacienty s MRSA na ARO, JIP a standardním oddělení

Tato bakalářská práce se zabývá jednou z nejvýznamnějších multirezistentních infekcí- MRSA. Methicilin rezistentní *Staphylococcus aureus* je nozokomiální patogen, který má schopnost rychle se šířit. Infekce způsobené MRSA jsou vždy spojené s vysokou mortalitou. Antibiotická rezistence je příčinou dvojnásobně zvýšené morbiditity, prodlužuje hospitalizaci pacienta a tím i významně zvyšuje náklady vynaložené na zdravotní péči (Evropský antibiotický den, 2012). Přitom náklady vynaložené na prevenci multirezistentních infekcí představují méně než 20 % nákladů potřebných k léčbě nemocných s touto infekcí. Možnost léčby antibiotiky je značně omezená, proto zhoršuje prognózu závažných infekcí, jejichž úmrtnost narůstá. Účinné snížení rizika vzniku multirezistentních infekcí vyžaduje zavedení nových moderních preventivních opatření, která by byla nákladově efektivní (Melicharčíková, 2010). Mezi rizikové faktory, které souvisí se vznikem MRSA infekce či jejím nosičstvím, patří dlouhodobý pobyt v nemocnici, zejména na JIP či ARO, invazivní výkony, léčba antibiotiky, Diabetes mellitus, chronické ledvinové selhání spojené s dialýzou, kožní choroby. Přenos se děje nejčastěji rukama ošetřujícího personálu, nedá se vyloučit ani přenos vzduchem (Maďar a kol., 2006).

Teoretická část bakalářské práce se týká vymezení pojmu MRSA a její problematiky. Věnuje se výskytu, přenosu i nosičství MRSA. Dále je popsána patogeneze nemoci, její klinický obraz, úloha sestry při diagnostice a léčbě a její prevence.

Pro práci byly stanoveny čtyři cíle. Prvním cílem bylo zjistit, zda existují rozdíly v dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče u pacientů s MRSA při hygieně, stravování, vyprazdňování a při převazech na odděleních ARO, JIP a standardních odděleních. Druhým cílem bylo zmapovat dostupnost ochranných pomůcek pro ošetřující personál na jednotlivých odděleních. Třetím cílem bylo zjistit rozdíly ve znalostech ošetřujícího personálu o problematice MRSA na jednotlivých odděleních.

Čtvrtým cílem bylo zjistit, jak na jednotlivých odděleních zapojují do ošetrovatelského procesu rodinu pacienta s MRSA.

Praktická část této práce obsahuje výsledky kvalitativního šetření, které se uskutečnily na základě hloubkového rozhovoru. Výsledné rozhovory byly parafrázovány a zaznamenány nepřímým přepisem a následně zpracovány technikou otevřeného kódování, metodou papír a tužka. Podkladem pro rozhovor bylo 16 výzkumných otázek. Podrobnou analýzou získaných dat vznikly kategorie Charakteristika onemocnění MRSA s podkategoriemi Původce onemocnění a Nozokomiální nákaza, kategorie Dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče s podkategoriemi Bariérová ošetrovatelská péče, Hygienická péče a dekolonizace, Specifika výživy, Specifika vyprazdňování a Specifika převazů, kategorie Dostupnost ochranných pomůcek s podkategoriemi Pomůcky pro personál a Technické pomůcky a uspořádání, kategorie Zapojení rodiny do ošetrovatelského procesu s podkategoriemi Bariérový přístup rodiny, Oblasti zapojení rodiny a Význam zapojení rodiny pro pacienta a kategorie Zacházení s použitými pomůckami s podkategoriemi Infekční odpad, Infekční prádlo a Ostatní materiál.

Závěry bakalářské práce ukazují, že nejlépe poskytovaná ošetrovatelská bariérová péče je na oddělení ARO a to ve všech oblastech. Výzkumem bylo zjištěno, že možnost izolovat pacienta s MRSA na samostatném boxu nebo pokoji mají všechna oddělení. Nedostatky v bariérové ošetrovatelské péči se týkaly oddělení JIP i standard. Z výzkumu vyplynulo, že existují standardní oddělení a JIP, na kterých se nepoužívají dekolonizační prostředky jak při hygienické péči, tak při převazech pacienta s MRSA. V případě specifík výživy u pacienta s MRSA na těchto odděleních správně neindividualizují a nedezinfikují použité pomůcky. U specifík vyprazdňování pacienta s MRSA respondenti z JIP a standardních oddělení chybují v postupu zacházení s infekčním biologickým odpadem. Pozitivním výsledkem je neomezená dostupnost ochranných pomůcek na jednotlivých odděleních. Ovšem jsou standardní oddělení, kde z ochranných pomůcek využívají jen rukavice. Zarážejícím zjištěním je, že ruce si před vstupem na pokoj a po jeho opuštění myjí dezinfekčním prostředkem jen respondenti z ARO. Znalosti respondentů o problematice MRSA byly kromě jednoho

respondenta ze standardního oddělení na velmi dobré úrovni. Zapojit rodinu do ošetrovatelského procesu mají snahu respondenti na všech odděleních. Význam rodiny při hospitalizaci je dle všech respondentů pro pacienta nezastupitelný.

Výstupem z této práce je informační brožura „Ošetrovatelská péče o pacienta s MRSA“ pro nově nastupující ošetroující personál.

Klíčová slova: nozokomiální nákaza, Methicilin rezistentní Staphylococcus aureus, bariérová ošetrovatelská péče, izolace, sestra

Abstract

Comparison of nursing care for patients with MRSA at Intensive care nursery („ARO“ and „JIP“ departments) and standard hospital unit

This thesis deals with one of the most important multidrug-resistant infection – MRSA. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) is a nosocomial pathogen that has the ability to spread very fast. Infections caused by MRSA are always associated with high mortality. An antibiotic resistance is a reason of twice increased morbidity, it prolongs hospitalisation of patients, thus significantly increase the costs of health care (European Antibiotic Awareness Day, 2012). The costs spent for the prevention of multidrug-resistant infections represent less than 20% of the cost needed to treat patients suffering this infection. The possibility of antibiotic treatment is very limited, therefore worsens (nebo gets worse) the prognosis of severe infections which mortality rate increases. Effective reduction of the risk of multidrug-resistant infections requires the introduction of new modern preventive measures that would be cost-effective (Melicharčíková, 2010). Among the risk factors associated with the emergence of MRSA infection or its carriage are included a long stay in the hospital, especially the ICN, invasive procedures, antibiotic treatment, diabetes mellitus, chronic renal failure associated with dialysis, a skin disease. There is a usual transfer by hands of nursing staff, but the transfer via the air can not be excluded (Maďar et al., 2006).

The theoretical part of the thesis concerns the definition of MRSA and its issues. It deals with the occurrence, transfer and carriage of MRSA. It also describes the pathogenesis of the disease, its clinical presentation, the role of nurses in the diagnosis, healing process and management of disease prevention.

There were set four objectives for the study. The first goal was to determine whether there are differences in the principles of barrier nursing care for patients with MRSA in hygiene, eating, emptying and the re-bandaging at intensive care units („ARO“ and „JIP“ departments) and standard units. The second objective was to map the availability of protective equipment for staff in particular departments. The third

goal was to find out differences in knowledge of the nursing staff on the issue of MRSA at various departments. The fourth objective was to determine how the various departments involve families of the patients with MRSA in the treatment process.

The practical part of this thesis contains the results of a qualitative survey, which is conducted on an interview. The resulting interviews were paraphrased and recorded by the indirect transcription and subsequently processed with open coding technique, using paper and pencil. The basis for the research were 16 questions. Detailed analysis of data arised category Characteristics of MRSA disease with subcategories Disease originator and Nosocomial infection, category Adherence of barrier nursing care with subcategories Barrier nursing care, Hygienic care and decolonization, Nutrition specifics, Emptying specifics Re-bandaging specifics, category Avaibility of protective equipment with subcategories Tools for personnel and Technical equipment and organization, category Family involvement in nursing process with subcategories Barrier approach of family, Parts of family involvement and The importance of family involvement for the patient, and category Handling used tools with subcategories Infectious waste, Infectious clothes and Other materials.

Study conclusions show differences between particular intensive care departments. Ther is the best provision of barrier nursing care at the ICN – ARO in all explored parts. The research found there is the possibility of isolating patients with MRSA on a separate stall or room in all departments. There were deficiencies in barrier nursing care related to ICN – JIP and standard units. Than survey found out there are some standard units nad ICN – JIP, where there are used decolonization neither in health care and nor in re-bandaging of patients with MRSA. In the case of specific nutrition of a patient with MRSA there are not properly distinguished and disinfected the used tools in these departments. Regarding to specifics of emptying of patient with MRSA there are usual mistakes made by respondents from ICN – JIP and standard units in the procedure of handling infectious biological waste. A positive result is unlimited availability of protective equipment for particular departments. However, there are the standard units where the use of protective equipment involves gloves only. Startling finding is hands wash before entering the room and after leaving disinfectant

respondents from ICN – ARO only. The knowledge of respondents on the issue of MRSA were at a very good level except one respondent from the standard department. There is an effort to involve the family in the treatment process in all departments. According to all respondents there is a great irreplaceable importance of the family during hospitalisation of the patient.

The outcome of the study is an information brochure „Nursing care of patients with MRSA“ for newly hired nursing staff.

Keywords: nosocomial infection, Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*, barrier nursing care, isolation, nurse

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracoval (a) samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 3. 5. 2013

.....
Martina Ambrožová

Poděkování

Chtěla bych poděkovat své vedoucí práce Mgr. Aleně Machové za její trpělivost, odborné vedení a cenné rady při vypracování mé bakalářské práce. Také bych chtěla poděkovat českobudějovické nemocnici za umožnění výzkumu a za ochotu zdravotníků při rozhovorech. Velké díky patří i mé rodině, všem mým blízkým a přátelům, kteří mi byli velkou oporou při mém studiu.

Obsah

Obsah.....	10
Úvod.....	12
1 SOUČASNÝ STAV.....	13
1.1 Problematika MRSA.....	13
1.1.1 Nozokomiální nákazy obecně.....	14
1.1.2 Prevence nozokomiálních nákaz.....	16
1.1.3 Výskyt, přenos a nosičství MRSA.....	17
1.1.4 Klinický obraz MRSA.....	18
1.1.5 Úloha sestry při diagnostice MRSA.....	19
1.1.6 Úloha sestry při léčbě MRSA.....	19
1.2 Bariérová ošetrovatelská péče u nemocného s MRSA.....	21
1.2.1 Hygienické zabezpečení rukou.....	22
1.2.2 Ochranný oděv a pomůcky pro ošetřující personál.....	24
1.2.3 Pomůcky pro ošetření klienta v izolaci.....	25
1.2.4 Izolační režim.....	26
1.2.5 Dezinfekce a sterilizace.....	27
1.2.6 Manipulace s infekčním prádlem a odpadem.....	29
1.3 Ošetrovatelská péče na vybraných odděleních.....	30
1.3.1 Ošetrovatelská péče na standardním oddělení.....	30
1.3.2 Ošetrovatelská péče na JIP.....	31
1.3.3 Ošetrovatelská péče na ARO.....	32
2 CÍLE PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY.....	33
2.1 Cíl práce.....	33
2.2 Výzkumné otázky.....	33
3 METODIKA.....	34
3.1 Použitá metoda.....	34
3.2 Charakteristika výzkumného souboru.....	35
4 VÝSLEDKY.....	37
4.1 Kategorizace výsledků rozhovorů technikou otevřeného kódování – seznam kódů.....	37
4.2 Kategorizace výsledků zpracovaná do schémat.....	41
4.2.1 Charakteristika onemocnění MRSA.....	41
4.2.2 Dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče.....	43
4.2.3 Dostupnost ochranných pomůcek.....	51
4.2.4 Zapojení rodiny do ošetrovatelského procesu.....	53
4.2.5 Zacházení s použitými pomůckami a biologickým materiálem.....	55
4.3 Zjištěné rozdíly v péči o pacienta s MRSA.....	57
5 DISKUSE.....	59
6 ZÁVĚR.....	64
7 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	66
8 KLÍČOVÁ SLOVA.....	70
9 PŘÍLOHY.....	71
9.1 Seznam příloh.....	71

Seznam použitých zkratk

MRSA	Methicilin rezistentní Staphylococcus aureus
NN	Nozokomiální nákaza
WHO	World Health Organization- Světová zdravotnická organizace
ARO	Anesteziologicko-resuscitační oddělení
JIP	Jednotka intenzivní péče
ZZ	Zdravotnické zařízení
LDN	Léčebna dlouhodobě nemocných
ONP	Oddělení následné péče
ORL	Otorhinolaryngologie- ušní, nosní, krční oddělení
MMR	Mechanické mytí rukou
HDR	Hygienická dezinfekce rukou
CHDR	Chirurgická dezinfekce rukou
HMR	Hygienické mytí rukou
KPR	Kardiopulmonální resuscitace
UPV	Umělá plicní ventilace
CHLMF	Chloramfenikol
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
IMP	Intermediární péče
RES	Resuscitační stanice
i.v.	Intravenózně
NGS	Nazogastrická sonda
DS	Duodenální sonda
PSS	Pomaturitní specializační studium
ARIP	Vzdělávání v oboru anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny
A0	Absolutní nula

Úvod

Neustále rostoucí výskyt rezistentních bakterií je velkým problémem, protože omezuje nebo zhoršuje možnosti léčby, snižuje kvalitu života a má za následek závažné hospodářské dopady, které se odrážejí v nákladech na zdravotní péči a na poklesu produktivity. Antibiotická rezistence je urychlována zejména v důsledku nadměrného a nevhodného používání antibiotických látek, které spolu se špatně prováděnou prevencí a kontrolou infekcí vytváří velmi dobré podmínky pro vznik a šíření rezistentních mikroorganismů. Pro pacienty to znamená, že se zhoršuje kvalita jejich života a prodlužuje se doba jejich hospitalizace. Ta je téměř vždy spojena s bolestivostí a nepohodlím. Vyšším rizikem vzniku NN jsou ohroženi zejména pacienti hospitalizovaní na odděleních ARO a JIP, kde je využití invazivních diagnostických, monitorovacích a léčebných metod na denním pořádku.

Jednou z nejvýznamnějších metod prevence NN je bariérová ošetrovatelská péče, na které se sestry zásadně podílejí. Vymýtit NN ze zdravotnických zařízení se určitě nikdy nepodaří, ale můžeme se alespoň snažit snížit výskyt těchto nemocí na co nejnižší úroveň. Vždyť právě výskyt NN je indikátorem kvality poskytované péče každého zdravotnického zařízení.

Toto téma bakalářské práce jsem si zvolila zejména proto, že jsem se během své práce na Anesteziologicko-resuscitačním oddělení a na odborné praxi vykonané během studia setkala s různými přístupy sester k pacientům s onemocněním MRSA. Velmi často mne překvapil nezáměr sester chránit sebe i pacienty, ale i nedostatek ochranných pomůcek na některých odděleních. Na druhou stranu jsem viděla i postupy některých oddělení, kde se péče o takového pacienta přeháněla a doslova vzbuzovala ve všech paniku a strach. Z tohoto důvodu jsem měla zájem problematiku MRSA prostudovat, získat nové informace jak o nákaze MRSA, tak i o znalostech ošetřujícího personálu. Domnívám se totiž, že zejména informovanost a znalosti sester mohou zásadním způsobem ovlivnit kvalitu a úroveň poskytované bariérové ošetrovatelské péče.

1 SOUČASNÝ STAV

1.1 Problematika MRSA

Methicilin rezistentní *Staphylococcus aureus*, neboli MRSA je oxacilin (dříve methicilin) rezistentní forma *Staphylococcus aureus*. První výskyt MRSA byl popsán již v 60. letech 20. století ve Velké Británii. MRSA se vyznačuje rezistencí nejen k oxacilinu, ale i k celé řadě jiných antibiotik. Její výskyt je téměř vždy spojován s pobytem v nemocničním zařízení, a proto je označována za nozokomiální kmen. Dnes již víme, že tomu tak není a s nosiči této bakterie se můžeme setkat i mimo zdravotnická zařízení. Zde se jedná o tzv. komunitní MRSA (Melicharčíková, 2010). Můžeme říci, že MRSA je poměrně velkou hrozbou pro každé zdravotnické zařízení a to nejen proto, že její výskyt má rostoucí tendenci, ale je spojován i s kvalitou poskytované ošetrovatelské péče a s velkými finančními náklady na zvládnutí její léčby (Maďar a kol., 2006).

MRSA patří k nejčastějšímu původci nozokomiálních nákaz (Červeňanová a Blažejová, 2010). V Evropské unii ročně onemocní nozokomiální nákazou odhadem 4, 1 miliónů pacientů, z toho na její následky zemře 25 tisíc pacientů. Náklady na léčbu přesahují 1, 5 miliardy EUR ročně. Podle WHO je léčba rezistentní infekce až stokrát nákladnější než léčba infekce způsobené nerezistentními kmeny (Evropský antibiotický den, 2012). Jde o pátou nejčastější příčinu úmrtí populace (Melicharčíková, 2010). Infekce MRSA vyžaduje delší hospitalizaci a mnohem větší spotřebu antibiotik než u nerezistentních kmenů bakterií. Je provázána celou řadou zdravotních komplikací, vysokou morbiditou a mortalitou. MRSA je epidemiologicky závažný bakteriální druh, proto je v každém zařízení i mimo něj nutno kontrolovat jeho výskyt i šíření (Göpfertová a Dáňová, 2006).

Základním předpokladem ke zvládnutí nozokomiální nákazy je stanovení přesných pravidel určujících sledování, hodnocení, kontrolu a hlášení výskytu nemocničních nákaz. Dalším předpokladem je stanovení jasných indikátorů kvality dodržování hygienicko- epidemiologických opatření (Maďar a kol., 2006).

Mezi nejdůležitější předpoklady pro zamezení vzniku MRSA patří správná hygiena rukou ošetřujícího personálu, skríníng na přítomnost MRSA, izolace, dekolonizace a surveillance MRSA, což je neustálé sledování a vyhodnocování případů infekce a kolonizace MRSA a jejich šíření (Boledovičová, 2010).

1.1.1 Nozokomiální nákazy obecně

Nozokomiální nákaza je taková infekce, která přímo souvisí s pobytem ve zdravotnickém zařízení nebo je spojena se zdravotnickým výkonem, zákrokem (Göpfertová a Dáňová, 2006).

NN se vyskytovaly již v dobách středověku, dále v období zakládání prvních nemocnic okolo 4. stol. n. l. Lidé v této době nevěděli nic o dekontaminaci rukou i používaných nástrojů, proto pacienti umírali na vysoce nakažlivé choroby jako byly neštovice, mor či tyfus. Až v 19. století díky Ignazi Semmelweisovi vznikala první protiepidemická opatření, týkající se zejména mytí rukou. Za zmínku určitě stojí i zásluhy Josepha Listera, který položil základy asepse a antisepte v chirurgii (Maďar a kol., 2006).

NN a jejich sledování patří k významným ukazatelům kvality poskytované ošetrovatelské péče ve zdravotnickém zařízení (Streitová a Zoubková, 2011). Jsou vždy nežádoucí komplikací zdravotní péče a mají řadu závažných důsledků, mezi které patří nárůst mortality a morbidit, zhoršuje se kvalita života pacienta, prodlužuje se doba hospitalizace a v neposlední řadě i stoupají finanční nároky na poskytovanou zdravotní péči (Melicharčíková, 2007).

Riziko vzniku NN je bohužel v dnešní době mnohem vyšší než dříve. Přispívá k tomu neustále se zvyšující věk pacientů, počet prováděných invazivních výkonů, nadměra užívání antibiotik, zvýšené přežívání nedonošených dětí, přibývá více hospitalizovaných pacientů, kteří jsou kriticky i chronicky nemocní, ale dnešní medicína jim nabízí stále více možností v léčbě nežli dříve (Evropský antibiotický den, 2012).

NN můžeme rozdělit podle výskytu na nespecifické a specifické, podle původu na vnitřní (endogenní) nebo exogenní (vnější) a podle klinického obrazu.

Nespecifické NN jsou běžně se vyskytující infekce mimo zdravotnická zařízení, které byly do něj přeneseny, např. chřipka. Specifické NN vznikají ve zdravotnickém zařízení přímou souvislostí s diagnostickým či léčebným výkonem. Endogenní infekce vzniká u oslabených jedinců působením vlastní mikroflóry. Infekční agens je přeneseno z kolonizovaného místa do jiného systému většinou krevní a mízní cestou. Exogenní infekce vzniká přímo v souvislosti s pobytem ve zdravotnickém zařízení nebo s výkonem provedeným tamtéž. Jde o přenos infekce na jedince z vnějšího prostředí (Melicharčíková, 2010). Klinický obraz NN je velmi rozmanitý a postihuje řadu systémů. Podle projevu můžeme NN dělit na ranné infekce, kdy se infekce nachází v místě chirurgického zákroku, kožní infekce s poškozením kůže a podkožního vaziva, močové infekce, gastrointestinální infekce, respirační infekce a infekce krevního řečiště, neboli sepse (Černý a kolektiv autorů, 2008).

Faktory, které nahrávají možnosti vzniku NN, dělíme na vnitřní a vnější. Mezi vnitřní faktory patří zejména věk, životní styl, metabolické poruchy, onkologická a hematologická onemocnění, onemocnění srdce a cév, poruchy imunity, obezita, podvýživa, polytraumata, popáleniny, dekubity, ulcus cruris. K vnějším faktorům řadíme délku hospitalizace, operační výkony, transplantace, invazivní vstupy, invazivní vyšetřovací metody, infuze, transfuze, opakovanou narkózu, léčbu zářením, cytostatiky, imunosupresivy, antibiotiky (Ševčík a kol., 2003).

K procesu šíření je zapotřebí zdroj původce nákazy, samotný přenos původce nákazy a vnímavý jedinec - pacient. Pacient je ovlivněn celou řadou faktorů, které mohou ovlivnit jeho zdravotní stav a tím i riziko vzniku nákazy a průběh nemoci. Mezi tyto faktory patří zejména věk, stav výživy a celkový zdravotní stav. Záleží také na velikosti infekční dávky, virulenci mikroba a vstupní bráně. Zdrojem nákazy může být pacient, ošetřující personál nebo návštěva (Krušinová, 2006). Přenos infekce se děje buď přímou cestou rukama personálu, kapénkovou infekcí nebo nepřímou cestou, kdy je infekce v prostředí pacienta. Nejčastějšími NN jsou gram-negativní tyčinky, stafylokoky a streptokoky, enterobakterie, pseudomonády (Göpfertová a kol., 2002).

1.1.2 Prevence nozokomiálních nákaz

Mezi obecné zásady prevence NN patří zajisté správně provedená dezinfekce a sterilizace, asepse, hygiena rukou a dodržování hygienicko-epidemiologických režimů (Melicharčíková, 2010). Jde o komplexní a specifický proces, který klade důraz na propojení získaných vědomostí, myšlení zdravotníka, správných návyků, odpovědnosti a zájmu o danou problematiku (Černý a kolektiv autorů, 2008). V prevenci NN je velmi důležitá komplexní individuální ošetrovatelská péče o nemocného (Pyšová, 2010). V prevenci NN je důležité dodržovat řadu pravidel (Melicharčíková, 2007):

- Ohlásit infekci příslušnému hygienickému oddělení
- Izolace pacienta
- Poskytnout bariérovou ošetrovatelskou péči
- Léky a parenterální roztoky podávat asepticky
- Asepticky provádět i odběry biologického materiálu
- Pečlivě manipulovat s biologickým odpadem a prádlem
- Používat pouze jednorázové pomůcky
- Při poranění kůže a sliznice používat speciální sterilní zdravotnické prostředky
- Kontrolovat předsterilizační přípravu i samotný proces sterilizace
- Dodržovat zásady mytí a dezinfekce rukou
- Provádět dekontaminaci a dezinfekci použitých nástrojů
- Provádět povrchovou dezinfekci i úklid
- Dodržovat hygienické zásady při stravování, vyprazdňování, hygieně
- Dezinfikovat znečištěné polštáře, přikrývky, polohovací pomůcky
- Po ukončení léčby provést dezinfekci izolačního pokoje

Velký význam v prevenci a eliminaci NN má způsob práce na jednotlivých odděleních, operačních traktech, využití nejnovějších poznatků v oblasti dekontaminace, dezinfekce a sterilizace, dále zapojení oblastí epidemiologie, hygieny, ošetrovatelství, medicíny i nemedicínských oborů (Míčková, 2008). Každé zdravotnické zařízení by mělo vytvářet bezpečné pracovní podmínky a prostředí nejen

pro personál, ale zejména pro pacienty (Streitová a Zoubková, 2011). K tomu neodmyslitelně patří zajištění dostatečného množství ochranných pomůcek pro ošetřující personál a prostředků k prevenci vzniku NN (Krušinová, 2006).

1.1.3 Výskyt, přenos a nosičství MRSA

Staphylococcus aureus patří k běžně se vyskytujícím stafylokokům u člověka a jsou považovány za standardní mikroflóru. Nejčastěji se vyskytují na kůži a sliznicích. Dlouhodobě přežívají v prachu, suchu a zaschlém biologickém materiálu. Rod Staphylococcus čítá na 47 druhů. Jeho kmeny jsou častým původcem zánětlivých onemocnění kůže i podkoží, kostí, mléčné žlázy, mohou způsobit záněty středouší, záněty horních a dolních cest dýchacích, meningitidu, endokarditidu, toxický šok i sepsi. Vedle toho jsou predilekčními místy přechod vlasaté a nevlasaté části čela, axily a třísla. Častěji postihuje jedince oslabené závažným základním onemocněním jako je například Diabetes mellitus, léčba kortikoidy, imunosupresivy. Vyskytuje se u rozsáhlých otevřených ran, dále v místech, kde je zaveden nějaký cizorodý materiál, např. kanyla, katetr, drén, endoprotéza. Souvisí i s množstvím provedených invazivních výkonů a s používáním přístrojové techniky, proto se mnohem častěji objevuje na JIP a ARO (Šrámová, 2010). Na druhé straně se s MRSA velmi často setkáváme na odděleních následné péče a v domovech pro seniory, kde je pobyt pacienta dlouhodobý, proto je riziko nákazy mnohem vyšší (Göpfertová a kol., 2002).

Riziko výskytu MRSA ve zdravotnickém zařízení bychom mohli rozdělit na čtyři stupně a to podle medicínského zaměření jednotlivých oborů (Ševčík a kol., 2003):

1. vysoké riziko: JIP, ARO, popáleninová a transplantační oddělení, kardiovaskulární chirurgie, neurochirurgie, ortopedie, traumatologie
2. střední riziko: chirurgie, urologie, neonatologie, gynekologie a porodnictví, dermatologie, ORL
3. nízké riziko: standardní lůžková péče interních oborů, neurologie, pediatrie
4. specifické riziko: psychiatrie, LDN a ONP.

Výskyt MRSA můžeme ve zdravotnickém zařízení rozdělit na sporadický, což jsou ojedinělé případy bez souvislostí, dále na epidemický, který znamená významně vyšší výskyt se vzájemnými souvislostmi mezi případy, a endemický, kdy mluvíme o výskytu trvalém, týkajícím se většinou určitého oddělení, kde nedošlo ke zvládnutí epidemického výskytu (Kapounová, 2007).

Zdrojem nákazy v nemocničním zařízení bývá nejčastěji pacient se zjevnou infekcí nebo nosič bez příznaků, dále člen ošetrovatelského personálu nebo návštěva (Čorná, 2008).

K přenosu MRSA dochází endogenně-hematogenním rozsevem nebo exogenně-přímou a nepřímou cestou. Nejčastější přímý přenos je rukama zdravotnického personálu nebo vzduchem kapénkovou infekcí. Udává se, že rukama ošetřujícího personálu dochází k přenosu až 60 % nozokomiálních nákaz. Nepřímý přenos přichází z prostředí okolo pacienta, zejména z přístrojů, nástrojů, infekčního materiálu, a to při úklidu, stlání, třídění prádla a odpadu. (Černý a kol., 2008).

Šířit nákazu MRSA mohou i asymptomatictí nosiči, kteří nemají žádné potíže a o svém nosičství mnohdy nevědí. Tvoří až jednu třetinu populace. Nejčastěji se MRSA u těchto nosičů vyskytuje v nose a to ve 30 % trvale a v 70 % přechodně (Mařar a kol., 2006).

1.1.4 Klinický obraz MRSA

Klinické projevy MRSA jsou různé v závislosti na postiženém systému, rozsahu a lokalizaci. Příznaky mohou být celkové a místní. K celkovým příznakům dochází při šíření nákazy krevní či mízní cestou. Ta postihuje zpravidla celé systémy, proto je její průběh i léčba složitější. Nejčastěji jsou to plíce, kde vzniká závažná pneumonie, dále CNS, kde dochází k meningitidám nebo dochází k celkové sepsi a septickému šoku, což je závažný život ohrožující stav, často končící smrtí (Ševčík a kol., 2003). Mezi místní projevy patří nejčastěji infikované operační rány, dlouhodobě nehojící se defekty na kůži a infekce močových cest. Zde hraje významnou roli právě sestra, která

si všímá pacientova celkového stavu, stavu kůže a sliznic, ptá se na pacientovy problémy a snaží se je řešit (Göpfertová a kol., 2002).

1.1.5 Úloha sestry při diagnostice MRSA

Přesná a včasná diagnostika infekčního onemocnění je nezbytným předpokladem pro úspěšnou léčbu. Jako první v diagnostice MRSA nesmíme opomenout anamnézu, zejména se ptáme na epidemiologickou anamnézu. Zjišťujeme v jakém prostředí a kdy pacient pobýval před vypuknutím samotné nákazy. Dalším krokem je fyzikální vyšetření. Z laboratorních vyšetření nás zajímá z výsledků biochemie hladina CRP, z hematologického vyšetření sledujeme krevní obraz a diferenciál, zejména hladinu leukocytů. Dále se vyšetřuje buněčná imunita, vyšetření PCR. Diagnostika MRSA se opírá zejména o mikroskopické a kultivační vyšetření biologického materiálu, který by měl být odebrán před zahájením léčby antibiotiky (Göpfertová a kol., 2002). Role sestry je v diagnostice opět nezastupitelná. Právě sestra tráví s pacientem více času než-li lékař, sepisuje s ním ošetrovatelskou anamnézu, provádí fyzikální vyšetření, objektivní pozorování, odběry biologického materiálu. Najde-li ošetrovatelský problém, snaží se jej řešit. Velmi často se pacienti se svými potížemi svěřují právě sestřím, proto je v diagnostice důležitá úzká spolupráce sestry a lékaře (Krišková, 2006).

Pravidelný skrínig na průkaz MRSA se provádí na odděleních JIP a ARO, u pacientů po rozsáhlých chirurgických výkonech, u pacientů, kteří již v minulosti byli kolonizováni MRSA nebo přicházejí z prostředí, kde se MRSA vyskytovala, nebo jsou-li nosiči MRSA. Stěry provádí sestra za přísných aseptických podmínek. Nejvhodnějšími místy ke stěru na průkaz MRSA jsou nos, nehojící se rány, perineum, hýždě a axily (Maďar a kol., 2006).

1.1.6 Úloha sestry při léčbě MRSA

Léčba MRSA je vzhledem k její rezistenci na celou řadu antibiotik velmi svízelná, dlouhodobá, finančně náročná, přesto možná. Je soustředěna nejen na léčbu kauzální

a podpůrnou, ale i na léčbu symptomatickou. Úkolem sestry je znát léky pro léčbu MRSA, jejich způsob přípravy a podání i nežádoucí vedlejší účinky (Kršková, 2006). Obvykle se podává jako lék první volby vancomycin (Edicin) a teicoplanin (Targocit), a to hlavně k zvládnutí závažnější formy infekce. Při selhání ledvin se místo vancomycinu volí oxazolidin (Linezolid), ale pacient nesmí být dialyzován. Je-li dialýza nutná, volíme tigecyclin jako zástupce glycylycyklinů. Jeho účinek je však omezen jen na nitrobřišní infekty a infekty kůže a měkkých tkání. K léčbě středně těžkých a mírných infekcí se používá co-trimoxazol (Biseptol) a to především u zánětů močových cest (Maďar a kol., 2006).

V roce 2002 se objevila rezistence i vůči vancomycinu- VRSA, což je další varovný signál, který by nás měl více nutit k důslednému dodržování hygienických a izolačních režimů, aby nedocházelo k dalšímu šíření infekce a možnému vzniku rezistence. Tyto hygienicko-epidemiologické režimy si vypracovává každé zdravotnické zařízení samo na základě odborné konzultace s příslušným epidemiologem (Černý a kol., 2008).

Velký problém v léčbě MRSA nastává u purulentní meningitis, kde při podání antibiotik dochází z jejich špatnému pronikání do likvoru. Zde se proto osvědčila i jiná antibiotika, například CHLMF, cefalosporiny, rifampicin. Řadu infekcí je nutno řešit i chirurgicky. Abscesy, empyémy a hnisavé artritidy je nutné drénovat. U závažných, život ohrožujících stavů, jako je meningitis nebo septický šok, by měla být automatická monitorace pacienta nejlépe na JIP či ARO (Ševčík a kol., 2003).

V léčbě MRSA se též osvědčily přípravky určené k dekolonizaci nemocných. Na trhu je několik firem, nabízejících tyto přípravky. Dekolonizaci doporučují firmy provádět 3 - 5 dní, průměrná doba ošetření těmito prostředky by měla trvat 30 min, a to nejlépe 3x denně. K dispozici jsou prostředky na ošetření celého těla včetně vlasové části hlavy, a to ve formě roztoků, pěny a mýdel, dále ve formě gelu na ošetření sliznice nosu, uší a dutiny ústní. Dekolonizaci provádí zpravidla sestra, proto je důležité, aby byla dostatečně vzdělána v problematice, znala přípravky používané k dekolonizaci, uměla je správně připravit i použít. Měla by i dostatečně poučit pacienta o jejich využití (Ježek, 2007).

Novinkou na trhu, zejména pro léčbu chronických ran, je použití materiálů s přídavkem stříbra, které se osvědčilo i u léčby ran osídlených MRSA infekcí (Petřek, 2007).

K samotnému zvládnutí nákazy MRSA nestačí jen léčba antibiotiky a dekolonizačními prostředky, ale je nutná i izolace nemocného od ostatních pacientů a poskytování bariérové ošetrovatelské péče s nutností dodržování zásady hygienicko-epidemiologických opatření dle zvyklostí zdravotnického zařízení. Zde opět hraje nejdůležitější roli ošetřující personál, který by měl být dostatečně vzdělán v problematice, aby všechny tyto zásady mohl plnit (Podstatová, 2009).

1.2 Bariérová ošetrovatelská péče u nemocného s MRSA

Při zjištění MRSA positivity je důležité ohlásit tuto skutečnost příslušnému hygienicko-epidemiologickému orgánu dle platné legislativy a zahájit okamžitě režimová opatření podle vnitřních předpisů každého ZZ (Zákon č.306/2012 Sb.).

Pro ošetřování pacienta s MRSA je nejlepším způsobem ošetření bariérová ošetrovací technika. Jde o techniku, která představuje komplex ošetrovacích postupů se specifickými materiálními a přístrojovými předpoklady. Jen tak může ošetřující personál zabránit přenosu nákazy ve ZZ z jednoho kolonizovaného či infikovaného pacienta na pacienty ostatní. Při bariérové ošetrovatelské péči jde o skutečnou technickou bariéru mezi ošetřujícím personálem a pacientem s MRSA i mezi ostatními pacienty (Nutilová, 2008). S bariérovou ošetrovatelskou technikou musí být seznámen nejen ošetřující personál, ale i samotný pacient a jeho rodina (Malíková, 2008). Do zásad bariérového režimu patří nejen opatření pro pacienta, ale i pro ošetřující personál.

Opatřeními pro pacienta jsou izolace, důsledné používání ochranných pracovních prostředků, informovanost pacienta i návštěv o nutnosti zavedení opatření, omezení pohybu pacienta po ZZ, omezení překlada, převozu pacienta, ošetřování pacienta dekolonizačními prostředky, ošetřování pacienta jednorázovými pomůckami, ponechání veškerých pomůcek a předmětů v izolaci, dezinfekce příslušnou dezinfekcí,

dezinfekce pokoje, povrchů, správná manipulace s infekčním materiálem, prádlem, provádění pravidelných stěrů na průkaz MRSA ošetřujícím personálem (Maďar, 2006).

Opatření pro personál zahrnuje dodržování bariérového režimu, hygienu rukou včetně dezinfekce, používání ochranných pomůcek, minimalizaci vstupů do izolace, zákaz vstupu studentům a stážistům, správné nakládání s infekčním odpadem i prádlem, zákaz vyvážení předmětů a přístrojů z izolace bez předešlé dekontaminace a dezinfekce, výkony, operace a vizity jsou v pořadí jako poslední, úklid pokoje 3x denně s příslušnou dezinfekcí účinnou proti MRSA (Ježek, 2007).

Správné dodržování zásad hygienicko-epidemiologického režimu se týká nejen lékařů a ošetrovateľského personálu, ale i pomocného personálu, sanitářů a úklidových firem. Proto by všichni měli být pravidelně proškolení a edukováni (Nutilová, 2008).

1.2.1 Hygienické zabezpečení rukou

Správná a důsledná hygiena rukou zdravotnického personálu hraje v prevenci NN jednu z nejdůležitějších rolí. Vždyť přes 60 % NN je přeneseno právě rukama zdravotníků, které jsou kontaminovány nemocniční mikroflórou (Podstatová a Maďar, 2007).

Na pokožce rukou se běžně nachází mikroflóra, kterou dělíme na rezidentní a tranzientní. Rezidentní mikroflóra se vyskytuje na povrchu i ve vnitřní vrstvě kůže, v mazových žlázách, v potních vývodech, v okolí nehtů. Pokud není narušena její rovnováha, je konstantní, trvalá, nelze ji odstranit mechanicky, pouze dezinfekcí či antibiotiky. Většinou nezpůsobuje infekci, s výjimkou citlivých či imunodeficitních pacientů. Patří sem např. *Staphylococcus aureus*, koaguláza negativní stafylokoky, herpesviry aj. Tranzientní mikroflóra je získána kontaktem zdravotnického personálu s pacientem, zdravotníkem, kontaminovaným předmětem. Přežívá jen omezenou dobu, lze ji odstranit dezinfekcí a je velmi častou příčinou NN. Patří sem např. rod *Streptococcus*, *Enterococcus*, *E. coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida albicans* aj. (Melicharčíková, 2007).

Doporučené postupy při mytí a dezinfekci rukou jsou následující:

Mechanické mytí rukou (MMR) jako součást hygieny je mechanické odstranění nečistot a částečně i přechodné mikroflóry z pokožky rukou. Provádíme ji před a po jakémkoliv kontaktu s pacientem, při znečištění rukou, po sundání rukavic, po použití toalety, před manipulací s léky a stravou. Postup při MMR: ruce namočíme vodou, nanese mýdlo z dávkovače, dobře rozneseme, myjeme zhruba 30 vteřin. Poté ruce usušíme ubrousky na jedno použití z dávkovače. Tento postup je popisován ve Věstníku MZ ČR z roku 2005, v novém metodickém návodu Věstníku MZ ČR z roku 2012 se již neobjevuje, je zřejmě považován jako běžné mytí rukou po příchodu na směnu (Vyhláška MZ ČR, 2012).

Mechanické mytí rukou (MMR) před chirurgickou dezinfekcí rukou se provádí před chirurgickou dezinfekcí rukou a spočívá v mechanickém odstranění nečistot a v částečném odstranění mikrobiální mikroflóry z pokožky rukou a předloktí před samotnou chirurgickou dezinfekcí rukou. Provádí se před zahájením operačního programu. Postup při MMR před chirurgickou dezinfekcí je totožný s předešlým postupem, je rozšířen o mechanické mytí předloktí a doba trvání mytí je 1 minuta (Vyhláška MZ ČR, 2012).

Úkolem hygienické dezinfekce rukou (HDR) je redukce množství přechodné mikroflóry z pokožky rukou a přerušování cesty přenosu mikroorganismů. Provádíme ji jako součást bariérové ošetrovatelské péče, jako součást hygienického filtru, po kontaminaci biologickým materiálem, při protržení rukavic, před zahájením invazivních zákroků, mezi ošetřením dvou pacientů, před navlékáním sterilních rukavic, před ošetřením pacienta s imunodeficitním onemocněním, po kontaktu s kůží pacienta. Postup se liší v použití alkoholového prostředku s dezinfekčním účinkem. Množství dezinfekce by mělo být 3ml a doba vtírání by měla odpovídat 30-60 vteřinám. Prostředek se musí nechat zaschnout a dále se již neoplachuje (Vyhláška MZ ČR, 2012).

Chirurgická dezinfekce rukou (CHDR) má za úkol redukovat množství přechodné i trvalé mikroflóry na pokožce rukou a předloktí. Provádí se před zahájením operačního programu, mezi operacemi, při porušení celistvosti nebo při výměně rukavic během

operace. Provádíme ji alkoholovým dezinfekčním přípravkem určeným k chirurgické dezinfekci rukou. Dezinfekci dávkuje pomocí dávkovače bez přímého dotyku prsty rukou, v množství 10ml. Dle Metodického návodu na mytí rukou Věstníku MZ ČR z roku 2005 se vtírá se do suché pokožky rukou a předloktí směrem od špiček prstů k předloktí a zápěstí po dobu 3 - 5 minut do úplného zaschnutí. V novém Metodickém pokynu pro mytí rukou Věstníku MZ ČR 2012 není způsob vtírání dezinfekce již popisován, má se postupovat dle výrobce. Ruce se již neoplachují a neutírají. Na pracovištích, kde se využívá HDR a CHDR, nesmí zdravotníci používat na rukou žádné šperky, nehty by měly být upravené, čisté a nakrátko střižené (Vyhláška MZ ČR, 2012).

Hygienické mytí rukou (HMR) odstraňuje nečistoty a snižuje množství přechodné mikroflóry na pokožce rukou. Provádíme ji mycími přípravky s dezinfekční přísadou. Je méně účinná než HDR, ale účinnější než MMR. Provádíme ji v souvislosti s přípravou a výdejem stravy a při osobní hygieně. Tento typ mytí se hodí spíše pro ústavy sociální péče, domácí péči (Vyhláška MZ ČR, 2012).

Hygiena rukou by se tedy měla skládat ze tří základních kroků, kterými jsou mytí rukou, dezinfekce rukou a následná péče o ruce. Přípravky k mytí a dezinfekci rukou musí vyhovovat příslušným normám podle platných metodických opatření MZ ČR (Podstatová, 2009).

1.2.2 Ochranný oděv a pomůcky pro ošetřující personál

Po správné hygieně rukou patří k nejdůležitějším pravidlům v prevenci NN používání ochranných pomůcek ošetřujícím personálem. K těmto pomůckám patří jednorázové rukavice, jednorázové pláště či zástěry, ústní a nosní roušky, návleky na boty a ochranné čepice (Francová, 2012). V případě izolačního režimu si tyto pomůcky oblékáme již před vstupem na izolaci a po opuštění pokoje všechny oděv a pomůcky svlečeme a vyhodíme do označeného odpadního koše u východu z pokoje (Hrončková, 2006).

Jednorázové rukavice se musí používat nejen při kontaktu s pacientem samotným, ale i při manipulaci s kontaminovanými předměty, materiály, pomůckami nebo nástroji a přístroji. Zajišťují mechanickou bariéru, která má za úkol snížit riziko přenosu mikroflóry od pacienta na personál a naopak. Chrání i pokožku rukou před agresivními účinky dezinfekcí a škodlivých látek. Na trhu existuje celá řada rukavic. Liší se typem materiálu, druhem použití, a tím, pro koho jsou určeny. Rukavice mohou být vyrobeny z latexu, vinylu, polyetylenu, bavlny, gumy, neoprénu atd. Zpravidla jsou v provedení nesterilním a sterilním. Vnitřek rukavic může obsahovat různé druhy pudrů nebo jen vrstvu latexu. Vyrábějí se i speciální rukavice pro alergiky. Použité rukavice se musí likvidovat jako specifický odpad ze ZZ (Vyhláška MZ ČR, 2012).

Jednorázové zástěry a pláště mohou být vyrobeny taktéž z různých materiálů, nejčastěji se používají igelitové zástěry, které mají i dlouhé rukávy nebo pláště z netkaných textilií, které jsou nepropustné a pevné v tahu. Zabraňují kontaminaci pracovního oděvu během provádění nezbytných činností v pokoji pacienta. Podobně jako rukavice se musí likvidovat jako specifický odpad ze ZZ (Hrončeková, 2006).

Ochranné ústní, nosní roušky, čepice a návleky se také vyrábějí z různých materiálů, nejčastěji z netkané textilie. Musí být použity tak, aby zakrývaly vlasy, vousy, bradu, nos a ústa, návleky musí uschovat celou obuv. V případě MRSA chrání personál před nechtěným kontaktem kontaminovaných rukou s obličejem a díky návlekům zabraňujeme šíření infekce z kontaminované obuvi po celém ZZ. Likvidace použitých pomůcek je stejná jako u předešlých pomůcek (Havlíček, 2008).

1.2.3 Pomůcky pro ošetření klienta v izolaci

Ke snížení rizika vzniku infekce u kolonizovaných pacientů provádíme jejich dekolonizaci. K tomu jsou určeny klinicky ověřené přípravky, které mají účinnost na MRSA. Na trhu je celá řada ověřených firem, které nabízejí komplexní řadu přípravků pro ošetrovatelskou péči o pacienta s MRSA (Maďar, 2006). Přísně asepticky ošetřujeme i všechny otevřené rány a invazivní vstupy. Kryjeme je pevným obvazem. Vše musí ošetřující personál provádět souběžně, a to nejméně po dobu 5 dnů.

S dekolonizací končíme v případě, že byly 3x po sobě výsledky stěrů negativní (Ježek, 2007).

1.2.4 Izolační režim

Úkolem izolace pacienta s MRSA je zabránit přenosu infekce na personál a ostatní pacienty. Pacient je umístěn na samostatný pokoj až do doby, kdy dojde k jeho dekolonizaci. Izolační režim se řídí možnostmi konkrétního ZZ, ale také typem infekce a způsobem přenosu. Pokud to jde, umístíme pacienta na pokoj samostatně. Při výskytu infekce i u jiného pacienta můžeme tyto pacienty umístit do izolace společně. V takovém případě mluvíme o kohortě (Cejpková a Stehlíková, 2006). Izolační pokoj či box by měl obsahovat vlastní sociální zařízení, umyvadlo s pákovou baterií, s dávkovačem mýdla a dezinfekcí na ruce, papírové ubrousky v ochranném boxu, snažíme se dodržet zásadu zavřených dveří, dalším povinným vybavením je kontejner na ostré předměty, kontejner na infekční odpad a na prádlo. Snažíme se dodržet zásadu zavřených dveří. Izolace by měla být označena dle zvyklostí oddělení, veškerou dokumentaci umísťujeme mimo izolaci a pečlivě ji označíme poznámkou o MRSA, nápisem MRSA označujeme i identifikační štítek pacienta, žádanky na vyšetření, zkumavky s odebraným biologickým materiálem, individualizujeme veškeré pomůcky a přístroje pro pacienta, nádobí, převazový materiál, podložní mísu a bažanta. Vše pravidelně dezinfikujeme, snažíme se o minimum invazivních vstupů u pacienta, pravidelně monitorujeme výskyt MRSA stěry z problematických míst. Použité jednorázové pomůcky se odkládají do označené odpadové nádoby s víkem, umístěné u východu z pokoje. Osobní prádlo a lůžkoviny se mění dle potřeby, alespoň 1x denně. Použité prádlo se odkládá do označených nepropustných obalů. Do izolace vstupuje jen pověřený ošetřující personál. Před vstupem si personál musí odezinfikovat ruce a obléknout návleky na boty, ochranný oděv, ústenku, čepici a nakonec rukavice. Před odchodem z pokoje vyhodí ošetřující personál všechny ochranné pomůcky do označeného koše jako infekční materiál, odezinfikuje si ruce. Pro izolační pokoj jsou vyčleněny i úklidové prostředky a pomůcky s účinkem na MRSA (Ježek, 2007).

Součástí péče o pacienta v izolaci je i pětidenní dekolonizace deklarovanými prostředky proti MRSA. Ošetřující personál provádí celotělovou dekontaminaci kůže i vlasů, a to 1x denně. 3x denně ošetřujeme místa s nejčastějším výskytem MRSA jako jsou nos, krk, uši, axily, perineum. Přísně asepticky přistupuje ošetřující personál ke všem otevřeným ránám a kryje je pevným obvazem. S dekolonizací končíme v případě, že byly 3x po sobě výsledky stěrů negativní (Maďar, 2006).

Po ukončení izolace se provádí pečlivý úklid pokoje, dekontaminace všech předmětů, přístrojů a pomůcek přípravky pro plošnou dezinfekci s účinkem na MRSA. Po závěrečné dezinfekci pokoj uzavřeme na 24 hod a hned druhý den provedeme kontrolní stěry na průkaz MRSA. Jsou-li negativní, pokoj můžeme použít pro další pacienty (Melicharčíková, 2008).

1.2.5 Dezinfekce a sterilizace

Dezinfekce a sterilizace je dalším velmi významným krokem v prevenci NN. Soubor opatření, který vede k usmrcení nebo k odstranění mikroorganismů z předmětů či prostředí, se nazývá dekontaminace. Podle účinnosti zvoleného postupu rozlišujeme sanitaci, dezinfekci, vyšší stupeň dezinfekce a sterilizaci (Standard ošetrovatelské péče č. 60, 2012).

Sanitace, taktéž mechanická očista, je soubor opatření, jimiž se odstraňují nečistoty a snižuje se množství mikroorganismů. Při kontaminaci předmětů biologickým materiálem je nutné před sanitací provést dezinfekci. Čistící přípravky s dezinfekčním účinkem se mohou aplikovat manuálně nebo mycími a čistícími stroji, tlakovou pistolí, ultrazvukem atd. Čistící přístroje se používají dle návodu výrobce a musí se udržovat v čistotě (Ďulíková, 2008).

Dezinfekce je takový soubor opatření, který vede k zneškodnění mikroorganismů pomocí fyzikálních, chemických nebo fyzikálně-chemických postupů. Účinek dezinfekčních prostředků může být bakteriostatický, baktericidní, sporostatický, sporocidní, fungistatický, fungicidní, virucidní. Fyzikální dezinfekce se provádí varem za atmosférického tlaku v čase alespoň 30 minut, varem v přetlakových nádobách

nejméně 20 minut, dezinfekce v přístrojích při teplotě řízené parametrem A0, dezinfekce v nízkoteplotních zařízeních, dezinfekce ultrazvukem, filtrací, žíháním, spalováním, pasterizací. Chemická dezinfekce se provádí dezinfekčními prostředky, které se používají dle pokynů výrobce. Při chemické dezinfekci je nutné dodržovat řadu zásad, která se týká jejich přípravy, koncentrace, expirace, uchování, použití, střídání přípravků, dále i ochrany zdraví a bezpečnosti práce. Fyzikálně-chemická dezinfekce je kombinací obou forem předešlých. Patří sem paroformaldehydová komora, kde se dezinfikují textilie, umělé hmoty, vlna, kůže, kožešiny, při teplotě 45 - 75 °C. Dále se využívá pracích, mycích a čistících strojů, které pracují s teplotou 60 °C spolu s dezinfekčním prostředkem. Vyšší stupeň dezinfekce se používá v případech, kde není možné využít sterilizace. Jedná se většinou o operační a vyšetřovací endoskopy, rigidní nebo flexibilní endoskopy. Dle druhu použití endoskopu se po vyšším stupni dezinfekce oplachují buď sterilní vodou, vodou pitnou nebo čištěnou (Vyhláška č.306/2012).

Důležitá je kontrola dezinfekce, která se provádí metodami chemickými nebo mikrobiologickými a dále dokumentace dezinfekce, která se provádí písemně či elektronicky a archivuje se minimálně 5 let (Vyhláška č.306/2012).

Sterilizace je proces, který vede k usmrcení všech mikroorganismů schopných množit se, včetně spór. Také inaktivuje viry a usmrcuje zdravotně významné červy a jejich vajíčka. Soubor opatření, které vlastní sterilizaci předcházejí, se nazývá předsterilizační příprava. Úkolem a výsledkem přípravy je suchý, čistý, funkční a zabalený předmět určený ke sterilizaci. Metody sterilizace jsou fyzikální a chemické. Fyzikální sterilizace se provádí jednak vlhkým teplem v parních přístrojích, ten je vhodný pro zdravotnické prostředky z kovu, skla, porcelánu, keramiky, textilu, gumy a plastů, dále cirkulujícím horkým vzduchem, určeným pro zdravotnické prostředky z kovu, skla, porcelánu, keramiky a kameniny a plazmatem, vznikajícím ve vysokofrekvenčním nebo vysokonapětovém elektromagnetickém poli, které ve vysokém vakuu působí na páry peroxidu vodíku nebo jiné látky. Patří sem i sterilizace radiační, té se využívá v průmyslové výrobě. Chemická sterilizace je určena pro materiál, jenž nelze sterilizovat fyzikálně. Médiiem jsou plyny předepsaného složení

a koncentrace. Rozeznáváme sterilizaci formaldehydem, ethylenoxidem a sterilizaci za použití chemických látek, např. perkyselin (Vyhláška č.306/2012).

K tomu, aby vysterilizovaný předmět zůstal sterilní a nedošlo k sekundární kontaminaci, slouží obaly. Primární obal je utěsněný systém obalu, který vytváří mikrobiální bariéru a uzavírá zdravotnický prostředek, vybavený procesovým indikátorem. Sekundární obal obsahuje jeden nebo více zdravotnických prostředků, ale každý z nich je zabalen ve svém primárním obalu. Převážní, transportní obal je určen k ochraně obalů při přepravě a skladování. Při skladování vysterilizovaného materiálu nesmí dojít k mechanickému poškození, zvlhnutí ani zaprášení. Stejně jako u dezinfekce je i u sterilizace důležitá kontrola sterilizace, která se provádí biologickými, nebiologickými a fyzikálními systémy, a dále důsledná dokumentace, ta se archivuje minimálně 5 let (Vyhláška č.306/2012).

1.2.6 Manipulace s infekčním prádlem a odpadem

Infekční prádlo a infekční odpad může být příčinou přenosu NN ve ZZ. Prádlo dělíme podle zdravotního rizika na infekční, operační a ostatní. Infekční i operační prádlo se pere pouze v zařízeních tomu uzpůsobených (Müllerová, 2006). Mezi ZZ a prádelnou musí být jasná dohoda, jak prádlo třídít, značit a dokumentovat. Při manipulaci s infekčním prádlem používá pomocný personál vždy ochranné osobní pomůcky a oděv a dodržuje tyto zásady: prádlo třídíme v místě použití, nepočítáme ho, netřepeme s ním, třídíme ho do pytlů dle znečištění, druhu a barvy, prádlo ukládáme do pratelných nebo omyvatelných či dezinfikovatelných obalů, skladujeme ho ve větratelné místnosti ke skladování prádla určené, s omyvatelnou podlahou a stěnami do výše 150 cm. Při zasažení prádla parazity provedeme ošetření insekticidem a po 24 hod ho pošleme do prádelny. Prádlo se přepravuje do prádelny v kontejnerech nebo ve vozech s uzavíratelným ložným prostorem, kde můžeme provést snadnou dezinfekci těchto míst (Vyhláška č.306/2012).

Infekční odpad se třídí na místě vzniku. Nebezpečný odpad ukládáme do řádně označených, oddělených, krytých, uzavíratelných, nepropustných a mechanicky

odolných obalů. Ostré předměty se ukládají taktéž do označených, spalitelných obalů, které jsou pevnostěnné, nepropichnutelné a nepropustné (Standard ošetrovatelské péče č. 065, 2012). Tyto předměty neukládáme do papírových obalů. Odpad vzniklý u lůžka pacienta odstraňujeme okamžitě. Nebezpečný odpad se z pracoviště odstraňuje průběžně jednou za 24 hod, maximálně jej skladujeme 3 dny v prostorách tomu určených (Vyhláška č. 306/2012).

1.3 Ošetrovatelská péče na vybraných odděleních

Poskytování ošetrovatelské péče by mělo být na všech odděleních stejné, bez rozdílů. Mělo by zahrnovat nejen odbornou péči, ale i komplexní ošetrovatelskou péči poskytovanou ve zdraví i během nemoci o všechny věkové skupiny lidí. Jejím cílem je podporovat a upevňovat zdraví, uspokojovat potřeby nemocného, podílet se na navrácení zdraví, zmírňovat utrpení nemocného a zajistit klidné a důstojné umírání. Při ošetrování pacienta a komunikaci s ním je třeba si uvědomit, že nemocný člověk je citlivější, sebestřednější, že je na nemocničním lůžku a ne doma, a proto má málo podnětů, rozptýlení i možnost si s někým popovídat. Více sleduje a rozebírá naše slova, gesta, mimiku. Proto zejména komunikace a vystupování sestry hraje v ošetrovatelství jednu z nejdůležitějších rolí (Kolektiv autorů, 2005).

1.3.1 Ošetrovatelská péče na standardním oddělení

Standardní oddělení patří k základnímu oddělení každé nemocniční péče a je stejně tak důležité jako ostatní oddělení. Pacienti na tomto oddělení mají zpravidla stabilizované životní funkce, jsou zcela nebo částečně soběstační v oblasti hygieny, vyprazdňování, stravování, oblékání, pohybu. Většinu potřeb denního života si zajišťují sami nebo s pomocí zdravotnického personálu. Zdravotnický personál zde poskytuje běžnou ošetrovatelskou péči, podílí se na diagnostických a terapeutických činnostech, jako jsou odběry biologického materiálu, podávání léků, vyšetření přístroji. Hraje

i důležitou roli v prevenci, sbírá od pacienta anamnézu, hledá ošetrovatelské problémy, tvoří ošetrovatelské diagnózy a snaží se je řešit (Křišková, 2006).

Toto platí vyjma oddělení následné péče, LDN, neurologie a rehabilitačního oddělení, kde je soběstačnost pacientů většinou narušena nebo jsou zde pacienti zcela nesoběstační. Standardní oddělení můžeme rozdělit na oddělení, která jsou zaměřena interně nebo chirurgicky. Mezi interní oddělení patří gastroenterologie, interna, infekční oddělení, oddělení klinické hematologie, plicní a TBC oddělení, neurologie, ONP, rehabilitace, oddělení pracovního lékařství, transfúzní oddělení. K chirurgickým oddělením patří gynekologie a porodnictví, chirurgie, traumatologie, plastická chirurgie, neurochirurgie, ortopedie, urologie, ORL, oční, stomatochirurgie. Standardní oddělení bývá většinou vybaveno pokoji s třemi nebo čtyřmi lůžky a vlastním sociální zařízením, některá oddělení nabízejí i nadstandardní jednolůžkové pokoje (Nejedlá a kol., 2004).

1.3.2 Ošetrovatelská péče na JIP

Jednotka intenzivní péče (JIP) je specializované pracoviště, které poskytuje intenzivní zdravotnickou péči. Intenzivní medicína je lékařský obor, který se zabývá diagnostikou, kontinuálním sledováním a léčbou pacientů s potencionálně léčitelnými život ohrožujícími chorobami, úrazy a komplikacemi. Přednostně se zaměřuje na nejzávažnější respirační a kardiovaskulární poruchy. Intenzivní péče se dělí na 3 stupně podle úrovně poskytované péče. Intenzivní péče 1. stupně se většinou nachází v menších oblastních nemocnicích. Zajišťuje kontinuální monitoring fyziologických funkcí, zvýšenou ošetrovatelskou péči, dostupnost okamžité resuscitace, možnost ventilace nemocného maximálně 24 hodin. Intenzivní péče 2. stupně se nachází ve větších regionálních nemocnicích. Kromě základní monitorace je zde zajištěna invazivní monitorace fyziologických funkcí, měření krevní hemodynamiky, dlouhodobá umělá plicní ventilace. Neposkytuje metody např. měření intrakraniálního tlaku, hemofiltrací metody. Intenzivní péče 3. stupně se nachází ve fakultních nemocnicích a ve velkých oblastních nemocnicích. Poskytuje komplexní rozsah intenzivní péče pro kritické stavy nejrůznějších příčin. Mají zde přístup ke komplexním

vyšetřením, zobrazovacím technikám a dostupnost specialistů (Ševčík a kol., 2003). Na JIP se používají 3 druhy monitorace. Monitoring dle Kapounové (2007) znamená trvalé nebo opakované sledování fyziologických funkcí pacienta a činnosti přístroje. Prvním způsobem je monitoring na dohled sestry, u lůžka nemocného. Dalším způsobem je centrální monitoring, kdy jsou všechny parametry na jednom centrálním monitoru. A poslední je kombinovaný monitoring, který má monitor i u lůžka i centrální monitor. Z ošetrovatelské péče je zde zvýšená potřeba sledování fyziologických funkcí pacienta sestrou, nutnost dopomoci či zcela převzít za pacienta činnosti jako je komplexní hygiena, podávání stravy, péče o vyprazdňování, oblékání, rehabilitace. Je zde i větší množství ošetrovatelských problémů, které musí sestra poznat a umět je řešit. K JIP můžeme zařadit i jednotky intermediární péče- IMP, které poskytují péči na rozhraní standardního oddělení a JIP (Krišková, 2006).

1.3.3 Ošetrovatelská péče na ARO

Anesteziologie a resuscitace je lékařský obor, který řadíme mezi chirurgické obory a jehož náplní je poskytování anesteziologické, resuscitační a intenzivní péče. Resuscitační stanice zajišťují péči o nemocné v kritickém stavu s mnohočetnými poraněními mozku, hrudníku, břicha a končetin, dále pečují o nemocné se selháním vitálních funkcí po KPR, rozsáhlých operačních výkonech, otravách a potřebou chronicky zajišťovat UPV nebo kontinuální dialýzu. Součástí je i specializovaná péče o dárce orgánů. Monitorace je zde obdobná jako na JIP 2. a 3. stupně. Oddělení má k dispozici celou řadu speciálních přístrojů k ventilaci, dialýze, k monitoraci srdečních funkcí. Ošetřující personál zde musí plně poskytovat komplexní ošetrovatelskou péči i odbornou péči ve všech oblastech denní potřeby a měl by být speciálně doveden v oboru ARO. K oddělení resuscitačnímu patří i stanice anesteziologie a ambulance na léčbu bolesti. Anesteziologická stanice zajišťuje podávání různých typů anestezií, včetně anestezie ambulantní a diagnostické. Ambulance bolesti poskytuje léčbu bolesti nemocným s chronickými bolestmi různé příčiny, včetně onkologické (Ševčík a kol., 2003).

2 CÍLE PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

2.1 Cíl práce

Cíl 1: Zjistit, zda existují rozdíly v dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče u pacientů s MRSA v oblastech hygienické péče, při převazech, při stravování, při vyprazdňování na odděleních ARO, JIP a standardním oddělení

Cíl 2: Zmapovat dostupnost ochranných pomůcek pro personál na oddělení ARO, JIP a standardním oddělení

Cíl 3: Zjistit rozdíly ve znalostech ošetřujícího personálu o problematice MRSA na oddělení ARO, JIP a standardním oddělení

Cíl 4: Zjistit, jak na oddělení ARO, JIP a standardním oddělení zapojují do ošetrovatelského procesu rodinu pacienta s MRSA

2.2 Výzkumné otázky

Výzkumná otázka 1: Jaké jsou rozdíly v dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče u pacientů s MRSA?

Výzkumná otázka 2: Jaké pomůcky jsou dostupné na odděleních ARO, JIP a standardním oddělení?

Výzkumná otázka 3: Jaké jsou rozdíly ve znalostech ošetřujícího personálu o problematice MRSA na odděleních ARO, JIP a standardním oddělení?

Výzkumná otázka 4: Jak zapojují na odděleních ARO, JIP a standardním oddělení do ošetrovatelského procesu rodinu pacienta s MRSA?

3 METODIKA

3.1 Použitá metoda

Pro získání potřebných informací bylo zvoleno kvalitativní výzkumné šetření, prováděné na odděleních ARO, JIP a standardním oddělení, technikou hloubkového rozhovoru.

Podkladem k rozhovoru bylo předem připraveno 16 otázek (příloha 1). Pro tvorbu otázek byly využity i standardy ošetrovatelské péče Nemocnice České Budějovice a.s. První dvě otázky se týkaly věkové hranice respondenta, délky jeho praxe na zmíněném oddělení a nejvyššího dosaženého vzdělání, dále byly zjišťovány vědomosti o MRSA, o jaký typ nákazy se jedná. Ve většinové části se otázky týkaly konkrétní ošetrovatelské péče o pacienta s MRSA v oblasti hygienické péče, při převazech, při stravování, při vyprazdňování, při péči o použité pomůcky, nástroje, jak se nakládá s infekčním odpadem, s infekčním prádlem a dále jak se začleňuje do ošetrovatelského procesu rodina. Závěrečná otázka se zabývala spokojeností s opatřeními proti MRSA a zda by sestry chtěly na svém oddělení něco pozměnit.

Kvalitativní metoda výzkumu byla zvolena zejména proto, že jde o metodu, která je otevřenější a můžeme při ní zjistit subjektivní názor dotazovaných. Je věrohodnější, protože se týká přímo zkušeností, vědomostí, dovedností, chování, pracovního výkonu dotazovaných a tazatel může být jeho součástí (Švaříček a Šed'ová, 2007).

Rozhovory se uskutečnily v měsíci únoru a březnu 2013 v Nemocnici České Budějovice a.s, se svolením hlavní sestry nemocnice (příloha 2).

Rozhovory byly parafrázovány a zaznamenány nepřímým přepisem v programu Microsoft Office Word 2003 a Microsoft Office Excel 2003, následně zpracovány technikou otevřeného kódování, metodou papír a tužka.

Otevřené kódování je považováno za velmi univerzální a efektivní metodu rozboru dat. Stručně lze tuto metodu popsat jako úplné rozebrání získaných údajů, jejich analýza, zpracování a opětovné znovusložení novým způsobem (Švaříček a Šed'ová, 2007). Tímto způsobem byly zpracovány získané rozhovory. Text, který obsahoval

odpovědi respondentů, byl očíslován. Každé řádce bylo přiděleno číslo. Respondenti byli také očíslováni od čísla 1 do čísla 9. Pokud byl tedy zpracováván respondent 2, který odpověděl na otázku v řádku 33, kódem pro zapsání bylo 2/33.

Na podkladě vytvořených kódů vznikaly kategorie a jejich podkategorie. Celkem bylo vytyčeno 5 kategorií- charakteristika onemocnění, dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče, dostupné ochranné pomůcky, zacházení s použitým infekčním materiálem a zapojení rodiny do ošetrovatelského procesu. Kategorie Charakteristika onemocnění MRSA byla rozšířena o podkategorie Původce onemocnění a Nozokomiální nákazy, kategorie Dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče byla doplněna o podkategorie Bariérová ošetrovatelská péče, Dekolonizace a hygienická péče, Specifika výživy, Specifika vyprazdňování, Specifika převazů, kategorie Dostupné ochranné pomůcky byla doplněna o podkategorie Pomůcky pro personál a Technické pomůcky a uspořádání oddělení, kategorie Zacházení s použitým infekčním materiálem byla doplněna o podkategorie Infekčním odpad, Infekční prádlo a Ostatní materiál, kategorie Zapojení rodiny do ošetrovatelského procesu byla doplněna o podkategorie Bariérový přístup rodiny, Oblasti zapojení rodiny a Význam zapojení rodiny.

Pro rozhovor byla volena klidnější část oddělení. Před dotazováním se tazatel vždy představil a vysvětlil důvody výzkumu. Dotazovaní odpovídali na otázky zcela dobrovolně, bez nátlaku, vstřícně a samozřejmostí bylo zachování jejich anonymity.

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkum byl prováděn v Nemocnici České Budějovice a. s. Výzkumný soubor tvořilo celkem 9 osob, z toho 2 všeobecné sestry a 1 zdravotnický záchranář z oddělení ARO, 3 všeobecné sestry z JIP se zaměřením urologie, gynekologie a onkologie a 3 všeobecné sestry ze standardního oddělení v oboru chirurgie, interny a neurologie. Respondenti i oddělení nebyli vybráni náhodně, ale podle zvolených oborů (standardní oddělení, JIP a ARO).

Věkové rozmezí dotazovaných respondentů bylo 22 - 56 let. Délka praxe na oddělení se pohybovala od 1 roku do 38 let. Nejvyšší dosažené vzdělání bylo úplné vysokoškolské vzdělání s titulem Mgr., dva respondenti měli vysokoškolské vzdělání s titulem Bc., čtyři respondenti byli absolventy pomaturitního specializačního vzdělávání ve své odbornosti a tři respondenti vystudovali vyšší zdravotnickou školu s titulem Dis. Tato data byla vložena do tabulky (tabulka 1).

Tabulka 1: Identifikační údaje

Respondent	Pracoviště	Věk	Délka praxe v rocích	Pomaturitní vzdělání
1	ARO	32	12	Pss, Bc.
2	ARO	25	2,5	Bc.
3	ARO	22	1	VOŠ- všeobecná sestra
4	JIP	56	38	Pss
5	JIP	45	27	Pss
6	JIP	27	5	Mgr.
7	Standard	27	8	Pss
8	Standard	42	9	VOŠ- všeobecná sestra
9	Standard	39	6	VOŠ- všeobecná sestra

4 VÝSLEDKY

4.1 Kategorizace výsledků rozhovorů technikou otevřeného kódování – seznam kódů

Kategorie „Charakteristika onemocnění MRSA“

- původce onemocnění

1/1, 2/65, 4/142, 5/175: methicilin rezistentní staphylococcus aureus

3/109, 8/262: zlatý stafylokok

6/205, 7/239: multirezistentní staphylococcus aureus

9/303: nemocniční bacil

- nozokomiální nákaza

1/6, 3/111, 4/145, 8/266: nemocniční, nozokomiální nákaza

2/67, 6/206: v souvislosti s pobytem v nemocnici i mimo ní

3/111: v souvislosti s hospitalizací

5/179: u osob náchylných k těmto infekcím

6/207, 7/240, 9/306: v důsledku oslabení pacienta

7/240: u chronicky nemocných, s kožními defekty, u intubovaných pacientů

9/306: u ležáků

Kategorie „Dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče“

- bariérová ošetrovatelská péče

1/10, 2/71, 3/113, 4/150, 5/186, 6/209, 7/243, 8/272, 9/307: uzavíratelné boxy, ochranné pomůcky

1/15, 6/211: individualizace pomůcek

1/17, 2/74, 3/117, 6/215: vyčlenění jedné sestry

2/70, 3/112, 3/115, 4/151, 6/208, 7/242: izolace pacienta

5/182: dekontaminace pacienta

5/185, 8/274: pravidelné stěry z pacienta

5/188: bariérou jsou sestry

- hygienická péče a dekolonizace

1/19, 3/122, 5/191, 6/218, 7/250: individualizace pomůcek

1/20, 5/193, 6/219, 9/313: pacienta myjeme celého ráno a večer

1/20, 2/76, 3/121, 4/157, 7/251, 8/280: Braun dekolonizační přípravky

2/79, 4/158: bez rozdílů

5/192, 9/313: hygiena bez dekolonizačních prostředků

6/221: hygiena s Braunolem a Skinseptem

1/28: délka ošetření 3 - 5 dní

5/192, 9/313: bez dekolonizačních přípravků

- specifika výživy

1/42, 2/85, 3/129, 6/229, 7/255, 8/286: individualizace pomůcek

1/43, 2/86, 3/130, 6/229, 7/256: dezinfekce nádobí na pokoji

1/40, 1/41, 2/87, 3/130: aseptická aplikace i.v., do NGD a DS

4/165, 5/198, 9/320: stravování bez rozdílů

- specifika vyprazdňování

1/50, 2/89, 3/131, 6/231, 7/257, 9/322: individualizace pomůcek

5/200: vyprazdňování bez rozdílů

1/48, 2/93, 4/167, 8/281: dezinfekce pomůcek

1/46, 2/91, 3/134, 8/288: infekční odpad

- specifika převazů

5/194, 8/282: za přísných aseptických podmínek

1/33, 2/79, 3/125, 4/159, 7/252, 9/315: provádíme stejným způsobem

1/34, 2/80, 3/125, 8/283: převaz s přípravky Braun

6/224, 8/283: převaz s Braunolem

7/252, 5/195: pomůcky na jedno použití

1/36, 6/223, 7/252: po použití naložit nástroje na pokoji
1/37, 3/126, 4/159: infekční materiál vhazují do infekčního odpadu
2/81: pravidelné stěry z ran

Kategorie „Dostupnost ochranných pomůcek“

- pomůcky pro personál

1/52, 2/97, 3/136, 4/169, 5/201, 6/233, 7/258, 8/292, 9/325: rukavice
1/54, 2/95, 3/135: zástěra s dlouhým rukávem
2/96, 6/233, 7/258: empír
4/169, 5/201, 8/292, 9/325: zástěra bez rukávů
1/54, 2/96, 3/135, 4/169, 5/201, 6/233, 7/258, 8/292: ústenka
1/53, 2/96, 3/135, 4/170, 5/201, 6/233, 7/258: čepice
1/53, 2/96, 3/186: dezinfekce rukou
1/55, 2/97: štíty, brýle
2/97: návleky na boty

- technické pomůcky a uspořádání

1/10, 2/71, 3/113, 4/150, 5/186, 6/208, 7/242, 8/272, 9/307: samostatný pokoj,
uzavíratelný box
4/167, 6/231, 7/242, 8/272, 9/307: samostatné WC a koupelna

Kategorie „Zapojení rodiny do ošetrovatelského procesu“

- bariérový přístup rodiny

1/60, 4/172, 8/296: poučíme je
1/60, 2/107, 3/141, 4/172, 6/237, 7/261, 8/297, 9/329: oblékneme je
5/204: nesetkala jsem se s návštěvou

- oblasti zapojení rodiny

8/298, 9/330: zabavení pacienta, četba
1/63, 3/140, 8/300: podávání stravy

- význam zapojení rodiny pro pacienta

1/62: psychická pomoc při izolaci pacienta

4/173, 8/298: lepší nálada

8/298, 8/301, 9/330: zaměstnávání

2/105, 9/330: necítí se osaměle

Kategorie „Zacházení s použitým infekčním materiálem“

- infekční odpad

1/57, 2/100, 3/137, 4/171, 5/202, 8/294, 9/327: modré igelitové pytle označené „infekční materiál“

6/234, 7/260: modré igelitové pytle označené „MRSA“

1/56: dvojitý pytel

3/137, 1/56, 2/100, 4/171, 5/202, 6/234, 8/295, 9/327: pytel se nachází na pokoji

7/259: pytel se nachází před pokojem

- infekční prádlo

1/58, 2/100, 2/101, 3/137, 4/171, 5/202, 8/294, 9/327: modré igelitové pytle označené „infekční materiál“

6/234, 7/260: modré igelitové pytle označené „MRSA“

1/57: dvojitý pytel

3/137, 1/57, 2/100, 4/171, 5/202, 8/295: pytel se nachází na pokoji

7/259, 9/328: pytel se nachází před pokojem

- ostatní materiál- nástroje, pomůcky, nádobí

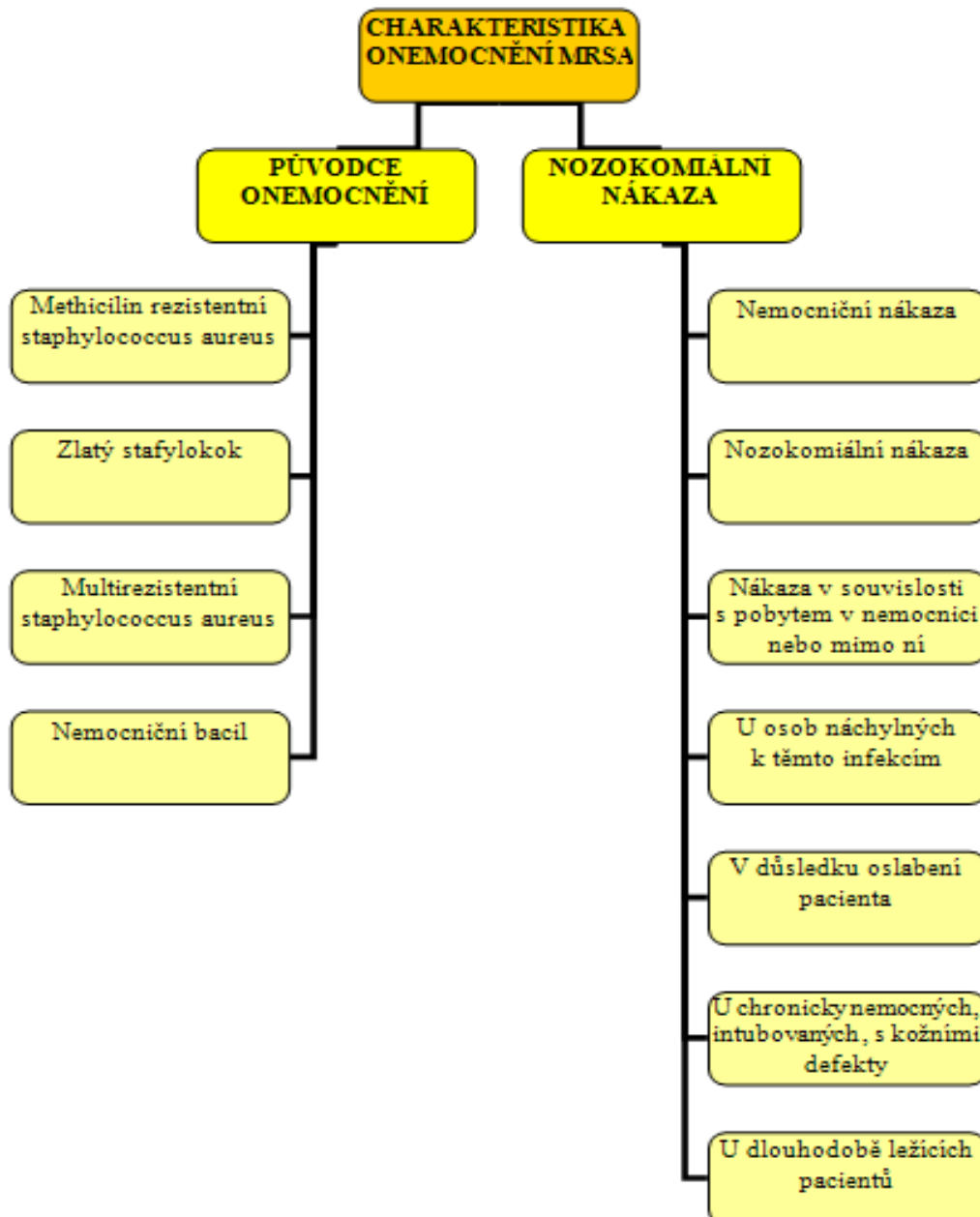
1/38, 2/83, 3/127, 4/161, 5/196, 6/227, 7/254, 8/284: naložení do dezinfekce na pokoji

9/317: vynesení v emitní misce z izolace ven

4.2 Kategorizace výsledků zpracovaná do schémat

4.2.1 Charakteristika onemocnění MRSA

Schéma 1: Charakteristika onemocnění MRSA



Kategorie Charakteristika onemocnění MRSA se zaměřuje na znalosti respondentů o nákaze MRSA a na její definici. Výsledky znalostí respondentů o problematice MRSA byly podrobně analyzovány a byla vytvořena kategorie „Charakteristika onemocnění MRSA“. Součástí vytvořily dvě podkategorie, a to „Původce onemocnění“ a „Nozokomiální nákaza“. Do těchto podkategorií byly zakódovány definice onemocnění MRSA jednotlivých respondentů. Všechna získaná data jsou uvedena ve schématu 1.

Z výsledných rozhovorů bylo zřejmé, že znalosti všech dotazovaných, až na jednoho respondenta ze standardního oddělení, který definoval MRSA velmi obecným pojmem jako „*je to nemocniční bacil*“, jsou velmi dobré a pojem MRSA jim není cizí. Dva respondenti z oddělení ARO a dva respondenti z JIP jako původce onemocnění MRSA označili „*Methicilin rezistentní Staphylococcus aureus*“. Jeden respondent z ARO a jeden respondent ze standardního oddělení si nevzpomněli na přesný latinský název zkratky MRSA a odpověděli „*zlatý stafylokok*“. Jeden respondent z JIP a jeden respondent ze standardního oddělení odpověděli totožně, že „*původcem onemocnění MRSA je multirezistentní staphylococcus aureus*“.

Za „*nozokomiální nákazu*“ považovali MRSA dva respondenti z oddělení ARO, dále jeden respondent z JIP a jeden respondent ze standardního oddělení. Souvislost vzniku onemocnění MRSA „*s hospitalizací v nemocnici i mimo ní*“ uvedli jeden respondent z ARO a jeden respondent z JIP. Jeden respondent z JIP vidí souvislosti vzniku MRSA v „*náchylnosti k těmto infekcím*“. Jiný respondent z JIP a dva respondenti ze standardního oddělení si myslí, že „*MRSA vzniká v důsledku oslabení pacienta, u chronicky nemocných, u intubovaných pacientů, u ležáků a u pacientů s kožními defekty*“.

4.2.2 Dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče

U této rozsáhlé kategorie Dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče byl komentář k výsledkům z rozhovorů popsán společně až na konci posledního schématu k této kategorii. A to z důvodu vzájemného propojení témat i shodných či podobných odpovědí.

Schéma 2: Bariérová ošetrovatelská péče

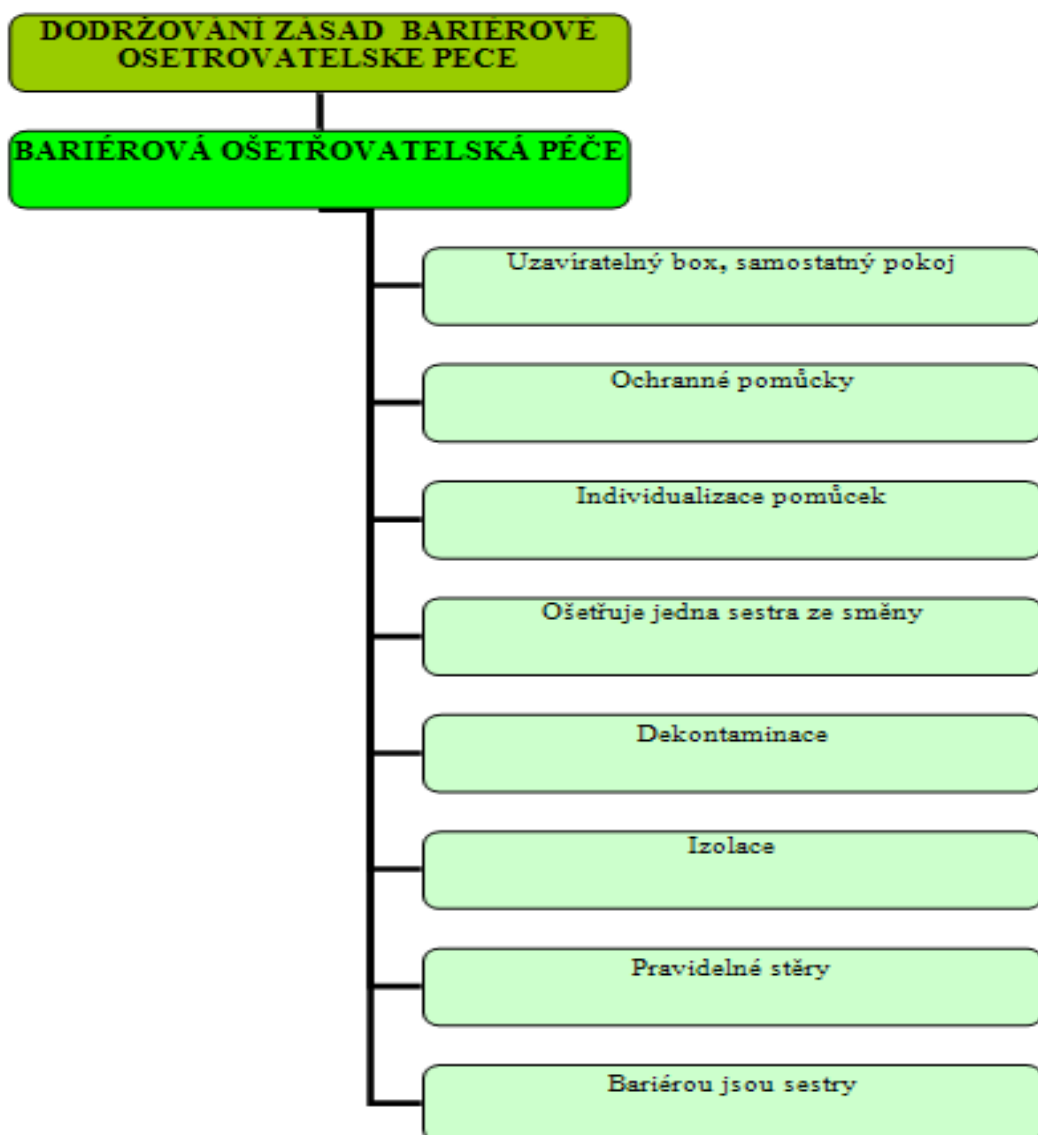


Schéma 3: Hygienická péče a dekolonizace

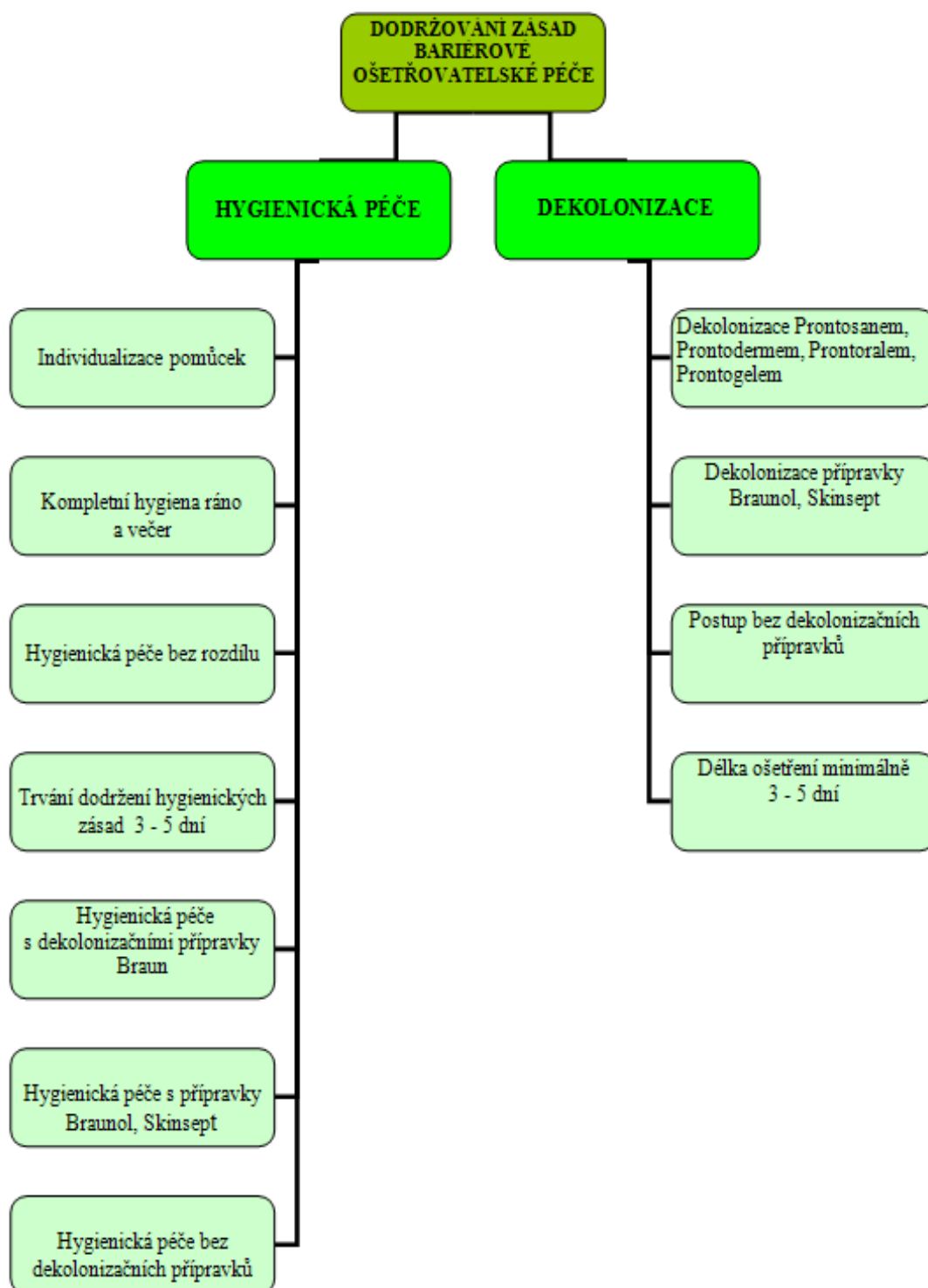


Schéma 4: Specifika výživy

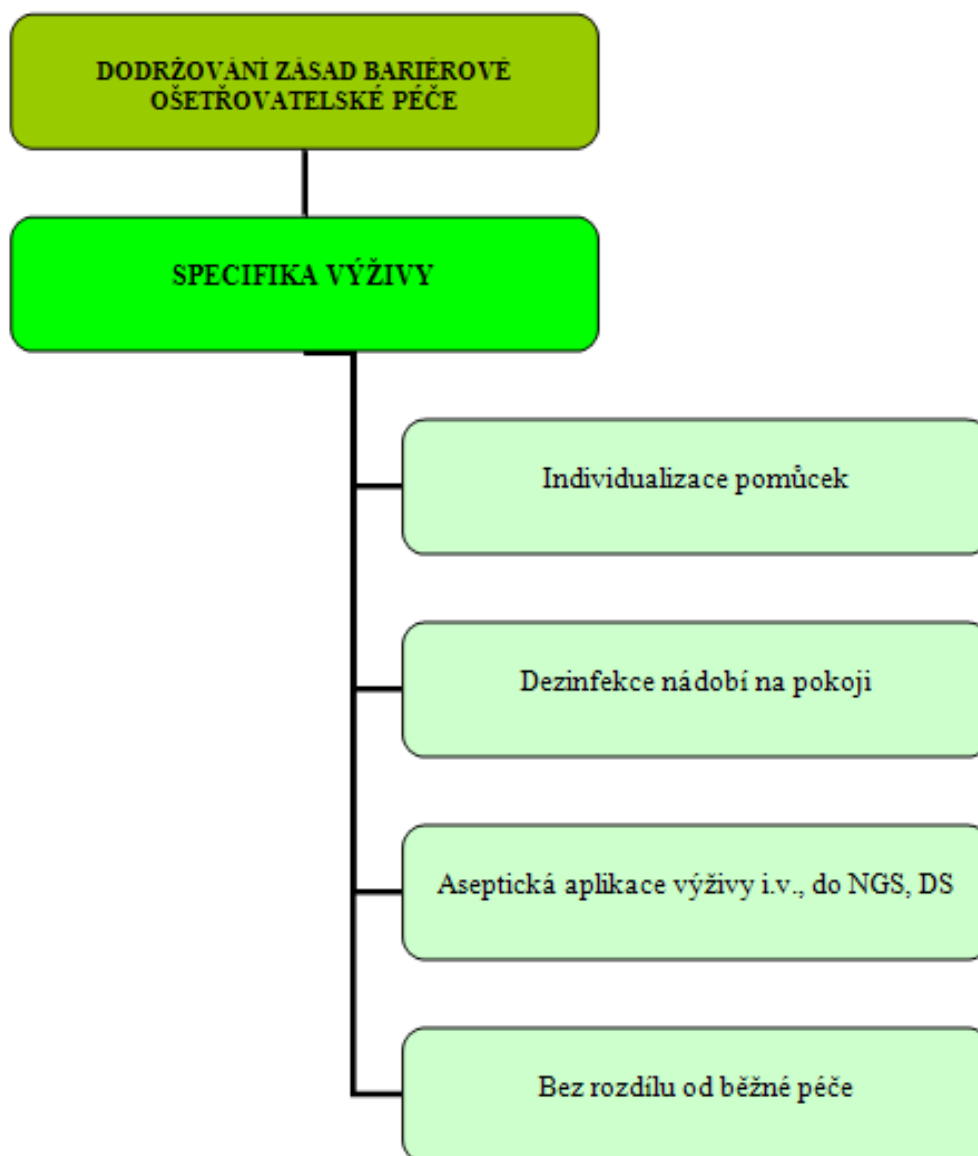


Schéma 5: Specifika vyprazdňování

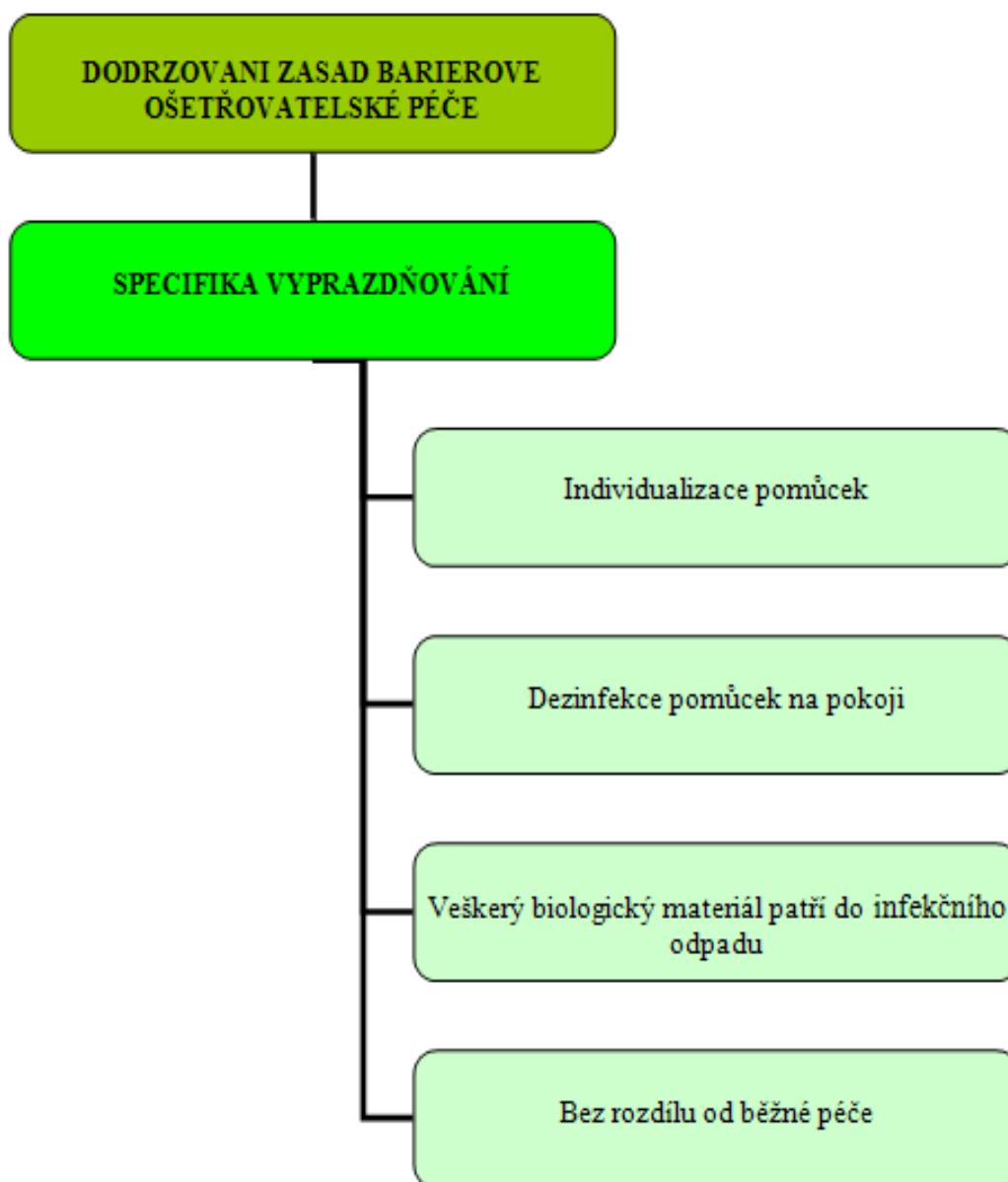
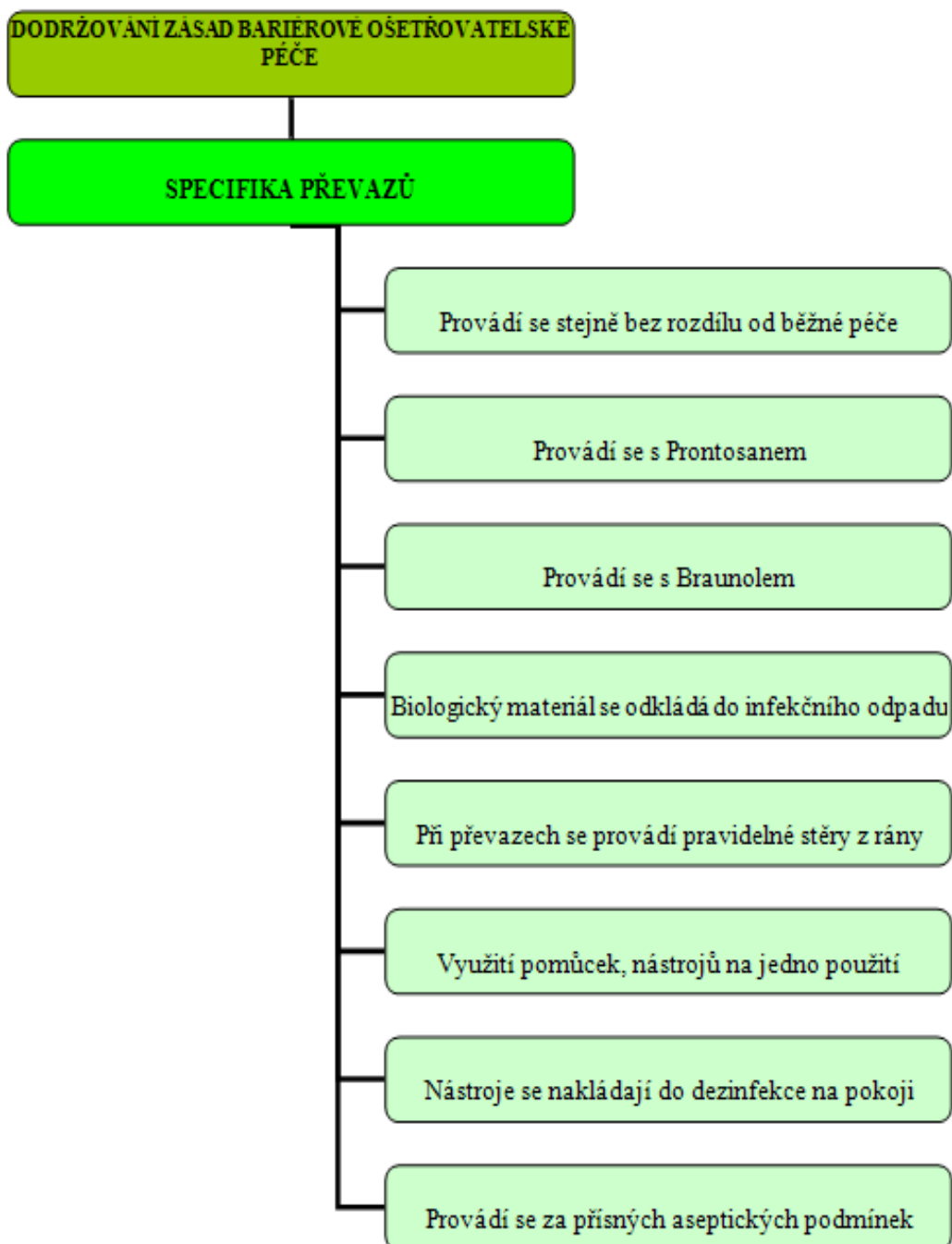


Schéma 6: Specifika převazů



Kategorie Dodržování bariérové ošetrovatelské péče se zabývala komplexní ošetrovatelskou péčí o pacienta s MRSA, která se dodržuje na jednotlivých odděleních. Jejím úkolem bylo rozklíčovat zásadní rozdíly v ošetrovatelské péči na jednotlivých odděleních. Po analýze všech rozhovorů respondentů vznikla rozsáhlá kategorie „Dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče“. Jako součást této kategorie bylo vytvořeno hned několik podkategorií, kterými jsou „Bariérová ošetrovatelská péče“, „Hygienická péče a dekolonizace“, „Specifika výživy“, „Specifika vyprazdňování“ a „Specifika převazů“. Do jednotlivých podkategorií se zaznamenaly kódy výrazů, které se u respondentů nejvíce opakovaly. Data byla shrnuta do Schématu 2 - 6. Ze získaných rozhovorů je patrné, že na jednotlivých odděleních v jednotlivých oblastech péče o pacienta s MRSA se značně liší. Pod pojmem bariérová ošetrovatelská péče si všichni respondenti nezávisle po sobě představili ošetrovatelskou péči na „*samostatném pokoji či uzavíratelných boxech*“ a „*používání ochranných pomůcek*“. Přímou „*izolaci pacienta*“ zmínili dva respondenti z ARO, dále dva respondenti z JIP a jeden respondent ze standardního oddělení. „*Individualizace pomůcek*“ je známá respondentovi z ARO a respondentovi z JIP. Jen „*jednu sestru ze směny*“ na ošetření pacienta s MRSA mohou využít všichni respondenti z oddělení ARO a jeden respondent z JIP. „*Dekontaminaci pacienta*“ jako součást bariérové ošetrovatelské péče uvedl jeden respondent z JIP. „*Pravidelné stěry*“ z pacienta provádějí respondenti z JIP i ze standardního oddělení. Jeden respondent z JIP uvedl jako bariéru samotné „*sestry*“.

„*Kompletní pečlivou hygienickou péči ráno a večer*“ udávají jeden respondent z ARO, dva respondenti z JIP a jeden respondent ze standardního oddělení. „*Individualizace hygienických potřeb a pomůcek*“ je známá dvěma respondentům z ARO, dvěma z JIP a jednomu ze standardního oddělení. „*Hygienu bez rozdílů*“ udává jeden respondent z ARO a dva z JIP. Využití „*dekolonizačních přípravků od firmy Braun*“ při hygieně zmiňují všichni tři respondenti z ARO, jeden respondent z JIP a respondenti ze standardního oddělení. O délce „*ošetření 3-5 dní*“ dekolonizačními přípravky se zmiňuje jeden respondent z ARO. Využití jiných „*dekolonizačních přípravků Braunol a Skinsept*“ jako součást hygieny udává jeden respondent z JIP.

„Hygienickou péči bez dekolonizačních přípravků“ provádí jeden respondent z JIP a jeden respondent ze standardního oddělení.

„Dekolonizaci celého těla prostředky od Braunu“ jako součást bariérové ošetrovatelské péče se provádí na odděleních všech respondentů z ARO, na JIP jen jednoho respondenta a na standardních oddělení u dvou respondentů. „Dekolonizace Braunolem a Skinseptem“ je prováděna na JIP u jednoho respondenta. „Délku trvání ošetření dekolonizačními přípravky 3 - 5 dní“ zmiňuje jeden respondent z ARO a ošetření pacienta zcela „bez dekolonizace“ udávají jeden respondent z JIP a jeden ze standardního oddělení.

Podkategorie specifika výživy se zabývá kompletní péčí o stravování pacienta s MRSA. Dva respondenti z JIP a jeden respondent ze standardního oddělení udali, že při stravování nedodržují žádná pravidla a podávání stravy „probíhá běžným způsobem“. Krmení pacienta „za přísných aseptických podmínek parenterálně a enterálně do NGS a DS“ uvedli všichni respondenti z ARO. O tom, že má „každý pacient své pomůcky ke stravování a své nádoby“ se zmínili všichni respondenti z ARO, dva respondenti z JIP a jeden respondent ze standardního oddělení. „Dezinfekci použitého nádobí“ udávají všichni respondenti z ARO, jeden respondent z JIP a jeden respondent ze standardního oddělení.

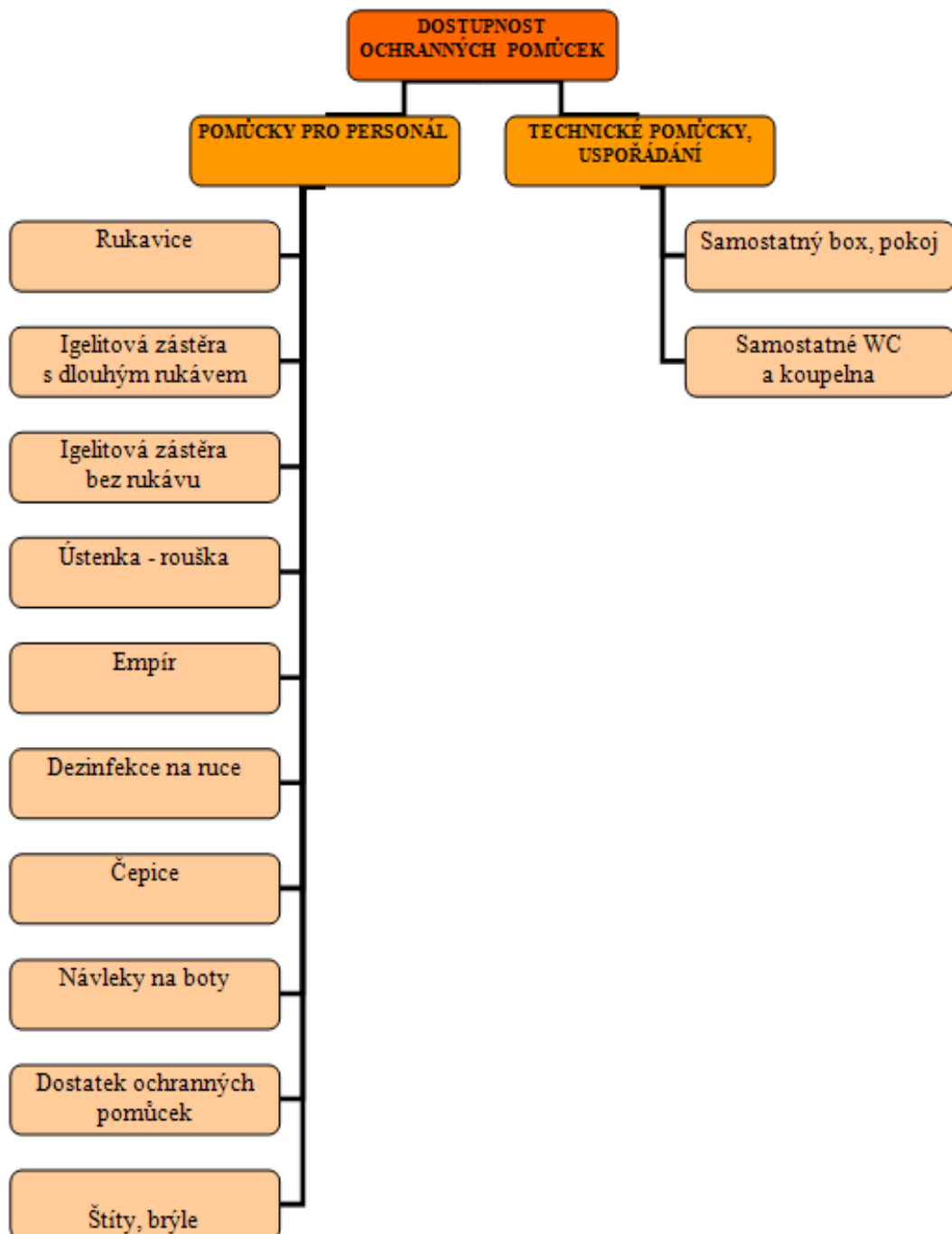
U podkategorie specifika vyprazdňování se o tom, že probíhá „vše beze změny“ zmínil jen jeden respondent z JIP. „Individualizaci pomůcek“ potřebných k vyprazdňování udávají všichni respondenti z ARO, jeden respondent z JIP a dva respondenti ze standardního oddělení. „Dezinfekci použitých pomůcek“ provádějí na oddělení u dvou respondentů z ARO, u jednoho respondenta na JIP a u jednoho respondenta na standardním oddělení. To, že veškerý „biologický odpad patří do infekčního odpadu“ uvedli všichni respondenti z ARO a jeden respondent ze standardního oddělení.

Převazy operačních ran a kožních defektů „musí probíhat přísně asepticky“ na odděleních jednoho respondenta z JIP a jednoho ze standardního oddělení. O možnosti „využití jednorázových pomůcek“ se zmiňují jeden respondent z JIP a jeden respondent ze standardního oddělení. „Dekolonizační přípravky Braun“

při převazech používají všichni respondenti z ARO a jeden respondent ze standardního oddělení, zatímco jiný respondent z JIP a jeden respondent ze standardního oddělení „*používají na dezinfekci kůže Braunol*“. To, že veškerý „*biologický materiál patří do infekčního odpadu*“ uvádí dva respondenti z ARO a jeden respondent z JIP. O „*pravidelných stěrech z ran*“ se zmiňuje jeden respondent z ARO. „*Použité nástroje se nakládají na pokoji do dezinfekce*“ na odděleních u jednoho respondenta z ARO, jednoho z JIP jednoho ze standardního oddělení. Samotný výkon převazu „*se provádí stejně*“ na odděleních všech respondentů z ARO, u jednoho respondenta na JIP a u dvou respondentů na standardním oddělení.

4.2.3 Dostupnost ochranných pomůcek

Schéma 7: Dostupnost ochranných pomůcek



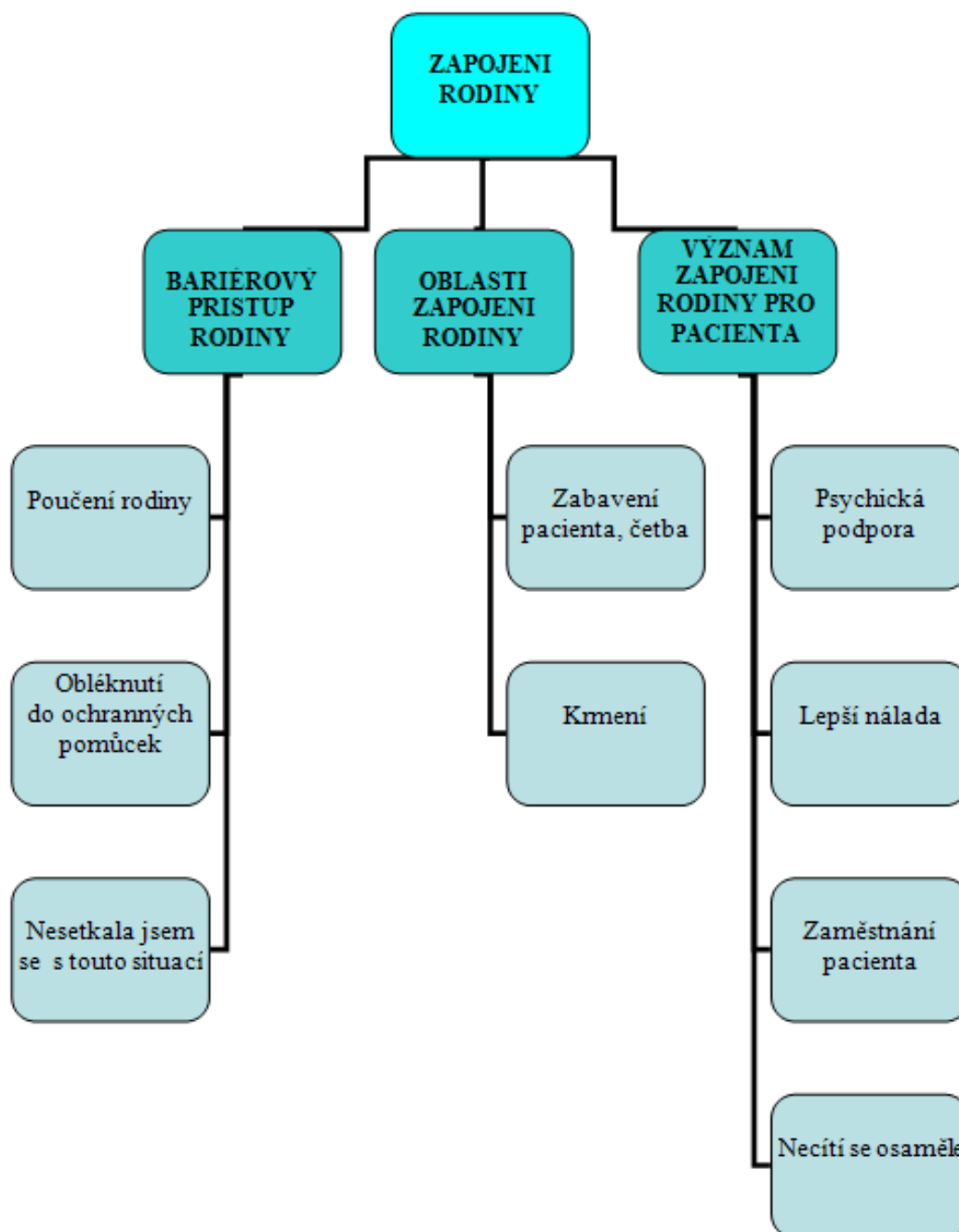
Kategorie Dostupnost ochranných pomůcek byla soustředována na přítomnost veškerých dostupných ochranných pomůcek na jednotlivých odděleních a na možnost je plně využít bez jakéhokoliv omezení. Po důkladném rozboru všech rozhovorů byla vytvořena kategorie „Dostupnost ochranných pomůcek“. K této kategorii byly vytvořeny podkategorie „Pomůcky pro personál“ a „Technické pomůcky a uspořádání“. Do jednotlivých podkategorií byly zakódovány odpovědi respondentů. Výsledky rozhovorů jsou shrnuty ve schématu 7.

Možnost využití „*samostatného pokoje nebo uzavíratelného boxu*“ jako součást bariérové ošetrovatelské péče uvedli všichni dotazovaní respondenti. Stavební uspořádání pokoje, které umožňuje i „*využití samostatného WC a koupelny*“ uvedli dva respondenti z JIP a dále dva respondenti ze standardního oddělení.

Co se týká dostupnosti ochranných pomůcek, nebylo respondenta, který by uvedl, že je pomůcek nedostatek. Naopak „*dostatek pomůcek*“ uvedli dva respondenti z ARO a jeden respondent ze standardního oddělení. „*Dezinfekci rukou*“ před vstupem na pokoj nebo po jeho opuštění uvedli všichni respondenti z ARO. Používání „*jednorázových rukavic*“ je samozřejmé pro všechny dotazované respondenty 1 - 9. Možnosti využití „*igelitové zástěry s dlouhými rukávy*“ zmínili všichni respondenti z ARO. „*Igelitovou zástěru bez rukávů*“ využívají dva respondenti z JIP a dva respondenti ze standardního oddělení. „*Empíru*“ místo igelitové zástěry využívají na odděleních respondenti z ARO, respondenti z JIP a respondenti ze standardního oddělení. „*Ústenku, roušku*“ využívají na všech odděleních dotazovaných respondentů, kromě jednoho respondenta ze standardního oddělení. „*Čepici*“ využívají všichni respondenti z ARO a JIP a dále jeden respondent ze standardního oddělení. Pomůcky, které se používají jen za určitých podmínek, jako jsou „*obličejové štíty, plastové brýle a návleky na boty*“, udávají dva respondenti z ARO.

4.2.4 Zapojení rodiny do ošetrovatelského procesu

Schéma 8: Zapojení rodiny do ošetrovatelského procesu



Kategorie Zapojení rodiny do ošetrovatelského procesu je zaměřena na možnost využití rodiny jako součást ošetrovatelského procesu. Po rozboru všech rozhovorů byla vytvořena kategorie „Zapojení rodiny do ošetrovatelského procesu“. K této kategorii byly přidány podkategorie „Bariérový přístup rodiny“, „Oblasti zapojení rodiny a „Význam zapojení rodiny pro pacienta“. Do jednotlivých podkategorií byly zakódovány odpovědi respondentů a znázorněny ve schématu 8.

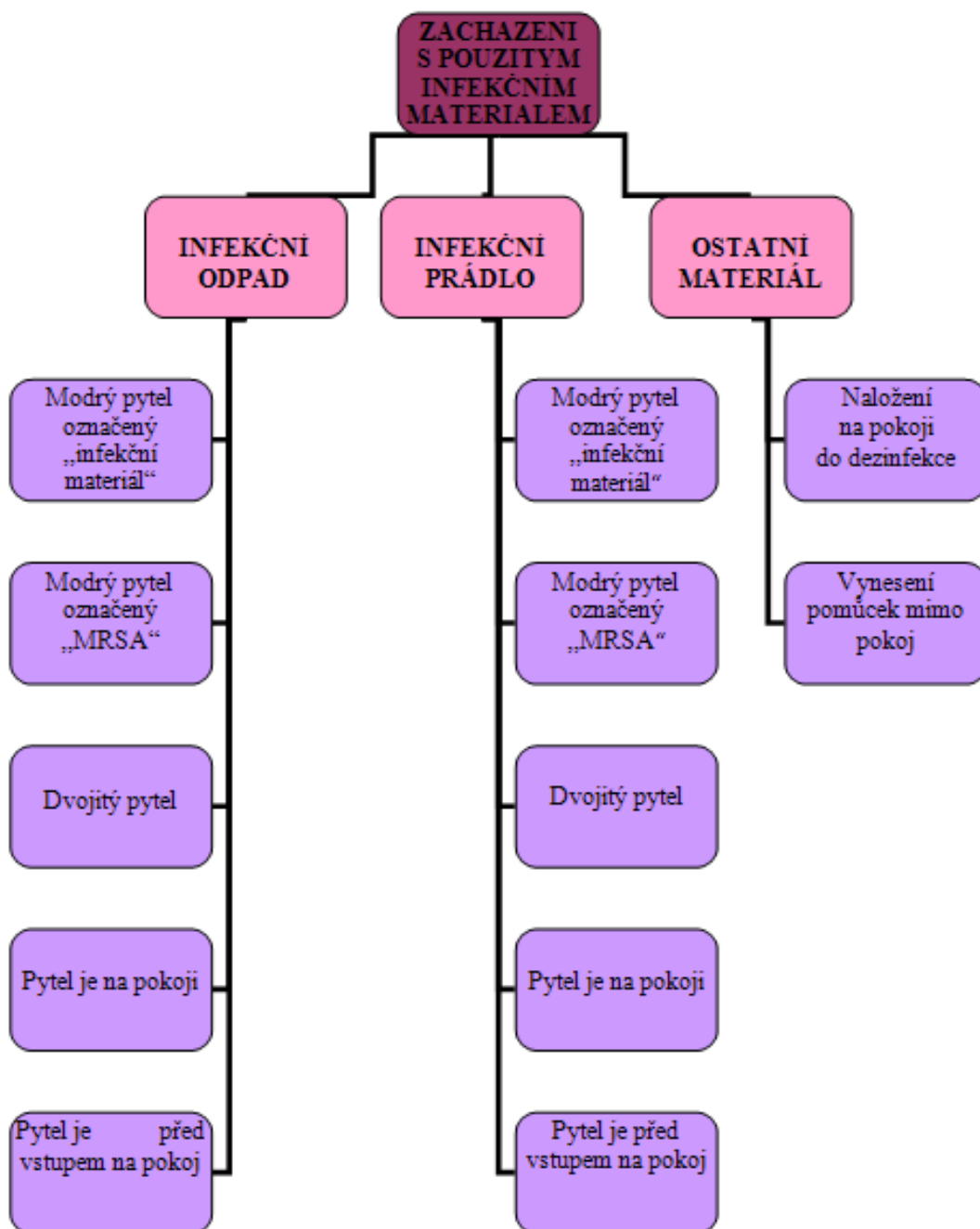
S možností zapojit rodinu pacienta do ošetrovatelského procesu se setkali všichni respondenti kromě jednoho respondenta, který se s touto situací ještě nesetkal. „*Poučení rodiny*“ pacienta, jako součást bariérového přístupu k pacientovi udává jeden respondent z ARO, jeden respondent z JIP a jeden respondent ze standardního oddělení. „*Obléknutí pacienta do ochranných pomůcek*“ dle zvyklostí oddělení popisují všichni dotazovaní respondenti, kromě jednoho respondenta z JIP.

Do podkategorie zapojení rodiny do ošetrovatelského procesu zařadili dva respondenti ze standardního oddělení „*zabavení pacienta a četbu*“. Dva respondenti z ARO a jeden respondent ze standardního oddělení zmiňují využití rodiny v oblasti stravování, konkrétně v „*krmení pacienta*“.

Význam zapojení rodiny do ošetrovatelského procesu je podle jednoho respondenta z ARO zejména v jeho „*psychické podpoře*“. „*Zlepšení nálady*“ pacienta udává jeden respondent z JIP a jeden respondent ze standardního oddělení. Možnost „*zaměstnat pacienta*“ dle jeho aktuálního zdravotního stavu, udávají dva respondenti ze standardního oddělení. Skutečnost, že „*se pacient necítí osaměle*“ zmiňuje jeden respondent z ARO a jeden respondent ze standardního oddělení.

4.2.5 Zacházení s použitými pomůckami a biologickým materiálem

Schéma 9: Zacházení s použitými pomůckami a biologickým materiálem



Kategorie Zacházení s použitým infekčním materiálem se zaměřuje na veškeré úkony spojené se zacházením s infekčním biologickým odpadem a použitými pomůckami. Z analyzovaných dat rozhovorů vznikla kategorie „Zacházení s použitým infekčním materiálem“. K této kategorii byly vytvořeny tři podkategorie: „Infekční odpad“, „Infekční prádlo“ a „Ostatní materiál“. Jednotlivé podkategorie obsahují zakódované výrazy, které respondenti nejčastěji uvedli. Všechna tato data jsou uvedena ve schématu 9.

Veškerý infekční odpad a materiál, kromě ostrých předmětů, je nejčastěji vyhazován do „*modrých igelitových pytlů, které jsou označeny jako infekční materiál*“. Tímto způsobem přistupují k infekčnímu materiálu všichni respondenti z ARO, dva respondenti z JIP a dva respondenti ze standardního oddělení. Použití „*dvojitého pytle*“ uvádí jeden respondent z ARO. Respondent z JIP a jeden ze standardního oddělení jsou zvyklí na „*modré igelitové pytle označené MRSA*“. „*Pytle na infekční materiál by se měly nacházet na uzavřeném pokoji*“, což uvádí všichni tři respondenti z ARO, všichni tři respondenti z JIP a dva respondenti ze standardního oddělení. „*Uložení pytle na infekční materiál mimo pokoj*“ udává jeden respondent ze standardního oddělení.

Použité prádlo se také vyhazuje nejčastěji do „*modrého igelitového pytle, označeného infekční materiál*“. To uvádějí všichni respondenti z ARO, jeden respondent z JIP a dva respondenti ze standardního oddělení. „*Dvojitý pytel*“ opět zmiňuje jeden respondent z ARO. „*Modré igelitové pytle označené MRSA*“ používají na oddělení jednoho respondenta z JIP a jednoho ze standardního oddělení. „*Uložení pytle na prádlo na pokoji*“ udávají všichni respondenti z ARO, dva respondenti z JIP a jeden respondent ze standardního oddělení. „*Pytle uložené mimo pokoj*“, přede dveřmi pokoje, udávají dva respondenti ze standardního oddělení.

Ostatní „*použité pomůcky, nástroje a nádobí*“ jsou zvyklí všichni respondenti z ARO, všichni respondenti z JIP a dva respondenti ze standardního oddělení „*nakládat do dezinfekce přímo na pokoji pacienta*“ s MRSA. Na standardním oddělení jednoho respondenta se „*použité pomůcky, nástroje vynášejí ven z izolace*“ v emitní misce k další dezinfekci.

4.3 Zjištěné rozdíly v péči o pacienta s MRSA

Tabulka 2: Zjištěné rozdíly

PODKATEGORIE	ARO	JIP	STANDARDNÍ ODDĚLENÍ
Původce MRSA	Správné zařazení	Částečně správné zařazení	Částečně správné zařazení
Nozokomiální nákaza	Správné zařazení	Částečně správné zařazení	Nesprávné zařazení
Bariérová ošetrovatelská péče	Provádí izolaci pacienta	Provádí izolaci pacienta	Provádí izolaci pacienta
Hygiena dekolonizace	Správně provedená s dekolonizací	Částečně správně provedená s i bez dekolonizace	Částečně správně provedená s i bez dekolonizace
Výživa	Individualizace, dezinfekce, asepse	Částečná individualizace pomůcek, dezinfekce, bez rozdílu	Částečná individualizace pomůcek, dezinfekce, bez rozdílu
Vyprazdňování	Individualizace pomůcek, dezinfekce, infekční odpad	Individualizace pomůcek, dezinfekce, částečně bez rozdílu	Individualizace pomůcek, dezinfekce, infekční odpad
Převazy	Bez rozdílu, s dekolonizací	Bez rozdílu, s dekolonizací, asepticky	Bez rozdílu, částečně s dekolonizací
Pomůcky personál	Všechny potřebné, dezinfekce rukou	Všechny potřebné, bez dezinfekce rukou	Téměř všechny bez dezinfekce rukou
Technické pomůcky	Samostatné uzavíratelné boxy	Samostatné uzavíratelné boxy koupelna, WC	Samostatné pokoje koupelna, WC
Bariérový přístup rodiny	Oblečení, částečně poučení	Oblečení, částečně poučení	Oblečení, částečně poučení
Oblasti zapojení rodiny	Krmení	Nezapojují	Zabavení, krmení
Význam zapojení rodiny	Psychická podpora, necítí se sami	Necítí se sami, lepší nálada	Necítí se sami, lepší nálada
Infekční odpad	Správný typ pytle, označení i umístění	Správný typ pytle, označení i umístění	Správný typ pytle, označení, špatné umístění
Infekční prádlo	Správný typ pytle, označení i umístění	Správný typ pytle, označení i umístění	Správný typ pytle, označení, špatné umístění
Ostatní materiál	Správné naložení v izolaci	Správné naložení v izolaci	Částečně správné v izolaci i mimo pokoj

Rozdíly v charakteristice onemocnění MRSA na odděleních ARO, JIP a standardním oddělení byly nepatrné. Všichni dotazovaní respondenti, vyjma jednoho ze standardního oddělení, znali zkratku MRSA nebo jejího původce. Částečně správně, kromě respondentů ze standardního oddělení, zařadili MRSA mezi nozokomiální nákazy.

V dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče se všichni respondenti správnou odpovědí shodli v případě izolace pacienta. V oblasti hygieny a dekolonizace správně postupuje jen oddělení ARO. Na některých JIP i standardních odděleních se jako součást hygieny dekolonizace neprovádí. Součástí specifik výživy u pacienta s MRSA jsou individualizace pomůcek, aseptický přístup a následná dezinfekce pomůcek ke stravování. Tyto zásady dodržuje pouze ARO. Některé JIP a standardní oddělení nedodržují individualizaci pomůcek ani dezinfekci použitého nádobí. U specifik vyprazdňování pacienta s MRSA všichni respondenti dodržují individualizaci pomůcek a následnou dezinfekci pomůcek k vyprazdňování. Zacházení s biologickým odpadem jako s infekčním materiálem je nesprávně dodrženo jen na některých JIP. Převazy pacienta s MRSA provádějí správně asepticky a s dekolonizací na ARO a JIP. Na standardních odděleních provádí převazy bez dekolonizačních přípravků.

Všechny potřebné ochranné pomůcky pro personál mají neomezeně k dispozici na ARO a JIP. Některá standardní oddělení používají pouze rukavice. Dezinfekci rukou před vstupem do izolace a po opuštění izolace uvedli pouze respondenti z ARO. Technické uspořádání jednotlivých stanic je zcela správné. Na všech odděleních je možnost pacienta izolovat, na stanicích JIP a standardních odděleních mají pacienti k dispozici i vlastní WC a koupelnu.

Zapojit rodinu do ošetrovatelského procesu se snaží na ARO a standardním oddělení stejně. Pouze jeden respondent z JIP se s touto zkušeností nesetkal. Všichni respondenti se shodli v tom, že má návštěva pro pacienta velký pozitivní vliv.

Správné zacházení s použitým infekčním prádlem, odpadem a ostatními pomůckami probíhá na ARO a JIP. Na standardním oddělení nedodržují umístění pytlů s infekčním prádlem a s infekčním odpadem v izolaci, ale mají pytle mimo pokoj. To platí i o vynášení předem nevydezinfikovaných pomůckách a předmětech z pokoje.

5 DISKUSE

Tato bakalářská práce se zabývá rozdíly v ošetrovatelské péči o pacienty s MRSA na odděleních ARO, JIP a standardním oddělení. Jejím cílem bylo zmapovat znalosti sester o problematice MRSA, prozkoumat dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče, zjistit, jaká je dostupnost ochranných pomůcek pro ošetřující personál, zda zapojují rodinu pacienta s MRSA do ošetrovatelského procesu a jak zachází s použitými infekčními pomůckami a odpadem.

Pro splnění vytyčených cílů byla zvolena kvalitativní forma výzkumu prováděná na odděleních ARO, JIP a standardním oddělení, technikou hloubkového rozhovoru. Rozhovory byly parafrázovány, zaznamenány nepřímým přepisem a následně zpracovány technikou otevřeného kódování, metodou papír a tužka. Na podkladě takto vytvořených kódů vznikly kategorie a jejich podkategorie. Celkem bylo vytyčeno 5 kategorií: charakteristika onemocnění, dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče, dostupné ochranné pomůcky, zacházení s použitým infekčním materiálem a zapojení rodiny do ošetrovatelského procesu. Kategorie Charakteristika onemocnění MRSA byla rozšířena o dvě podkategorie Původce onemocnění a Nozokomiální nákazy, kategorie Dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče byla doplněna o pět podkategorií Bariérová ošetrovatelská péče, Dekolonizace a hygienická péče, Specifika výživy, Specifika vyprazdňování, Specifika převazů. Kategorie Dostupné ochranné pomůcky byla doplněna o dvě podkategorie Pomůcky pro personál a Technické pomůcky a uspořádání oddělení, kategorie Zacházení s použitým infekčním materiálem byla doplněna o tři podkategorie Infekčním odpad, Infekční prádlo a Ostatní materiál. Kategorie Zapojení rodiny do ošetrovatelského procesu byla doplněna o tři podkategorie Bariérový přístup rodiny, Oblasti zapojení rodiny a Význam zapojení rodiny.

Z první části otázek vyplynulo věkové rozmezí dotazovaných respondentů 22 - 56 let. Délka praxe se pohybovala od 1 roku do 38 let. Nejvyšší dosažené vzdělání bylo úplné vysokoškolské vzdělání s titulem Mgr., dva respondenti měli vysokoškolské vzdělání s titulem Bc., čtyři respondenti byli absolventy pomaturitního specializačního

vzdělávání ve svém oboru a tři respondenti vystudovali vyšší zdravotnickou školu s titulem Dis. Z této části otázek vyplynul závěr, že respondenti s nejnižším věkem pracují na ARO, které je známé vysokou fluktuací personálu pro svoji fyzickou i psychickou náročnost. Nejvyšší dosažené vzdělání mají respondenti z ARO a JIP. Jsou to oddělení, kde jsou kladeny mnohem větší nároky na odbornou vzdělanost personálu.

Na základě odpovědí ve většinové části výzkumných otázek vznikly již zmíněné kategorie.

Kategorie Charakteristika onemocnění MRSA se zabývala vědomostmi o problematice MRSA, zejména významem zkratky MRSA a o jaký typ nákazy jde. Pouze jeden respondent ze standardního oddělení odpověděl velmi obecně, že jde o nemocniční bacil. Zbytek osmi respondentů dokázal přesně definovat MRSA a správně ji zařadit mezi NN. Znalosti respondentů byly překvapivě velmi dobré. Každý z dotazovaných respondentů se totiž s MRSA již v minulosti setkal.

Rozsáhlá kategorie Dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče už tak dobré výsledky neměla. Bariérovou péči, ve smyslu izolace pacienta na samostatném pokoji či boxe, využívají na svých odděleních všichni dotazovaní respondenti. Všichni se zmiňují i o nutnosti používat ochranné pracovní pomůcky. Nejkomplexnější hygienickou péči včetně dekolonizace pacienta provádějí respondenti z ARO a částečně i z JIP. Jsou to oddělení, kde je kladen důraz na zvýšenou hygienickou péči a aseptický přístup k pacientovi. Jak uvádí Ševčík a kol.(2003), právě tato oddělení patří mezi obory, které mají nejvyšší riziko vzniku NN. Jednotlivá oddělení se také liší ve využití dekolonizačních přípravků od různých firem. Hygienu zcela bez dekolonizace uvedli jen dva respondenti, jeden z JIP a druhý ze standardního oddělení. To, že má pacient svoje hygienické potřeby a pomůcky stále u sebe v izolaci, zmínili respondenti z ARO a JIP.

Specifické podmínky pro stravování jako je individualizace pomůcek a dezinfekce nádobí po jídle zmínili všichni respondenti z ARO, jeden z JIP a jeden ze standardního oddělení. Přísné aseptické podávání výživy dodržují respondenti z ARO. Stejný způsob podání stravy jako ostatním pacientům popsali dva respondenti z JIP a jeden

ze standardního oddělení. Znamená to tedy, že použité nádobí a podnos vrací zpět mezi ostatní a to bez předchozí dezinfekce, takže je zde riziko dalšího šíření infekce MRSA.

U specifík vyprazdňování zmiňují všichni respondenti z ARO a jeden respondent ze standardního oddělení to, že se s biologickým odpadem zachází jako s infekčním. Individualizaci pomůcek u vyprazdňování uvádí všichni respondenti z ARO, jeden z JIP a dva ze standardního oddělení. Dezinfekci použitých pomůcek udali dva respondenti z ARO, jeden z JIP a jeden ze standardního oddělení. Jen jeden respondent z JIP zmínil, že vyprazdňování provádí bez rozdílu.

Převazy za přísných aseptických podmínek provádějí u jednoho respondenta z JIP a jednoho ze standardního oddělení. Pomůcky určené k jednomu použití má k dispozici jeden respondent z JIP a jeden ze standardního oddělení. Dekolonizační přípravky při převazu používají běžně na ARO, na jedné JIP a na jednom standardním oddělení. Respondent z ARO zmiňuje i stěry z rány prováděné pravidelně při převazech. Použité nástroje se nakládají do dezinfekce na pokoji jak na oddělení ARO a JIP, tak i na standardním oddělení. Biologický odpad se vyhazuje do zvláštního popsaného pytle na oddělení ARO a JIP. Příčinu nedodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče vidím v nedostatečném vzdělávání ošetrujícího personálu. I Nemocnice České Budějovice a.s má vypracovány Standardy ošetrovatelské péče na téma Zásady bariérové techniky a Nozokomiální nákazy a tyto zásady jsou dány také zákonem č. 306/2012 Sb.

Kategorie Dostatečné množství ochranných pomůcek pro personál si pochvalují všichni respondenti ze všech vybraných stanic. Samozřejmě nošení igelitové zástěry, empíru, čepice, rukavic a ústenky se týká téměř všech stanic. Speciální pomůcky v podobě štítů, brýlí a návleků na boty mají k dispozici na ARO. Jediní respondenti z ARO popsali dezinfekci rukou před vstupem a po opuštění pokoje či boxu, což je značně neuspokojivý výsledek. Právě hygiena rukou hraje podle Mađara a Podstatové (2007) nejdůležitější roli v prevenci NN. Na všech odděleních by měl být k dispozici i standard ošetrovatelské péče Hygienické zabezpečení rukou. Možnost využití samostatného pokoje nebo boxu pro pacienta je na všech odděleních samozřejmá.

Na jedné JIP a na standardních oddělení je k dispozici i samostatný sprchový kout a WC.

Zapojit rodinu do ošetrovatelského procesu mají snahu všechna oddělení dotazovaných respondentů. Pouze jeden respondent z JIP se s touto situací nesetkal. Poučení rodiny o bariérovém přístupu provádí na všech odděleních. Na všech odděleních je rodina oblečena do ochranných pomůcek. Konkrétní oblasti zapojení rodiny zmiňují pouze dva respondenti z ARO a dva ze standardního oddělení. Ani jeden z respondentů se nezmiňuje o tom, že by rodina, která přišla na návštěvu, měla strach z nákazy nebo návštěvu odmítla bez důvodu. Naopak se rodinný příslušníci snaží striktně dodržovat zavedené bariérové postupy na daných odděleních.

Zacházení s infekčním odpadem se na jednotlivých odděleních liší v popisku igelitového pytle na infekční odpad a na místě uložení. Na ARO používají pytle zdvojené. Na všech stanicích, kromě jednoho standardního oddělení, mají pytle na infekční odpad správně umístěny v izolaci. Taktéž tomu je s pytlem na infekční prádlo. Ten umísťují mimo pokoj dokonce na dvou stanicích standardního oddělení. Použité nástroje a pomůcky jsou všechna oddělení zvyklá nakládat do dezinfekce přímo na pokoji pacienta. Tento postup porušuje jen jedno standardní oddělení, kde je zvykem použité nástroje a pomůcky odnést z pokoje v emitní misce na výlevku, kde se teprve vše nakládá do dezinfekce. I v případě nakládání s odpadem, dezinfekce a sterilizace má Nemocnice České Budějovice a.s. vypracovaný standard, kterým, jak je vidět, se některá oddělení neřídí.

Z výsledků výzkumného šetření je patrné, že oddělení, které nejlépe dodržuje všechna doporučení a zásady, je ARO. Je tomu tak zřejmě již zmíněnou vyšší vzdělaností personálu a faktem, že pacienti s MRSA se na ARO vyskytují poměrně často, proto je ošetřující personál v péči o takového pacienta lépe vzdělán. Nicméně tato skutečnost nemění nic na tom, že v případě výskytu NN se musí dodržovat zákonem dané zásady, které by měla dodržovat všechna oddělení bez ohledu na jejich odbornost.

Myslím si, že s přibývajícím administrativou v práci sestry není již tolik prostoru pro studium rozsáhlých skript o jednotlivých problémech ošetrovatelské péče. Proto bych navrhovala jako součást dalšího celoživotního vzdělávání více přednáškových

akcí, kde je součástí i praktická část či cvičení nebo možnost využití krátkých informačních brožur na jednotlivých odděleních, jejichž přečtení nezabere tolik času a sestra si je může odnést domů. Podobná brožura „Ošetrovatelská péče o pacienta s MRSA“ je výstupem z této bakalářské práce.

6 ZÁVĚR

Tato bakalářská práce se zabývá rozdíly v ošetrovatelské péči o pacienta s MRSA na odděleních ARO, JIP a standardním oddělení. NN, kam MRSA patří, jsou stále aktuálním problémem i komplikací ošetrovatelské péče.

Pro práci byly stanoveny čtyři cíle, které byly naplňovány v rámci kvalitativního výzkumného šetření, technikou hloubkového rozhovoru. Rozhovory byly následně zpracovány technikou otevřeného kódování, metodou tužka a papír. Prvním cílem bylo zjistit, zda existují rozdíly v dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče u pacientů s MRSA při hygieně, stravování, vyprazdňování a při převazech na odděleních ARO, JIP a standardní oddělení. Druhým cílem bylo zmapovat dostupnost ochranných pomůcek pro personál na jednotlivých odděleních. Třetím cílem bylo zjistit rozdíly ve znalostech ošetrovajícího personálu o problematice MRSA na jednotlivých odděleních. Čtvrtý cíl měl zjistit, jak na jednotlivých odděleních zapojují do ošetrovatelského procesu rodinu pacienta s MRSA.

Závěry práce ukazují, že ze všech oddělení je nejlépe poskytovaná ošetrovatelská bariérová péče na oddělení ARO a to ve všech oblastech. Dále bylo zjištěno, že možnost izolovat pacienta s MRSA na samostatném boxu nebo pokoji mají všechna oddělení. Překvapením zůstává, že existují standardní oddělení i JIP, kde nepoužívají dekolonizační prostředky v případě hygienické péče ani při převazech. V případě specifík výživy u pacienta s MRSA na těchto odděleních správně neindividualizují a nedezinfikují použité pomůcky. K dezinfekci pomůcek nedochází ani v případě vyprazdňování pacienta. Příjemnou zprávou bylo zjištění, že dostupnost ochranných pomůcek na jednotlivých odděleních je samozřejmostí a respondenti se nesetkali s opakem. Ale i přes tuto informaci jsou oddělení, kde z ochranných pomůcek používají na ošetření pacienta s MRSA pouze rukavice. Z výzkumu též vyplynulo, že dezinfekci rukou před vstupem na pokoj a po jeho opuštění provádějí jen respondenti z ARO. Znalosti respondentů o problematice MRSA jsou kromě jednoho respondenta ze standardního oddělení na dobré úrovni. Negativním zjištěním bylo, že na standardních odděleních nechávají pytle s infekčním odpadem a infekčním

prádlem nikoliv na izolovaném pokoji, ale před vstupem na pokoj. To se týká i vynášení použitých nástrojů a pomůcek ven z pokoje, bez předchozího naložení do dezinfekčního prostředku. Zapojit rodinu do ošetrovatelského procesu mají snahu respondenti na všech odděleních. Význam rodiny je přece pro pacienta nezastupitelný.

Věřím, že výsledky z této práce budou nápomocny sestrám i jejich nadřízeným. Výstupem z práce je informační brožura „Ošetrovatelská péče o pacienta s MRSA“ (Příloha 4) pro nově nastupující ošetroující personál. Může sloužit jako studijní materiál nejen pro ošetroující personál, ale i pro laickou veřejnost, protože MRSA není jen problémem týkající se hospitalizace v ZZ, ale její výskyt je i u běžné populace.

7 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

BENGEROVÁ, Tamara et al, 2006. Doporučený postup pro kontrolu výskytu kmenů *Styphyllococcus aureus* rezistentních k oxacilinu (MRSA) a s jinou nebezpečnou antibiotickou rezistencí ve zdravotnických zařízeních. *Zprávy CEM*, Praha: SZÚ. Roč. 15, příloha 1, s.1-16, ISSN 1211-7358.

BOLEDOVIČOVÁ, Jana, 2010. Prevence nozokomiálních nákaz v kočke. *Sestra*. Roč. 9, č.3, s.19. ISSN 1210-0404.

CEJPKOVÁ, Jana a Petra STEHLÍKOVÁ, 2006. Zásady bariérové ošetrovací techniky. *Sestra*. Roč.16, č. 5, s. 28. ISSN 1210-0404.

ČERVENĀNOVÁ, Eva a Anna BLAŽEJOVÁ, 2010. Edukácia zdravotnických pracovníkov v nových trendech hygienického režimu jako prevencie nozokomiálních ochorení. *Nozokomiální nákazy*. Roč.10, č.3, s.14-23. ISSN 1336-3859.

ČERNÝ, Zdeněk a kolektiv autorů, 2008. *Infekční nemoci. Jak pečovat o pacienty s infekčním onemocněním*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-480-1.

ČESKO. Zákon 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]. [cit. 2012-06-12] Dostupné z: http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vyhlaska-c306/2012-sb-o-podminkach-predchazeni-vzniku-a-sireni-infekcnich-on_6838_2439_11.html

ČORNÁ, Monika, 2008. Péče o pacientku s MRSA. *Florence*. Roč. 4, č.12, s.498. ISSN 1801-464X.

ĎULÍKOVÁ, Josefa, 2008. Dezinfekce a sterilizace. *Sestra*. Roč. 18,č. 3,s. 40-41. ISSN 1210-0404.

EVROPSKÝ ANTIBIOTICKÝ DEN, 2012.[online].[cit.2012-10-12] Dostupné z:http://www.nemcb.cz/cz/page/32/odborne_informace/

FRANCOVÁ, Monika, 2012. Jednorázové pomůcky ve zdravotnictví. *Sestra*. Roč. 22, č. 4, s. 41. ISSN 1210-0404.

- GÖPFERTO VÁ, Dana a Jana DÁŇOVÁ, 2006. *Epidemiologie: obecná a speciální epidemiologie infekčních nemocí*. 1. vyd. Praha: Karolinum. ISBN 80-246-1232-1.
- GÖPFERTO VÁ, Dana, Daniela JANO VSKÁ, Karel DOHNAL a Věra MELICHARČÍKOVÁ, 2002. *Mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygiena*. Praha: Triton. ISBN 80-7254-223-0.
- HAVLÍČEK, Petr, 2008. MRSA- rizika a perspektivy. *Sestra*. Roč.18,č. 3,s. 37. ISSN 1210-0404.
- HAVLÍČEK, Petr, 2012. Mýty a fakta o hygienické dezinfekci rukou. *Florence*. Roč.8, č.11, s.8-11. ISSN 1801-464X.
- HEDLO VÁ, Dana, 2007. Nemocniční infekce. *Sestra- mimořádná příloha*. Roč. 17, č. 2,s. 3-4. ISSN 1210-0404.
- HEJDUK, Karel, 2007. Znalosti prevence nozokomiálních nákaz jako cesta ke zlepšení kvality péče. *Sestra*. Roč.17,č. 7-8,s. 61-62. ISSN 1210-0404.
- HORANOVÁ, Veronika, 2006. Antibiotika a současnost. *Sestra- mimořádná příloha*. Roč.16,č. 11, s. 3. ISSN 1210-0404.
- HRONČEKOVÁ, Jana, 2006. Osobní ochranné pracovní prostředky ve zdravotnictví z pohledu hygienistické asistentky. *Sestra*. Roč.16, č. 5, s. 6-7. ISSN 1210-0404.
- CHARVÁTO VÁ, Petra, 2007. Metodika sledování nozokomiálních nákaz z pohledu sestry. *Florence*. Roč. 3 , č. 7-8, s. 36-37. ISSN 1810-464 X.
- JINDRÁK, Vlastimil, 2008. Aktuální hrozba ztráty účinnosti antibiotik v Evropě. *Svět pojištěnce*. Praha: zima 2008, s.6-7, ISSN nevedeno
- JEŽEK, Petr, 2007. Péče o pacienty infikované či kolonizované multirezistentními mikroorganismy. *Sestra*. Roč. 7, č.1, s. 28-30. ISSN 1210-0404.
- KAPOUNOVÁ, Gabriela, 2007. *Ošetřovatelství v intenzivní péči*. 1. vyd. Praha: Grada, ISBN 978-80-247-830-9.
- KOLEKTIV AUTORŮ, 2005. *Základy ošetřování nemocných*. 1.vyd. Praha: Karolinum. ISBN 80-246-0845-6.
- KRUŠINOVÁ, Alena, 2006. Infekční rizika při práci sester. *Sestra*. Roč.16, č.10, s. 51-52. ISSN 1210-0404.

- MAĎAR, Rastislav, Renata PODSTATOVÁ a Jarmila ŘEHOŘOVÁ, 2006. *Prevence nozokomiálních nákaz v klinické praxi*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1673-9.
- MALÍKOVÁ, Květa, 2008. MRSA nemusí vždy nahánět strach. *Sestra*. Roč.18,č. 6, s. 43-44. ISSN 1210-0404.
- MELICHARČÍKOVÁ, Věra, 2011. Sterilizace zdravotnického materiálu. *Florence*. Roč.7,s.28-29. ISSN 1801-464X.
- MÍČKOVÁ, Iveta, 2008. MRSA- nemalý problém k zamyšlení. *Sestra- mimořádná příloha*. Roč. 18, č. 10, s. 12. ISSN 1210-0404.
- MÜLLEROVÁ, Nina. et al., 2006. Manipulace s prádlem. *Sestra- mimořádná příloha*. Roč. 16,č.5, s 14-15. ISSN 1210-0404.
- NOVOTNÁ, Jana a Jitka ŠEVČÍKOVÁ , 2008. Riziko našich rukou aneb Nozokomiální infekce. *Sestra*. Roč.18, č. 6, s. 44. ISSN 1210-0404.
- NEJEDLÁ, Marie, Hana SVOBODOVÁ a Alena ŠAFRÁNKOVÁ, 2004. *Ošetřovatelství III/1*. Praha: Informatorium. ISBN 80-7333-030-X.
- PEKARA, Jaroslav, 2012. Je intenzivní péče bezpečná? *Florence*. Roč.8, č.11, s.15-17. ISSN 1801-464X.
- PODSTATOVÁ, Renata a Rastislav MAĎAR, 2007. Hygiena rukou v prevenci nozokomiálních infencí. *Sestra*. Roč.17, č. 6, s. 52-55. ISSN 1210- 0404.
- PODSTATOVÁ, Renata, 2009. *Základy epidemiologie a hygieny*. 1. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-597-0.
- POKORNÁ, Renata, 2010. Hygiena provozu zdravotnických zařízení- nejčastější chyby. *Sestra*. Roč. 20, č. 11, s. 58-60. ISSN 1210-0404.
- PYŠOVÁ, Alžběta, 2010. Prevence nozokomiálních nákaz na JIP a ARO. *Florence*. Roč.9, č.3. s.7-8. ISSN 1801-464X.
- STREITOVÁ, Dana a Renata ZOUBKOVÁ, 2011. *Prevence sepse v intenzivní péči*.1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, LF. ISBN 80-7368-830-1.
- STANDARD OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE č.063, 2010. *Nozokomiální nákazy*. Nemocnice České Budějovice.
- STANDARD OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE č. 065, 2012. *Nakládání s odpadem*. Nemocnice České Budějovice.

STANDARD OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE č. 060, 2012. *Dezinfekce a sterilizace*. České Budějovice.

STANDARD OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE č. 062, 2010. *Hygienické zabezpečení rukou ve zdravotní péči*. 2010. Nemocnice České Budějovice.

STANDARD OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE č. 064, 2010. *Zásady bariérové ošetrovací techniky*. Nemocnice České Budějovice.

ŠRÁMOVÁ, Helena, 2010. Výskyt MRSA v zařízeních sociálních služeb s pobytovou formou. *Sestra*. Praha: roč.9, č.1, s. 3-8. ISSN 1210-0404.

ŠEVČÍK, Pavel, Vladimír Černý a Jiří Vítovec, 2003. *Intenzivní medicína*. Vyd.2. Rozšířené. Praha: Galén. ISBN 80-7262-203-X.

VOKURKA, Martin a Jan HUGO, 2002. *Velký lékařský slovník*. 2. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 80-85912-77-5.

VĚSTNÍK MINISTERSTVA ZDRAVOTNICTVÍ ČR, 2005. *Metodický návod na mytí rukou*. Částka 9. [online]. [cit. 2012-10-12] Dostupné z: http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik_3577_1771_11.html

VĚSTNÍK MINISTERSTVA ZDRAVOTNICTVÍ ČR, 2012. *Hygienu rukou při poskytování zdravotní péče*. Částka 5. [online]. [cit. 2012-10-12] Dostupné z: http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik-c7/2012_6706_2510_11.html

VYHLÁŠKA MINISTERSTVA ZDRAVOTNICTVÍ ČR, 2012. *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]. [cit. 2012-10-12] Dostupné z: http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vyhlaska-c306/2012-sb-o-podminkach-predchazeni-vzniku-a-sireni-infekcnich-on_6838_2439_11.html

8 KLÍČOVÁ SLOVA

Nozokomiální nákaza

Methicilin rezistentní *Staphylococcus aureus*

Bariérová ošetrovatelská péče

Izolace

Sestra

9 PŘÍLOHY

9.1 Seznam příloh

Příloha 1 – Výzkumné otázky

Příloha 2 - Souhlas s výzkumem

Příloha 3 – Technika kódování, formou papír a tužka

Příloha 4 – Informační brožura „Ošetrovatelská péče o pacienta s MRSA“

Příloha 1 – Výzkumné otázky

1. Kolik Vám je let?
2. Na jakém oddělení pracujete a jaká je délka Vaší praxe na tomto oddělení?
3. Jak byste definoval/a MRSA a kde jste získal/a informace o MRSA?
4. V jaké souvislosti toto onemocnění podle Vás vzniká?
5. S jakými způsoby ošetření nebo technikami péče o pacienta s MRSA jste se setkal/a a jaké používáte na Vašem oddělení?
6. Jaké bariérové techniky ošetrovatelské péče využíváte na Vašem oddělení?
7. Jakým způsobem (ve smyslu skupinové, primární péče) pečujete o pacienta s MRSA? Je na péči o pacienta s MRSA vyčleněna jedna sestra nebo se o pacienta starají všechny sestry ze směny?
8. Jakým způsobem provádíte hygienickou péči o pacienta s MRSA? Máte k dispozici dekolonizační přípravky?
9. Jakým způsobem převazujete pacienta s MRSA?
10. Jak pečujete o použité pomůcky, nádobí, nástroje po ošetření pacienta s MRSA?
11. Jak zajišťujete stravování pacienta s MRSA?
12. Jak je na Vašem oddělení zajištěno vyprazdňování pacienta?
13. Jaké máte k dispozici ochranné pracovní pomůcky k ošetření pacienta s MRSA?
14. Jak nakládáte s infekčním odpadem a infekčním prádlem po ošetření pacienta s MRSA?
15. Může na Vašem oddělení navštěvovat rodina pacienta s MRSA a pokud ano, jakým způsobem ji začleňujete do ošetrovatelské péče o pacienta s MRSA?
16. Na závěr by mě zajímal Váš názor na opatření, která na Vašem oddělení dodržujete a zda by jste něco změnil/a?

Zdroj: vlastní

Příloha 2 - Souhlas s výzkumem

Příloha 2 - Souhlas s výzkumem

Věc: Žádost o svolení k provedení výzkumného šetření v Nemocnici České Budějovice a.s. se zaměřením na rozdíly v ošetrovatelské péči o pacienty s MRSA na jednotlivých odděleních

Vážená náměstkyně pro ošetrovatelskou péči, paní magistro Kyselová. Jsem studentkou Zdravotně sociální fakulty, studuji třetím rokem a obracím se k Vám se žádostí k provedení výzkumného šetření v Nemocnici České Budějovice a.s, konkrétně na odděleních ARO stanice RES 1 a RES 2, na vybraných JIP- urologie, gynekologie, onkologie a standardních odděleních chirurgie, interny a nervového oddělení, kde potřebuji získat potřebné informace o rozdílech ošetrovatelské péče o pacienta s MRSA k mé bakalářské práci. Výzkumné šetření by bylo provedeno formou hloubkového rozhovoru. Výstupem mé bakalářské práce by mělo být vytvoření informační brožury „Ošetrovatelská péče o pacienta s MRSA“ pro nově nastupující personál. Výzkumné otázky přikládám.

Věřím, že mé žádosti vyhovíte a těším se na další spolupráci.

S pozdravem Martina Ambrožová

V Borovanech 16. 4. 2013

16. 4. 2013

Martina Ambrožová

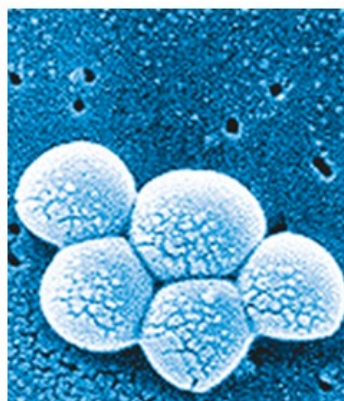
Nemocnice České Budějovice, a.s.
K 200 66 077
21

Marta Kyselová
Mg. Marta Kyselová, MBA

Příloha 3 – Technika kódování, formou papír a tužka

- 212 dezinfekce, vše co odnášíme z pokoje musí být dezinfikováno, všeskerý odpad musí být
213 označen MRSA, před odchodem z pokoje máme přede dveřmi prostěradlo napuštěné
214 dezinfekcí, na pokoj nenosíme dokumentaci, na vizitu chodíme až nakonec.
Jakým způsobem (ve smyslu skupinové, primární péče) pečujete o pacienta s MRSA? Je na péči o pacienta s MRSA vyčleněna jedna sestra nebo se o pacienta starají všechny sestry ze směny?
- 215 Pokud to dovolí počet přítomného personálu, je vyčleněna jedna sestra ze služby, která se
216 stará o pacientku s MRSA, ale většinou to nejde, protože jsme jen dvě sestry na deset
217 pacientek.
Jakým způsobem provádíte hygienickou péči u pacienta s MRSA? Máte k dispozici dekolonizační přípravky?
- 218 Součástí pokoje je i koupelna a toaleta, takže má pacientka svoji sprchu a záchod, my děláme
219 hygienu minimálně 2x denně, ale u žem po císařském řezu i několikrát za den- očišky jsou
220 infekční a správně by se měly osprchovat po každém použití toalety, ale to nedělá žádná
221 pacientka. Na hygienickou péči používáme naředěný Braunol a na sliznice Skunsept.
Jakým způsobem převazujete pacienta s MRSA?
- 222 Při převazu používáme ochranné pomůcky a nástroje, které použijeme namáčíme do
223 dezinfekčního roztoku- Helipur H plus N, než je odneseme z pokoje a dáme vysterilizovat.
224 Na dezinfekci rány používáme Braunol popřípadě Braunovidon mast. Všechny otevřené rány
225 by měly být kryté, hlavně operační rány.
Jak pečujete o použité pomůcky, nádobí, nástroje po ošetření pacienta s MRSA?
- 226 Veškeré pomůcky, které jsou použity na pokoji pacienta před vynesením z pokoje
227 dezinfikujeme, nebo používáme pomůcky na jedno použití, např. emitní misky.
Jak zajišťujete stravování pacienta s MRSA?
- 228 Jídlo dáváme pacientce normálně na pokoj, zbytky se vyhodí do koše na pokoji a nádoby před
229 odnesením odezinfikujeme. Příbor, hrnečky, termosku s čajem má pacientka u sebe celou
230 hospitalizaci a odnáší se z pokoje až po jejím propuštění.
Jak je na Vašem oddělení zajištěno vyprazdňování pacienta?
- 231 U nás je součástí pokoje i toaleta, takže tu má pacientka jen pro sebe, pokud tam není schopná
232 dojít, má svoji podložní mísu.
Jaké máte k dispozici ochranné pracovní pomůcky k ošetření pacienta s MRSA?)
- 233 Používáme ústenku, šepiči, empiř a rukavice, vše na jedno použití.
Jak nakládáte s infekčním odpadem a infekčním prádlem po ošetření pacienta s MRSA?

**OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE
O PACIENTA S MRSA**



CO JE TO MRSA?

Jde o **M**ethicilin **r**ezistentní **S**taphylococcus **a**ureus, který se vyznačuje rezistencí nejen k oxacilinu, ale i k celé řadě jiných antibiotik. Její výskyt je spojován s pobytem v nemocničním zařízení, ale můžeme se s ní setkat i mimo zdravotnická zařízení. Zde mluvíme o tzv. „komunitní MRSA“. Šířit nákazu MRSA mohou i asymptomatické nosiči, kteří nemají žádné potíže a o svém nosičství mnohdy nevědí. Ti tvoří až jednu třetinu populace. MRSA patří k nejčastějšímu původci nozokomiálních nákaz.

JAK SE PŘENÁŠÍ?

K přenosu MRSA dochází endogenně - hematogenním rozsevem nebo exogenně - přímou a nepřímou cestou. Nejčastější přímý přenos je rukama zdravotnického personálu nebo vzduchem kapénkovou infekcí. Nepřímý přenos přichází z prostředí okolo pacienta, zejména z přístrojů, nástrojů, infekčního materiálu, a to při úklidu, stlání, třídění prádla a odpadu.

CO MŮŽE ZPŮSOBIT?

Příznaky MRSA mohou být celkové nebo místní. K celkovým příznakům dochází při šíření nákazy krevní či mízní cestou. Nejčastěji postihuje plíce, kde vzniká závažná pneumonie, dále CNS, kde dochází k meningitidám nebo dochází k celkové sepsi a septickému šoku. Mezi místní projevy patří infikované operační rány, dlouhodobě nehojící se defekty na kůži a infekce močových cest.

KOHO POSTIHUJE NEJVÍCE?

Častěji postihuje jedince oslabené závažným základním onemocněním jako je např. Diabetes mellitus, léčba kortikoidy, imunosupresivy. Vyskytuje se u rozsáhlých otevřených ran, dále v místech, kde je zaveden nějaký cizorodý materiál jako je kanyla, katetr, drén, endoprotéza. Souvisí i s množstvím provedených invazivních výkonů a s používáním přístrojové techniky, proto se mnohem častěji objevuje na JIP a ARO.

LZE JI LÉČIT?

Léčba MRSA je vzhledem k její rezistenci na celou řadu antibiotik velmi svízelná, dlouhodobá, finančně náročná, ale i přesto možná.

JE MOŽNÁ PREVENCE?

Ano, je možná. Mezi obecné zásady prevence patří zajisté správně provedená dezinfekce a sterilizace, asepse, hygiena rukou a dodržování hygienicko-epidemiologických režimů. Velký význam má bariérová ošetrovatelská péče.

BARIÉROVÁ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

Jde o techniku, která představuje komplex ošetrovacích postupů se specifickými materiálními a přístrojovými předpoklady. S bariérovou ošetrovatelskou technikou musí být seznámen ošetrojící personál, samotný pacient a jeho rodina. Do zásad bariérového režimu patří opatření pro pacienta i pro ošetrojící personál.

ZÁSADY BARIÉROVÉ TECHNIKY

PRO PERSONÁL:

- **Dodržování bariérového režimu** - izolace pacienta na samostatném pokoji, individualizace veškerých pomůcek, správně prováděná dekolonizace pacienta
- **Hygienu rukou a jejich dezinfekce** - před vstupem na pokoj, po použití rukavic a po odchodu z pokoje
- **Používání ochranných pomůcek** - jednorázová čepice, rouška, ochranný oděv, rukavice
- **Minimalizace vstupu do izolace**
- **Zákaz vstupu studentům a stážistům**
- **Správné nakládání s infekčním odpadem i prádlem**
- označení pytlů „infekční materiál“
- **Zákaz vyvážení předmětů a přístrojů z izolace**
- bez předešlé dekontaminace a dezinfekce v izolaci
- **Výkony, operace vizity jsou v pořadí jako poslední**
- **Úklid pokoje 3x denně** - s příslušnou dezinfekcí účinnou proti MRSA
- **Kontrolní stěry na průkaz MRSA**
- **Označení dle zvyklosti oddělení** - pokoj, žádanky, dokumentace, odebraný biologický materiál

ZÁSADY BARIÉROVÉ TECHNIKY

PRO PACIENTA:

- **Izolace** - samostatný pokoj, pokud možno s vlastní koupelnou a WC
- **Individualizace veškerých pomůcek pro pacienta**
- **Důsledné používání ochranných pracovních prostředků**
- **Informovanost pacienta i návštěv** - o nutnosti zavedení opatření
- **Omezení pohybu pacienta po ZZ** - omezit překlady, převoz pacienta
- **Ošetřovat pacienta dekolonizačními prostředky**
- nejméně 3 - 5 dní
- **Ošetřovat pacienta jednorázovými pomůckami**
- **Veškeré pomůcky a předměty zůstávají v izolaci**
- dezinfikují se příslušnou dezinfekcí
- **Dezinfekce pokoje, povrchů** - nejméně 3x denně
- **Správná manipulace s infekčním materiálem, prádlem** - vše zůstává na pokoji a nevynáší se
- **Ošetřující personál provádí pravidelné stěry na průkaz MRSA**

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

EVROPSKÝ ANTIBIOTICKÝ DEN, 2012.[online].[cit.2012-10-12]

Dostupné z:http://www.nemcb.cz/cz/page/32/odborne_informace/

GÖPFERTOVÁ, Dana a Jana DÁŇOVÁ, 2006. *Epidemiologie: obecná a speciální epidemiologie infekčních nemocí*. 1. vyd. Praha: Karolinum.ISBN 80-246-1232-1.

MAĎAR, Rastislav, Renata PODSTATOVÁ a Jarmila ŘEHOŘOVÁ, 2006. *Prevence nozokomiálních nákaz v klinické praxi*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1673-9.

MALÍKOVÁ, Květa, 2008. MRSA nemusí vždy nahánět strach. *Sestra*. Roč.18,č. 6, s. 43-44. ISSN 1210-0404.

PODSTATOVÁ, Renata a Rastislav MAĎAR, 2007. Hygiena rukou v prevenci nozokomiálních infencí. *Sestra*. Roč.17, č. 6, s. 52-55. ISSN 1210- 0404.

MÍČKOVÁ, Iveta, 2008. MRSA- nemalý problém k zamyšlení. *Sestra- mimořádná příloha*. Roč. 18, č. 10, s. 12. ISSN 1210-0404.