

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

**MOŽNOSTI BARIÉROVÉ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U
KLIENTŮ S MRSA**

Bakalářská práce

Autor práce: Kamila Krejsková

Vedoucí práce: Mgr. Pavel Scholz

2. 5. 2011

The name of this bachelor's thesis is „The Possibilities of Barrier Nursing Care for MRSA Patients“.

MRSA or Methicilin Resistant Staphylococcus Aureus is a resistant variation of Staphylococcus Aureus bacterium. A big challenge of contemporary medicine is the resistance of this bacterium to a great number of antibiotics. Precautions of MRSA transmission in healthcare settings are solely related to the barrier nursing care which is an aggregate of work procedure aiming at preventing the transmission from the source of infection to the sensitive patient. In the practical part of this bachelor's thesis two goals were set and that is to detect which possibilities of barrier nursing care are used by nurses looking after patients with MRSA and to find out how much the nurses are informed about the possible MRSA transmission among the patients and the staff. For the successful elaboration of this thesis the quantitative research method was applied. The data were collected in a questionnaire intended for the nurses working in the České Budějovice Hospital, a.s. Graphs and tables were used to interpret the research part. Both goals of this thesis were successfully met. Two hypotheses were set: the nurses looking after MRSA patients use only protective gloves and they are informed sufficiently about the possible MRSA transmission among the patients and the staff. These hypotheses were not proved. The research results showed that the nurses do not use necessary protective aids while looking after MRSA patients/clients; no nurse stated using all these aids. The protective gloves were the most frequently stated aid and the protective covering of shoes was the least frequently stated. And obviously they are the protective aids which are regarded to be vital for preventing the transmission of this infection. Further it was found out that the respondents do not know all the possible ways of MRSA transmission, absolute majority (more than a half) of the respondents proved the knowledge of transmission through blood, by direct and indirect contact. However, 53% of respondents did not know the transmission by air. The results of this thesis and further information concerning the barrier nursing care for MRSA patients will be provided to the nurses working in departments accommodating patients in the České Budějovice Hospital, a.s. by elaborated educating materials. This work might also serve as a study and informative material for general nurses.

Prohlášení:

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenu 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 elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích 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 oponenta 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 plagiátu.

V Českých Budějovicích.....

.....

podpis studenta

Poděkování:

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucímu mé práce Mgr. Pavlu Scholzovi za odborné vedení bakalářské práce, cenné rady a připomínky. Také děkuji všem respondentům, díky kterým jsem mohla uskutečnit výzkumné šetření.

OBSAH

ÚVOD.....	5
1 SOUČASNÝ STAV	7
1.1 Charakteristika MRSA.....	7
1.1.1 Zdroj nákazy	7
1.1.2 Cesta přenosu.....	8
1.1.3 Vnímavý jedinec (rizikový pacient/klient)	9
1.1.4 Onemocnění, která MRSA způsobuje	10
1.1.5 Léčba onemocnění způsobených MRSA	11
1.1.6 Rezistence MRSA.....	12
1.1.7 Prevence vzniku a šíření MRSA	13
1.2 Bariérová ošetrovatelská péče u klientů s MRSA	14
1.2.1 Izolace	14
1.2.2 Ochranné pomůcky	16
1.2.3 Individualizace pomůcek	16
1.2.4 Mytí a desinfekce rukou	17
1.2.5 Manipulace s prádlem a odpadem	18
1.2.6 Povrchová desinfekce, úklid	18
1.2.7 Příjem, překlad, propuštění, návštěvy.....	19
1.2.8 Hygienická péče (lokální dekolonizace).....	20
1.2.9 Monitorace stavu MRSA	21
1.2.10 Dokumentace	22
1.2.11 Edukace klienta s MRSA	22
1.2.12 Základní ošetrovatelské diagnózy u MRSA pozitivního pacienta.....	23

2	CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY	26
2.1	Cíle práce	26
2.2	Hypotézy	26
3	METODIKA	27
3.1	Použité metody	27
3.2	Charakteristika zkoumaného souboru.....	27
4	VÝSLEDKY	28
5	DISKUZE	61
6	ZÁVĚR	68
7	KLÍČOVÁ SLOVA	70
8	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	71
9	SEZNAM PŘÍLOH	75

ÚVOD

Vznik rezistentních kmenů bakterií je velkým a stále se prohlubujícím problémem dnešní medicíny. Jedna z velmi známých bakterií tohoto druhu je MRSA neboli Methicilin rezistentní Staphylococcus aureus. Ačkoli objev antibiotik znamenal pro lidstvo velký pokrok, nikdo si tehdy zřejmě ani nepomyslel, že současně s vývojem antibiotické léčby vzniknou i kmeny bakterií na tyto antibiotika rezistentní. Vznik rezistentních kmenů ovšem nelze brát jako mnohdy zmiňovanou „daň za možnost léčby antibiotiky“, ale je třeba se bránit a jejich vznik nepodporovat.

MRSA se již objevil téměř ve všech zdravotnických zařízeních v České republice, kde komplikuje a prodlužuje léčbu nakažených pacientů/klientů. Zdravotnický personál má za úkol předcházet přenosu nákazy a zabránit šíření MRSA při hospitalizaci nakažených pacientů/klientů. Sestry jsou velmi významným článkem při přenosu nejen MRSA, ale i ostatních nozokomiálních nákaz vzhledem k celodennímu kontaktu s pacienty. Přenosu těchto nákaz se bráníme dodržováním zásad bariérové ošetrovatelské péče, které jsou povinny dodržovat nejen sestry, ale i ostatní zdravotnický personál, tuto povinnost jim ukládá zákon. Bariérová ošetrovatelská péče má několik součástí, je to například užívání ochranných pomůcek, individualizace pomůcek, mytí a desinfekce rukou, desinfekce a sterilizace přístrojů a nástrojů, dodržování zásad asepse a další. Bariérový ošetrovací režim při hospitalizaci MRSA pozitivního pacienta/klienta podpoří několik dalších opatření jako je izolace nemocného, oblékání ochranného oděvu před vstupem do izolačního pokoje nebo přísná dekontaminace. Úloha sestry spočívá nejen v dodržování těchto zásad, ale také v zajištění izolačního režimu a ostatních nařízení spojených s hospitalizací MRSA pozitivního pacienta/klienta. Dodržování pravidel bariérové ošetrovatelské péče lze jen těžko objektivně hodnotit, a proto záleží především na svědomí a uvědomělosti sester, zda budou dané zásady dodržovat vždy a u všech pacientů/klientů. MRSA pozitivní pacienty/klienty mnohdy netrápí pouze jejich onemocnění, ale také izolace od ostatních, ztráta zájmů, kontaktu s rodinou a s okolním světem. Zdravotnický personál vstupující do pokoje v ochranném oděvu může v nemocném vzbuzovat pocit odporu a méněcennosti. Koncepce moderního ošetrovatelství spočívá především v uspokojování

potřeb nemocných, a proto při ošetřování pacientů/klientů v izolaci nelze díky snahám dodržet všechny zásady bariérového režimu potlačit vnímání jeho potřeb a vytvořit bariéry v komunikaci. Tento pacient naopak vyžaduje zvláštní pozornost a citlivý přístup pro odbourání jeho obav a pocitů osamocení.

Toto téma jsem si vybrala především proto, že jsem se již několikrát s MRSA pozitivním pacientem/klientem v rámci své praxe setkala, nebo jsem daného pacienta/klienta ošetřovala určitou dobu před tím, než se provedlo kultivační vyšetření s pozitivním nálezem na MRSA. Také jsem se setkala s různými přístupy sester k těmto pacientům/klientům, mnohdy mě překvapil nezájem chránit sebe i ostatní pacienty/klienty a někdy mě naopak vyděsila panika, kterou MRSA pozitivní pacient/klient vyvolal. Proto jsem toužila do této problematiky proniknout hlouběji, dozvědět se jaké riziko mi hrozí při ošetřování izolovaných pacientů/klientů a především znát všechny možnosti jak se proti dané nákaze bránit, protože se domnívám, že strach a paniku vyvolává především nejistota a neznalost.

1 SOUČASNÝ STAV

1.1 Charakteristika MRSA

MRSA neboli Methicilin rezistentní *Staphylococcus aureus* je rezistentní variací kmene bakterie *Staphylococcus aureus*. Je to velmi úspěšný lidský patogen, který může přežívat na kůži, sliznicích a při tom nepůsobit žádné obtíže, pokud ovšem není narušen kožní povrch nebo snižená obranyschopnost. Komplikuje hojení ran, způsobuje hnisavé kožní infekce, záněty vnitřních orgánů, sepse a dokáže vyvolat otravu z potravin. *Staphylococcus aureus* je velice rezistentní k zevnímu prostředí, odolá zahřátí až na 60°C, může přežívat v zaschlém hnisu a nezahubí ho ani roztok chloridu sodného o hmotnostní koncentraci 10 %. Je odolný vůči některým desinfekčním prostředkům, a to fenolu, sloučeninám rtuti a alkohol ho spíše konzervuje, než hubí. Velkým problémem dnešní medicíny je rezistence této bakterie vůči antibiotikům. Přes 90 % kmenů *Staphylococcus aureus* je rezistentní na klasický penicilin a MRSA je rezistentní i vůči polysyntetickým penicilinům (methicilin, oxacilin). MRSA se objevil ve většině zdravotnických zařízení v České republice, kde pozorujeme jednotlivé případy nákazy nebo celé epidemie. Nebezpečí hrozí zejména na odděleních akutní medicíny, chirurgických, popáleninových, novorozeneckých odděleních a na lůžkách následné péče (15, 16, 21, 28).

1.1.1 Zdroj nákazy

Zdrojem nákazy MRSA je člověk, ale také některá hospodářská zvířata, ty ovšem člověka ohrožují jen velmi výjimečně. Člověk jako zdroj může být buď infikovaný nemocný, mnohdy s hnisavou kožní lézí, nebo nosič. Nosičství je stav po prodělané infekci, ať už skryté nebo zjevné, kdy v organismu stále přežívají patogenní mikroorganismy. Tento člověk nemá žádné příznaky, není si svého nosičství vědom, ale nepřetržitě vylučuje patogenní mikroorganismy do okolí. Nosičství daného člověka nijak neohrožuje, dokonce může působit jako imunitní stimul chránící před jinou infekcí. Nosič je kolonizován nejčastěji na kůži rukou, perinea nebo kštic a na sliznici dýchacího traktu, především v nose a ústech. Nosičem MRSA se může stát kdokoli, kdo sám danou infekci prodělal, dostal se do kontaktu s MRSA pozitivním pacientem nebo

se nějakou dobu zdržoval ve zdravotnickém zařízení. Nosičství může být krátkodobé, přerušované, ale i dlouhodobé a může trvat celý život. Největší riziko získání nosičství MRSA hrozí při oslabení imunitního systému, časté a necitlivé léčbě antibiotiky, u některých chronických onemocnění například diabetes melitus, kožní choroby a při pobytu v nemocnici spojeném s invazivními léčebnými výkony (17, 18).

Ve zdravotnickém zařízení můžeme definovat tři zdroje nákazy, a to pacient/klient, personál a návštěvy. Nejčastějším a nejzávažnějším zdrojem nákazy bývá infikovaný pacient/klient, který vylučuje do okolí patogenní mikroorganismy, a to zvláště pokud má hnisavé rány s produktivní sekrecí, píštěle, dekubity, bércové varixy, krvácí, má úporný kašel nebo dlouhodobě hospitalizovaný pacient/klient. Největší riziko nákazy hrozí v průběhu onemocnění. V inkubační době a v rekonvalescenci je infekční méně. Pacient/klient může být zdroj nákazy také sám pro sebe, dojde tedy k endogenní nákaze. MRSA, který může běžně kolonizovat kůži a sliznici pacienta, při oslabení obranyschopnosti, po operačním výkonu, s hlubokou ránou, nebo s jinak narušeným povrchem kůže může proniknout do organismu a způsobit infekci. Dalším zdrojem nákazy je zdravotnický personál, který díky zanedbání některé ze zásad bariérové péče může nevědomky získá nosičství a způsobit i menší epidemii. Zdrojem infekce mohou být také návštěvy, které docházejí do zdravotnického zařízení, kde se i zdravý jedinec může nakazit. Proto jsou návštěvy zejména na jednotkách akutní péče omezeny a při vstupu na oddělení se oblékají do ochranného oděvu (5, 17).

1.1.2 Cesta přenosu

Cesta přenosu znamená způsob, kterým se infekce dostává od zdroje nákazy k vnímavému jedinci. Přenos MRSA se uskutečňuje buď přímým kontaktem, nepřímým kontaktem nebo vzdušnou cestou. Při přenosu přímým kontaktem je zapotřebí současné přítomnosti zdroje nákazy a vnímavého jedince, musí dojít ke kontaktu kůže nebo sliznic, je to například podání ruky, pohlazení, polibek nebo pohlavní styk (18).

V nemocničních zařízeních se ovšem častěji setkáváme s přenosem nákazy nepřímým kontaktem neboli pomocí různých kontaminovaných předmětů. Patogenní mikroby jsou schopny určitý čas přežívat v zevním prostředí na kontaminovaných předmětech a přenášet se ze zdroje nákazy na vnímavého jedince aniž by se tyto osoby

setkaly. Stafylokoky v zevním prostředí zůstávají virulentní až několik dnů. Ve zdravotnických zařízeních se infekce může přenášet pomocí vyšetřovacích pomůcek (tonometry, teploměry, fonendoskopy), léčivými přípravky (masti, gely, kapky), pomocí infuzních roztoků či krevních derivátů, obvazovým materiálem, pomocí nesterilních nástrojů a přístrojů, které se mnohdy obtížně desinfikují, infikovanými potravinami nebo osobními předměty pacientů. Nejčastěji se ovšem patogenní mikroby přenáší pomocí rukou ošetřujícího personálu, který je při své práci desinfikuje nedostatečně nebo nesprávným způsobem a nepoužívá ochranné rukavice (27, 28).

Další možností je přenos infekce vzdušnou cestou, což hrozí spíše na rizikových pracovištích, jako je např. popáleninové oddělení. Přenos se uskutečňuje buď kapénkovou infekcí při kašlání a mluvení, kontaminovaným prachem nebo pomocí kontaminovaného aerosolu, který se do vzduchu dostává díky různým zvlhčovačům, nebulizátorům, přístrojům pro plicní ventilaci anebo díky klimatizačnímu zařízení. Vstupní branou vzduchem přenosných infekcí bývá zažívací trakt (17).

1.1.3 Vnímavý jedinec (rizikový pacient/klient)

Vnímavý jedinec je pacient/klient, který se danou infekcí nakazí. Vnímavost neboli riziko nakažení je ovlivněno mnoha faktory, a to věkem, druhem onemocnění, délkou léčby, terapeutickými a diagnostickými výkony, anestezií, dlouhou dobou hospitalizace, druhem výživy (riziková je zvláště parenterální výživa a výživa gastrickou sondou), životním stylem nebo genetickými faktory. Při přenosu MRSA jsou nejvíce ohroženi pacienti/klient s kožními defekty (dekubity, bércové vředy, diabetická noha, nehojící se rány, popáleniny), pacienti/klienti po operaci, s implantovaným cizím tělesem (endoprotézy, chlopenní náhrady), s katétrů, kanylami a řízenou plicní ventilací. Velké riziko hrozí zvláště u některých chronických onemocnění, jako je diabetes melitus, chronická renální insuficience a s tím spojená hemodialýza. Nebezpečí hrozí samozřejmě pacientům/klientům se sníženou imunitou v důsledku základního onemocnění nebo při užívání některých léků a to antibiotik, kortikoidů, cytostatik, imunosupresiv nebo některých hormonů. Rizikový je samotný pobyt v nemocnici, zvláště pak při vícečetné hospitalizaci a při opakovaném překládání pacientů/klientů (17, 11).

1.1.4 Onemocnění, která MRSA způsobuje

Staphylococcus aureus způsobuje hnisavá onemocnění, onemocnění s celkovými toxickými příznaky a může způsobit i otravu z potravin. Pro stafylokokové infekce je charakteristická tvorba abscesů neboli ohraničených zánětlivých ložisek. Tyto infekce mají často sklon k recidivám a k chronickému průběhu (28).

Nejčastější infekce způsobené stafylokoky jsou hnisavá onemocnění kůže, a to především Impetigo (puchýře plné žlutého hnisu pokryté žlutohnědou krustou). Dále folikulitis neboli hnisavá infekce vlasového váčku objevující se na obličeji ve vousaté části, která mnohdy infikuje mazovou žlázu na okraji oka (způsobí ječné zrno, zánět spojivky), nebo dokonce mléčnou nebo potní žlázu. Pokud se zánět folikulu rozšíří do okolní škáry, vzniká furunkl neboli kožní absces (28).

Staphylococcus aureus velmi často způsobuje hnisání ran, především operačních, ale i běžně vzniklých při zranění nebo popálení. Ke vzniku infekce velmi přispívá uvíznutí cizího tělesa v ráně. Infikovaná rána se hojí sekundárně a zůstává po ní jizva. Infekce se i ze zdánlivě neškodného defektu na kůži může rozšířit do krevního oběhu a způsobit celkovou sepsi nebo napadne vnitřní orgány, ve kterých vznikne absces (1).

Pokud Staphylococcus aureus napadne vnitřní orgány, jedná se většinou o velmi závažný stav. Autor Votava uvádí: „*Nebezpečná je akutní stafylokoková endokarditida, při níž na srdečních chlopních narůstá tzv. vegetace, skládající se ze stafylokoků obklopených buněčnou hmotou. Jde tedy o zvláštní typ biofilmu, z něhož se uvolňují stafylokoky a jako septické emboly se roznášejí po těle a vyvolávají vznik metastatických abscesů v kůži, plicích, mozku či ledvinách*“ (28, s. 103). Dále může vzniknout stafylokokový zánět kostní dřeně, a to u dětí postihující metafýzu, růstovou chrupavku a u dospělých obratle. Ze stafylokokových infekcí dýchacího ústrojí jsou běžné záněty vedlejších dutin nosních, plic a po infekci virem chřipky může dojít i k sekundární pneumonii a bronchopneumonii. Závažná je také streptokoková enterokolitida, která vzniká především po léčbě antibiotiky potlačujícími přirozenou střevní mikroflóru (3, 28).

Při některém invazivním stafylokokovém onemocnění, nebo při masivní kolonizaci sliznic může vzniknout toxický šokový syndrom. Projevuje se náhlým vzestupem tělesné teploty, na kůži se objeví skvrnitý až difuzní erytém, hypotenze, kolaps a řada příznaků z postižení různých orgánových soustav (průjmy, zvracení, bolesti svalů, překrvení sliznic, dezorientace, poruchy vědomí, trombocytopenie, petechie), může dojít až k poruše funkce jater a ledvin, což může stupňovat v život ohrožující stav (1).

Staphylococcus aureus způsobuje také otravy z potravin, může kontaminovat potraviny typu sekaná, bramborový salát, krémové zákusky nebo zmrzlina. Po požití kontaminované potravy se po jedné až šesti hodinách objeví nevolnost, odpor k jídlu a zvýšené slinění. Následuje zvracení, bolest břicha a průjem s vodnatou stolicí obsahující hlen. Může dojít k dehydrataci organismu, což vyvolá svalové křeče, tachykardii nebo kolaps. Akutní fáze netrvá déle než tři až šest hodin. Příznaky většinou do 24 hodin odezní. Nebezpečí fatálního průběhu je jen u malých dětí a starých osob (1).

1.1.5 Léčba onemocnění způsobených MRSA

V léčbě lokalizovaných streptokokových infekcí by na prvním místě měla stát léčba chirurgická, hnis se musí vždy důkladně vyprázdnit, absces je třeba chirurgicky otevřít a hnis odtud vypustit, do rány se zavede drén pro následný odtok hnisu. Je třeba ránu zkontrolovat, zda zde nezůstalo cizí těleso a případně ho odstranit. Povrchové infekce se mnohdy hojí spontánně nebo po jednoduchém vyprázdnění hnisu (28).

Antibiotická léčba infekcí vyvolaných MRSA je dnes díky multirezistenci jejich původce omezena jen na několik skupin antibiotik (glykopeptidy, linezolid, quinupristin-dalfopristin). Správný terapeutický postup je vhodné konzultovat s lékařem antibiotického střediska. U závažných život ohrožujících infekcí jsou podávána rezervní glykopeptidová antibiotika (vankomycin, teikoplanin). Před zahájením antibioterapie by vždy měla být testována citlivost k antibiotikům z důvodu velké variability rezistence u kmenů této bakterie (14, 15).

U stafylokokových enterotoxikóz většinou není nutný lékařský zákrok, ale je nutné zabránit dehydrataci, potíže do jednoho dne samy odezní. Toxický šokový

syndrom způsobený stafylokoky léčíme protistafylokokovými antibiotiky, odstraněním infekčního ložiska a celkovou léčbou šokového stavu (1).

1.1.6 *Rezistence MRSA*

MRSA se v uplynulých letech díky své multirezistenci k vysokému procentu antibiotik stala v mnoha zemích světa velkým medicínským problémem. Světová zdravotnická organizace proto naléhavě podporuje globální strategie v boji proti multirezistentním bakteriím. První bakterie rezistentní na penicilin (*Staphylococcus aureus*) se objevila v roce 1947. Po půl století bylo 90 % kmenů této bakterie na léčbu dostupnými antibiotiky rezistentní, a proto byly vyvinuty nové formy penicilinu (methicilin, oxacilin, flucloxacilin). V průběhu doby se však objevily bakterie rezistentní i vůči těmto modifikovaným penicilinům, které označujeme MRSA. Pokud se rezistence bude rozvíjet i vůči zbývajícím rezervním antibiotikům je možné, že opět propuknou středověké nákazy, které nebudeme umět léčit. Rozvoj rezistence je dnes podpořen několika faktory, například bakterie se snadněji šíří mezi kontinenty, a to zejména díky nárůstu mezinárodní letecké dopravy. Mnoho průzkumů poukazuje na chybné předepisování antibiotik a jejich příliš časté užívání. Rozvoji multirezistence přispívá také nadměrné užívání antibiotik v chovu dobytka, uplatňuje se zde více než polovina světové produkce antibiotik a z toho jen jedna pětina sloučí k léčbě, zbytek se jako prevence přidává dobytka do jídla. Rezistentní původci jsou poté přenášeni na lidi prostřednictvím masných výrobků. Dalším faktorem pro rozvoj rezistence je předepisování širokospektrých antibiotik, které je mnohdy nutno ordinovat ihned aniž by lékař znal původce nákazy, jehož průkaz by v laboratoři mohl trvat až tři dny. Pokud proběhne léčba neodpovídající dané nemoci nebo se antibiotikum nasadí příliš pozdě, mohou se rezistentní bakteriální kmeny rozšířit. Samotná rezistence MRSA spočívá v produkci alterovaného enzymu s názvem penicilin binding protein 2a, který má nízkou afinitu ke všem beta-laktamovým antibiotikům, včetně kombinací s inhibitory beta-laktamázy a karbapenemům. Velkou hrozbou do budoucna jsou v roce 2002 objevené kmeny MRSA, které jsou vysoce rezistentní i k vankomycinu, na který doposud rezistenci nevykazovali. Nazývají se VRSA (vankomycin resistantní stafylokokus

aurerus) z něhož by mohl vzniknout natolik rezistentní kmen, že jím vyvolané infekce nebude čím léčit (1, 10).

1.1.7 Prevence vzniku a šíření MRSA

Pro prevenci rozvoje multirezistence bakterií je důležitá především racionalizace antibiotické terapie, zabránit nadužívání antibiotik a indikovat je jen v nutných případech. Důkazem toho je že „zastoupení MRSA v kulturách *S. aureus* v invazivních infekcích sledovaných ve světě existuje široké rozpětí od méně než 1 % (Nizozemsko) po více než 70 % (Japonsko). Zatím jediným nalezeným rozdílem v uvedených zemích (rozdílná prevalence MRSA ve světě, kde se výskyt pohybuje od 1% po více než 70 % všech kultivací *S. aureus*) je denní definovaná spotřeba antibiotik na obyvatele, která se liší až pětkrát“ tento fakt uvádí autorka Pecková ve svém článku pro zdravotnické noviny (26). Nejvýznamnější antibiotika se selekčním tlakem k MRSA jsou cefalosporiny všech generací, jejichž užívání je nutné omezit a předepisovat je jen v indikovaných případech (26).

Ve zdravotnických zařízeních je nutné vhodným způsobem ošetřovat rány, důkladně je vyčistit a desinfikovat antiseptiky. Prevencí hnisání operačních ran je správná a šetrná operační technika, dodržování aseptického postupu a sterilní převazování ran. Před operacemi v kontaminovaném prostředí nebo tam, kde by zanesení infekce mohlo mít devastující následky, například ortopedické a neurochirurgické operace, se indikuje antibiotická profylaxe, kterou je nutné indikovat opravdu jen v těchto případech, nikoli z důvodu pokrytí chyb personálu. Přenosu MRSA zabráníme především dodržováním zásad bariérové péče, významným bodem v prevenci šíření MRSA je soustavné mytí a desinfekce rukou personálu, které je nejlevnější, nejúčinnější, ale bohužel nejméně dodržované. U každé hnisavé kožní infekce je u pacienta/klienta nutné založit kultivaci ke včasné diagnostice MRSA a zahájení protiepidemického režimu. Vhodná je též soustavná edukace zdravotnického personálu. Výskyt MRSA je mnohdy považován za ukazatele kvality zdravotní péče. V domácí péči lze pacientům jako prevenci nákazy doporučit správnou životosprávu (přiměřená hmotnost, pohyb, vyhýbat se návykovým látkám), správné ošetření kožních defektů (mytí, desinfekce, krytí) a důkladná hygiena rukou (1, 17, 26).

1.2 Bariérová ošetrovatelská péče u klientů s MRSA

Bariérová ošetrovatelská péče představuje souhrn pracovních opatření, vedoucí k zabránění šíření nebo vzniku nozokomiálních nákaz, tyto pracovní postupy mají za úkol přerušit cestu přenosu od zdroje nákazy k vnímavému jedinci. Zásady bariérové péče jsou povinni dodržovat všichni zdravotničtí pracovníci, stanovuje to vyhláška č. 195/2005 Sb., kterou se upravují podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče. Bariérová ošetrovatelská péče má několik součástí, a to používání ochranných pomůcek, individualizace pomůcek, správná manipulace s prádlem a odpadem, dodržování desinfekčních postupů nebo správná technika mytí rukou. Tyto zásady pomáhají předcházet šíření nozokomiálních nákaz, pokud byla u některého z pacientů/klientů prokázána MRSA je nutné zajistit další opatření jako je izolace nemocného, oblékání ochranného oděvu před vstupem do izolačního pokoje, individualizace pomůcek a nástrojů, jejich důkladná dekontaminace a další. Všechny součásti bariérové ošetrovatelské péče u pacientů/klientů s MRSA popisují v následujících kapitolách (29, 15, 22).

1.2.1 Izolace

Izolovat je nutné každého pacienta/klienta, u kterého byl MRSA prokázán, aby se zabránilo kontaktu s jinými pacienty/klienty a tím přenosu nákazy. Tito pacienti/klienti se většinou izolují na tom oddělení, kam byli přijati, aby mohla i nadále probíhat specifická léčba základního onemocnění. Pokud na tomto oddělení není možno izolaci zajistit, je možné přeložit pacienta/klienta na infekční oddělení. MRSA pozitivní pacienti/klienti se izolují na jednolůžkových pokojích, pokud je na oddělení více pacientů se stejnou nákazou, je možné je izolovat společně na vícelůžkovém pokoji, pokud žádný z těchto pacientů/klientů nemá ještě jiné infekční onemocnění. Sestra zajistí, aby byl izolační pokoj řádně označen, například červeným nápisem „infekční pokoj“. Pokud je izolovaný pacient/klient mobilní je nutné, aby měl na pokoji vlastní WC a koupelnu, nebo pro něj vyčleníme WC, které nebudou používat ostatní pacienti/klienti a personál. Umyvadlo v izolačním pokoji musí být vybaveno mýdlem, alkoholovým desinfekčním prostředkem a jednorázovými papírovými ručníky

v ochranné nádobě. U vstupu do pokoje je vhodné umístit stolek s ochrannými pomůckami, které si personál obléká před ošetřováním izolovaného pacienta. Do pokoje umístíme kontejner na infekční odpad a kontejner na použité prádlo, které lze z izolačního pokoje vynášet jen chráněné v igelitovém pytlí. Lůžko by mělo být vybaveno především omyvatelnou matrací. Pokud pacient přijímá stravu enterálně, je vhodné sem umístit také nádobu pro desinfekci použitého nádobí, ostatní vybavení izolačního pokoje se řídí dle individuálních potřeb nemocného, které má sestra za úkol správným způsobem zhodnotit (2, 12).

Po správném vybavení izolačního pokoje je důležité dbát několika dalších zásad. Při převazech, vizitách nebo jiných ošetrovatelských činnostech navštívujeme izolační pokoj vždy až na konec. Na izolačním pokoji je nutné omezit pohyb osob na minimum, nevstupují sem medicí, studenti zdravotnických škol ani ostatní pacienti. Nutné je vyčlenit personál, který bude izolovaného pacienta ošetřovat, na tento pokoj tedy vstupuje jen jedna sestra, případně sestra a sanitářka či ošetrovatelka. Vše, co přišlo do styku s izolovaným pacientem, je považováno za infekční a vyhazuje se přímo na pokoji do kontejneru pro infekční odpad. Před opuštěním pokoje si personál i návštěvy pacienta vždy desinfikují ruce a zavírají za sebou dveře, které musí být zavřené neustále. Pokud je pacient/klient infikovaný/kolonizovaný MRSA závislý na dialýze, dopravujeme ho do dialyzačního centra při dodržení bariérového režimu a umístíme ho na přístroj co možno nejvzdálenější od ostatních pacientů (2, 19, 24).

Problém nastává, pokud infikovaný pacient/klient potřebuje intenzivní a resuscitační péči, kde není možná izolace na jednotlivém pokoji. V tomto případě lze pacienta na jednotky umístit jen při dodržení určitých podmínek. Je nutné přísně dodržovat zásady bariérové ošetrovatelské péče a vyčlenit personál starající se o tohoto pacienta. Zajistí se pravidelná mikrobiologická monitorace ostatních pacientů/klientů a k lůžku MRSA pozitivního pacienta umístíme dávkovač s alkoholovou desinfekcí (6).

Pacient/klient je izolován po celou dobu hospitalizace, dokud se opakovaně neprokáže negativní výsledek na přítomnost MRSA. Pacienta/klienta lze propustit z izolace na základě tří negativních stěrů, které se opakují po 3. až 4. dnech (2).

1.2.2 Ochranné pomůcky

Před ošetřováním MRSA pozitivních pacientů/klientů si sestra, ale i ostatní zdravotnický personál vždy obléká ochranný oděv. Před vstupem do izolačního pokoje si každý nejprve řádně omyje, osuší a desinfikuje ruce. Poté si oblékne jednorázový empír, ústenku, čepici a nakonec rukavice a jednorázové návleky nebo obuv vyčleněnou pouze pro tento pokoj. Tento ochranný oděv používá i personál manipulující s odpadem a použitým prádlem z izolačního pokoje. Před opuštěním izolačního pokoje se ochranné pomůcky vyhazují do pytle označeného jako infekční odpad, který by měl být umístěn u dveří izolačního pokoje (7, 4).

Používání ochranných pomůcek celým ošetřovatelským týmem slouží jako prevence přenosu všech nozokomiálních nákaz. Ochranné pláště a zástěry se používají především při manipulaci s prádlem, při hygienické očištění imobilního pacienta nebo při kontaktu se stolicí, močí nebo krví. Ústenku si sestra nasazuje před výkony, u kterých hrozí vdechnutí infekční aerosoly, jako je odsávání sekretu z dýchacích cest, endotracheální intubace, hygienická péče o dutinu ústní a před ošetřováním pacientů s infekcí respiračního traktu. Čepici si při běžných ošetřovatelských činnostech většinou nenasazujeme. Nejčastěji užívané jsou zřejmě jednorázové rukavice, které si sestra nasazuje vždy před manipulací s biologickým materiálem. Rukavice je vhodné použít, také pokud máme ruce popraskané či poraněné, měníme si je vždy před kontaktem s dalším pacientem nebo při ošetřování jiné části těla u stejného pacienta. Použité rukavice vyhazujeme do infekčního odpadu a ruce si následně myjeme. Návleky na boty používáme především před vstupem do infekčního pokoje nebo je nabízíme návštěvám vstupujícím na oddělení ve venkovní obuvi (9, 30).

1.2.3 Individualizace pomůcek

Sestra musí zajistit, aby měl MRSA pozitivní pacient/klient individualizovány všechny pomůcky, které jsou trvale umístěny v izolačním pokoji. Sem většinou spadá tonometr, fonendoskop, teploměr, převazový materiál, hygienické pomůcky jako je podložní mísa s uzávěrem, močová láhev, lavor a další. Tyto předměty se pravidelně desinfikují desinfekčním přípravkem deklarovaný na účinnost proti MRSA stejně tak osobní věci pacienta jako je kartáček na zuby nebo hřeben. Žádný z těchto předmětů,

ale ani nádobí, nemůžeme vynést z izolačního pokoje bez předchozí desinfekce, kterou zajistí sestra, sanitářka či ošetřovatelka. Použité nástroje například po převazech se ihned po použití a přímo na pokoji pacienta odkládají do uzavíratelné dekontaminační nádoby s desinfekčním prostředkem. Předměty určené k opakovanému použití, které se běžně sterilizují, po důsledné dekontaminaci opět necháváme sterilizovat. Použité jednorázové pomůcky odkládáme přímo na izolačním pokoji do infekčního odpadu. Individualizovat pomůcky je vhodné u všech pacientů jako prevenci přenosu MRSA, ale i ostatních patogenních mikroorganismů (7, 2, 8, 4).

1.2.4 Mytí a desinfekce rukou

Po ošetřování MRSA pozitivního pacienta nebo po manipulaci s předměty v izolačním pokoji, si vždy sestra desinfikuje ruce ještě na pokoji pacienta. Vždy používá desinfekční přípravek s prokázanou účinností proti MRSA (doporučené desinfekční přípravky viz příloha č. 2). Následně sestra provádí hygienické mytí a desinfekci rukou mimo pokoj pacienta. Správná hygiena rukou ošetřovatelského týmu je zřejmě nejdůležitějším bodem v prevenci šíření MRSA a ostatních nozokomiálních nákaz. MRSA se velmi často přenáší kontaminovanými rukama personálu, kde přežívá až několik hodin dokud nejsou ruce umyty (2).

Ruce si myjeme vždy před a po kontaktu s pacientem a před prováděním sterilního výkonu. Hygienickou desinfekci rukou ošetřující personál provádí, pokud se dostane do kontaktu s biologickým materiálem, kontaminovanými předměty, znečištěným a použitým prádlem, nebo po kontaktu s pacientem s přenosnou infekční chorobou a po dalších výkonech, u kterých hrozí mikrobiální kontaminace. Je důležité hygienické mytí a desinfekci rukou provádět správným způsobem, některá místa jako například prostor mezi prsty jsou velmi často opomíjená (nejvíce opomíjená místa při mytí rukou viz příloha č. 3). Před mytím rukou vyhrneme rukávy a odstraníme šperky a hodinky, ruce namočíme a poté namydíme. Ruce umýváme tak, aby voda nestékala na paže, ale do umyvadla, důkladně myjeme všechna místa, soustředíme se na palce a prostor mezi prsty, ruce o sebe navzájem třeme a myjeme i předloktí. Mýdlo z rukou pečlivě oplachujeme a držíme je směrem dolů. Na závěr ruce důkladně osušíme papírovým ručníkem (správná technika mytí rukou viz příloha č. 4). Pokud máme ruce

zcela suché, můžeme zahájit hygienickou desinfekci rukou, která je namířena proti ulpívající přenosné kožní mikroflóře. Dostatečné množství desinfekčního přípravku vtíráme do suché pokožky rukou alespoň 30–50 sekund, nebo se řídíme pokynem výrobce. Desinfekční prostředek necháme působit a ruce již neoplachujeme, poté je možno na ruce nanést regenerační krém. Při vtírání desinfekčního prostředku postupujeme tak, že nejprve třeme dlaň proti dlani, dále hřbet pravé ruky přes hřbet levé ruky a naopak, poté třeme dlaň proti dlani, přičemž máme propleteny prsty, dále vnější stranu prstů proti dlani, prsty máme u sebe. Pravý palec vložíme do levé dlaně, kroužíme s ním a naopak, na závěr konečky prstů pravé ruky kroužíme po levé dlani a naopak (9, 20).

1.2.5 Manipulace s prádlem a odpadem

Prádlo od pacienta s MRSA sestra nebo ošetřovatelka odkládá přímo v izolačním pokoji do nepropustného pytle na prádlo označeného jako infekční. Prádlo zde měníme každý den. Při manipulaci s tímto prádlem je nutné použít ochranné pomůcky. Použité prádlo je jednou z hlavních cest přenosu všech nozokomiálních nákaz a proto ho považujeme za kontaminované, i když nepochází z izolačního pokoje nebo infekčního oddělení. Prádlo na standardních odděleních měníme při každém znečištění nebo alespoň jednou týdně, na oddělení intenzivní a resuscitační péče se prádlo mění každý den. Použité prádlo se třídí přímo na oddělení, neroztřepává se a odkládá do speciálních pytlů, které jsou umístěny na vozíku a mají plastový uzávěr. Personál manipulující s prádlem používá ochranný oděv, masku a rukavice (12,17).

Veškerý odpad z izolačního pokoje se považuje za infekční a odkládá se do pytlů označených jako infekční odpad přímo na tomto pokoji. Tyto pytle jsou nepropustné a barevně odlišené. Pracovníci provádějící úklid musí být poučeni o správné manipulaci s odpadem a o mimořádných opatřeních platících pro vstup do izolačního pokoje. Třídění a likvidace odpadů probíhá dle zákona č. 185/2001 Sb. (29, 12).

1.2.6 Povrchová desinfekce, úklid

Jakmile je pacient umístěn do izolace, je zapotřebí, aby sestra informovala vedoucí úklidového personálu. Uklízečky je nutno důkladně informovat o zvláštním

způsobu úklidu izolačního pokoje. Průběžný úklid s desinfekcí se zde provádí 3x denně, pomůcky pro úklid jsou vyčleněny jen pro tento pokoj a po použití se desinfikují. Doporučuje se používat mop a nikoli koště, které rozprašuje mikroorganismy do vzduchu. Provádí se úklid a desinfekce podlah, povrchů, umyvadel, WC a všech omyvatelných součástí izolačního pokoje. Personál provádějící úklid má na sobě ochranný oděv a tento pokoj uklízí až na konec. (2, 20)

Po propuštění či přeložení MRSA pozitivního pacienta/klienta se provede důkladná desinfekce celého izolačního pokoje, kterou provádí sanitářka nebo pracovnice úklidové služby. Je nutno desinfikovat všechny plochy, předměty, pomůcky nebo přístroje umístěné v pokoji desinfekčním prostředkem na plochy s prokázáním účinkem na MRSA (doporučené desinfekční přípravky viz příloha č. 2). Desinfikuje se postel, matrace, ale i peřina a polštář. Až je celková desinfekce hotova, nechá se pokoj na jeden den uzavřený a poté se provedou kontrolní stěry z rizikových míst na mikrobiologické vyšetření. Tento pokoj může být znovu obsazen až po negativních výsledcích z mikrobiologické laboratoře (12, 4).

1.2.7 Příjem, překlád, propuštění, návštěvy

MRSA pozitivní pacient by se měl překládat jen tehdy, vyžaduje-li to jeho zdravotní stav nebo je-li to nutné pro jeho další léčbu. Tento překlád se musí dopředu dohodnout s daným oddělením. Lékař do překládové zprávy zřetelně zaznamená pozitivní nález MRSA, popíše vzniklé infekční ložiska a následující léčbu. Sestra zaznamená do sesterské překládové zprávy dosavadní průběh izolačního režimu a další informace jako je u MRSA pozitivního pacienta/klienta především popis ran, kožních lézí a způsob jejich ošetření, datum poslední výměny nebo aplikace invazivních vstupů a katétrů nebo čas podání poslední dávky antibiotik a ostatních léčiv. Před převozem se pacient/klient umyje, desinfikuje si ruce a převlékne se do čistého prádla. Při převozu je oblečen tak, abychom co nejvíce snížili možnost kontaminace, má pyžamo s dlouhým rukávem, kalhoty, plášť a ponožky. Pokud vylučuje MRSA ústy a nosem, dáme mu ústenku. Otevřené rány převážeme a důsledně kryjeme obvazovým materiálem. Lehátko nebo vozík, na kterém nemocného převážíme, přikryjeme jednorázovou rouškou. Personál, který nemocného převáží, je nutno informovat, aby si po převozu

vydesinfikoval ruce, vyměnil oděv a zajistil desinfekci ploch v celém dopravním prostředku (4).

Z důvodu snížení rizika nákazy dalších pacientů by měl být MRSA pozitivní pacient/klient propuštěn do domácího léčení, jakmile to umožní jeho zdravotní stav. Ošetřující lékař uvede do propouštěcí zprávy pozitivní nález na MRSA a poučí nemocného především o režimu, který musí dodržovat, aby zabránil šíření nákazy a o nutnosti informovat zdravotnický personál v případě další hospitalizace nebo návštěvy zdravotnického zařízení (2).

Chodící nemocný smí opouštět izolační pokoj jen za předpokladu, že si před odchodem umyje a vydesinfikuje ruce a bude mít ústa a nos překrytý ústenkou a rány neprosakujícím obvazem. Nebude se ničeho dotýkat, stýkat se s ostatními pacienty a použije jen pro něj vyhrazený záchod a sprchu. Vyšetření jako je EKG, rentgen nebo sono je vhodné provádět přímo na pokoji nemocného, pokud to není možné, předem informujeme pracoviště, kde bude vyšetření probíhat o MRSA pozitivitě daného pacienta/klienta. Návštěvy nemocného musí být poučeny o nutnosti izolace a dodržují bariérový režim podobně jako ošetřující personál. Před vstupem do pokoje si oblékají ochranný oděv a před opuštěním pokoje si myjí a desinfikují ruce (12, 4, 23).

1.2.8 Hygienická péče (lokální dekolonizace)

U nesoběstačného pacienta/klienta provádí hygienickou péči sestra nebo sanitářka, celková hygiena na lůžku se provádí jednou denně. K mytí ležícího nemocného je vhodné používat jednorázové pomůcky a jeho vlastní hygienické potřeby, které po použití desinfikujeme. Vhodné je použít antibakteriální mycí emulzi na tělo i vlasy, například Braunosan. Ručník po každém použití odkládáme do pytle s infekčním prádlem. Ložní prádlo a košili pacienta každý den měníme za čisté. Nezapomínáme na hygienu dutiny ústní a vlasy myjeme každý den. Po celou dobu máme na sobě ochranný oděv a jednorázovou zástěru. Soběstačný pacient provádí hygienickou péči ve sprše, která je vyhrazena jen pro něj (4).

Před rizikovým výkonem, jako je například chirurgický zákrok, se doporučuje provést takzvanou dekolonizaci nemocného, která slouží k eliminaci kolonizace MRSA. Dekolonizace se provádí z důvodu prevence komplikací, jako je zanesení MRSA do

operační rány a vznik nehojící se infekce. Správné provedení dekolonizace popisuje takzvaný pětidenní dekolonizační protokol. Alespoň jednou denně se provede dekontaminace celého těla, včetně vlasů, užíváme emulzi s baktericidním účinkem. Rizikové sliznice jako je nos, uši, případně krk a další riziková místa dekontaminujeme desinfekčním roztokem alespoň 3x denně. Všechny kožní defekty je nutné jednou denně asepticky ošetřit a důkladně překrýt. K dekolonizaci užíváme antibakteriální přípravky vhodné k aplikaci na kůži a sliznice, desinfekční roztoky s prokázaným účinkem proti MRSA (doporučené desinfekční přípravky viz příloha č. 2), nebo továrně vyrobené přípravky určené přímo k dekolonizaci MRSA. Doporučit lze desinfekční mýdla (Ariossept, Betadine, Branosan), desinfekční roztok k omývání celého těla (např. roztok Braunolu), který je vhodný též k vyplachování dutiny ústní a k vytírání nosu a uší pomocí namočených štětiček. Pokud po ukončení pětidenního dekolonizačního protokolu pozitivní stav stále přetrvává, po dvou dnech vynechání celou proceduru opakujeme. Jestliže byl výsledek negativní, v dekolonizaci již nepokračujeme, ale pacient/klient zůstává v izolačním pokoji. Dekolonizaci u imobilního pacienta/klienta provádí sestra, mobilní pacient/klient může dekolonizaci provádět sám a sestra jen kontroluje správný postup (2, 12, 4).

1.2.9 Monitorace stavu MRSA

U pacienta/klienta s výskytem MRSA v kterékoli části těla, sestra nejméně jedenkrát týdně provádí odběry z míst nejčastějšího výskytu a to výtěr z nosu (z obou dírek jedním tamponem), z krku a ze všech ran a kožních lézí. U všech pacientů/klientů s permanentní močovou cévkou a u ležících pacientů provádíme také výtěr z perinea a kultivaci z močové cévky. Mikrobiologické vyšetření provádíme z důvodu potvrzení nebo vyvrácení positivity nemocného a zjišťujeme, zda se MRSA nerozšířila i na jiná riziková místa. Všechny zkumavky s biologickým materiálem od pozitivního pacienta/klienta včetně žádanek, musí sestra označit zřetelným nápisem MRSA. Pokud jsou výsledky z první série odběrů negativní, provádí se další dvě série odběrů. Jestliže budou i tyto série odběrů, tedy tři série odběrů po sobě negativní, lze po třech dnech od třetí série odběrů zrušit izolační režim, to však musí schválit nemocniční hygienik (12, 4).

Jako preventivní opatření šíření MRSA se provádí skrínig na přítomnost MRSA, který se zaměřuje na několik cílových skupin, a to především na pacienty/klienty přijímané z JIP a z oddělení či zdravotnického zařízení, kde se MRSA vyskytuje na dlouhodobě hospitalizované. Dále na pacienty/klienty s předchozí kolonizací MRSA v anamnéze, přijímané na JIP v rámci běžného skrínigu, na pacienty/klienty přijímané k operačnímu výkonu a především na ty, kteří se dostali do kontaktu s MRSA pozitivním pacientem/klientem. Výskyt MRSA podléhá hlášení, každý nový případ musí zdravotnické zařízení hlásit příslušnému územnímu pracovišti krajské hygienické stanice. Tři a více pozitivních pacientů na jednom oddělení hlásí zdravotnické zařízení jako epidemický výskyt (29, 12, 4).

1.2.10 Dokumentace

Sestra označí dokumentaci nemocného viditelně nápisem MRSA nebo dle zvyklostí oddělení. Zdravotnická dokumentace buď trvale zůstává mimo izolační pokoj, nebo je umístěna přímo v izolačním pokoji a všechny záznamy jsou prováděny tam. V překladové nebo propouštěcí zprávě musí být zřetelně vyznačeno, že pacient je pozitivní na MRSA. I pokud byl pacient dekolonizován a poslední výtěry byly negativní, musí lékař informaci o předchozí kolonizaci MRSA do propouštěcí nebo překladové zprávy zaznamenat. Sestra v ošetrovatelské dokumentaci zdůrazní dodržování bariérového ošetrovacího režimu, zaznamenává měnící se vzhled ran, kožních lézí a způsob jejich ošetření, zapisuje datum výměny katétrů, cévek a popisuje vzhled okolí všech invazivních vstupů. Vzhledem k izolaci, tedy osamocení nemocného, je vhodné zaznamenávat změny jeho psychického stavu. Stejně jako u ostatních pacientů sestra sleduje individuální potřeby nemocného, stanoví ošetrovatelské diagnózy, hodnotí jejich plnění a řídí se plánem péče (2, 12).

1.2.11 Edukace klienta s MRSA

Abychom zajistili dodržování izolačního režimu a zabránili šíření infekce, musí sestra pacienta/klienta správně edukovat. Lékař sdělí nemocnému pozitivní nález MRSA a všechny medicínské aspekty, sestra na tyto informace navazuje. Pacient/klient musí pochopit důvody své izolace, pověřená sestra nemocnému sdělí, že bude muset být

umístěn na izolační pokoj a zdravotnický personál, který sem bude vstupovat, musí dodržovat zvláštní hygienická opatření, bude mít ochranný oděv, ústenku, rukavice a před odchodem z pokoje si vždy vydesinfikuje ruce. Chodícího pacienta/klienta sestra poučí, že smí vycházet z izolačního pokoje jen za předpokladu, že si před odchodem vydesinfikuje ruce, na chodbě se nebude ničeho dotýkat, nebude se stýkat s ostatními pacienty a bude používat záchod a sprchu určenou jen pro něj. Návštěvy nemocného musí sestra také informovat o izolačním režimu, požádá je, aby si před vstupem do pokoje nemocného oblékli ochranný oděv a před odchodem si omyly a vydesinfikovali ruce. Nemocného ujistíme, že i když je v izolaci léčba onemocnění, kvůli kterému byl přijat, bude nadále probíhat a nebude díky izolačnímu režimu jakkoli zanedbána. Upozorníme ho, že mu budeme pravidelně provádět výtěry kvůli monitoraci stavu MRSA. Informujeme ho, že se nemusí bát dlouhodobého pobytu v nemocnici, pozitivita MRSA není důvodem hospitalizace, domů bude propuštěn, jakmile to dovolí průběh základního onemocnění. Před propuštěním musí být poučen, že pokud navštíví další zdravotnické zařízení, musí hlásit pozitivní nález MRSA a v domácnosti nemusí dodržovat zvláštní režim, pokud nežije ve společné domácnosti s osobou, která má kožní defekt nebo jinak sníženou imunitu (2, 4).

Psychika nemocného může být díky izolaci vážně narušena, může se cítit bez kontaktu s ostatními ostrčený. Samotná izolace a personál vcházející do pokoje v nevhodném ochranném oděvu může vyvolat pocit, že z něho ostatní mají odpor. Sestra proto musí správně zhodnotit i psychické potřeby nemocného, sledovat jeho nálady a měnící se duševní stav. Bariérový ošetrovací režim by neměl způsobit bariéry v komunikaci mezi sestrou a nemocným, je nutné ho informovat, že provedená opatření jsou nutná, ale že k němu budeme přistupovat stejně jako k ostatním pacientům a že jeho izolace není nic zvláštního, vše důkladně vysvětlíme a ujistit se, že naše slova pochopil. (13, 25)

1.2.12 Základní ošetrovatelské diagnózy u MRSA pozitivního pacienta

U MRSA pozitivního pacienta/klienta stanovíme ošetrovatelské diagnózy, dle jeho základních potřeb, některé ovšem mohou mít společné a to především riziko infekce, sociální izolace, riziko osamělosti, bezmocnost, beznaděj, přerušovaný chod

rodiny, poškozená sociální interakce, strach, úzkost, porušený spánek, hypertermie, poškozená kožní integrita. První tři ošetrovatelské diagnózy jsem rozpracovala níže.

00004 riziko infekce v souvislosti s kolonizací MRSA

Cíl:

U pacienta se neprojeví známky infekce po celou dobu hospitalizace.

Kritéria:

U pacienta se neobjeví začervenání ani bolest v místě invazivních vstupů po celou dobu hospitalizace.

Rány a kožní léze nejsou infikovány po celou dobu hospitalizace.

Pacient důkladně provádí osobní hygienu každý den.

Pacient zná možné riziko infekce a způsoby jak zabránit jejímu propuknutí.

Intervence:

Sleduj tělesnou teplotu 3x denně.

Kontroluj všechny invazivní vstupy každý den.

Ošetřuj invazivní vstupy dle zásad asepsy každý den.

Dběj všech zásad bariérového ošetrovacího režimu - neustále.

Asepticky ošetřuj rány a kožní léze každý den.

Dběj na osobní hygienu pacienta každý den.

00053 sociální izolace v souvislosti s izolačním režimem projevující se neklidem a podrážděností.

Cíl:

Pacient nebude neklidný a podrážděný do jednoho týdne.

Kritéria:

Pacient zná důvody izolace ihned.

Pacient má dostatek informací o svém stavu po celou dobu hospitalizace.

Pacient dodržuje izolační režim po celou dobu hospitalizace

Intervence:

Informuj nemocného o nutnosti dodržování izolačního režimu ihned.

Pouč pacienta o všech opatřeních izolačního režimu ihned.
Ujisti se, že pacient pochopil všechny zásady izolačního režimu ihned.
Komunikuj s pacientem každý den.
Sleduj změny nálad nemocného každý den.
Kontroluj dodržování izolačního režimu neustále.

00054 riziko osamělosti v souvislosti s izolací na jednolůžkovém pokoji a omezením návštěv.

Cíl:

Pacient se necítí osamělý po celou dobu hospitalizace.

Kritéria:

Pacientovi je umožněna komunikace s rodinou každý den.

Pacient má dostatek zájmových aktivit během dne.

Pacient ví, že jeho izolace je nutná, ale jen dočasná ihned.

Intervence:

Umožni pacientovi kontakt s rodinou za dodržení izolačního režimu každý den.

Zajisti pacientovi dostatek zájmových aktivit během dne.

Komunikuj s pacientem každý den.

Sleduj, zda je pacient osamělý - každý den.

Sleduj náladu pacienta každý den.

Sleduj úroveň komunikace pacienta každý den.

2 CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY

2.1 Cíle práce

Cíl 1: Zjistit jaké možnosti bariérové ošetrovatelské péče využívají sestry při ošetrování klientů s MRSA.

Cíl 2: Zjistit informovanost sester o možnostech přenosu MRSA mezi pacienty a personálem.

2.2 Hypotézy

Hypotéza 1: Sestry při ošetrování klientů s MRSA používají jen ochranné rukavice.

Hypotéza 2: Sestry jsou dostatečně informovány o možnostech přenosu MRSA mezi pacienty a personálem.

3 METODIKA

3.1 Použité metody

K dosažení cílů naší bakalářské práce bylo použito kvantitativní formy výzkumu. Jako techniku sběru dat výzkumu jsme zvolili dotazník určený pro sestry pracující na vybraných odděleních. Dotazník byl vypracován po důkladné rešerši odborné literatury a obsahoval 31 otázek, z toho první 3 zjišťovaly identifikační údaje a další byly zaměřeny na dosažení cílů práce, 2 otázky byly otevřené, 4 polootevřené, kde jsme vymezili prostor pro vepsání konkrétní odpovědi. Ostatní byly uzavřené, a z toho u 4 otázek měli respondenti možnost zvolit více odpovědí. Ostatní otázky nabízely pouze jednu odpověď. Dotazník byl zcela anonymní a dobrovolný (dotazník viz příloha č. 1).

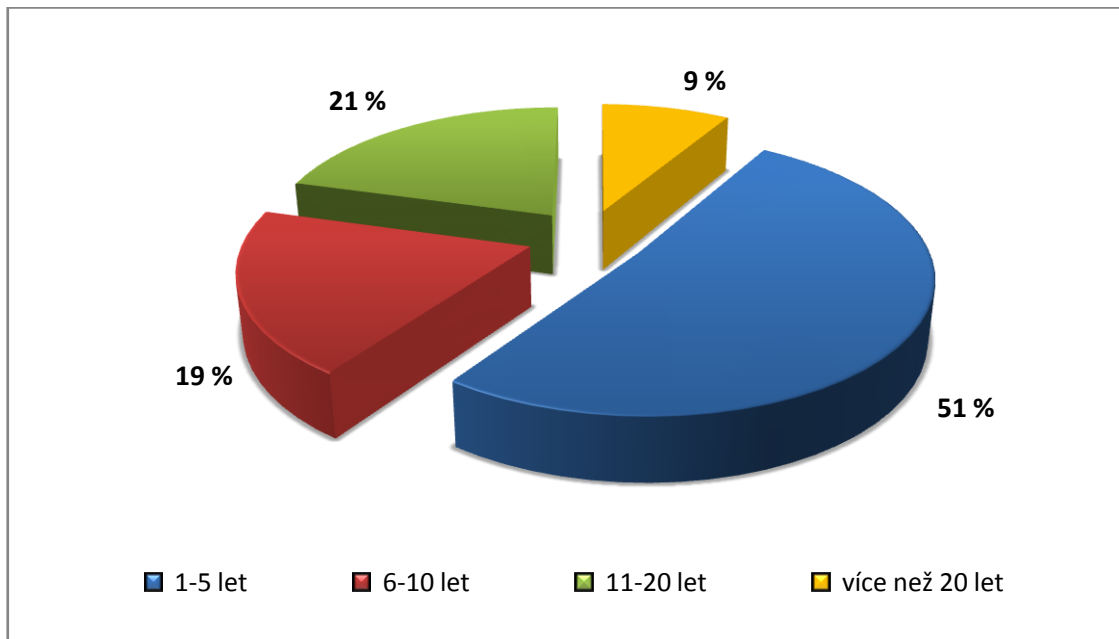
3.2 Charakteristika zkoumaného souboru

Výzkumné šetření bylo provedeno v nemocnici České Budějovice, a.s. se souhlasem vedení nemocnice. Výzkum byl realizován během měsíce března roku 2011. Výzkumný soubor tvořily sestry pracující na interním, neurologickém, chirurgickém a traumatologickém oddělení a na oddělení následné péče. Na interním oddělení bylo rozdáno 20 dotazníků a vrátilo se jich 17. Na neurologickém oddělení bylo rozdáno 12 dotazníků a vrátilo se jich 8. Na chirurgickém oddělení bylo rozdáno 31 dotazníků a vrátilo se jich 20. Na traumatologickém oddělení bylo rozdáno 34 dotazníků a vrátilo se jich 17 a na oddělení následné péče bylo rozdáno 34 dotazníků a vrátilo se jich 23. Dohromady bylo rozdáno 120 dotazníků, vrátilo se jich 85 a z toho musely být 3 vyřazeny kvůli neúplným nebo nečitelným údajům, výsledky byly zpracovány z 82 dotazníků.

4 VÝSLEDKY

Graf 1

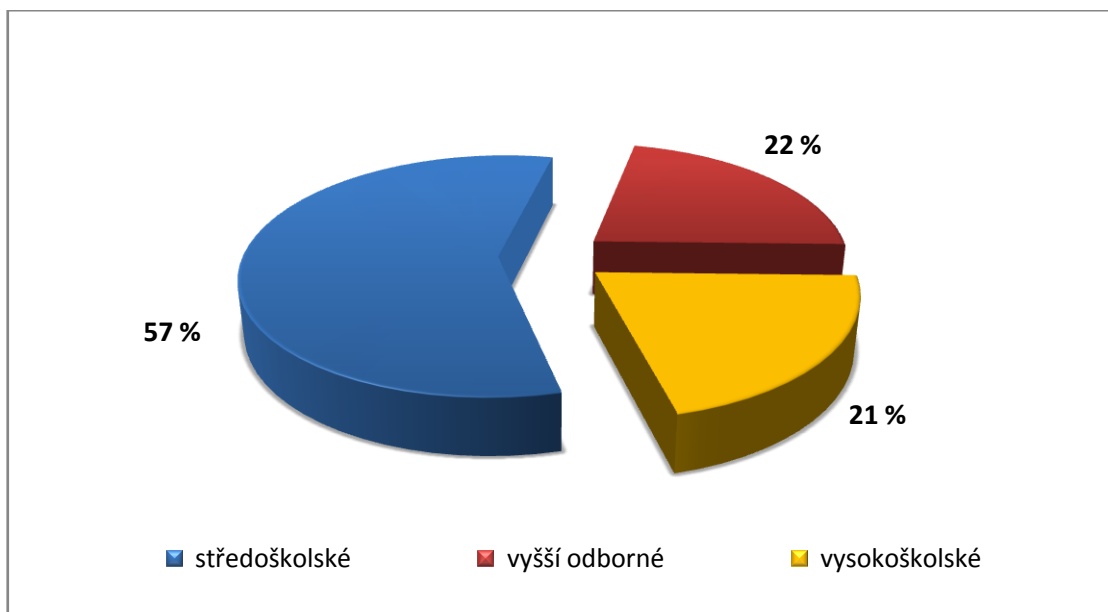
Délka praxe respondentů ve zdravotnictví



Tento graf znázorňuje délku praxe respondentů ve zdravotnictví. Z celkového počtu 82 (100 %) respondentů pracuje v oboru 1-5 let 42 dotázaných (51 %), 16 respondentů (19 %) pracuje v oboru 6-10 let, 17 respondentů 11-20 let (21 %) a více než 20 let pracuje v oboru 7 sester (9 %).

Graf 2

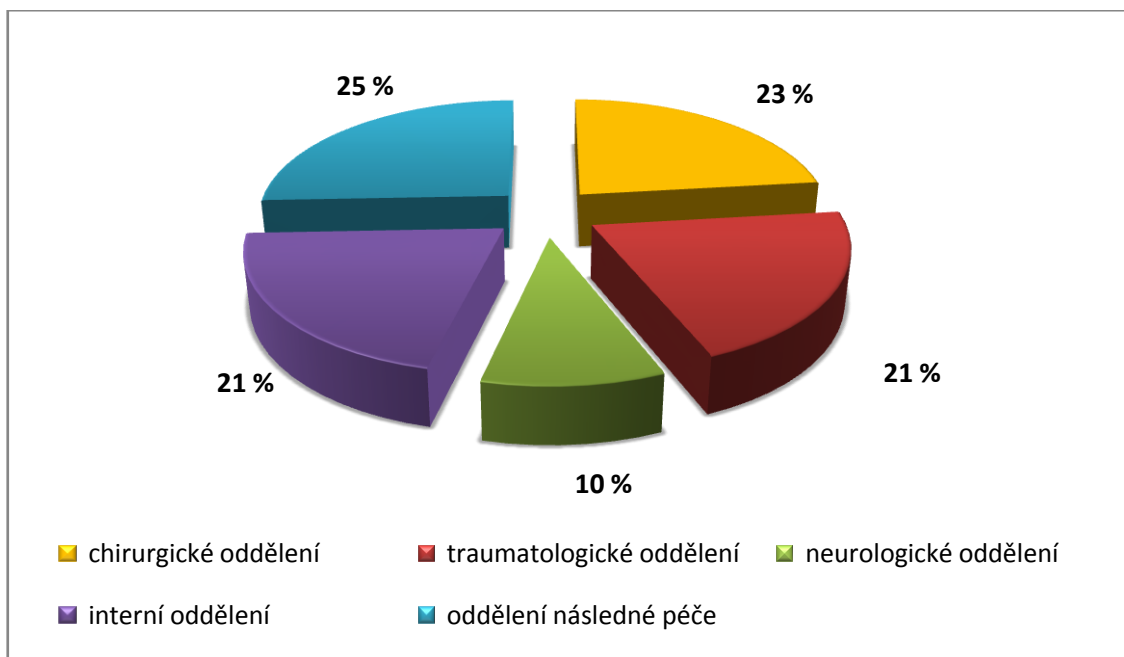
Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů



Tento graf znázorňuje nejvyšší dosažené vzdělání respondentů. Z celkového počtu 82 (100 %) respondentů má 47 sester (57 %) středoškolské vzdělání. 18 sester (22 %) má vyšší odborné vzdělání a vysokoškolské vzdělání má 17 dotázaných (21 %).

Graf 3

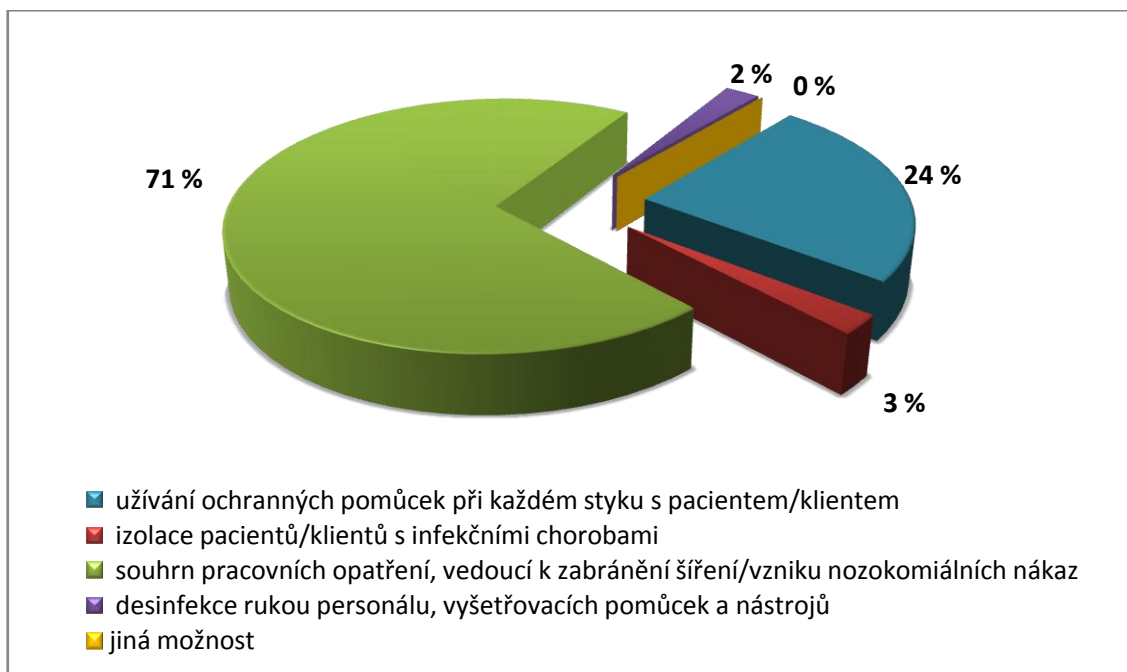
Pracoviště respondentů



Tento graf znázorňuje místo, kde dotázané sestry pracují. Z celkového počtu 82 (100 %) respondentů pracuje na chirurgickém oddělení 19 sester (23 %), na traumatologickém oddělení 17 sester (21 %), na neurologickém oddělení 8 sester (10 %), na interním oddělení 17 sester (21 %) a na oddělení následné péče pracuje 21 dotázaných (25 %).

Graf 4

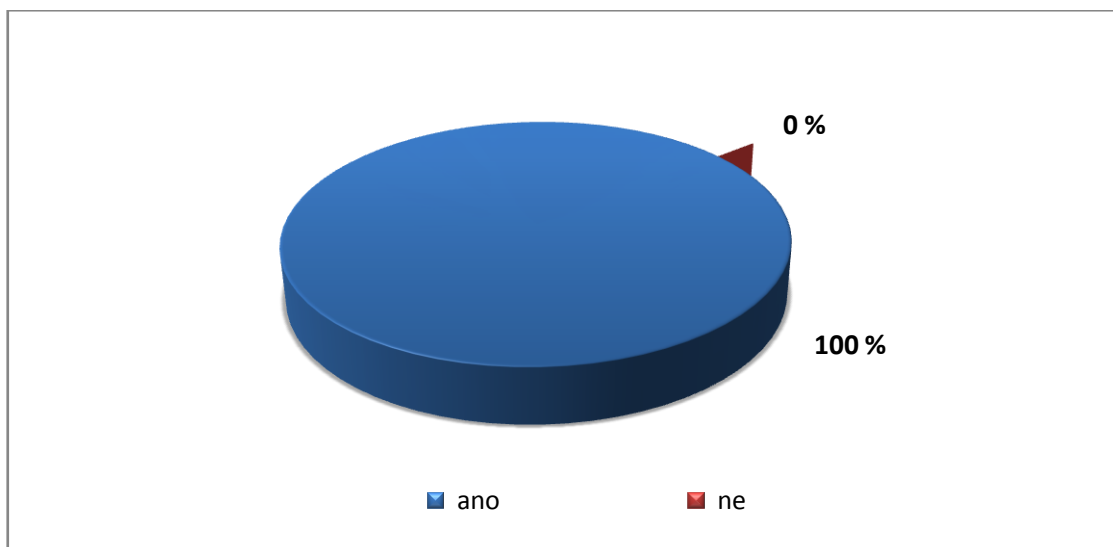
Vymezení pojmu bariérová ošetrovatelská péče sestrami



Tento graf znázorňuje vymezení pojmu bariérová ošetrovatelská péče dotázanými sestrami, které si mohly vybrat pouze jednu odpověď. Z celkového počtu 82 respondentů (100 %), odpovědělo 20 sester (24 %), že si pod pojmem bariérová ošetrovatelská péče představí *užívání ochranných pomůcek při každém styku s pacientem/klientem*. 2 sestry (3 %) uvedly, že je to *izolace pacientů/klientů s infekčními chorobami*. 58 sester (71 %) označilo správně *souhrn pracovních opatření, vedoucí k zabránění šíření nebo vzniku nozokomiálních nákaz* a 2 sestry (2 %) se domnívají, že je to *desinfekce rukou personálu, vyšetřovacích pomůcek a nástrojů*. Odpověď *jiná možnost*, kde mohli respondenti své mínění doplnit, neoznačila ani jedna sestra.

Graf 5

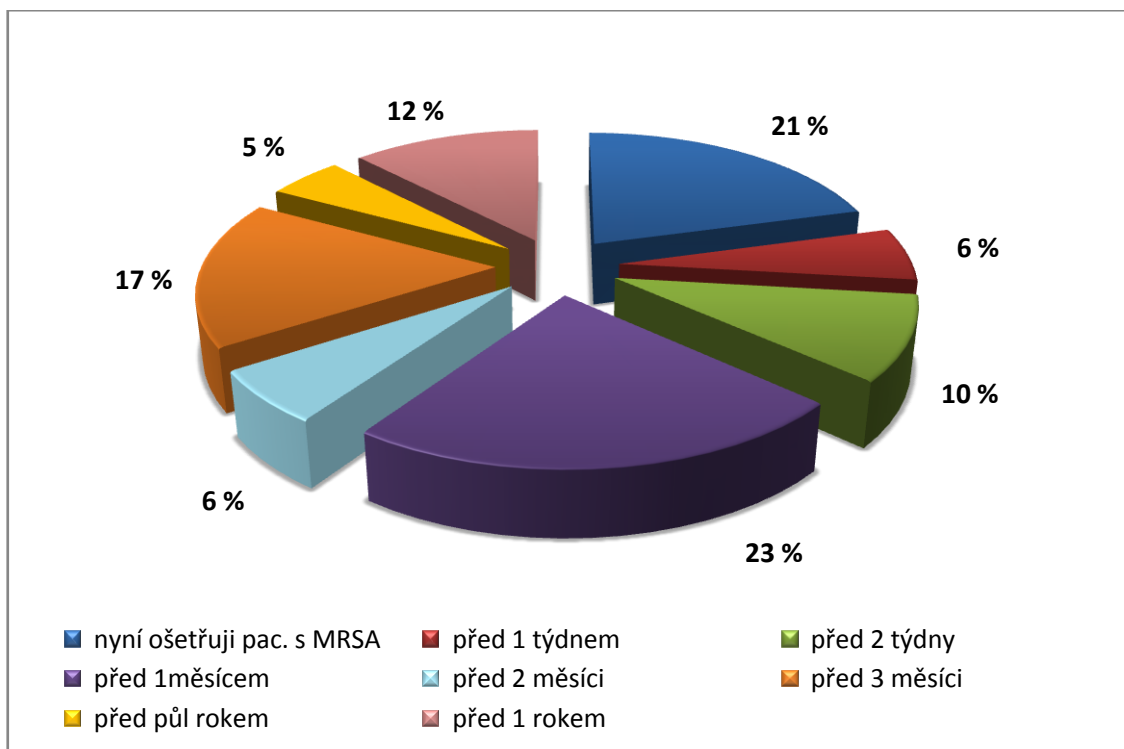
Respondenti již ošetřovali MRSA pozitivního pacienta/klienta



Tento graf znázorňuje, kolik respondentů již v průběhu své praxe ošetřovalo MRSA pozitivního pacienta/klienta. Všech 82 dotázaných (100 %) uvedlo, že již MRSA pozitivního pacienta/klienta ošetřovalo.

Graf 6

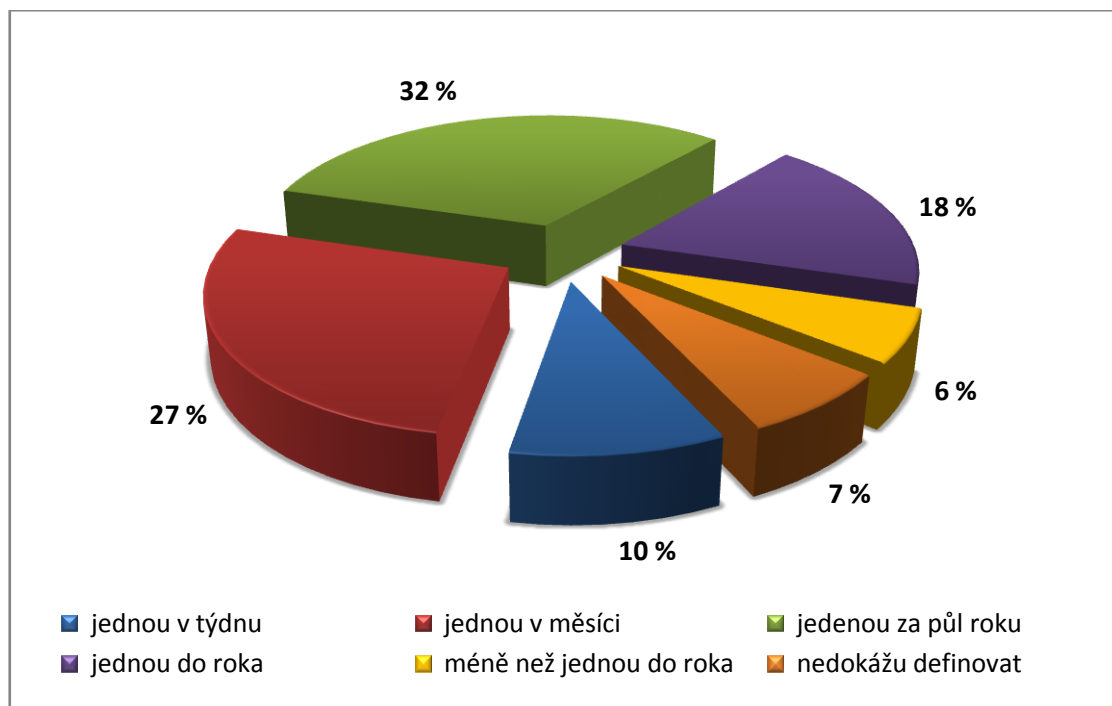
Poslední kontakt s MRSA pozitivním pacientem



Tento graf znázorňuje, kdy naposledy sestry ošetřovaly MRSA pozitivního pacienta/klienta. Z celkového počtu dotázaných 82 (100 %) nyní na svém oddělení ošetřuje nemocného s MRSA 17 dotázaných sester (21 %). Před jedním týdnem se s tímto pacientem setkalo 5 sester (6 %), před dvěma týdny 8 sester (10 %), před jedním měsícem 19 sester (23%), před dvěma měsíci 5 sester (6 %), před třemi měsíci 14 sester (17 %), před půl rokem 4 sestry (5 %) a naposledy před rokem se s MRSA pozitivním pacientem/klientem setkalo 10 sester (12 %).

Graf 7

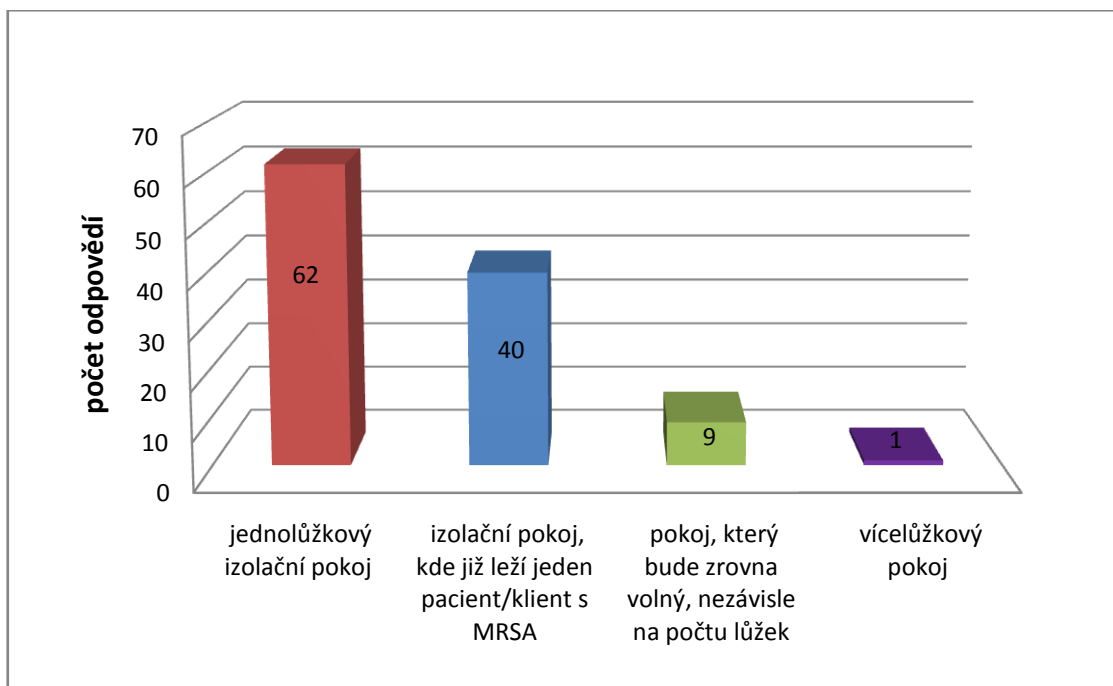
Frekvence kontaktů s MRSA pozitivním pacientem/klientem



Tento graf znázorňuje, jak často se sestry setkávají s MRSA pozitivním pacientem/klientem. Z celkového počtu 82 (100 %) dotázaných se s tímto pacientem/klientem setkává 8 sester (10 %) *každý týden*. 22 sester (27 %) se s MRSA pozitivním pacientem/klientem setkává *jednou v měsíci*. Odpověď *jednou za půl roku* si vybralo 26 sester (32 %), odpověď *jednou do roka* 15 sester (18 %), *méně než jednou do roka* 5 sester (6 %) a 6 dotázaných (7 %) nedokázalo tento interval definovat.

Graf 8

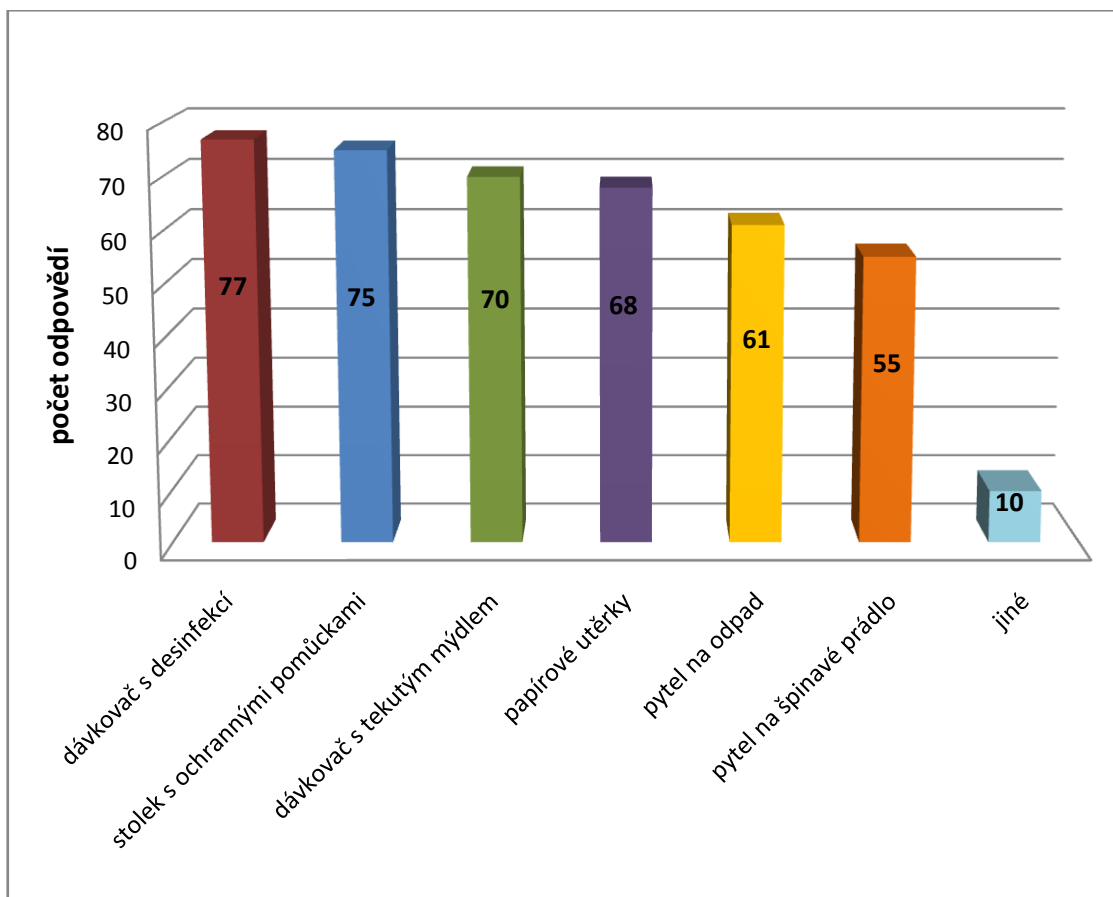
Místo kam sestry uloží MRSA pozitivního pacienta/klienta



Tento graf znázorňuje odpovědi sester na otázku, kam uloží MRSA pozitivního pacienta/klienta. Zde mohly dotázané zvolit více odpovědí, proto jsme vycházeli z celkového počtu 112 odpovědí (100 %). Odpověď *jednolůžkový izolační pokoj* byla označena 62x (55 %), odpověď *izolační pokoj kde již leží jeden pacient s MRSA* 40x (36 %). Odpověď *pokoj, který bude zrovna volný, nezávisle na počtu lůžek* byla označena 9x (8 %) a odpověď *vícenásobný pokoj* byla označena 1x (0 %).

Graf 9

Pomůcky, kterými sestry nechají vybavit izolační pokoj



Tento graf znázorňuje odpovědi sester na otázku, jakými pomůckami nechají vybavit izolační pokoj MRSA pozitivního pacienta/klienta. Zde mohly dotázané zvolit více odpovědí, proto jsme vycházeli z celkového počtu 416 odpovědí (100 %). Odpověď *dávkovač s desinfekcí* byla označena 77x (19 %), odpověď *stolek s ochrannými pomůckami* 75x (18 %), odpověď *dávkovač s tekutým mýdlem* 70x (17 %), odpověď *papírové utěrky* 68x (16 %), odpověď *pytel na odpad* 61x (15 %) a odpověď *pytel na špinavé prádlo* byla označena 55x (13 %). Poslední možnost, kde mohli respondenti dopsat další pomůcky, kterými nechají vybavit izolační pokoj, byla označena 10x (2 %) tyto odpovědi uvádím v níže umístěné tabulce.

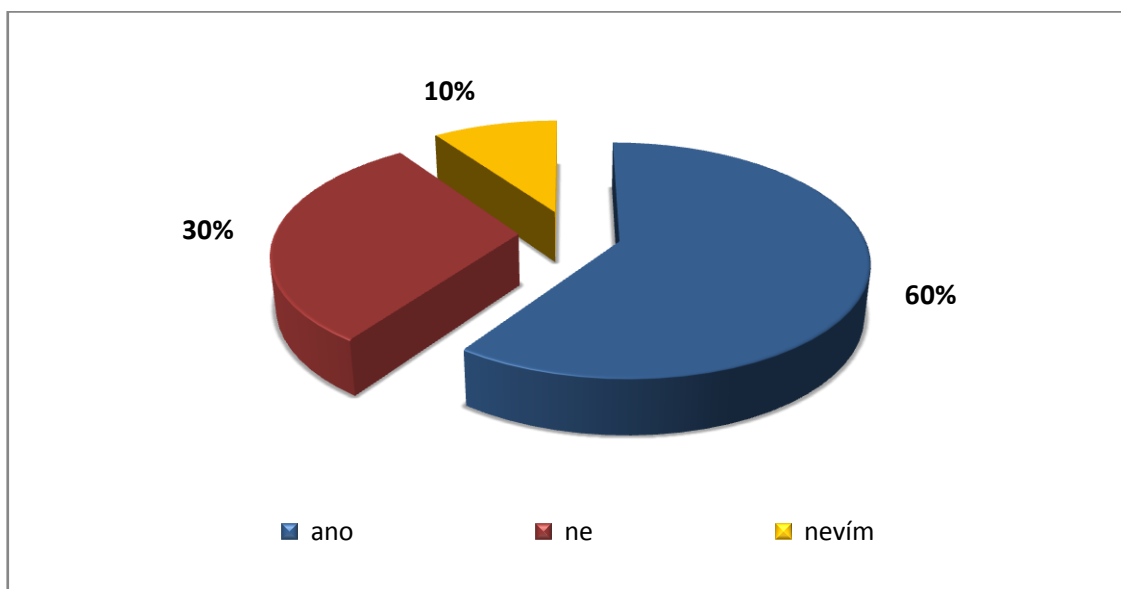
Tabulka 1

Další předměty, kterými respondenti nechají vybavit izolační pokoj nemocného s MRSA	Celkem
talíř, příbor	4
vozík s převazovým materiálem, nástroje	2
teploměr, tonometr	1
lavor	1
jednorázové žínky	1
desinfekční roztok na nádobí	1

Tato tabulka se vztahuje k otázce č. 9, kde mohli respondenti doplnit odpověď, jakými předměty nechají vybavit izolační pokoj nemocného s MRSA. Tuto otázku doplnilo 10 dotázaných, z toho 4 sestry uvedly, že do pokoje umístí navíc talíř a příbor. Vozík s převazovým materiálem a nástroje uvedly 2 sestry. 1 sestra doplnila teploměr a tonometr, 1 sestra lavor, 1 jednorázové žínky a 1 desinfekční roztok na nádobí.

Graf 10

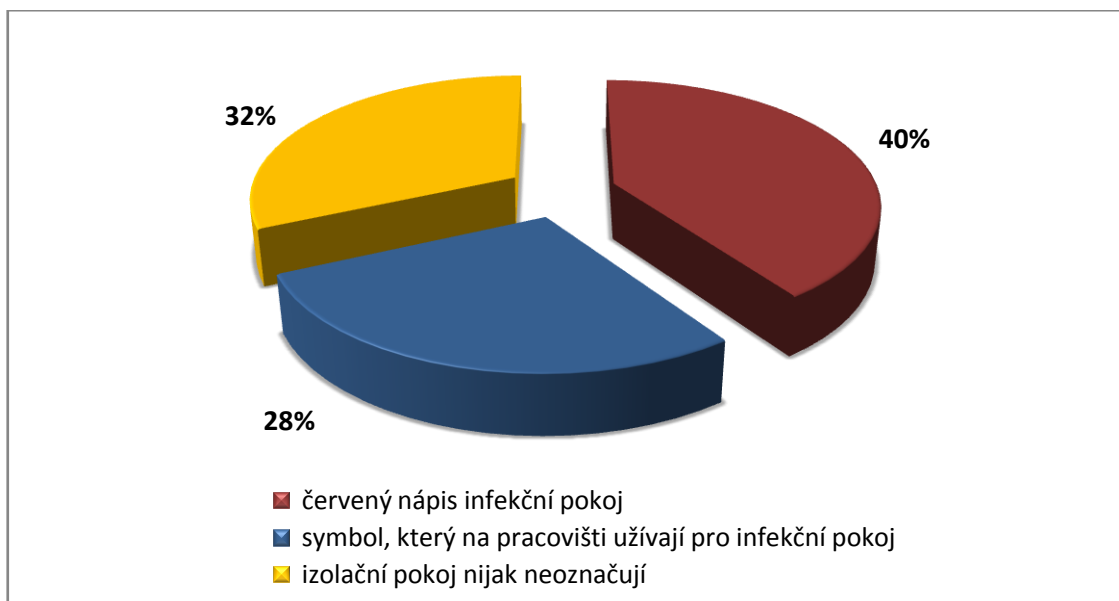
Vstup návštěv k MRSA pozitivnímu pacientovi/klientovi na oddělení, kde sestry pracují



Tento graf znázorňuje možnost vstupu návštěv k nemocnému s MRSA na odděleních, kde dotázané sestry pracují. Z celkového počtu 82 (100 %) dotázaných uvedlo, že hygienicko-epidemiologický režim na oddělení, kde pracují, povoluje vstup návštěv k nemocnému s MRSA 49 sester (60 %). 25 sester (30 %) uvedlo, že tento režim vstup návštěv k nemocnému s MRSA neumožňuje a 8 sester (10 %) tuto skutečnost nevědělo.

Graf 11

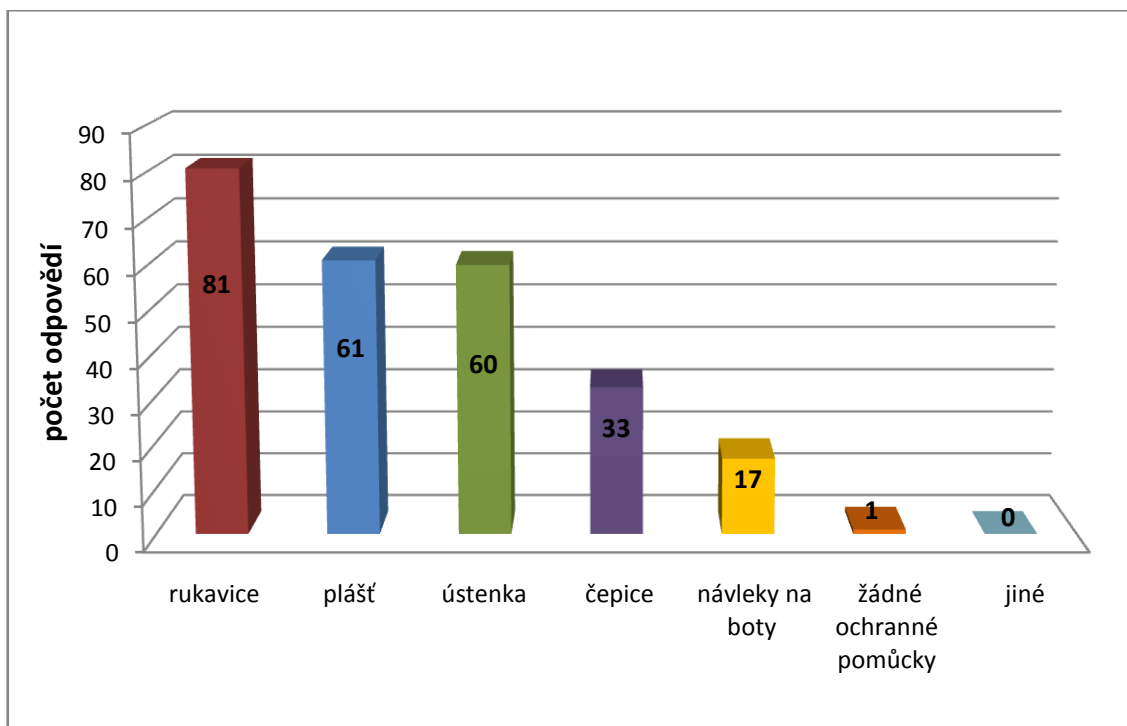
Způsob označení izolačního pokoje



Tento graf znázorňuje způsob, jakým sestry nechají označit izolační pokoj. Z celkového počtu 82 (100 %) dotázaných uvedlo 33 sester (40 %) označení *červeným nápisem infekční pokoj*, 23 sester (28 %) uvádí označení *symbolem, který na pracovišti užívají k označení infekčního pokoje* a *žádný způsob označení* uvedlo 26 sester (32 %).

Graf 12

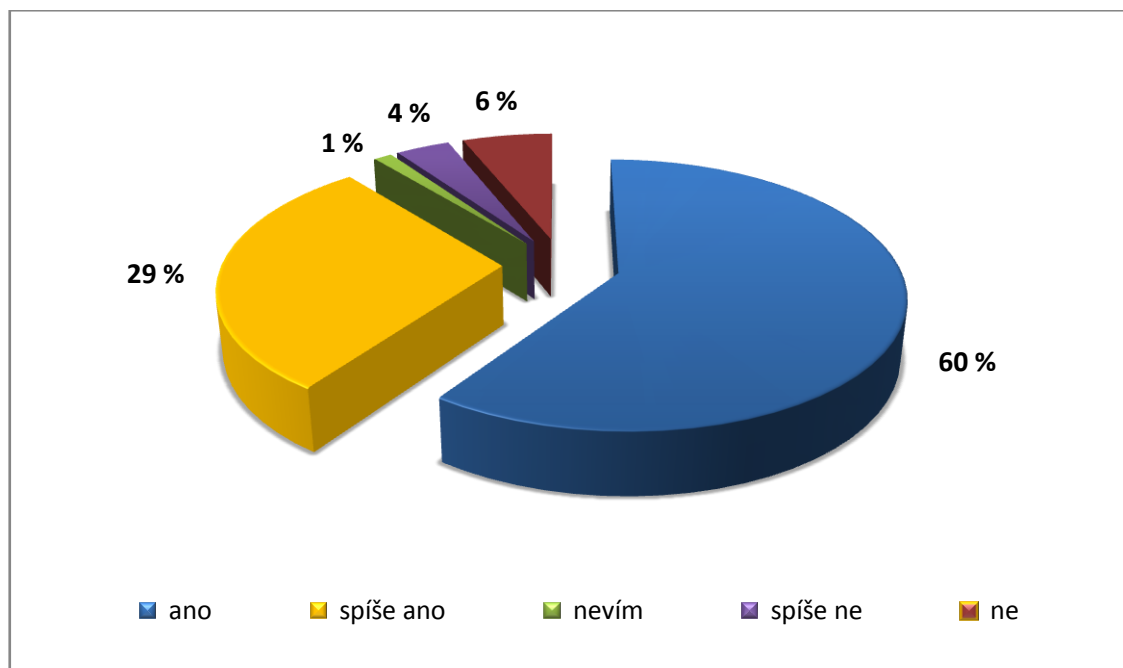
Ochranné pomůcky, používané při ošetřování MRSA pozitivních pacientů/klientů



Tento graf znázorňuje ochranné pomůcky, které sestry používají při ošetřování MRSA pozitivního pacienta/klienta. Zde mohly dotázané zvolit více odpovědí, proto jsme vycházeli z celkového počtu 253 odpovědí (100 %). Odpověď *ochranné rukavice* byla označena 81x (32 %), *plášť* byl označen 61x (24 %), *ústenka* 60x (24 %), *čepice* 33x (13 %) a odpověď *návleky na boty* byla označena 17x (7 %). Odpověď *žádné ochranné pomůcky nepoužívám*, byla označena 1x (0 %) a poslední možnost, kde měli respondenti možnost dopsat další pomůcky, které používají při ošetřování nemocného s MRSA, nebyla označena ani jednou.

Graf 13

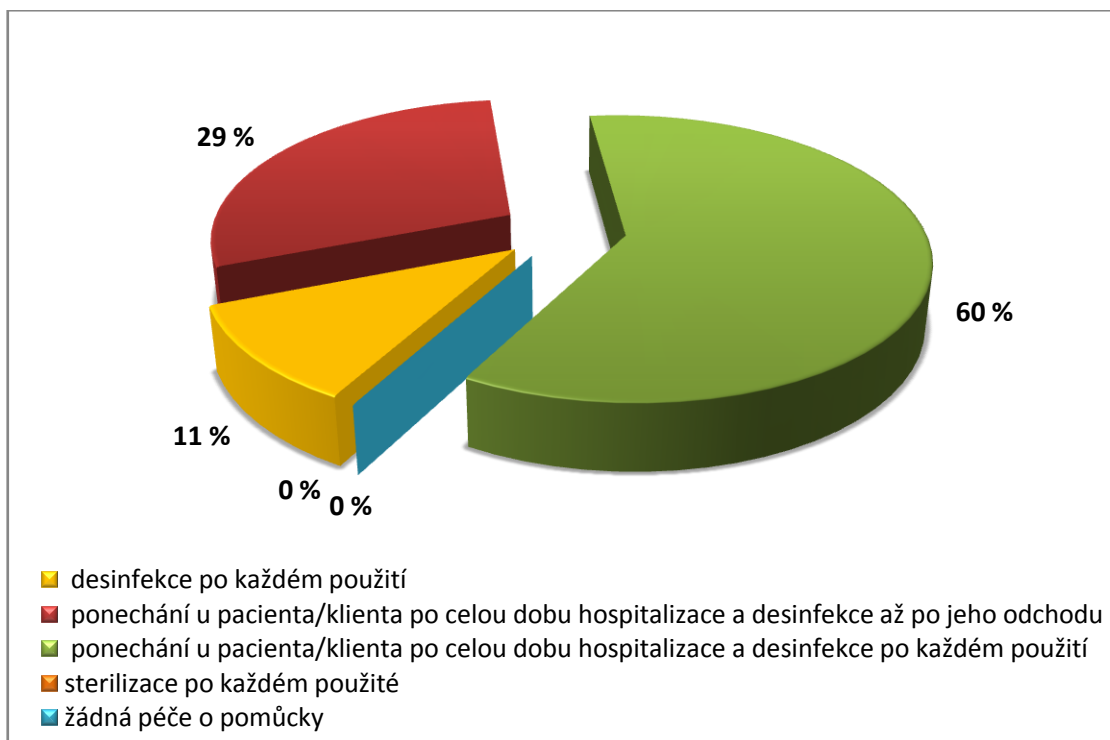
Dostatečné množství ochranných pomůcek



Tento graf znázorňuje odpovědi sester na otázku, zda mají na oddělení dostatečné množství ochranných pomůcek užívaných při ošetřování MRSA pozitivního pacienta/klienta. Z celkového počtu 82 (100 %) dotázaných označilo 49 (60 %) odpověď *ano*, 24 (29 %) označilo odpověď *spíše ano*, 1 sestra (1 %) *neví*, 3 sestry (4 %) označily odpověď *spíše ne* a 5 sester (6 %) odpověď *ne*.

Graf 14

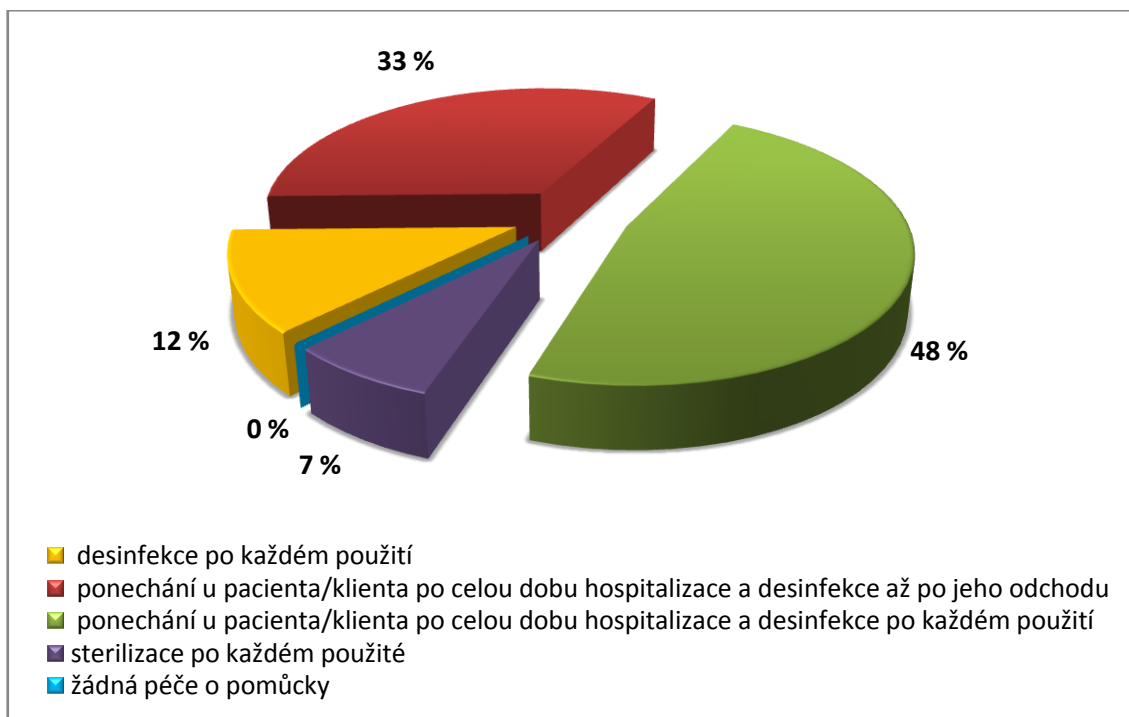
Způsob péče o pomůcky určené k opakovanému použití



Tento graf znázorňuje způsob, jakým sestry pečují o pomůcky MRSA pozitivního pacienta/klienta určené k opakovanému použití. Z celkového počtu 82 (100 %) dotázaných uvádí, *desinfekci pomůcek po každém použití* 9 sester (11 %). 24 dotázaných (29 %) označilo odpověď, *nechávám tyto pomůcky u pacienta po celou dobu hospitalizace a desinfikuji je až po jeho odchodu*. 49 sester (60 %) uvádí, že tyto pomůcky také *nechává u pacienta po celou dobu hospitalizace, ale po každém použití je desinfikuje* a poslední dvě možnosti, tedy *pomůcky po každém použití nechám vsterilizovat* a *o tyto pomůcky nijak nepečuji*, neoznačila ani jedna z dotázaných sester.

Graf 15

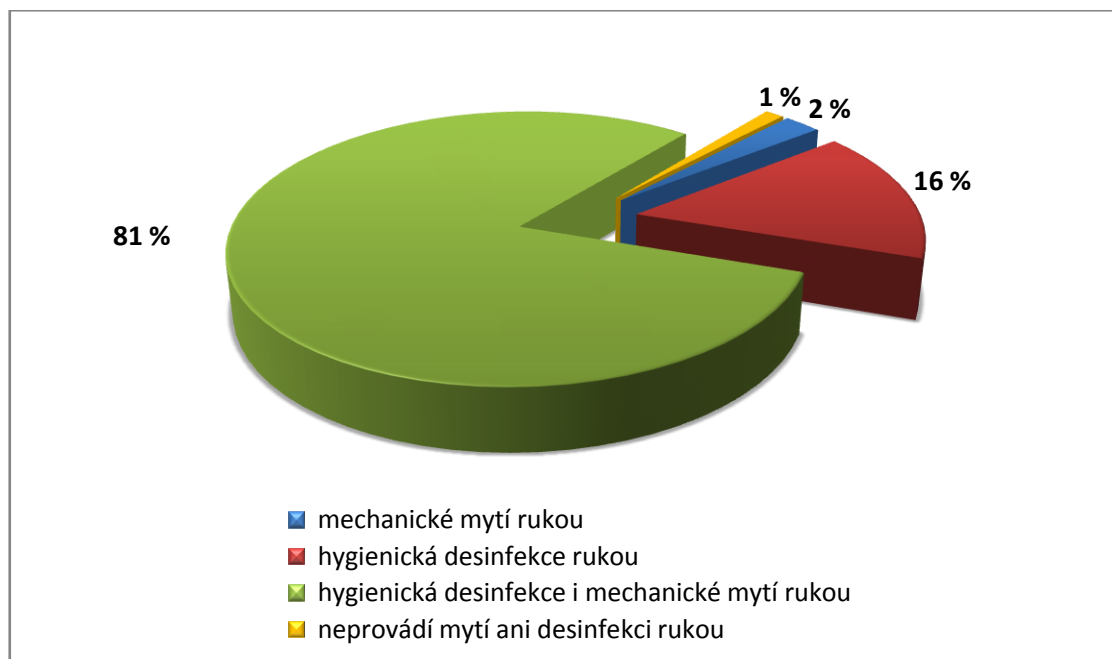
Způsob péče o vyšetřovací pomůcky



Tento graf znázorňuje způsob, jakým sestry pečují o vyšetřovací pomůcky MRSA pozitivního pacienta/klienta. Z celkového počtu 82 (100 %) dotázaných uvádí, *desinfekci pomůcek po každém použití* 10 sester (12 %). 27 dotázaných (33 %) označilo odpověď, *nechávám tyto pomůcky u pacienta po celou dobu hospitalizace a desinfikuji je až po jeho odchodu*. 39 sester (48 %) uvádí, že tyto pomůcky také *nechává u pacienta po celou dobu hospitalizace, ale po každém použití je desinfikuje*. Sterilizaci pomůcek po každém použití uvádí 6 sester (7 %) a odpověď *nijak o tyto pomůcky nepečují*, neoznačila ani jedna sestra.

Graf 16

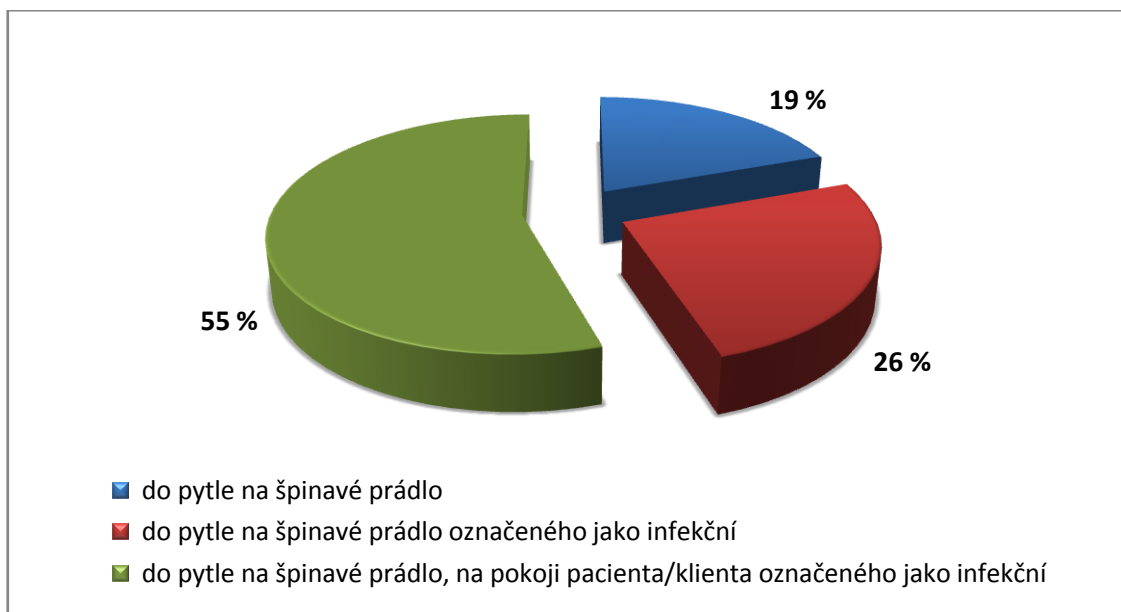
Způsob očisty rukou po ošetření MRSA pozitivního pacienta/klienta



Tento graf znázorňuje způsob, jakým sestry provádí očistu rukou po ošetření MRSA pozitivního pacienta/klienta. Z celkového počtu 82 (100 %) dotázaných uvádí 2 sestry (2 %) pouze *mechanické mytí rukou*, 13 sester (16 %) pouze *hygienickou desinfekci rukou*, 66 sester (81 %) tvrdí, že provádí *hygienickou desinfekci i mechanické mytí rukou* a 1 sestra (1 %) označila odpověď, *neprovádím mytí ani desinfekci rukou*.

Graf 17

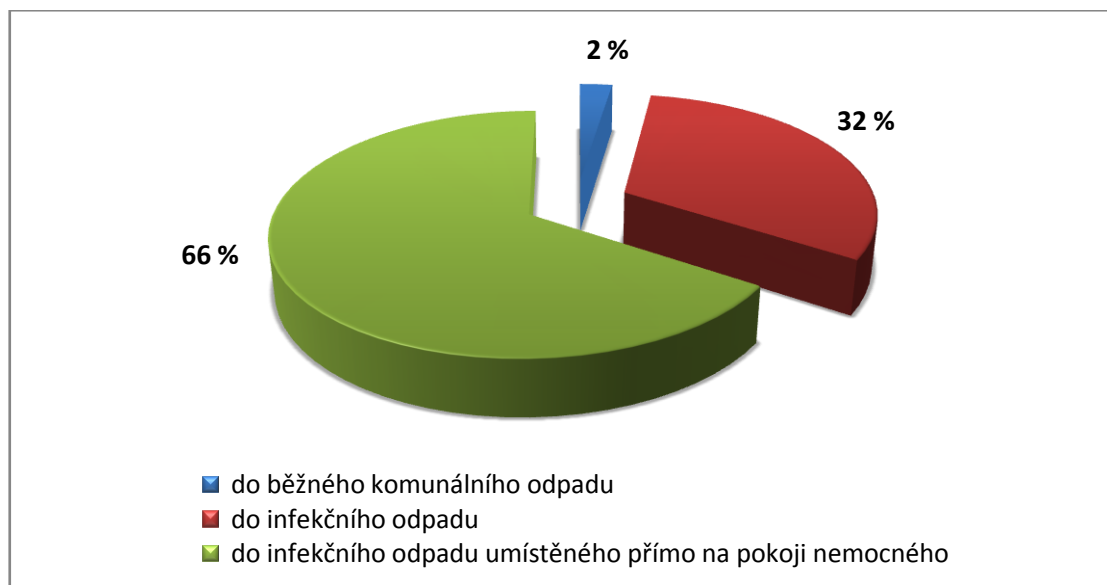
Místo kam sestry odkládají použité prádlo od MRSA pozitivního pacienta/klienta



Tento graf znázorňuje místo kam sestry odkládají použité prádlo od MRSA pozitivního pacienta/klienta. Z celkového počtu 82 (100 %) dotázaných uvádí, že toto prádlo odkládá 16 sester (19 %) do běžného pytle na špinavé prádlo, 21 sester (26 %) do pytle na špinavé prádlo označeného jako infekční a 45 sester (55 %) do pytle na špinavé prádlo na pokoji pacienta označeného jako infekční. Poslední možnost, kde mohli respondenti dopsat další variantu, nebyla označena ani jednou.

Graf 18

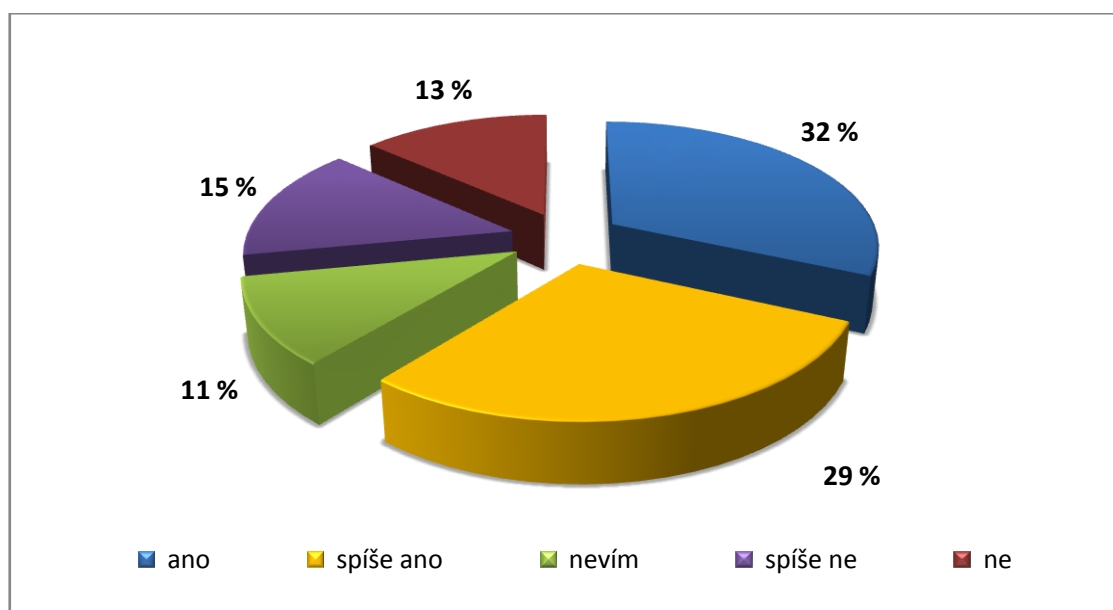
Místo kam sestry vyhazují odpad od MRSA pozitivního pacienta/klienta



Tento graf znázorňuje místo, kam sestry vyhazují odpad od MRSA pozitivního pacienta/klienta. Z celkového počtu 82 (100 %) dotázaných uvedlo, že tento odpad vyhazují do běžného komunálního odpadu 2 sestry (2 %), do pytle na odpad označeného jako infekční 21 sester (32 %) a do pytle na odpad označeného jako infekční přímo na pokoji pacienta 54 sester (66 %). Poslední možnost, kde mohli respondenti dopsat další variantu, nebyla označena ani jednou.

Graf 19

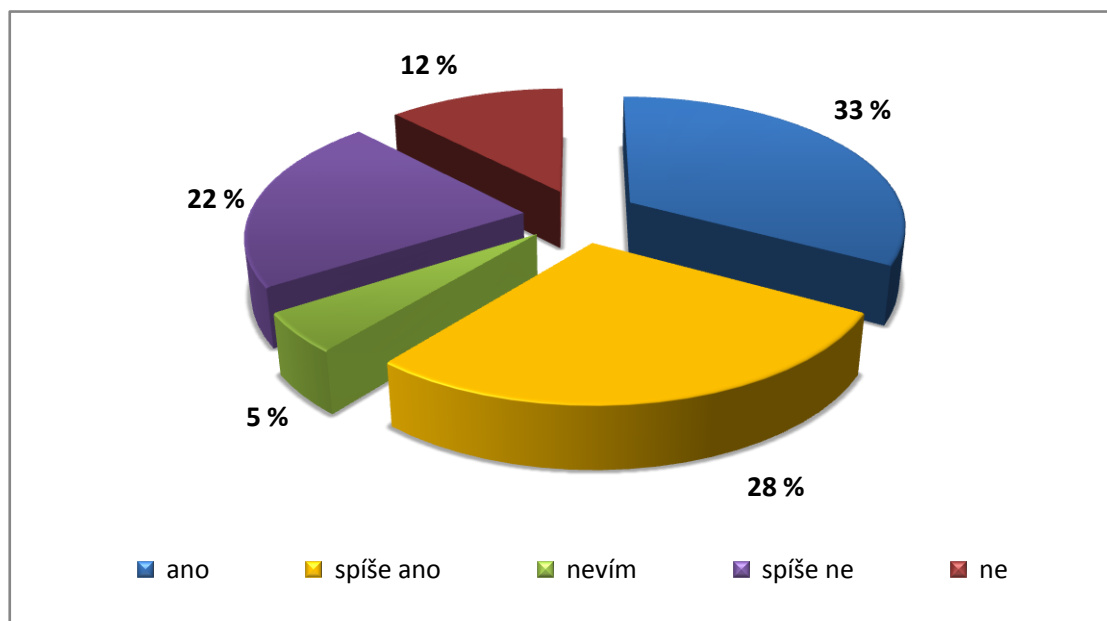
Pocit ohrožení při ošetřování MRSA pozitivního pacienta/klienta



Tento graf znázorňuje odpovědi sester na otázku, zda se cítí ohroženy přenosem MRSA při ošetřování MRSA pozitivního pacienta. Z celkového počtu 82 (100 %) dotázaných odpovědělo *ano* 26 sester (32 %), *spíše ano* 24 sester (29 %), *neví* 9 sester (11 %). Odpověď *spíše ne* označilo 12 sester (15 %) a odpověď *ne* 11 sester (13 %).

Graf 20

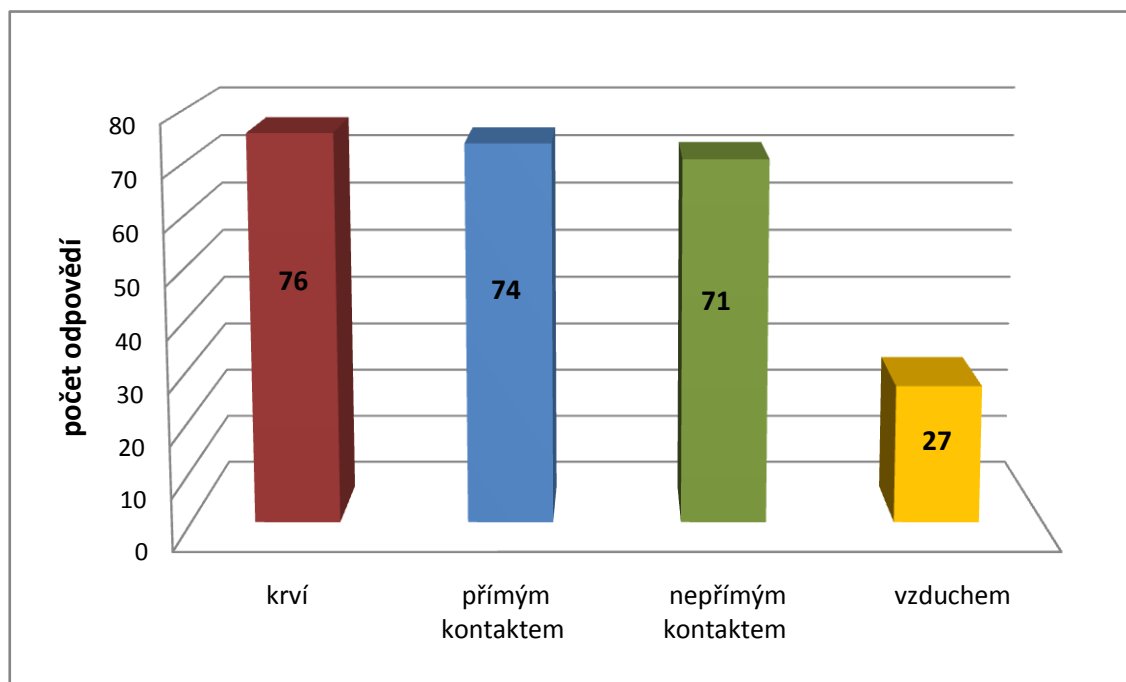
Strach z přenosu MRSA na ostatní pacienty/klienty



Tento graf znázorňuje odpovědi sester na otázku, zda se obávají při hospitalizaci nemocného s MRSA na jejich oddělení přenosu této nákazy na ostatní pacienty. Z celkového počtu 82 (100 %) dotázaných označilo odpověď *ano* 27 sester (33 %), odpověď *spíše ano* 23 sester (28 %), *neví* 4 sestry (5 %). Odpověď *spíše ne*, označilo 18 sester (22 %) a odpověď *ne* 10 sester (12 %).

Graf 21

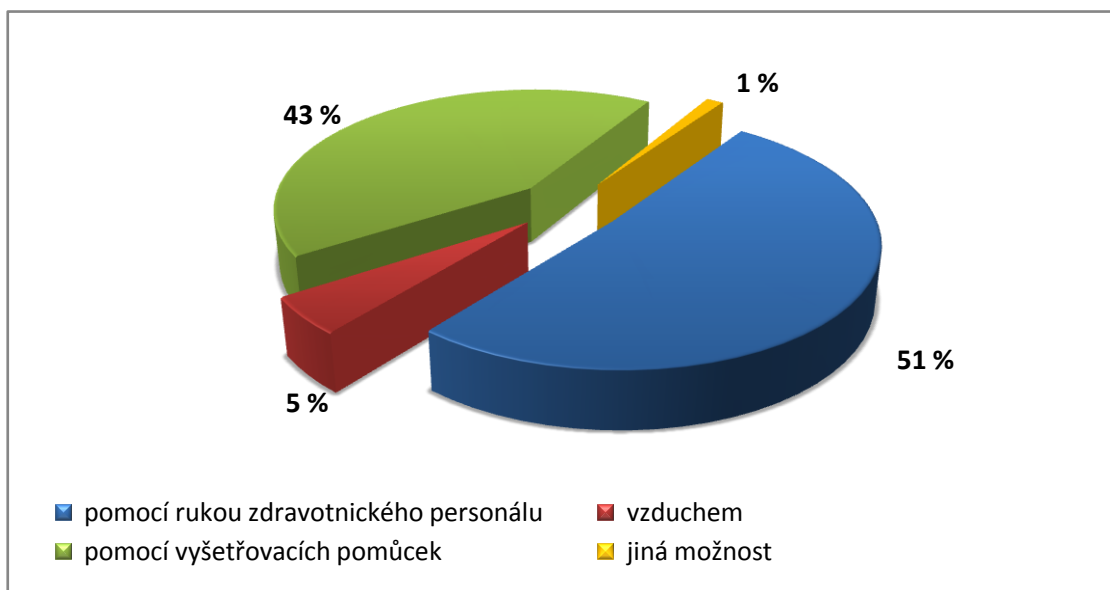
Znalost způsobu přenosu MRSA



Tento graf znázorňuje odpovědi sester na otázku jakým způsobem se MRSA může přenášet. Zde mohli respondenti zvolit více odpovědí, proto jsme vycházeli z celkového počtu 248 odpovědí (100 %). Odpověď MRSA se může přenášet *krví*, byla označena 76x (31 %), odpověď *přímým kontaktem* 74x (30%), odpověď *nepřímým kontaktem* 71x (28 %) a odpověď *vzdušnou cestou* byla označena 27x (11 %).

Graf 22

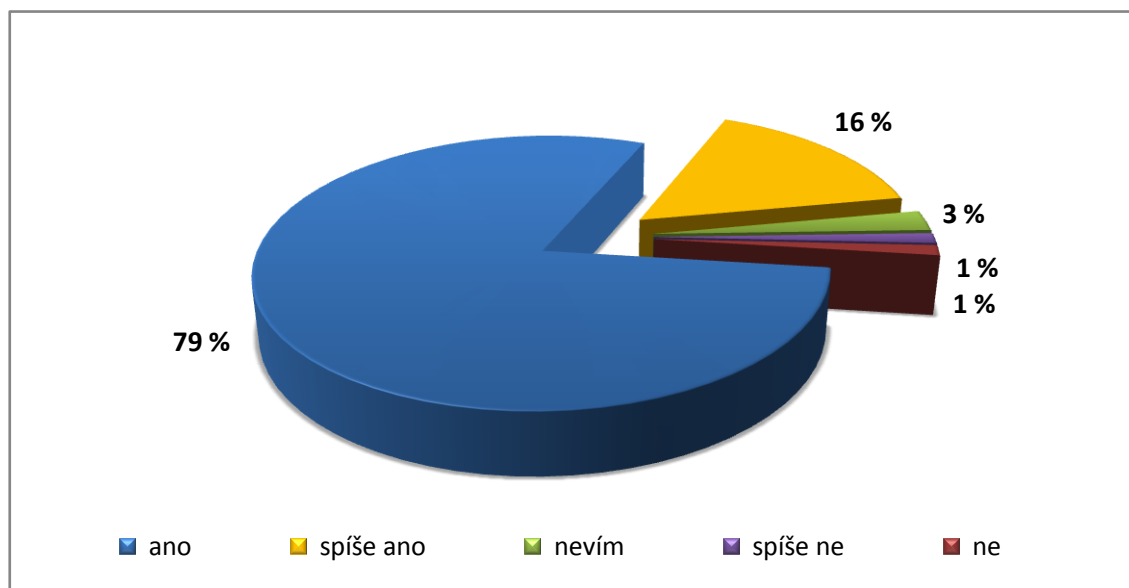
Způsob, kterým se podle sester MRSA nejčastěji šíří ve zdravotnických zařízeních



Tento graf znázorňuje způsob, kterým se podle sester MRSA nejčastěji šíří ve zdravotnických zařízeních. Z celkového počtu 82 (100 %) dotázaných uvedlo 42 sester (51 %), že se MRSA nejčastěji šíří ve zdravotnických zařízeních *pomocí rukou zdravotnického personálu*. 4 sestry (5 %) se domnívají, že je to *vzdušnou cestou* a 35 sester (43 %) označilo odpověď *pomocí vyšetřovacích pomůcek*. Poslední možnost, kde měli respondenti možnost dopsat další variantu, označila pouze jedna sestra a uvedla, že MRSA se ve zdravotnických zařízeních nejčastěji šíří *kapénkovou infekcí*.

Graf 23

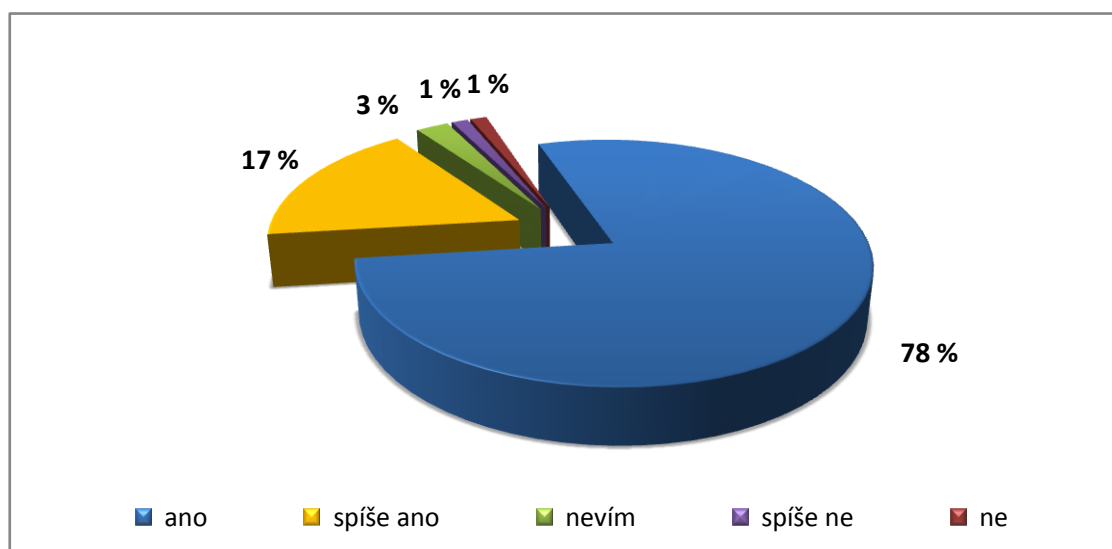
Přenos MRSA pomocí vyšetřovacích pomůcek



Tento graf znázorňuje znalost způsobu přenosu MRSA. Z celkového počtu 82 (100 %) dotázaných odpovědělo na otázku, zda se může MRSA šířit pomocí vyšetřovacích pomůcek *ano*, 65 sester (79 %), odpověď *spíše ano* označilo 13 sester (16 %), *neví* 2 sestry (3 %), odpověď *spíše ne* označila 1 sestra (1 %) a odpověď *ne* označila 1 sestra (1 %).

Graf 24

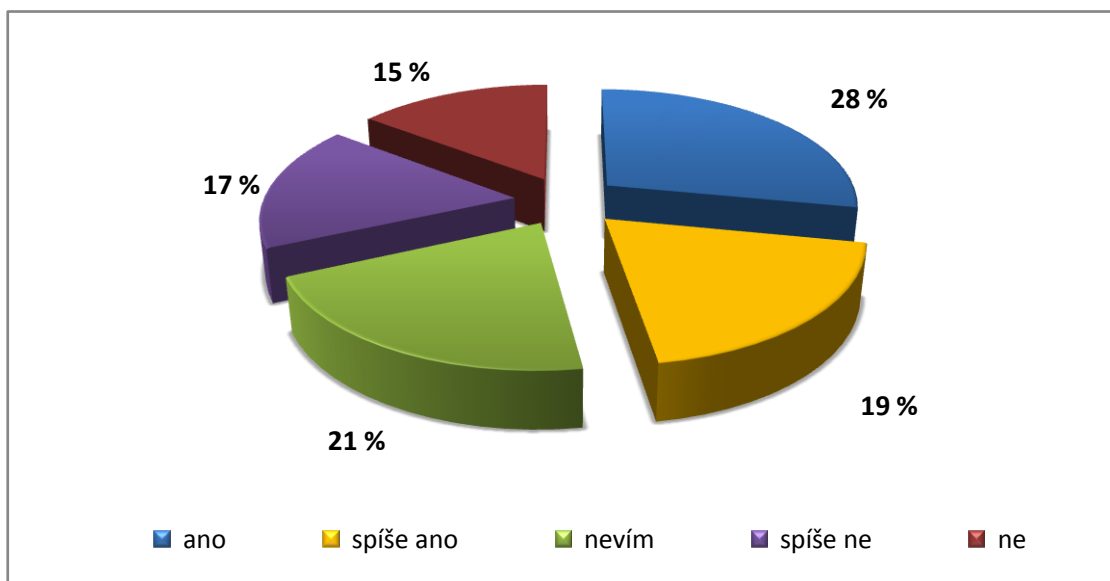
Přenos MRSA prostřednictvím rukou ošetřujícího personálu



Tento graf znázorňuje znalost způsobu přenosu MRSA. Z celkového počtu 82 (100 %) dotázaných odpovědělo na otázku, zda se může MRSA šířit prostřednictvím rukou ošetřujícího personálu *ano* 64 sester (78 %), odpověď *spíše ano* označilo 14 sester (17 %), *neví* 2 sestry (3 %), odpověď *spíše ne* označila 1 sestra (1 %) a odpověď *ne* označila 1 sestra (1 %).

Graf 25

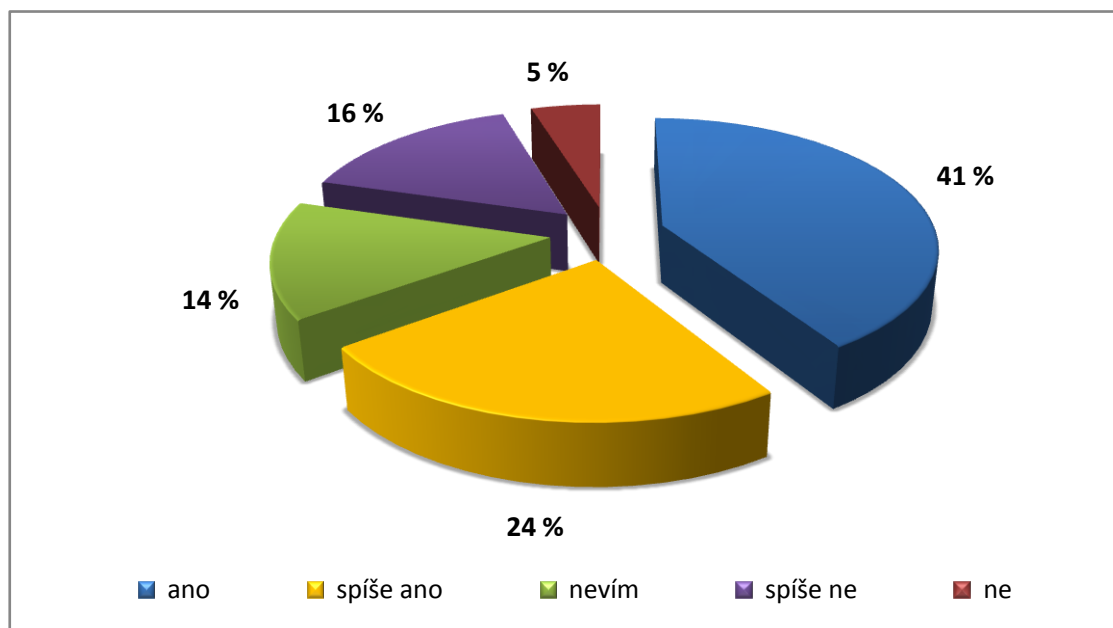
Přenos MRSA vzduchem



Tento graf znázorňuje znalost způsobu přenosu MRSA. Z celkového počtu 82 (100 %) dotázaných odpovědělo na otázku, zda se může MRSA šířit vzduchem *ano* 23 sester (28 %), odpověď *spíše ano* označilo 16 sester (19 %), *neví* 17 sester (21 %), odpověď *spíše ne* označilo 14 sester (17 %) a odpověď *ne* označilo 12 sester (15 %).

Graf 26

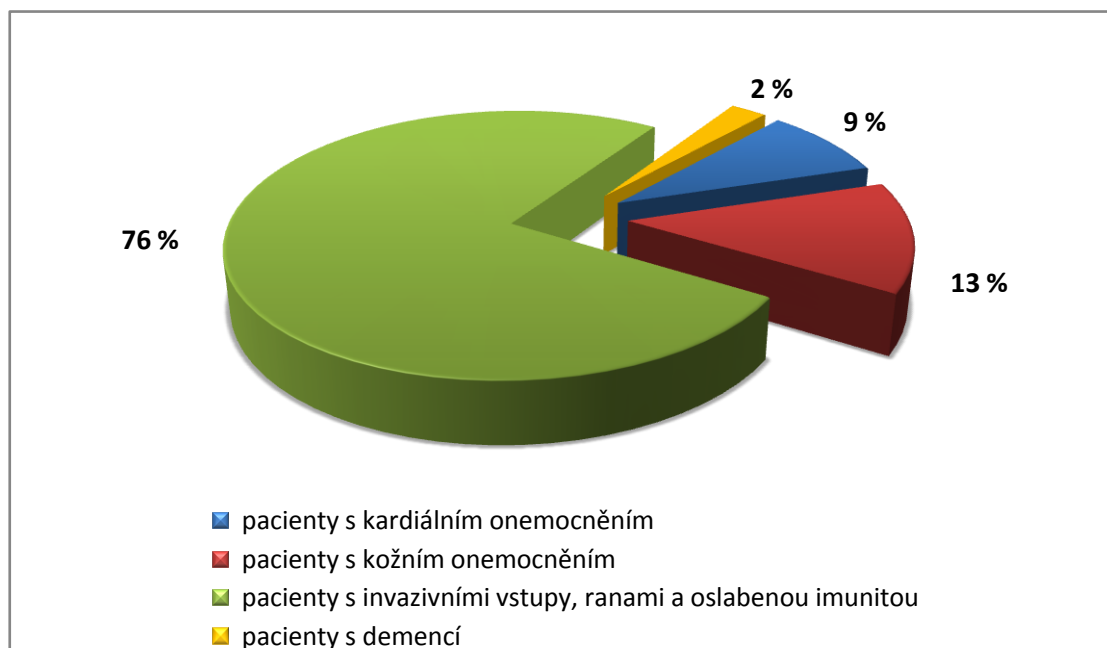
Přenos MRSA při běžném kontaktu s jinou osobou



Tento graf znázorňuje znalost způsobu přenosu MRSA. Z celkového počtu 82 (100 %) dotázaných odpovědělo na otázku, zda se může MRSA šířit při běžném kontaktu nemocného s jinou osobou *ano* 34 sester (41 %), odpověď *spíše ano* označilo 20 sester (24 %), *neví* 12 sester (14 %), odpověď *spíše ne* označilo 13 sester (16 %) a odpověď *ne* označily 4 sestry (5 %).

Graf 27

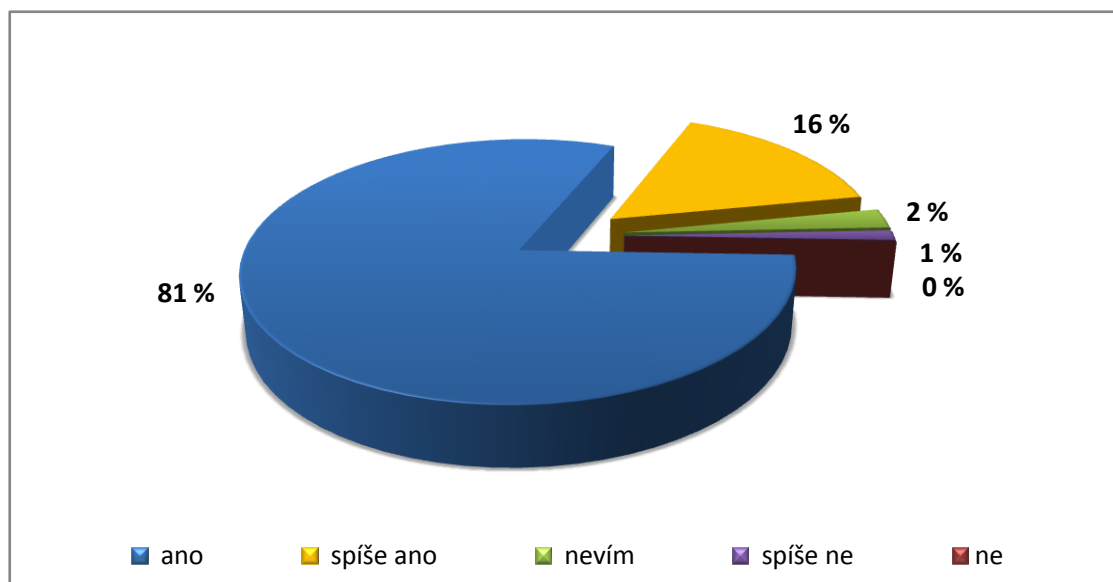
Nejvíce ohroženi pacienti/klienti přenosem MRSA dle názoru sester



Tento graf znázorňuje jaké pacienty dle názoru sester přenos MRSA nejvíce ohrožuje. Z celkového počtu 82 (100 %) dotázaných označilo 7 sester (9 %) *pacienty s kardiálním onemocněním*, 11 sester (13 %) *pacienty s kožním onemocněním*, 62 sester (76 %) označilo *pacienty s invazivními vstupy, ranami a oslabenou imunitou* a 2 sestry označily *pacienty s demencí*.

Graf 28

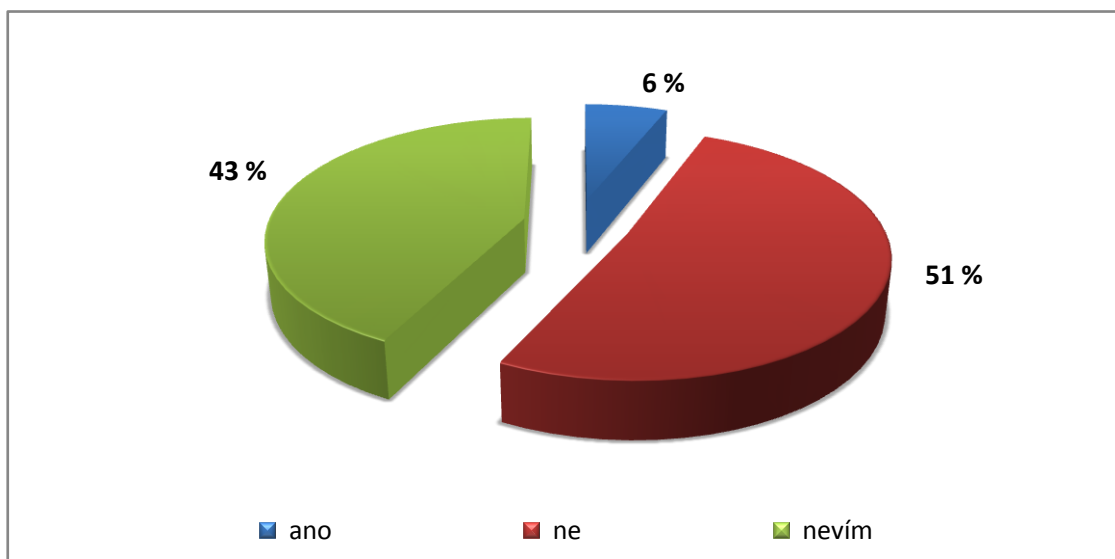
Názor sester na důležitost dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče pro prevenci přenosu MRSA



Tento graf znázorňuje odpovědi sester na otázku, zda si myslí, že je důležité dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče pro prevenci přenosu MRSA. Z celkového počtu 82 (100 %) dotázaných odpovědělo *ano* 66 sester (81 %), odpověď *spíše ano* označilo 13 sester (16 %), *neví* 2 sestry (2 %), odpověď *spíše ne* označila 1 sestra (1 %) a odpověď *ne* neoznačila žádná z dotázaných sester.

Graf 29

Přenos MRSA na dalšího pacienta/klienta po dobu práce sester na daném oddělení



Tento graf znázorňuje odpovědi sester na otázku, zda došlo na jejich oddělení k přenosu MRSA na dalšího pacienta, po dobu co zde pracují. Z celkového počtu 82 (100 %) dotázaných odpovědělo *ano* 5 sester (6 %) a uvedly důvody, které jsou popsány v níže umístěné tabulce. Odpověď *ne* označilo 42 sester (51 %) a *neví* 35 sester (43 %).

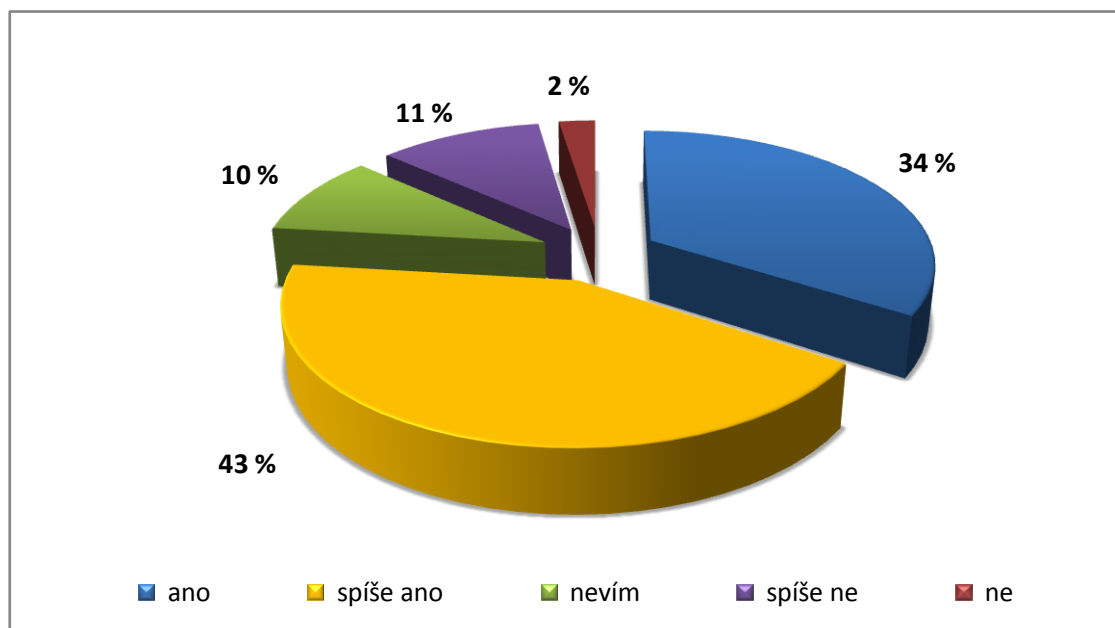
Tabulka 2

Důvod přenosu MRSA na dalšího pacienta	Celkem
nepoužití ochranných rukavic při ošetření pacienta s MRSA	1
nedodržování bariérové oš. péče	2
oslabená imunita infikovaného pacienta	1
rány a dekubity infikovaného pacienta	1

Tato tabulka rozvíjí otázku č. 29, která se ptá respondentů, zda na jejich oddělení došlo k přenosu MRSA na dalšího pacienta po dobu co zde pracují. 5 sester označilo možnost ano a důvod přenosu popsaly. 1 sestra se domnívá, že se tak stalo kvůli nepoužití ochranných rukavic při ošetřování nemocného s MRSA, 2 sestry si myslí, že se tak stalo kvůli nedodržování bariérové ošetrovatelské péče, 1 sestra uvádí, že se tak stalo kvůli oslabené imunitě infikovaného pacienta a 1 sestra jako důvod přenosu MRSA uvádí rány a dekubity infikovaného pacienta.

Graf 30

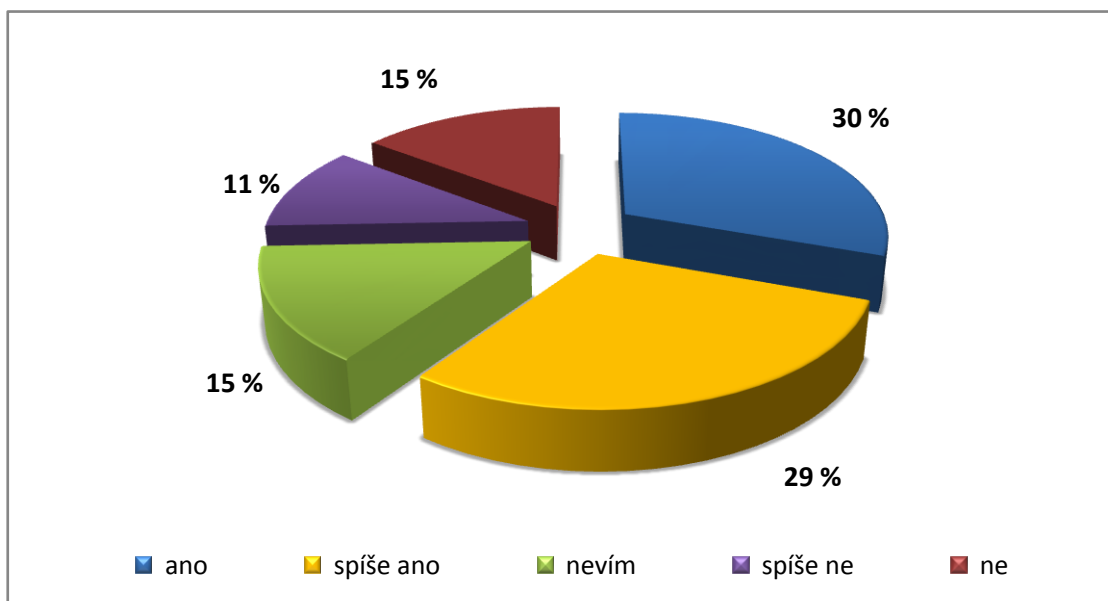
Informovanost sester o problematice šíření MRSA ve zdravotnických zařízeních



Tento graf znázorňuje odpovědi sester na otázku, zda mají dostatečné informace o problematice šíření MRSA ve zdravotnických zařízeních. Z celkového počtu 82 (100 %) dotázaných odpovědělo *ano* 28 sester (34 %), odpověď *spíše ano* označilo 35 sester (43 %), *neví* 8 sester (10 %), odpověď *spíše ne* označilo 9 sester (11 %) a odpověď *ne* označily 2 sestry (2 %).

Graf 31

Zájem sester se v této problematice dále vzdělávat



Tento graf znázorňuje zájem sester se v této problematice dále vzdělávat. Z celkového počtu 82 (100 %) dotázaných odpovědělo na otázku, zda by se chtěly v této problematice dále vzdělávat, *ano* 25 sester (30 %), odpověď *spíše ano* označilo 25 sester (29 %), *neví* 12 sester (15 %), odpověď *spíše ne* označilo 9 sester (11 %) a odpověď *ne* označilo 12 sester (15 %).

5 DISKUZE

V této práci jsme se zabývali problematikou bariérové ošetrovatelské péče u klientů s MRSA. Dotazník byl sestaven tak, abychom dosáhli obou cílů naší práce, a to zjistit, jaké možnosti bariérové ošetrovatelské péče využívají sestry při ošetrování klientů s MRSA a zjistit informovanost sester o možnostech přenosu MRSA mezi pacienty a personálem. Výsledky výzkumného šetření vychází z dotazníků určených pro sestry pracující v nemocnici České Budějovice, a.s.

Na začátku výzkumného šetření jsme zjišťovali identifikační údaje respondentů. Zajímalo nás, jak dlouho dotázané sestry pracují ve zdravotnictví, jaké je jejich vzdělání a na jakém z pěti vybraných oddělení pracují. Bylo zjištěno, že z celkového počtu 82 (100 %) tvořily nejpočetnější skupinu sestry pracující ve zdravotnictví 1-5 let, tedy 42 dotázaných (51 %), druhou nejpočetnější skupinu tvořily sestry pracující v oboru 11-20 let, sem spadá 17 respondentů (21 %). 6-10 let pracuje ve zdravotnictví 16 dotázaných (19 %) a praxi delší než 20 let uvedlo 7 sester (9 %). Dále nás zajímalo nejvyšší dosažené vzdělání respondentů (graf 2). Z celkového počtu 82 (100 %) dotázaných má nadpoloviční většina, tedy 47 sester (57 %) středoškolské vzdělání, vyšší odborné vzdělání má 18 sester (22 %) a vysokoškolské vzdělání má nejméně dotázaných, a to 17 sester (21 %). Jako výzkumný vzorek jsme zvolili sestry pracující na odděleních různého zaměření a to oddělení interního i chirurgického typu a lůžka následné péče. Z celkového počtu 82 (100 %) pracuje 21 respondentů (25 %) na oddělení následné péče a 19 respondentů (23 %) na chirurgickém oddělení. Na interním a traumatologickém oddělení vyplnilo dotazník stejný počet sester, a to 17 (21 %), na neurologickém oddělení vyplnilo dotazník 8 sester (10 %).

Abychom dosáhli prvního cíle naší práce, považovali jsme za podstatné zjistit, zda sestry ví, co je to bariérová ošetrovatelská péče (graf 4). 51 respondentů (71 %) uvedlo správně odpověď *souhrn pracovních opatření, vedoucí k zabránění šíření nebo vzniku nozokomiálních nákaz*. Ostatní respondenti označili odpověď týkající se pouze jedné části bariérové ošetrovatelské péče, největší procento z těchto respondentů a to 20 (24 %) se domnívá, že bariérová ošetrovatelská péče je pouze *užívání ochranných pomůcek při každém styku s pacientem*. Přesto, že výsledek považujeme za uspokojivý,

protože většina dotázaných označila odpověď správně, myslíme si, že neznalost 29 % respondentů je do značné míry alarmující vzhledem k tomu, že zásady bariérové ošetrovatelské péče se vyučují na středních zdravotnických školách i vyšších a vysokých školách v oboru všeobecná sestra. Také užívaný standard ošetrovatelské péče č. 064 nemocnice České Budějovice, a.s., s názvem zásady bariérové ošetrovací techniky, popisuje definici bariérové ošetrovatelské péče jako, „*komplex ošetrovacích postupů spojených se specifickými materiálními a prostorovými předpoklady k zabránění přenosu nákazy ve zdravotnickém zařízení*“ (22). Sestry pracující v dané nemocnici musí zásady popsané ve standardu znát a následně je dodržovat tento fakt dokonce stvrzují podpisem.

Vzhledem k tomu, že 15 otázek v dotazníku bylo určeno jen sestřám, které již pacienta/klienta s MRSA v průběhu své praxe ošetrovaly, zjišťovali jsme tento fakt položením filtrační otázky. Všechny 82 dotázaných (100 %) má zkušenost s ošetrováním MRSA pozitivního pacienta/klienta (graf 5). Dále nás zajímalo, kdy naposledy respondenti ošetrovali pacienta/klienta s MRSA a jak často se s tímto pacientem setkávají. Všechny dotázané sestry uvedly kontakt s MRSA pozitivním pacientem/klientem v posledním roce a 17 dotázaných (21 %) nyní nemocného s MRSA na svém oddělení ošetrují. Kdy naposledy se respondenti s tímto pacientem setkali, znázorňuje graf 6. Dále jsme zjistili, že nejpočetnější skupina respondentů, tedy 26 (32 %) se s nemocným s MRSA setkává alespoň jednou za půl roku, další výsledky popisuje graf 7. Také proto, že všichni respondenti mají zkušenost s ošetrováním MRSA pozitivního pacienta/klienta očekáváme určité znalosti zásad bariérového ošetrování a dalších opatření pro přerušování cesty přenosu nákazy.

Považovali jsme za důležité zjistit, kam sestry uloží pacienta/klienta s MRSA, neboť jak uvádí autor Maďar ve své knize, MRSA pozitivního pacienta je nutné umístit na samostatný pokoj, abychom zabránili kontaktu tohoto pacienta s ostatními hospitalizovanými. Pokud se na oddělení nachází další pacient pozitivní na MRSA je možné oba nemocné izolovat společně. Zrušení izolace je možné až po prokázání úplné dekolonizace (12). U této otázky mohli respondenti zvolit více možností, proto jsme vycházeli z celkového počtu odpovědí 112 (100 %). Nejvíce uváděným místem kam

sestry uloží pacienta/klienta s MRSA, byl *jednolůžkový izolační pokoj* - 62 odpovědí (55 %), odpověď *izolační pokoj kde již leží jeden pacient/klient s MRSA*, byla označena 40x (36 %) a odpovědi, které nepopisovali izolaci nemocného s MRSA od ostatních pacientů/klientů, byly označeny dohromady 10x (9 %) - znázorněno v grafu 8.

Dále nás zajímalo, jakými pomůckami sestry nechají vybavit izolační pokoj. Zjištěné výsledky byly velmi uspokojivé, většina dotázaných správně označila všechny nabízené možnosti (graf 9), u této otázky mohli respondenti zvolit více odpovědí, proto vycházíme z celkového počtu 416 odpovědí. Nejvíce uváděnou pomůcku byl *dávkovač s desinfekcí*, 77 odpovědí (19 %). Zajímavé je, že nejméně označovanou pomůckou, kterou respondenti vybaví izolační pokoj, byl *pytel na špinavé prádlo* - 55 odpovědí (13 %), přitom právě použité prádlo vynášené z izolačního pokoje nechráněné v igelitovém pytli může kontaminovat uniformu sestry a okolní prostředí. Respondenti měli možnost do dotazníku vepsat další pomůcky, kterými vybaví izolační pokoj, zde se objevil například talíř s příborem, vozík s převazovým materiálem, teploměr, lavor, jednorázové žínky a desinfekční roztok na nádobí (tabulka 1). Všechny tyto pomůcky je sice vhodné sem umístit, další vybavení izolačního pokoje ovšem závisí na individuálních potřebách nemocného a druhu jeho základního onemocnění. Sestra proto musí správně zhodnotit potřeby pacienta/klienta a izolační pokoj nechat vybavit pomůckami, které bude potřebovat nemocný i zdravotnický personál při jeho ošetřování.

Zjišťovali jsme, jaké ochranné pomůcky sestry používají při ošetřování pacienta/klienta s MRSA. Sestry měly možnost označit více odpovědí, proto jsme vycházeli z celkového počtu 253 odpovědí (graf 12). Nejvíce uváděnou ochrannou pomůckou byly *rukavice* - dokonce 81 odpovědí (32 %), *plášť* byl označen 61x (24 %), *ústenka* 60x (24 %), *čepice* 33x (13 %) a nejméně uváděnou ochrannou pomůckou byly *návlaky na boty*, tato odpověď byla označena pouze 17x (7 %). Odpověď *žádné ochranné pomůcky nepoužívám*, byla označena 1x (0 %). Ačkoli byly nejvíce zmiňovanou ochrannou pomůckou rukavice, dané výsledky nejsou v souladu s hypotézou 2, tedy sestry při ošetřování klientů s MRSA používají jen ochranné rukavice. S přihlédnutím k tomu, že autorka Mayerhoferová uvádí, ošetřující personál je

vždy povinen si před vstupem do izolačního pokoje oblékat jednorázové ochranné pomůcky a to empír, ústenku, čepici, návleky na boty a nakonec rukavice (4), tento výsledek nepovažujeme za uspokojivý, protože ani jedna z dotázaných sester nepoužívá všechny ochranné pomůcky. Užívání těchto pomůcek pokládáme za jeden z nejtěžejnějších bodů v boji proti šíření MRSA ve zdravotnickém zařízení. Zjistili jsme, že důvodem zanedbávání tohoto opatření není nedostatek ochranných pomůcek na oddělení (graf 13). Domníváme se, že příčinou může být velké pracovní vytížení, nedostatek času, nechť si ochranné pomůcky opakovaně oblékat nebo prostá nedbalost, kterou mohou ohrozit ostatní pacienti, ale také zdraví sebe a své rodiny.

Zajímavé výsledky byly zjištěny při dotazu, jakým způsobem sestry pečují o vyšetřovací pomůcky pacienta s MRSA a pomůcky určené k opakovanému použití. Pozitivním zjištěním bylo, že odpověď *nijak o tyto pomůcky nepečují*, nebyla označena ani jednou (graf 14,15). Největší procento dotázaných označilo odpověď, *necháváme je u pacienta/klienta po celou dobu hospitalizace, ale po každém použití je desinfikujeme*, tento způsob péče o *pomůcky určené k opakovanému použití* označilo 49 sester (60 %), ale tento způsob péče o *vyšetřovací pomůcky* považovali respondenti za méně důležitý, označilo jej jen 39 sester (48 %). Výše uvedenou péči o pomůcky určené k opakovanému použití (lavor, podložní mísa, močová láhev a další) a vyšetřovací pomůcky (teploměr, tonometr, fonendoskop) popisuje autorka Mayerhoferová, tyto pomůcky je nutné individualizovat a ihned po použití desinfikovat (4).

Autor Maďar uvádí: „*hygienu rukou je klíčovým opatřením v prevenci převážné většiny nozokomiálních nákaz a k přenosu MRSA dochází často kontaminovanými rukama,*“ (12, s. 141), a proto jsme považovali za důležité zjistit, jakým způsobem sestry provádí očistu rukou po ošetření pacienta s MRSA. Výsledky byly pozitivní, z 82 respondentů (100 %) uvedlo 67 dotázaných (82 %), že po ošetření tohoto pacienta/klienta provádí hygienickou desinfekci i mechanické mytí rukou (graf 16). Abychom zjistili, zda jsou si dotázané sestry vědomy velkého rizika přenosu nozokomiálních nákaz prostřednictvím rukou ošetřujícího personálu, ptali jsme se jakým způsobem se MRSA nejčastěji šíří ve zdravotnických zařízeních. 42 sester (51 %) označilo správně odpověď *prostřednictvím rukou ošetřujícího personálu*, tuto

skutečnost uvádí ve své knize autorka Podstatová, považuje přenos nozokomiálních nákaz kontaminovanými rukama ošetřujícího personálu za nejčastější cestu přenosu vůbec (17).

Další důležité opatření v prevenci šíření MRSA je odkládání odpadu a prádla přímo na izolačním pokoji do připravených pytlů, které jsou řádně označeny. Z 82 respondentů (100 %) uvádí 54 dotázaných (66 %), že vyhazují odpad od pacienta/klienta s MRSA *do pytle označeného jako infekční přímo na pokoji pacienta/klienta*. Odpověď použité prádlo od pacienta/klienta s MRSA odkládám *do pytle označeného jako infekční, přímo na pokoji nemocného*, označilo méně respondentů, a to 45 dotázaných (55 %). Ostatní respondenti tento materiál vynášejí z izolačního pokoje nechráněný (graf 17,18). Zajímavé je, že v otázce, kde se respondentů ptáme, jakými pomůckami nechají vybavit izolační pokoj, označilo odpověď *pytel na odpad* o 7 respondentů více než je těch co uvedlo že, vyhazují odpad *do pytle označeného jako infekční přímo na pokoji pacienta/klienta*. V případě použitého prádla je tento rozdíl dokonce 9 respondentů, toto zjištění může poukazovat na to, že ačkoli sestry správně vybaví izolační pokoj a zajistí potřebná opatření, nemusí být schopny všechny podmínky pro přerušení cesty nákazy dodržovat.

Přestože všeobecné sestry mohou tvrdit, že užívání ochranných pomůcek a dodržování dalších zásad bariérové ošetrovatelské péče je finančně a také časově velmi náročné, autor Mad'ar tento argument vyvrací, neboť uvádí: „*i když některá z uvedených opatření vyžadují určitou finanční investici, v konečném důsledku zůstává prevence vždy nejlevnější variantou*“ (12, s. 149), a to především proto, že nozokomiální infekce prodlužují čas hospitalizace pacientů/klientů, jejich práce neschopnost, oslabují nemocného, způsobují potíže a jejich léčba je velmi nákladná, tuto skutečnost popisuje ve své knize autorka Kozierová (9).

Pro naplnění druhého cíle naší bakalářské práce jsme zkoumali, zda sestry ví jakým způsobem se MRSA může přenášet. U dané otázky mohli respondenti zvolit více odpovědí, proto vycházíme z celkového počtu 248 odpovědí (100 %). Nejvíce uváděnou možností byl *přenos krví* - 76 odpovědí (31 %), přenos *přímým kontaktem* byl označen 74x (30 %), přenos *nepřímým kontaktem* 71x (28 %) a nejméně označovanou

možností byl přenos *vzdušnou cestou* - 27 odpovědí (11 %). Pro ověření informací získaných u této otázky jsme se respondentů ptali, zda je možný přenos MRSA v některých konkrétních situacích, a to pomocí vyšetřovacích pomůcek, prostřednictvím rukou ošetřujícího personálu, při běžném kontaktu s jinou osobou a vzduchem. Z 82 dotázaných (100 %) odpovědělo na otázku, zda se MRSA může šířit pomocí vyšetřovacích pomůcek, *ano* a *spíše ano* dohromady 78 dotázaných (95 %) - (graf 23). Taktéž 78 dotázaných (95 %) odpovědělo na otázku, zda se MRSA může šířit prostřednictvím rukou ošetřujícího personálu, *ano* nebo *spíše ano* (graf 24). O něco horší znalosti prokázali respondenti při dotazu, zda se MRSA může šířit při běžném kontaktu nemocného s jinou osobou, odpověď *ano* nebo *spíše ano* označilo dohromady 54 dotázaných (65 %) - (graf 26). Nejmenší znalosti se objevily v oblasti přenosu MRSA vzdušnou cestou, při dotazu zda je tento přenos možný, odpovědělo *ano* nebo *spíše ano* dohromady jen 39 dotázaných (47 %) - (graf 25). Tento výsledek považujeme za velice překvapivý vzhledem k tomu, že 60 sester z 82 dotázaných (100 %) uvedlo, že při ošetřování pacienta s MRSA používají ústenku, která slouží, jak uvádí autorka Kozierová, k zabránění šíření infekce kapénkovým kontaktem, tedy vzdušnou cestou (9). Hypotézu 2 - sestry jsou dostatečně informovány o možnostech přenosu MRSA mezi pacienty a personálem, nelze díky neznalosti poslední zmiňované cesty přenosu potvrdit.

Považovali jsme za přínosné ptát se respondentů, *zda jsou si vědomi přenosu MRSA na dalšího pacienta/klienta po dobu co pracují na daném oddělení, případně proč se domnívají, že se tak stalo*, na tuto otázku odpovědělo z celkového počtu 82 dotázaných (100 %) *ano* pouze 5 respondentů (6 %). Jako důvod uvádí nedodržení bariérové ošetrovatelské péče nebo nepoužití ochranných rukavic. Velice nás překvapilo odůvodnění této situace sestrami, které uvedly, že příčinou je oslabená imunita nebo rány a dekubity infikovaného pacienta. Tento fakt nepovažujeme za důvod přenosu, neboť hospitalizace oslabených pacientů by naopak měla znamenat důsledné dodržování zásad bariérové péče.

Zjišťovali jsme, zda se sestry cítí ohroženy přenosem MRSA při ošetřování MRSA pozitivního pacienta/klienta a zda se obávají přenosu této nákazy na ostatní

pacienty/klienty. Na obě otázky odpovědělo z celkového počtu 82 dotázaných (100 %) ano nebo spíše ano na první i druhou otázku stejný počet sester - dohromady 61 %. Strach z této nákazy je pochopitelný, příčinou ovšem může být i zjištěná neznalost všech způsobů přenosu MRSA u dotázaných respondentů. Tento strach by jistě pomohla odstranit lepší informovanost sester v dané problematice. Z celkového počtu 82 dotázaných se 79 sester (97 %) domnívá, že dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče je podstatné pro prevenci přenosu MRSA. Tyto informace považujeme za pozitivní, neboť přesvědčení, že přenosu tohoto mikroorganismu mohou sestry zabránit, motivuje k dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče. Přesto, že 50 sester (59 %) si myslí, že mají dostatečné informace o problematice šíření MRSA ve zdravotnických zařízeních (graf 30), označilo u otázky, *zda by se v této problematice chtěly dále vzdělávat, ano 25 dotázaných (30 %) a spíše ano 24 dotázaných (29%)* - (graf 31). Možnost dalšího vzdělávání v jakékoli oblasti je otevřená pro všechny sestry, a to díky pořádaným seminářům, odborným časopisům a publikacím nebo internetu.

6 ZÁVĚR

Dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče je velice důležité, a to nejen při ošetrování MRSA pozitivního pacienta/klienta, ale především jako prevence šíření všech nozokomiálních nákaz ve zdravotnickém zařízení. Každá sestra by měla mít v této oblasti dostatečné znalosti, aby zabránila přenosu patogenních mikroorganismů na ostatní pacienty/klienty, ale také kvůli ochraně svého zdraví a zdraví své rodiny. Vzhledem k tomu, že dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče, záleží především na svědomí a důslednosti sester je důležité jejich přesvědčení, že daná opatření mají smysl, tomu napomáhá především informovanost a vzdělávání sester v této problematice.

V této práci jsme stanovili dva cíle, které jsme také splnili a to:

CÍL 1: Zjistit jaké možnosti bariérové ošetrovatelské péče využívají sestry při ošetrování klientů s MRSA.

CÍL 2: Zjistit informovanost sester o možnostech přenosu MRSA mezi pacienty a personálem.

Stanovené hypotézy:

HYPOTÉZA 1: Sestry při ošetrování klientů s MRSA používají jen ochranné rukavice. Ačkoli byly rukavice nejvíce uváděnou ochrannou pomůckou, kterou sestry používají při ošetrování MRSA pozitivních pacientů/klientů, tato hypotéza dle získaných výsledků nebyla potvrzena.

HYPOTÉZA 2: Sestry jsou dostatečně informovány o možnostech přenosu MRSA mezi pacienty a personálem. Dotázané sestry znaly jen některé cesty přenosu MRSA, nejmenší znalosti se projevily v dotazu na přenos MRSA vzdušnou cestou, proto se tato hypotéza nepotvrdila.

Výsledky naší práce a informace týkající se bariérové ošetrovatelské péče o klienta s MRSA poskytneme sestřím pracujícím na lůžkových odděleních nemocnice České Budějovice, a.s. pomocí vypracovaného edukačního materiálu (edukační materiál viz příloha č. 2). Tato práce může být využita také jako studijní či informační materiál pro sestry pracující na jakémkoli druhu oddělení.

Domníváme se, že by bylo vhodné vypracovat národní standard, pro všechna zdravotnická zařízení, popisující jednotná opatření při hospitalizaci MRSA pozitivního pacienta/klienta, aby sestry měly možnost do standardu nahlédnout a kdykoli se přesvědčit, zda jsou zajištěny všechny podmínky bariérové péče. Zajisté by bylo přínosné pořádat více informačních seminářů, v rámci celoživotního vzdělávání sester, zabývajících se problematikou ošetřování MRSA pozitivních pacientů/klientů a nejnovějšími poznatky v této oblasti, které by byly dostupné pro sestry pracující ve všech zdravotnických zařízeních České republiky.

Tato práce bude zajisté přínosem především pro moji osobu, a to díky získaným vědomostem a možnosti aplikovat je v praxi při výkonu povolání všeobecné sestry. Věřím, že bude přínosná také pro sestry pracující v nemocnici České Budějovice, a.s. kterým bude poskytnut edukační materiál a pro všechny, kdo se rozhodnou tuto práci prostudovat, ale především pro pacienty, kterým bude díky lepším znalostem ošetřujícího personálu poskytnuta kvalitnější péče bez rizika přenosu MRSA a dalších nozokomiálních nákaz.

7 KLÍČOVÁ SLOVA

MRSA

Bariérová ošetrovatelská péče

Pacient/klient

Rezistence

Antibiotika

Izolace

Dezinfekce

8 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- 1) BEDNÁŘ, M., FRAŇKOVÁ, V., SCHINDLER J., a KOL., *Lékařská mikrobiologie*. 1.vyd. Praha: Marvil,1996. 558 s.
- 2) ČESKÁ LÉKAŘSKÁ SPOLEČNOST. *Doporučený postup pro kontrolu výskytu kmenů Staphylococcus aureus rezistentních k oxacilinu (MRSA) a s jinou nebezpečnou antibiotickou rezistencí ve zdravotnických zařízeních. Zprávy CEM* [online]. 2006, 15, [cit. 2010-12-30]. Dostupné z WWW: http://www.cls.cz/dokumenty/dp_mrsa.doc
- 3) DUGDALE, C., *MRSA*. [online]. 30. 5. 2009. [cit. 2010-12-30] Dostupné z WWW: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/007261.htm>
- 4) HYGIENICKÁ STANICE HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY *Protiepidemická opatření u pacientů při výskytu MRSA*. [online] Rok neuveden. [cit. 2010-12-30] Dostupné z WWW: <http://www.supervize-poradenstvi.cz/images/ke-stazeni/doproceni-hs-hlm-prahy.pdf>
- 5) CHARLES, D., *MRSA (Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus) Infections*. [online]. Rok neuveden. [cit. 2010-12-30] Dostupné z WWW: http://www.medicinenet.com/mrsa_infection/article.htm
- 6) KAPOUNOVÁ, G., *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 1.vyd. Praha: Grada, 2007. 350 s. ISBN 978-80-247-1830-9
- 7) KHS MORAVSKOSLEZSKÉHO KRAJE. *Režimová opatření u pacientů s výskytem methicilin rezistentních kmenů Staphylococcus aureus (MRSA)*. [online]. 25. 11. 2004 [cit. 2010-12-30] Dostupné z WWW: http://www.khsova.cz/01_obcanum/mrsa.php?datum=2004-11-25
- 8) KRIŠKOVÁ, A., a KOL., *Ošetrovatelské techniky*. 1. vyd. Martin: Osveta, 2001. 805 s. ISBN 80-8063-087-9.
- 9) KOZIEROVA, B., ERBOVÁ, G., OLIVIERIOVÁ,R., *Ošetrovatelstvo I*. 1.vyd. Martin: Osveta, 1995. 836 s. ISBN 80-217-0528-0

- 10) LANGE-ERNST, M. E., *Antibiotika omyly a pravda*. 1.vyd. Olomouc: Fontána, 2005. 141 s. ISBN 80-7336-202-3
- 11) LUNDOVÁ, Andrea. *Překážky v dodržování bariérové péče v lůžkových zařízeních*. České Budějovice, 2008. 83 s. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita, zdravotně sociální fakulta, katedra ošetrovatelství.
- 12) MAŘAR, R., PODSTATOVÁ, R., ŘEHOŘOVÁ, J., *Prevence nozokomiálních nákaz v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 248 s. ISBN 80-247-1673-9
- 13) MAREČKOVÁ, J. *Ošetrovatelské diagnózy v nanda doménách*. 1. vyd., Praha: Grada, 2006. 176 s. ISBN 80-247-1399-3
- 14) NORDQVIST,CH., *MRSA/drug resistance news*. [online]. 11. 2. 2009. [cit. 2010-12-30] Dostupné z WWW: <http://www.medicalnewstoday.com/articles/10634.php>
- 15) PAVELKA, V: *Prevence nozokomiálních nákaz. IN Sborník přednášek. 1. Jihočeská konference nemocniční epidemiologie a hygieny*. Strakonice: Nemocnice Strakonice, a.s., 2008. 38s.
- 16) PECKOVÁ. M., *MRSA - Problém medicínský i manažerský*. [online]. 17. 5. 2005 [cit. 2010-12-30] Dostupné z WWW: <http://www.zdn.cz/clanek/sestra/mrsa-problem-medicinsky-i-manazersky-298054>
- 17) PODSTATOVÁ, H., *Hygiena provozu zdravotnických zařízení a nová legislativa*. 1.vyd. Olomouc: Epava, 2002. 267 s. ISBN 80-86297-10-1
- 18) PODSTATOVÁ, H., *Základy epidemiologie a hygieny*. 1.vyd. Praha: Galén, 2009. 175 s. ISBN 978-80-7262-597-0
- 19) PODSTATOVÁ, R., SOVOVÁ, E., ŘEHOŘOVÁ, J., a KOL., *Jak přežít pobyt ve zdravotnickém zařízení*. 1.vyd., Praha: Grada, 2007. 144 s. ISBN 978-80-2471997-9
- 20) RICHARDS, A., EDWARDS, S., *Repetitorium pro zdravotní sestry*. 1.vyd. Praha: Grada, 2004. 376 s. ISBN 80-247-0932-5

- 21) SCHINDLER, J., *Mikrobiologie pro studenty zdravotnických oborů*. 1.vyd. Praha: Grada, 2010. 223 s. ISBN 978-80-247-3170-40
- 22) STANDARD OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE Nemocnice České Budějovice a.s. č. 064. Zásady bariérové ošetrovací techniky.
- 23) ŠAMÁNKOVÁ, M., a KOL., *Základy ošetrovatelství*. 1.vyd. Praha: Karolinum, 2006. 353 s. ISBN 80-246-1091-4
- 24) ŠRÁMOVÁ, H., a KOL., *Nozokomiální nákazy II*. 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2001. 303 s. ISBN 80-85912-25-2
- 25) TRACHTOVÁ, E., *Potřeby nemocného v ošetrovatelském proces*. 2.vyd. Brno: NCO NZO Brno, 2006. 186 s. ISBN 80-7013-324-4
- 26) VITOUŠ, A., *Péče o pacienta s průkazem MRSA v ambulanci praktického lékaře*. [online]. 28. 6. 2010 [cit. 2010-12-30] Dostupné z WWW: <http://www.zdn.cz/archiv/priloha-lekarske-listy>
- 27) VOBROVÁ, Renata. *Charakteristika a výskyt methicilin rezistentních izolátů*. České Budějovice, 2008. 55 s. Diplomová práce. Jihočeská univerzita, zdravotně sociální fakulta, laboratorních metod a zdravotnické techniky
- 28) VOTAVA, M., a KOL., *Lékařská mikrobiologie speciální*. 1.vyd. Brno: Neptun, 2003. 495 s. ISBN 80-902896-6-5
- 29) VYHLÁŠKA č. 195/2005 Sb. kterou se upravují podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče. In *Zákon č. 258/2000 Sb. - o ochraně veřejného zdraví a související předpisy* /. 2005, částka 71, s. 3814-3834. Dostupný také z WWW: <http://www.tzb-info.cz/pravni-predpisy/vyhlaska-c-195-2005-sb-kterou-se-upravuji-podminky-predchazeni-vzniku-a-sireni-infekcnich-onemocneni-a-hygienicke-pozadavky-na-provoz-zdravotnickych-zarizeni-a-ustavu-socialni-pece>

30) WORKMAN,B., BENNETT, C. *Klíčové dovednosti sester*. 1.vyd. Praha: Grada, 2006. 260 s. ISBN 80-247-1714-X

9 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1- Dotazník

Příloha č. 2- Doporučené desinfekční přípravky s deklarovanou účinností na MRSA

Příloha č. 3- Nejvíce opomíjená místa při mytí rukou

Příloha č. 4- Správná technika mytí rukou

Příloha č. 5- Edukační materiál pro sestry

Příloha č. 1 Dotazník

Vážené sestry,

ráda bych vás poprosila o vyplnění dotazníku, který bude součástí mé bakalářské práce s názvem „Možnosti bariérové ošetrovatelské péče u klientů s MRSA“. Dotazník je zcela anonymní a bude použit pouze pro účely výzkumného šetření v mé bakalářské práci. Pokud není uvedeno jinak, zakroužkujte prosím pouze jednu odpověď, případně odpověď dopište.

Děkuji za váš čas a vyplnění dotazníku.

Kamila Krejsková
studentka oboru Všeobecná sestra
Zdravotně sociální fakulty
Jihočeské univerzity v Českých
Budějovicích

1) Jak dlouho pracujete ve zdravotnictví?

- a) 1-5 let
- b) 6-10 let
- c) 11- 20 let
- d) více než 20 let

2) Jaké je vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- a) středoškolské
- b) vyšší odborné
- c) vysokoškolské

3) Na jakém oddělení pracujete? (prosím vypište)

.....

4) Která z následujících odpovědí se podle vás nejvíce blíží pojmu bariérová ošetrovatelská péče?

- a) užívání ochranných pomůcek při každém styku s pacientem/klientem
- b) izolace pacientů/klientů s infekčními chorobami
- c) souhrn pracovních opatření, vedoucí k zabránění šíření nebo vzniku nozokomiálních nákaz
- d) desinfekce rukou personálu, vyšetřovacích pomůcek a nástrojů
- e) jiná možnost (prosím vypište).....

5) Ošetřoval/a jste někdy pacienta/klienta s MRSA? Pokud ne, na otázku 6- 20 neodpovídejte.

- a) ano
- b) ne

6) Kdy jste naposledy ošetřoval/a pacienta/klienta s MRSA? (prosím vypište)

.....

7) Jak často se při výkonu vašeho povolání setkáváte s pacientem/klientem s MRSA ?

- a) jednou v týdnu
- b) jednou v měsíci
- c) jednou za půl roku
- d) jednou do roka
- e) méně než jednou do roka
- f) nedokážu definovat

8) Kam na vašem oddělení uložíte pacienta/klienta s MRSA? (možno více odpovědí)

- na jednolůžkový izolační pokoj
- na vícelůžkový pokoj
- na pokoj, který bude zrovna volný, nezávisle na počtu lůžek
- na izolační pokoj, kde již leží jeden pacient/klient s MRSA

9) Zaškrtněte všechny pomůcky, kterými necháte vybavit izolační pokoj pacienta/klienta s MRSA: (možno více odpovědí)

- stolek s ochrannými pomůckami
- pytel na špinavé prádlo
- pytel na odpad
- dávkovač s desinfekcí
- dávkovač s tekutým mýdlem
- papírové utěrky
- jiné (prosím vypište).....

10) Umožňuje hygienicko-epidemiologický režim na vašem oddělení vstup návštěv k pacientovi/klientovi s MRSA?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

11) Jakým způsobem označíte izolační pokoj pacienta/klienta s MRSA?

- a) červeným nápisem infekční pokoj
- b) symbolem, který na pracovišti užíváme pro infekční pokoj
- c) izolační pokoj nijak neoznačujeme

12) Zaškrtněte všechny ochranné pomůcky, které používáte při ošetřování pacientů/klientů s MRSA: (možno více odpovědí)

- rukavice
- ústenka
- čepice
- plášť
- návleky na boty
- žádné ochranné pomůcky nepoužívám
- jiné (*prosím vypište*).....

13) Máte na oddělení k dispozici dostatek ochranných pomůcek, které používáte při ošetřování pacienta/klienta s MRSA?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) nevím
- d) spíše ne
- e) ne

14) Jakým způsobem pečujete o pomůcky pacienta/klienta s MRSA, určené k opakovanému použití (lavor, podložní mísa, močová lahev, emitní miska, kelímek)?

- a) desinfikujeme je po každém použití
- b) necháváme je u pacienta/klienta po celou dobu hospitalizace a desinfikujeme je až po jeho odchodu
- c) necháváme je u pacienta/klienta po celou dobu hospitalizace, ale po každém použití je desinfikujeme
- d) po každém použití je necháme vysterilizovat
- e) nijak o tyto pomůcky nepečujeme

15) Jakým způsobem pečujete o vyšetřovací pomůcky pacienta/klienta s MRSA (teploměr, tonometr, fonendoskop)?

- a) desinfikujeme je po každém použití
- b) necháváme je u pacienta/klienta po celou dobu hospitalizace a desinfikujeme je až po jeho odchodu
- c) necháváme je u pacienta/klienta po celou dobu hospitalizace, ale po každém použití je desinfikujeme
- d) po každém použití je necháme vysterilizovat
- e) nijak o tyto pomůcky nepečujeme

16) Jakým způsobem provádíte očistu rukou po ošetření pacienta/klienta s MRSA?

- a) provádím mechanické mytí rukou
- b) provádím hygienickou desinfekci rukou
- c) provádím hygienickou desinfekci i mechanické mytí rukou
- d) neprovádím mytí ani desinfekci rukou

17) Kam odkládáte použité prádlo od pacienta/klienta s MRSA?

- a) do pytle na špinavé prádlo
- b) do pytle na špinavé prádlo označeného jako infekční
- c) do pytle na špinavé prádlo, na pokoji pacienta/klienta označeného jako infekční
- d) jiná možnost (*prosím vypište*).....

18) Kam vyhazujete odpad od pacienta/klienta s MRSA?

- a) do běžného komunálního odpadu
- b) do infekčního odpadu
- c) do infekčního odpadu umístěného přímo na pokoji nemocného
- d) jiná možnost (*prosím vypište*).....

19) Cítíte se ohrožen/a přenosem MRSA při ošetřování MRSA pozitivního pacienta/klienta?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) nevím
- d) spíše ne
- e) ne

20) Obáváte se, při hospitalizaci nemocného s MRSA na vašem oddělení, přenosu této nákazy na ostatní pacienty/klienty?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) nevím
- d) spíše ne
- e) ne

21) Zaškrtněte všechny způsoby, kterými se podle vás MRSA může přenášet:

(možno více odpovědí)

- krví
- přímým kontaktem (polibek, podání ruky, pohlazení)
- nepřímým kontaktem (pomocí vyšetřovacích pomůcek, nástrojů, rukou personálu)
- vzduchem

22) Jakým způsobem se podle vás MRSA nejčastěji šíří ve zdravotnických zařízeních?

- a) pomocí rukou zdravotnického personálu
- b) vzduchem
- c) pomocí vyšetřovacích pomůcek
- d) jiná možnost *(prosím vypišete)*

23) Může se MRSA šířit pomocí vyšetřovacích pomůcek?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) nevím
- d) spíše ne
- e) ne

24) Může se MRSA šířit prostřednictvím rukou ošetřujícího personálu?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) nevím
- d) spíše ne
- e) ne

25) Může se MRSA šířit vzduchem?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) nevím
- d) spíše ne
- e) ne

26) Může se MRSA šířit při běžném kontaktu nemocného s jinou osobou (podání ruky, polibek)?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) nevím
- d) spíše ne
- e) ne

27) Jaké pacienty/klienty podle vás přenos MRSA nejvíce ohrožuje?

- a) pacienty/klienty s kardiálním onemocněním
- b) pacienty/klienty s kožním onemocněním
- c) pacienty/klienty s invazivními vstupy, ranami a oslabenou imunitou
- d) pacienty/klienty s demencí

28) Myslíte si, že je důležité dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče pro prevenci přenosu MRSA?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) nevím
- d) spíše ne
- e) ne

29) Došlo na vašem oddělení k přenosu MRSA na dalšího pacienta/klienta, po dobu co zde pracujete? (pokud ano uveďte prosím, proč se domníváte, že se tak stalo)

- a) ano
-
- b) ne
- c) nevím

30) Myslíte si, že máte dostatečné informace o problematice šíření MRSA ve zdravotnických zařízeních?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) nevím
- d) spíše ne
- e) ne

31) Chtěl/a byste se v problematice MRSA dále vzdělávat?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) nevím
- d) spíše ne
- e) ne

Příloha č. 2 Doporučené desinfekční přípravky s deklarovanou účinností na MRSA

Dezinfekce rukou - **Baktosept E, Septoderm, Septoderm gel, Sterillium** (přípravky se neředí a aplikují se na suché ruce)

Dezinfekce pokožky – **Betadine liq, Braunol, Septoderm** (přípravky se neředí, používají se v koncentrovaném stavu)

Koupel pacienta – **Betadine liq.** (použit 1% roztok), **Braunol** (použit ředění 1:100),

Prontoderm koncentrát

Mytí vlasů, vousů – **Skinsan scrub pěna, Prontoderm pěna** (pro očistu bez použití vody)

Dezinfekce sliznic, výplach dutiny ústní- **Skinsept mucosa** (přípravek se neředí), **Prontoderm gel light** (dekontaminace nosní dutiny), **ProntOral** – ústní voda

Dezinfekce povrchů otíráním vodným roztokem – **Bacillocid rasant**(použit 0,5% roztok), **Dezam OX** (použit 2%), **Desam GK**(použit 1% roztok), **Persteril** (použit 0,5% roztok)

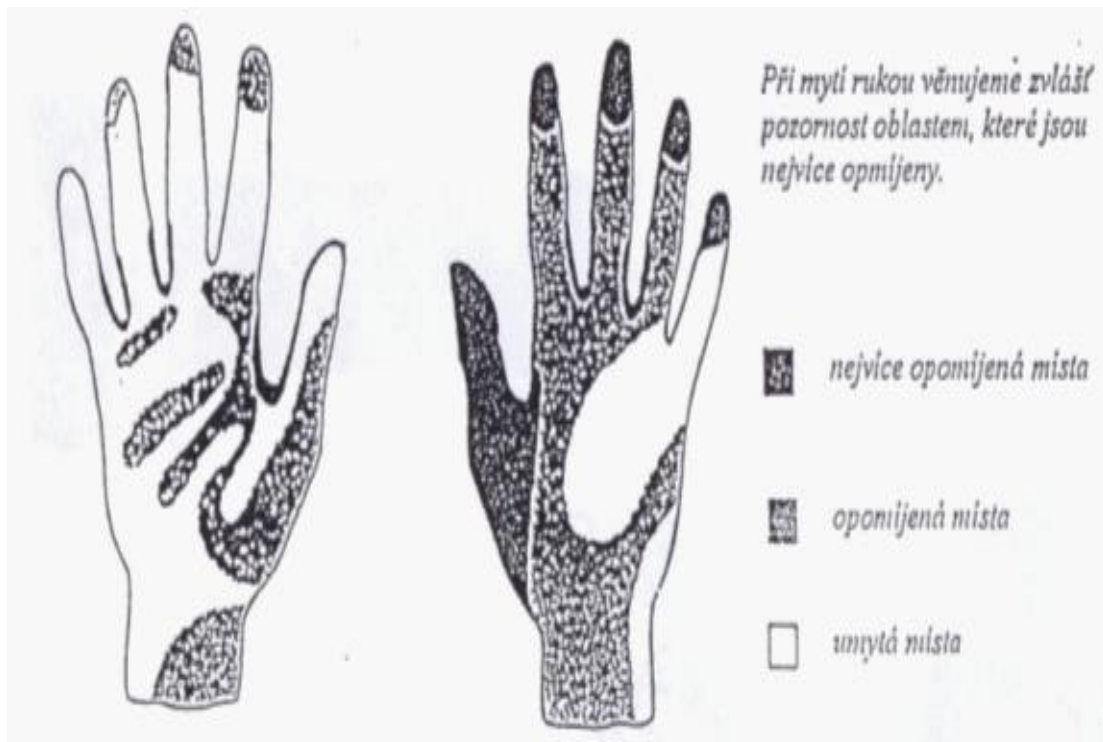
Dezinfekce ploch a povrchů otíráním dezinfekčními ubrousky – **St-tissues**

Dezinfekce povrchů postříkem – **Desprej** (přípravek se používá v koncentrovaném stavu)

Dezinfekce použitého instrumentaria a pomůcek denní potřeby – **Chirosan** (použit 0,8% roztok), **Chiroseptol** (použit 1% roztok), **Korsolex AF** (použit 0,5% roztok)

Převzato z: MAYERHOFEROVÁ. S., *Protiepidemická opatření u pacientů při výskytu MRSA.* [online] Rok neuveden. [cit. 2010-12-30] Dostupné z WWW: <http://www.supervize-poradenstvi.cz/images/ke-stazeni/doporuceni-hs-hlm-prahy.pdf>

Příloha č. 3 Nejvíce opomíjená místa při mytí rukou

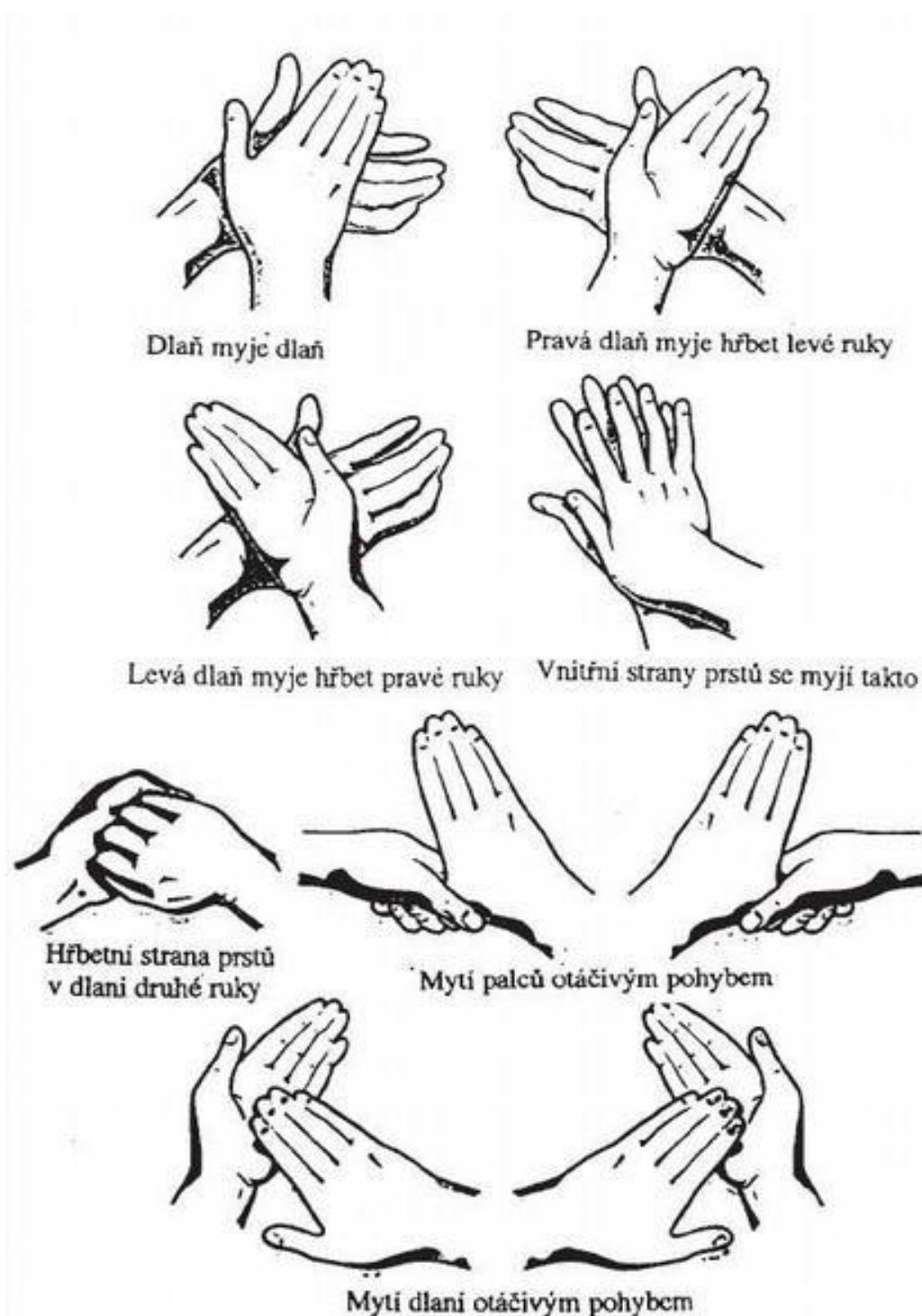


Převzato z: EAMOS, *Bariérová ošetrovatelská péče*. [online]. 2002 [cit. 2010-4-28]

Dostupné z WWW:

http://www.eamos.cz/amos/kos/modules/low/kurz_text.php?id_kap=1&kod_kurzu=kos_392

Příloha č. 4. Správná technika mytí rukou



Zdroj: ZDN, *Hygiena rukou k akreditaci zdravotnického zařízení*. [online]. 2009 [cit. 2010-4-28] Dostupné z WWW: <http://www.zdn.cz/clanek/sestra/hygiena-rukou-k-akreditaci-zdravotnickeho-zarizeni-447347>

Příloha č. 5 Edukační materiál pro sestry

Edukační materiál pro všeobecné sestry

Téma: Bariérová ošetrovatelská péče u klientů s MRSA

MRSA se objevil ve většině zdravotnických zařízení v České republice, kde pozorujeme jednotlivé případy nákazy nebo celé epidemie. Jeho nebezpečí spočívá především v rezistenci vůči antibiotikům a tedy obtížné léčbě všech komplikací touto bakterií způsobených. Úlohou sester v této problematice je především důsledné dodržování všech zásad bariérové ošetrovatelské péče pro přerušení cesty přenosu.

Co je to MRSA?

- MRSA neboli Methicilin rezistentní Staphylococcus aureus je rezistentní variací kmene bakterie Staphylococcus aureus
- MRSA je rezistentní (odolný) k vysokému procentu antibiotik (tzv. multirezistence)

Jak se MRSA přenáší?

- přímým kontaktem (podání ruky, pohlazení, polibek, pohlavní styk, krví)
- nepřímým kontaktem (pomocí kontaminovaných předmětů - vyšetřovací pomůcky, léčivé přípravky, infuzních roztoky, krevní deriváty, obvazový materiál, nesterilních nástroje, přístroje a především pomocí rukou ošetřujícího personálu)
- vzdušnou cestou (kapénkovou infekcí při kašláním a mluvením, kontaminovaným prachem nebo pomocí kontaminovaného aerosolu, který se do vzduchu dostává např. díky zvlhčovačům, nebulizátorům nebo přístrojům pro plicní ventilaci)

Jaké pacienty/klienty MRSA nejvíce ohrožuje?

- pacienty/klienty s kožními defekty a po operaci
- pacienty/klienty s implantovaným cizím tělesem, katétry, kanylymi a řízenou plicní ventilací
- pacienty/klienty s chronickým onemocněním a sníženou imunitou

Jaké riziko hrozí pro mě?

- Při dodržení veškerých opatření je pro zdravotnický personál riziko minimální také proto, že na rozdíl od pacientů většinou nemívá oslabený imunitní systém, kožní defekty a invazivní vstupy. MRSA může přežívat na kůži, sliznicích a při tom nepůsobit žádné obtíže, ale každý zdravotník se může stát nosičem a ohrožovat ostatní pacienty/klienty a svoji rodinu.

Jaká onemocnění MRSA způsobuje?

- hnisavá onemocnění (způsobuje hnisavé kožní infekce, velmi často způsobuje hnisání operačních ran, komplikuje hojení ran)
- onemocnění s celkovými toxickými příznaky, záněty vnitřních orgánů, sepse a další

Základní opatření při hospitalizaci MRSA pozitivního pacienta

Izolace pacienta/klienta

- izolovat na jenolůžkovém pokoji, možná je také společná izolace s pacientem/klientem se stejnou nákazou
- označit izolační pokoj
- vyčlenit WC které bude používat jen tento pacient
- umyvadlo na pokoji vybavit mýdlem, alkoholovým desinfekčním prostředkem a jednorázovými papírovými ručníky v ochranné nádobě
- u vstupu do pokoje umístit stolek s ochrannými pomůckami
- na pokoj umístit kontejner na infekční odpad a kontejner na použité prádlo

Ochranné pomůcky

- před ošetřováním MRSA pozitivních pacientů si sestra, ale i ostatní zdravotnický personál vždy obléká ochranný oděv
- nejdříve obléknout empír poté ústenku, čepici, jednorázové návleky a rukavice
- před opuštěním izolačního pokoje se ochranné pomůcky vyhodí do pytle označeného jako infekční odpad

Individualizace pomůcek

- zajistit, aby pro MRSA pozitivního pacienta byly individualizovány všechny pomůcky, které jsou trvale umístěny v izolačním pokoji
- tyto předměty se pravidelně desinfikují desinfekčním přípravkem deklarovaný na účinnost proti MRSA stejně tak osobní věci pacienta
- žádný z těchto předmětů, ale ani nádobí nelze vynést z izolačního pokoje bez předchozí desinfekce

Mytí a desinfekce rukou

- po ošetření MRSA pozitivního pacienta/klienta desinfikovat ruce ještě na izolačním pokoji
- po odchodu z izolačního pokoje provést hygienické mytí a následně desinfekci rukou

Manipulace s prádlem a odpadem

- použité prádlo odkládat přímo v izolačním pokoji do nepropustného pytle na prádlo označeného jako infekční
- veškerý odpad z izolačního pokoje se považuje za infekční a odkládá se do pytlů označených jako infekční odpad přímo na tomto pokoji
- při další manipulaci s tímto prádlem a odpadem vždy používat ochranné pomůcky

Povrchová desinfekce, úklid

- úklidový personál je nutno důkladně informovat o zvláštním způsobu úklidu izolačního pokoje
- po propuštění či přeložení pacienta se provede důkladná desinfekce celého izolačního pokoje
- poté se nechá izolační pokoj na jeden den uzavřený a provedou se kontrolní stěry z rizikových míst na mikrobiologické vyšetření

Příjem, překlád, propuštění, návštěvy

- překlád dopředu dohodnout s daným oddělením
- před převozem se pacient umyje, desinfikuje si ruce a převlékne se do čistého prádla
- při převozu je pacient oblečen tak, abychom co nejvíce snížili možnost kontaminace, má pyžamo s dlouhým rukávem, kalhoty, plášť, ponožky případně ústenku
- otevřené rány převážeme a důsledně kryjeme obvazovým materiálem
- nutné informovat personál, který nemocného převáží
- návštěvy nemocného musí být poučeny o nutnosti izolace a dodržují bariérový režim podobně jako ošetřující personál

Doporučení:

Důležité je nejen zabránit přenosu nákazy při hospitalizaci MRSA pozitivního pacienta, ale také dbát všech preventivních opatření a dodržovat zásady bariérové ošetrovatelské péče u všech pacientů/klientů vzhledem k tomu, že MRSA pozitivního pacienta/klienta mnohdy sestry ošetřují dlouhou dobu před tím, než se provede kultivační vyšetření s pozitivním nálezem na MRSA. Velmi důležitým bodem v prevenci šíření nozokomiálních nákaz je soustavné mytí a desinfekce rukou ošetřujícího personálu, které je nejlevnější, nejúčinnější, ale bohužel nejméně dodržované. Zásady bariérové péče jsou povinni dodržovat všichni zdravotničtí pracovníci, stanovuje to vyhláška č. 195/2005 Sb. Výskyt MRSA je mnohdy považován za ukazatele kvality zdravotní péče.

Výsledky výzkumného šetření poukázaly na to, že velmi zanedbávanou oblastí bariérové péče při ošetřování MRSA pozitivního pacienta/klienta je používání ochranných pomůcek. Ani jedna z dotázaných sester nevedla užívání všech nezbytných pomůcek. Nejméně uváděnou ochrannou pomůckou byly návleky na boty, naopak nejvíce uváděné byly ochranné rukavice. Právě užívání těchto pomůcek při ošetřování MRSA pozitivního pacienta se považuje za jeden z nejtěžejnějších bodů pro přerušení cesty přenosu nákazy. Dále byla zjištěna určitá neznalost všech způsobů přenosu MRSA, nejmenší znalosti se objevily v oblasti přenosu MRSA vzdušnou cestou, při dotazu zda je tento přenos možný, odpovědělo ano nebo spíše ano dohromady jen 39 dotázaných (47 %). Tento výsledek je překvapivý vzhledem k tomu, že 60 sester z 82 dotázaných (100 %) uvedlo, že při ošetřování pacienta s MRSA používají ústenku, která slouží především k zabránění přenosu nákazy vzdušnou cestou. Doporučila bych podpořit vzdělávání sester v této oblasti, neboť správná informovanost motivuje v dodržování daných zásad. Ačkoli sestry mohou namítat že, užívání ochranných pomůcek a další opatření spojená s hospitalizací MRSA pozitivního pacienta jsou finančně náročná, v konečném důsledku je prevence stále levnější variantou.

Hlavní zdroje:

ČESKÁ LÉKAŘSKÁ SPOLEČNOST. *Doporučený postup pro kontrolu výskytu kmenů Staphylococcus aureus rezistentních k oxacilinu (MRSA) a s jinou nebezpečnou antibiotickou rezistencí ve zdravotnických zařízeních. Zprávy CEM* [online]. 2006, 15, [cit. 2010-12-30]. Dostupné z WWW: http://www.cls.cz/dokumenty/dp_mrsa.doc

HYGIENICKÁ STANICE HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY *Protiepidemická opatření u pacientů při výskytu MRSA*. [online] Rok neuveden. [cit. 2010-12-30] Dostupné z WWW: <http://www.supervize-poradenstvi.cz/images/ke-stazeni/doporuzeni-hs-hlm-prahy.pdf>

MAŘAR, R., PODSTATOVÁ, R., ŘEHOŘOVÁ, J., *Prevence nozokomiálních nákaz v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 248 s. ISBN 80-247-1673-9

PODSTATOVÁ, H., *Hygiena provozu zdravotnických zařízení a nová legislativa*. 1.vyd. Olomouc: Epava, 2002. 267 s. ISBN 80-86297-10-1

VOTAVA, M., a KOL., *Lékařská mikrobiologie speciální*. 1.vyd. Brno: Neptun, 2003. 495 s. ISBN 80-902896-6-5

Výzkum realizovaný prostřednictvím bakalářské práce Krejsková, K. s názvem možnosti bariérové ošetrovatelské péče u klientů s MRSA.