

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s., PRAHA 5

SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U PACIENTA S
DIAGNOZOU MRSA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

JIŘÍ STAŠ DiS.

Stupeň kvalifikace: bakalář

Komise pro studijní obor: Zdravotnický záchranář

Vedoucí práce: MUDr. Jana Fabianová

Praha 2013

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedl v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne

Podpis

PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě bych chtěl zejména poděkovat své vedoucí bakalářské práce MUDr. Janě Fabianové za její podporu a mnoho cenných rad při vedení bakalářské práce. Dále bych rád poděkoval svým rodičům a přátelům za morální i finanční podporu při studiu.

ABSTRAKT

STAŠ, Jiří. *Specifika ošetrovatelské péče u pacienta s diagnózou MRSA*. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: MUDr. Jana Fabianová Praha. 2013. 48 s.

Tématem bakalářské práce byla Specifika ošetrovatelské péče u pacienta s diagnózou MRSA. Hlavním cílem práce bylo tato specifika zmapovat na konkrétních zdravotnických pracovištích. V teoretické části byla popsána charakteristika nozokomiálních nákaz, diagnózy MRSA a specifika v ošetrovatelské a bariérové péči. V praktické části byly na základě studia spisové dokumentace zpracovány kazuistiky vybraných pacientů. Během výzkumného šetření bylo zjištěno, že vybraná zařízení mají striktně stanovená opatření při výskytu MRSA, podle kterých v ošetrovatelské péči postupují.

Klíčová slova

MRSA. Ošetrovatelská péče. Bariérový systém. Nozokomiální nákazy. Prevence

ABSTRAKT

STAŠ, Jiří. *Specifika ošetrovatelské péče u pacienta s diagnózou MRSA*. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: MUDr. Jana Fabianová Praha. 2013. 48 s.

The theme of the bachelor work was Specifics of nursing care for patient with MRSA diagnose. The main objective of this work was to map out the specifics in the specific health centers. In the theoretical part the characteristics of nosocomial infections, MRSA diagnosis and specifics of nursing and barrier care were described. In the practical part the case reports of selected patients were processed based on the study of file documentations. Based on the survey, it was found that selected facilities has strictly determined actions in the presence of MRSA, according to which the nursing care is proceeded.

Keywords

MRSA. Nursing care. Barrier system. Nosocomial infections. prevention

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

MRSA	Methicilin rezistentní Staphylococcus aureus
Ag	Stříbro
AMB	Ambulantní
ARO	Anesteziologicko - resuscitační oddělení
DD	Domov důchodců
EKG	Elektrokardiograf
IMP	Importovaný
JIP	Jednotka intenzivní péče
KARIM	Klinika Anesteziologie resuscitace a intenzivní medicíny
KPR	Kardiopulmonální resuscitace
NN	Nozokomiální nákaza
PMK	Permanentní močový katetr
RZP	Rychlá zdravotnická pomoc
TRN	Oddělení tuberkulózních respiračních onemocnění
VAS	Vertebrogenní algický syndrom
VFN	Všeobecná fakultní nemocnice
µm	Mikrometr

Obsah

Úvod	8
1 Nozokomiální nákazy	9
1.1 Historie.....	9
1.2 Výskyt nozokomiálních nákaz.....	10
1.3 Dělení nozokomiálních nákaz.....	11
1.4 Současný stav.....	12
2 Charakteristika MRSA	14
2.1 Zdroj nákazy, cesty přenosu	14
2.2 Rizikové faktory	16
2.3 Klinické projevy a jejich diagnostika	17
2.4 Problematika a terapie MRSA	17
2.5 Prevence, surveillance MRSA	19
2.6. Způsob hlášení a vedení registru	20
3 Ošetrovatelská péče	21
3.1 Vývoje ošetrovatelské činnosti, péče.....	21
3.2 Potřeby nemocného člověka	22
3.3 Role sestry v péči o nemocného	24
4 Bariérová ošetrovatelská péče	26
4.1 Bariérová ošetrovatelská péče o MRSA pozitivního pacienta.....	26
4.2 Ochranné pomůcky	27
4.3 Personální hygiena, manipulace s kontaminovaným prádlem a odpadem .	27
4.4 Monitorování stavu pacienta s diagnózou MRSA	28
4.5 Příjem, překlad, propuštění, návštěvy.....	31
5 Výzkumná část	33
5.1 Stanovení cíle.....	33
5.2 Metodologie výzkumného šetření, cílová skupina	34
5.3 Statistické ukazatele výskytu MRSA v konkrétním zdravotnickém zařízení.....	35
5.4 Kazuistiky	37
5.5 Diskuze	43
Závěr	45
Přehled odborné literatury	46

Úvod

K jednom z nevýznamnějších pokroků pro lidstvo můžeme s určitostí zařadit objevení antibiotik. Současně s jejich vývojem však začaly vznikat i kmeny bakterií, které se staly na antibiotika rezistentní. Jedna z velmi známých bakterií tohoto druhu je MRSA neboli Methicilin rezistentní Staphylococcus aureus. V posledních letech je u nás závažným a stále se prohlubujícím problémem. MRSA komplikuje a prodlužuje léčbu nakažených pacientů/klientů. V současné době se v ošetrovatelské péči uplatňuje holistický přístup k člověku, který nahlíží na jedince jako na biopsychosociální jednotu a respektuje tak i všechny potřeby v těchto zásadních oblastech poskytování péče. Všichni pracovníci ve zdravotních i sociálních službách se snaží všem svým pacientům/klientům poskytnout kvalitní péči.

Zdravotnický personál má za úkol předcházet přenosu nákazy a zabránit šíření MRSA při hospitalizaci nakažených pacientů/klientů. Bariérová ošetrovatelská péče má řadu svých specifik, kterými se budeme v této práci zabývat. Úloha personálu spočívá nejen v dodržování předepsaných zásad, ale také v zajištění izolačního režimu a ostatních nařízení spojených s hospitalizací MRSA pozitivního pacienta/klienta. MRSA pozitivní pacienty/klienty mnohdy netrápí pouze jejich onemocnění, ale také izolace od ostatních, ztráta zájmů, kontaktu s rodinou a s okolním světem.

Hlavním cílem práce je zjistit, jaká jsou specifika ošetrovatelské péče u pacienta s touto diagnózou a možnosti jejího využití ve vybraných zařízeních. Záměrem bylo také poukázat na nezbytnost dodržování příslušných opatření vzhledem k problematice nákazy a vzájemná kooperace mezi jednotlivými členy interdisciplinárního týmu.

V teoretické části práce se zabýváme samotnou charakteristikou MRSA, zdroji nákazy a cestou přenosu. Dále se zde zaměřujeme na klinické projevy, jejich diagnostiku a následnou terapii. Velmi podstatnou část věnujeme komplexní ošetrovatelské péči, resp. specifickým zásadám v péči o MRSA pozitivního pacienta. V empirické části práce představujeme statistické ukazatele výskytu MRSA pozitivních pacientů v konkrétním zdravotnickém zařízení a kazuistiky vytvořené na základě studia spisové dokumentace.

1 Nozokomiální nákazy

Jedná se o nákazy, nebo-li infekce, vznikající v souvislosti s pobytem ve zdravotnickém zařízení, nemocnicích, zdravotních střediscích, lékařských čekárnách. Ať už tam zahrneme ambulantní prostředí nebo lůžkové. Nejdůležitějším předpokladem vzniku těchto onemocnění je oslabený organismus člověka, invazivní výkony a přítomná mikrobiální flóra. Tyto předpoklady vytvářejí velmi pravděpodobně vznik tohoto onemocnění.

Vzhledem ke zvyšujícímu se věku pacientů, počtu invazivních výkonů, zvýšenému přežívání výrazně nedonošených dětí, polytraumatických a kriticky nemocných pacientů i díky pokrokům v onkologické medicíně dochází nárůstu hospitalizovaných rizikových pacientů, většinou chronicky nemocných, u kterých je riziko vzniku nozokomiální nákazy vyšší a prognóza bohužel závažnější. (12)

1.1 Historie

První výskyty tohoto onemocnění vidíme už ve 4. století našeho letopočtu. Tedy v době, kdy se zakládaly první nemocnice. Jedná se ještě o dobu, kdy pacienti byli k sobě ukládáni bez pravidel a bez rozlišování jednotlivých nákaz či onemocnění. To byl velký problém. Velmi často pak tito pacienti umírali na tyfus, mor nebo neštovice. Příčinou šíření byla neznalost důležitosti ochranných prostředků a nedostatečná hygiena, zejména v oblasti mytí rukou. Později, když se přišlo na důvod tohoto onemocnění, byli pacienti oddělováni od zdravých, fungujících lidí za brány města. Největší obrat nastal až v 19. století, tedy v období, kdy bylo vyvinuto první opatření proti infekci. To znamenalo velkou kontrolu nad mytím rukou lékařů. Zejména před každým kontaktem s jakýmkoli pacientem. James Young Simpson, lékař, byl jeden z těch, kteří přišli na to, že pacienti v nemocnici umírají více, než ti, co jsou ošetřováni v domácím prostředí.

Z 19. století máme první zmínky o tom, že se vyvinula izolace infekčních pacientů. Výraznou změnu v řešení těchto problémů způsobil objev bakteriologie. Tento obor způsobil velký rozmach zejména v 19. a 20. století. Díky tomu se objevili nové možnosti léčení, protože již byly známy původci těchto onemocnění.

Další významný zvrat proběhl v roce 1928, kdy byl objeven penicilin. Tento lék způsobil velký převrat, protože si lidé mysleli, že s ním mohou řešit onemocnění tohoto typu. Díky penicilinu ubývalo streptokokových nákaz a opět se dbalo méně na hygienu, což byla velká chyba, poněvadž to byl jeden z hlavních důvodů výskytu těchto onemocnění. Ale již během dalších deseti let vyšly do popředí nákazy stafylokokové, jejichž epidemie v USA, Anglii a dalších zemích daly impuls pro shromažďování údajů, vedení výzkumů a studií s cílem zjistit, jak se lze proti nozokomiálním nákazám účinně bránit (2, 3, 6).

1.2 Výskyt nozokomiálních nákaz

Tato nákaza se nejčastěji vyskytuje v oblasti nemocnic a nemocničních zařízeních, tedy i klinikách, hospicích, domovech důchodců a čekárnách. Jsou to místa, kde se pacient dostává do kontaktu s jinými pacienty, lékařem a různými nemocemi. Nejrizikovější jsou samozřejmě místa, kde se vyskytují pacienti se závažnými onemocněními, tedy těžce nemocní pacienti, například na oddělení ARO. V dnešní době už je ale řešení těchto problémů na velmi dobré úrovni, vymýtít se je ještě zcela nedokázalo, někde je ale riziko výskytu jen 1%, což je velmi pozitivní pokrok. Najdeme samozřejmě i tvrzení některých nemocnic, že zrovna u nich se tyto nákazy nevyskytují vůbec, což jsou spíše lživá a alibistická tvrzení. Nelze je samozřejmě nikdy zcela odstranit. Lze jim jen předcházet, a to tím, že zaměstnanci budou přistupovat k infekcím racionálně. Prevence může být úspěšná jen tehdy, pokud se uskuteční vhodné podmínky, zejména ze strany managementu nemocnice. Měla by být tedy podporována ze strany každého zdravotnického zařízení. „*Původci nozokomiální nákaz jsou bakterie, rickettsie, chlamydie, viry, prvoci, houby. Původci nozokomiálních nákaz se mohou z těla nemocného vylučovat tělními sekrety a exkreta.*“ (21. s. 9) Na některých odděleních je až 25% takto nakažlivých a nakažených pacientů. Velké riziko nákazy hrozí u starších lidí s věkem nad 70 let, kteří jsou po závažné operaci.

1.3 Dělení nozokomiálních nákaz

Nespecifické šíření probíhá i mimo nemocniční zařízení. Probíhá následně i v kolektivech jako jsou školy, školní kroužky a školky. U oslabených jedinců je riziko výskytu pravděpodobnější a pak je i horší průběh a tím také závažnější prognóza než u zdravých jedinců. Jelikož mikroby přicházející v úvahu jako etiologické agens, který má zpravidla charakter terénních mikrobiálních kmenů, dobře citlivých na antibiotika, nebývá léčba většinou problematická. Zdrojem nespecifické nozokomiální infekce se stává pacient, který byl přijat s chybnou diagnózou, nebo byl přijat v inkubační době infekční nemoci. Infekce tedy poté propukne v době hospitalizace na oddělení.

Specifické nákazy vznikají u pacienta, který se pohybuje v nemocničním zařízení. Jedná se většinou o následek diagnostikovaného a terapeutického výkonu. Je tedy vázána na zdravotnické zařízení. Zaměřujeme se tedy na úroveň dezinfekce, sterilizace a hygieny na pracovištích a dále míry dodržování hygienických zásad u pracovníků. Zdrojem může být pacient v době hospitalizace v nemocnici. Tato infekce může být přenesena již při příjmu pacienta, jenž je opakovaně hospitalizován nebo je přesunován z jednoho oddělení na druhé.

Exogenní nákazy představují vnější infekce. Zdroj je v tomto případě mimo pacienta a vyskytuje se takto velmi často. Jedná se o neživé zdroje, ale i živé zdroje. Mezi ty živé bychom zařadili lidi, pacienty, zdravotnický personál, návštěvy, hmyz a celkově zvířata. Zatímco mezi ty neživé patří nástroje, ložní prádlo, spodní prádlo, umývadla a toalety. Mezi další zdroje jsou řazeny i transfúze, tekutiny, potraviny. Základní prevencí je dodržování hygienických a epidemiologických zásad. Pokud se tedy jedná o pacienta, který je zdrojem exogenní infekce, může být právě on zdrojem infekce jako osoba s klinickými projevy nebo jako nosič patogenního agens bez známek klinického projevu. Tento pacient šíří mikroorganismy do vnějšího prostředí a ty se následně přenášejí nebo nepřenášejí na jinou osobu. Špatné ale je, že jakmile je pacient nosičem infekce, bývá jeho nosičství téměř nerozpoznatelné. Nosičství totiž může být krátkodobé, ale i dlouhodobé, a to může trvat několik měsíců až let. Problémem je, že nosičství může být i přerušované, takže i laboratorní výsledky mohou být v určité fázi negativní.

Endogenní- pacient a jeho flóra je zdroj infekce. Tato infekce je pak následně přesunuta z jednoho systému do druhého v témž organismu. V každém lidském organismu se vyskytují mikroorganismy, které se uplatňují při oslabení imunity (příležitostné patogeny). Jedná se tedy o vnitřní infekce. Pacient, který je zdrojem endogenní infekce a u něž onemocnění vzniklo působením vlastní mikroflóry běžné i kolonizované, se tak stává rezervoárem a zdrojem sám sobě.

Je velmi těžké rozlišit zdroje exogenní a endogenní. Vyžaduje to velmi dobré znalosti oboru a niterné zkoumání. Je to tedy oblast velmi složitá. Zajímavé je také to, že mikroorganismy způsobující tyto nákazy a jejich vlastnosti jsou odlišné od těch mikroorganismů stejného druhu v terénu. Takto vypadá dělení z hlediska epidemiologie, terapie a prevence. (6, 12, 19, 20)

1.4 Současný stav

Staphylococcus aureus je znám především jako hnisavé onemocnění kůže a podkoží, kostí a mléčné žlázy. Dále ho také známe jako onemocnění způsobující záněty středního ucha, sinusitidy, meningitidy a sepsi. Infekce je viditelná v traumatizovaných devitalizovaných tkáních nebo v místech, kde se nachází nějaký cizí předmět pro naše tělo. Sepse tohoto onemocnění může ohrozit život.

Dnes se využívá nových moderních bariérových metod, které mají zabránit vzniku těchto infekcí. Jedná se o různé postupy, jež mají za úkol zničit patogenní organismy a zabránit jejich následnému šíření. Nejdůležitější prevencí je mytí rukou, což je samozřejmé, a dále používání ochranných oděvů a pomůcek v nemocnici. Bariérová ošetrovací technika představuje komplex ošetrovatelských postupů spojených se specifickými materiálními a prostorovými předpoklady k zabránění přenosu infekce ve zdravotnických zařízeních (14, 16).

Nejzávažnější formou je nosní přenos tohoto onemocnění. To je z 30% trvalé a ze 70% intermitentní. Nejvíce se toto onemocnění objevuje u starších lidí. Z průzkumu je známo, že nejčastěji u lidí nad 70 let, kteří jsou náchylnější k tomuto onemocnění.

V celosvětových průzkumech je výskyt tohoto onemocnění největší v Itálii a Portugalsku. Nevíme ale jednoznačné důvody, proč právě tady. Dále je nepřívětivá situace v zemích, jako je Nigérie a Keňa, kde je to způsobeno velkou migrací. Nejlépe jsou na tom ve Švýcarsku a Holandsku, tam velmi brzy zahájili preventivní opatření.

2 Charakteristika MRSA

Nejprve bychom si měli vysvětlit, co pojem MRSA znamená, proto abychom mohli pokračovat v teorii tohoto onemocnění, jeho příčinách, historii, způsobech léčení atd. Jedná se o zkrácenou formou sousloví Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus. Staphylococcus patří mezi tzv. kulovité bakterie. Jsou to nesportující, nepohyblivé většinou fakultativně anaerobní, kultivačně nenáročné mikroorganismy o průměru cca 1 μm , tvořící obvykle hroznovité shluky. Tyto bakterie jsou rezistentní vůči početné skupině antibiotik, nazývaných beta-laktamy, mezi které patří například peniciliny a cefalosporiny.

2.1 Zdroj nákazy, cesty přenosu

Proces šíření je ovlivněn třemi články: zdroj nemocniční nákazy
přenos nákazy
vnímavá jedinec

Zdrojem nemoci může být pacient, sestra, lékař, návštěva nebo jiná osoba. Nejvíce nebezpeční pro šíření nákazy jsou nosiči, u kterých se onemocnění neprojeví nějak výrazněji. Mohou to být tedy zdraví nosiči, nebo nosiči v inkubační době. Problém je logicky ukryt v tom, že lidé v okolí si nemyslí, že je někdo nemocný a tudíž nepředpokládají možnost nákazy a ona se pak šíří z jedince na jedince. Přenos nákazy je takový přenos, kdy se nákaza přemístí ze zdroje na vnímavý organismus. Přenos může být buď přímý, to znamená, že přenos je způsoben přímým kontaktem- dotykem, polibkem, kapénkovou infekcí při mluvení, kýchání a kašláním. Nebo je přenos nepřímý, k němuž dochází bez přítomnosti zdroje nákazy. Je podmíněný schopností mikroorganismu přežít mimo tělo hostitele a na existenci vhodného vehikula (prostředku), v němž dojde k pomnožení nebo alespoň přežití infekčního činitele. Nepřímý přenos je zprostředkováván kontaminovanými pomůckami, předměty, nástroji, vzduchem, potravinami, ale i hmyzími vektory mechanicky (20).

O vnímavosti nebo imunitě člověka vůči původci nákazy rozhoduje řada faktorů. Jsou to zejména věk, pohlaví, přidružená onemocnění, stav výživy a imunity, životní styl, psychické faktory, sociální vlivy, očkování a další. Nejčastějším původcem jsou bakterie, což je velmi logické a pravděpodobné. (20, 17)

Přenos infekce lze tedy chápat jako přenos infekčního agens ze zdroje nákazy na vnímavého nositele. Cestu šíření lze ale vysvětlit mnohými způsoby. V závislosti na tom, kde a v jakých orgánech je infekční proces lokalizován a jakou cestou, infekční agens, opouští svého hostitele. Šíření infekce v lidské populaci se nazývá proces šíření nákazy, čili endemický proces. Proces probíhá za přítomnosti původce nákazy. Musí však být splněny tři základní podmínky: první je přítomnost zdroje nákazy, druhým je, že musí dojít k přenosu nákazy a třetím je to, že musí být přítomen vnímavý jedinec. Zdroje nákazy se považují za významný článek epidemického řetězu v procesu šíření. Původcem nozokomiální infekce může být pacient, zdravotnický personál, návštěvník, ale i jiná osoba.

Rozlišujeme tedy přenos přímý a nepřímý. Přímý přenos je typický tím, že obsahuje najednou vnímavého hostitele a zdroj nákazy. Přenos tedy probíhá z brány výstupu nakaženého jedince do vhodné brány vstupu nového hostitele. Nejčastěji je přenos způsoben přímým kontaktem nebo kapénkovou infekcí. Tento druhý způsob, tedy kapénková infekce, je šířen nejčastěji při kýčání, mluvení, kašláním na nosní nebo ústní sliznici, popřípadě ještě na spojivky vnímavé osoby. Na vzniku této nákazy se ale přímý přenos proběhnutý kapénkovým přenosem podílí minimálně, spíše dochází k přenosu nepřímému, který si následně charakterizujeme. Úplně nejčastějším způsobem přenosu MRSA je **kontakt pacienta s rukami ošetřujícího personálu**.

Nepřímý přenos je tedy častější a více se vyskytuje. Není zde zdroj nákazy. Nejběžnějším zdrojem nákazy je přenos kontaminovanými rukama, vodou nebo jídlem. K tomuto přenosu často dochází předměty, které jsou kontaminovány infekčním agens. Dále také záleží na tom, zda infekce, které je přenesena na člověka přežije. (1, 6)

Následně bychom si měli vysvětlit pojem „vnímavý jedinec“. Nejčastěji jím myslíme pacienty, kteří jsou nějakým způsobem indisponováni. Například sem můžeme zařadit pacienty s dýchacími a oběhovými problémy, metabolickými onemocněními, pacienty s polytraumatem nebo popáleninami. Velmi ohroženi jsou pacienti na oddělení JIP a ARO, dále pacienti na operačním sále, porodním sále, urologickém oddělení, novorozeneckém oddělení, TRN, infekčním oddělení a hematologii. Dále za vnímavého pacienta označujeme i zdravotnického pracovníka, který danou infekcí sám onemocní. (1, 6)

2.2 Rizikové faktory

K jednomu z rizikových faktorů patří porušení kůže, cukrovka, selhání ledvin a jiné. To jsou faktory, které jsou způsobeny na našem nebo uvnitř našeho těla. Dále jsou i faktory, které jsou pro nás také nebezpečné, ale jsou na těle sester či lékařů. Jedná se o jejich hnisavé afekce na rukou. Faktory se tedy mohou rozdělit na vnější a vnitřní, podle charakteru a ovlivnitelnosti.

Mezi vnitřní rizikové faktory patří věk nad 60 let a novorozenci. Věk je jedním z nejdůležitějších aspektů a z toho usuzujeme, že nejvíce postiženi jsou starší lidé a malé děti. Jako další sem patří: životní styl, hormonální poruchy, hematologická onemocnění, obezita, malnutrice, poruchy krevního oběhu, polytraumata, popáleniny, bércové vředy, dialyzovaní pacienti., maligní onemocnění, onemocnění jater a například i popáleniny. Jedná se o faktory , které mají velmi blízko k biologické rovnováze organismu nemocného. Jedná se o faktory velmi obtížně ovlivnitelné.

Do vnějších faktorů poté řadíme hospitalizaci, zejména tedy délku hospitalizace, kdy je pacient vystaven přímo nákazám, které ho ovlivňují, proto jsou hospitalizace většinou jen na dobu nezbytně nutnou. Dále operace, transplantace, drenáže, hemodialýza, permanentní katetry, infuze, transfuze, cizí tělesa, opakované anestézie, endoskopie, léčby ozařováním, ale i antibiotika a hormony. (1) Jsou to tedy faktory ovlivněné ošetřováním pacientů ve zdravotnických zařízeních. Velký výskyt nákazy je zejména na pracovištích typu gynekologie, traumatologie, urologie, chirurgie a dalších.

2.3 Klinické projevy a jejich diagnostika

Nejvíce se toto onemocnění projevuje jako onemocnění kůže. Infekce MRSA proniká hluboko do tkání a následně se projevuje jako například: pyodermie, folikulitida, bulózní impetigo, furunkl, karbunkl, flegmóna, syndrom opařené kůže. Nejčastěji vznikají po úrazech a chirurgických zákrocích. Pokud by byla pacientkou kojící žena, může nastat také vysoké riziko, že se u ní tato infekce objeví a to zejména na mléčných žlázách. Tato infekce u kojících žen hrozí zejména v prvních týdnech po porodu.

Laboratorní diagnostika

U invazivních onemocnění jsou posílány k vyšetření seriózní a hnisavý exsudát, výtěr z nosu, hltanu nebo mandlí, sputum, krev, mozkomíšni mok, moč a stolice. Bakterie se diagnostikuje na základě mikroskopického vyšetření materiálu barveného podle Grama a také kultivačního vyšetření na krevním agaru. Pro testování biochemické aktivity je typická tvorba plasmakoagulázy, termostabilní nukleázy a shlukovacího faktoru. U komplikovaných septikemií je nutno opakovaně vyšetřovat hemokultivací krev.

Pro nepřímou diagnostiku pyogenních infekcí se využívá titrace anti-alfa toxinu metodou neutralizace hemolyzinové aktivity, nebo se prokazují hladiny protilátek proti ribitolteichoové kyselině technikou ELISA (enzymová imunoesej).

2.4 Problematika a terapie MRSA

Terapie je velmi obtížná, náročná a tím pádem její realizace není vůbec jednoduchá. Důvodem je rezistence na podávaná antibiotika. Infekce MRSA tedy představuje významný terapeutický problém. Lze ale říci, že terapie infekce MRSA je možná. Problémem je, že i nejrezistentnější kmeny jsou citlivé minimálně na jedno antibiotikum. Používáme proto protistafylokoková antibiotika jako je například vankomycin, linezolid a imipenem.

Je prokázáno, že existuje kolem 27 druhů staphylococcu. Ten nejznámější, o kterém se zmiňujeme v této práci je *Staphylococcus aureus*. Jedná se o nejčastější infekční onemocnění u člověka, ale můžeme ho najít i u zvířat. Infekce vzniká nejvíce v traumatizovaných tkáních a v místech, kam se dříve umístilo cizí těleso, například při operacích či katérové sepsi. Kmeny tohoto onemocnění jsou původci hnisavých onemocnění kůže, podkoží, mléčných žláz. Tyto kmeny způsobují následně otitidu, sinusitidu, pneumonii, bakteriální endokarditidu, meningitidu, syndrom toxického šoku a sepsi.

Tyto infekční zárodky přežívají zejména v suchu, prachu, v zaschlém hnisu. V tomto prostředí vydrží až několik týdnů. Nemají problémy přežít v prostředí nepříznivém pro život. Jejich časté místo výskytu je v nose a krční sliznici. Jak jsme již výše napsali, rok 1940 považujeme za revoluční rok v ohledu na tuto nemoc. Jedná se o rok, kdy byl objeven penicilin a zaveden do praxe, což je pro nás nejdůležitější. Náhle se zdálo, že je problematika kolem *Staphylococcu* vyřešena, zejména tedy terapie tohoto onemocnění. Ale za krátkou dobu se opět vyskytly další problémy. Lepší situace nastala až v době, kdy byl objeven nový semisyntetický penicilin. Tento druh penicilinu je odolný vůči penicilináze a methycillinu. Bohužel tato optimistická situace netrvala moc dlouho. V roce 1961 už byly izolovány první kmeny methicilin – rezistentního *Staphylococca aurea* a tím pádem vznikl nový problém, zvaný MRSA, o kterém se tady bavíme. MRSA je obávanou hrozbou již dlouho. Zejména kvůli tomu, že infekce, které jsou způsobeny právě tímto virem jsou spojeny s vysokými náklady na léčbu a s vysokou mortalitou (úmrtností, která udává poměr počtu zemřelých na dané onemocnění k celkovému počtu obyvatel v daném správním celku.) Kmeny MRSA mají schopnost se velmi rychle šířit, což je samozřejmě velmi nebezpečné. Úplné vymýcení této choroby je v podstatě nemožné, to zejména kvůli multirezistenci k antibiotikům a řadě dezinfekčních prostředků. (1, 8, 18, 22)

Jedním z důvodů, proč je velmi obtížné definitivně vymýtit toto onemocnění je jeho schopnost přežít v nepříznivých podmínkách. To právě zvyšuje jeho vlastnost se šířit rychle, to opět zvyšuje riziko výskytu tohoto onemocnění u pacientů. Výskyt MRSA se v dnešní době přímo úměrně zvyšuje. Největší problém je asi v USA, v Evropě zejména ve Velké Británii, dále v Itálii, Portugalsku a Řecku. Malý výskyt je v severských zemích..

„K šíření stafylokoků ve zdravotnických zařízeních významně napomáhají asymptomatictí nosiči. Epidemiologicky nejzávažnější formou je nosní nosičství, které je asi v 30 % trvalé a v 70 % intermitentní. Další formy nosičství jsou kožní, hlavně v případě patologické kožní léze (např. dermatitida, psoriáza), perineální, střevní a nosičství ve vlasové části hlavy. Někdy se podaří zachytit stafylokoky i při kultivaci vzorků moči“ (12, s. 137).

Léčba samozřejmě není jednoduchá, což vyplývá z již zmíněné problematiky výskytu. Pokud je třeba zvládnout závažné infekce podáváme vankomycin a ticoplanin. Pokud je infekce mírná, používáme co - trimoxalozen. Klinicky se ověřila metodika dekolonizace nemocných osídlených MRSA pomocí prostředků firmy Ecolab. Nový poznatek v léčbě je přínos rakouského profesora Strohal. Jeho poznatek spočívá v objevu účinku antimikrobiálního krytí ran s obsahem stříbra, který je vhodný a pomohl v několika případech zlikvidovat infekci MRSA. Profesor Strohal se domníval, že by tento poznatek mohl velmi pomoci při řešení této infekce a předcházet jejímu dalšímu výskytu. Tuto metodu léčení se snažil rozšířit zejména v nejvíce postižených zemích, jako je USA, Velké Británie a Itálie. A to nejen na konkrétních odděleních, ale i na operačních sálech. Muselo by se však těchto ob vazů naimpregnovaných stříbrem standardizovat a jejich užívání by muselo být běžné. Což je ale celkem složité z důvodu ekonomické stránky. Ve Velké Británii se tyto typy ob vazů sice osvědčily, ale používají se spíše při léčbě popálenin.

2.5 Prevence, surveillance MRSA

„Surveillance znamená komplexní a soustavné získávání všech dostupných informací o výskytu určité nemoci či poruchy zdraví a současně všech faktorů, které nemoc ovlivňují. Sleduje se průběh infekčního onemocnění, odezva nákazy v populaci lidí, stanovuje se epidemiologická prognóza a formulují se protiepidemická opatření. Následně je vytvořen komplexní program s cílem eradikace nebo eliminace různých onemocnění“ (17, s. 111).

Důležité je tedy hledat zejména příčiny, proč se právě v našem prostředí objevují tyto nákazy. Lékaři a zdravotníci by měli být neustále vzděláváni v tomto oboru, zejména v terapiích a prevencích, jak předcházet tomuto onemocnění. Lékaři a všichni zdravotníci by měli projít školením a vzdělávat se v tomto oboru. Zejména v epidemiologických situacích, v jejich konkrétní nemocnici a celém regionu.

Pacienti by měli být vždy vyšetřováni na MRSA, pokud přecházejí například z jednoho oddělení na druhé, aby nenastalo riziko, že přenáší infekci. Šetření toho, zda infekce není u pacienta prokazatelná, je nutné i tehdy, než jde pacient na chirurgický zákrok. Díky surveillance pacientů na přítomnost MRSA a jejich následné izolaci a dekolonizaci, zlepšené informovanosti zdravotnických pracovníků v oblasti nozokomiálních nákaz, zavádění a edukaci správné hygieny mytí rukou a také za přispění nemocničního informačního systému upozorňujícího na pacienty s MRSA v anamnéze, došlo ke snížení výskytu nemocničních infekcí, způsobených MRSA v mnoha vyspělých zemích ve světě.(1, 4, 6, 11, 15)

2.6. Způsob hlášení a vedení registru

Hlášení hromadného výskytu nemocniční nákazy a nemocniční nákazy, která vedla k těžkému poškození zdraví nebo k úmrtí, se podává okamžitě, a to zpravidla telefonicky nebo faxem nebo elektronickou poštou příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví a následně se potvrzuje na formuláři označeném „Hlášení infekční nemoci“. (23)

3 Ošetrovatelská péče

„Ve slovnících českého jazyka se pod pojmem ošetrovatelství rozumí odborná péče o nemocné. Ošetrovatelství by však mělo zahrnovat nejen odbornou péči o pacienty, ale i komplexní ošetrovatelskou péči poskytovanou ve zdraví i během nemoci o všechny věkové skupiny lidí. Ukazuje se, že ošetrovatelství nepředstavuje jen praktické ošetrovatelské postupy, ale že jde o složitý myšlenkový proces. Význam ošetrovatelství každý člověk úplně pochopí až tehdy, ocitne-li se v kritickém zdravotním stavu nebo na nemocniční posteli. Specifičnost ošetrovatelství je v tom, že se týká každého člověka od narození až do konce života. Právě proto plní jednu z nejrozsáhlejších úloh zdravotní péče“ (24, s. 12-13).

3.1 Vývoje ošetrovatelské činnosti, péče

Péče o takto nemocného pacienta prošla celou řadou proměn. Počátky samozřejmě byly velmi jednoduché, bez nějakého velkého zaměření a bez ničeho odborného. Později byla péče o pacienty charitativní a humánní. Až na konci 19. století již můžeme mluvit o organizované léčebné péči. Od 19. století začal být kladen důraz na odborné vzdělání sester. Zdravotní sestry ale zejména vyučovali samotní lékaři, došlo tak k medicinalizaci ošetrovatelství. Sestry si postupně osvojovaly výkony, které byly výsadou profese lékařské a to na úkor rozvoje ošetrovatelství. Z toho plyne, že vznikly problémy se specifičností úloh, které by měla zdravotní sestra vykonávat. Díky ošetrovatelské teorii a výzkumu je dnes ošetrovatelská praxe obohacena o nové poznatky, které v holistickém pojetí pohlíží na člověka jako na bio-psycho-sociální bytost a jsou tak odrazovým můstkem pro rozvoj moderního ošetrovatelství s dlouhými historickými kořeny (10).

„Ošetrovatelský proces podmiňují preventivní, diagnostické a terapeutické principy a východiska jednotlivých medicínských oborů, jako i psychická, sociální, etická, humánní, společenská, ekonomická, organizátorská, technická a jiná hlediska a podmínky péče o zdraví. Ošetrovatelství má velký význam nejen pro pokrok a úspěšnost jednotlivých medicínských oborů, ale má nesmírnou morálně – etickou hodnotu pro člověka jako individuum, a to především pro jeho spokojenost, aby mohl žít bez obav o sebe, aby se nebál, že zůstane sám v bolestech, utrpení a umírání, aby nepociťoval obavy o své blízké v nejkritičtějších chvílích jejich života“ (24, s. 12-13).

3.2 Potřeby nemocného člověka

Zde musíme dbát na to, že každý člověk potřebuje, aby byly uspokojovány jeho potřeby. Mezi ty základní potřeby člověka patří i hygiena, výživa a odpočinek. Díky tomu by se mělo dbát i na to, jaké prostředí bude v nemocnici vytvořeno. Je důležité, aby se člověk cítil dobře i v takovém prostředí, jako je nemocnice. Protože jakmile je člověk hospitalizován na delší dobu, měl by se cítit dobře, aby léčba byla úspěšnější.. Potřeba je pocít nějakého nedostatku a něčeho, co člověk potřebuje, aby mohl žít. Pokud nastane nedostatek, musí dojít k jeho odstranění. Jakmile jsou dlouhodobě neuspokojovány naše potřeby, může dojít k deprivaci a frustraci. Každý člověk má potřeby stejné či podobné. Je ale důležité si uvědomit, že každý člověk potřeby uspokojuje nějak jinak, jiným způsobem. To je dáno tím, že každý jsme individualita. Z toho plyne, že i když já dělám nějakou činnost a můj kolega také, každý to uděláme jinak. Potřeby musíme uspokojovat žádoucím způsobem. To znamená, že nesmíme škodit ani sobě, ani jiným a uspokojovat je v souladu s normou, zákonem a se socio-kulturním způsobem života, ve kterém žijeme. Na potřeby nahlížíme ze tří hledisek. Jedno z hledisek je biologické. Jakmile je neuspokojována nějaká biologická potřeba může dojít k narušení po psychické i fyzické stránce. Druhé hledisko, je hledisko ekonomické, neboli touha něco vlastnit, mít. A poslední hledisko je psychologické. Toto poslední hledisko je zcela specifické a je spojené s pocitem nedostatku mezilidských vztahů a sociálními nedostatky v životě.

Uspokojováním potřeb se zejména zabýval významný americký psycholog Abraham Maslow. Ten na svých výzkumech prokázal, že člověk, který uspokojuje své potřeby a myslí při tom na sebe je více šťastný, spokojený, zdravý a výkonný, než jedinci, kteří na své potřeby nemyslí. Maslow rozdělil potřeby na vyšší a nižší. Potřeby nižší musí být uspokojovány přednostně. Až když je uspokojena potřeba nižší, může začít dominovat potřeba vyšší. Maslow tedy stanovil pyramidu potřeb (viz obr. č. 1), kde je znázorněno, jaké potřeby by měly být uspokojovány přednostně a které druhotně.

Obr. č. 1 – Maslowova hierarchie potřeb



V mnohé literatuře lze také nalézt další rozdělení, které je známo asi širšímu okruhu lidí. Jde o rozdělení na potřeby tělesné, psychické a sociální. Nalezneme i literaturu, která se zabývá těmito potřebami aplikovaných na pacientech. Tělesné potřeby mají velký vliv na hospitalizaci pacienta, protože ovlivňují psychickou stránku člověka. Mezi nejčastějšími nedostatky, které pacient má v nemocnici, je žízeň, hlad, pocit nedostatku čerstvého vzduchu, nemožnost pravidelného a samostatného vyprazdňování, nemožnost dodržovat osobní hygienu a poruchy spánku. Psychické potřeby pacienta v nemocnici jsou orientovány na potřebu bezpečí a jistoty, dále potřebuje člověk být akceptován od personálu nemocnice, ale i spolupacientů, se kterými sdílí pokoj. Významná je i potřeba soukromí, nebýt osamělý, mít přehled o dění venku, ale i na oddělení. S těmito potřebami se překrývají i potřeby sociální. Zejména tedy potřeba komunikace, potřeba kontaktu s jinou osobou, která ho navštěvuje.

V nemocnici mají vliv na člověka i jiné aspekty, které ovšem působí i na smysly člověka. Jedním z těchto aspektů je ticho. Na jednotlivých odděleních není ticho dostatečné, ale je to jeden z nejdůležitějších požadavků pacienta, protože chtějí mít dostatečný klid na relaxaci a byli odpočinek. Dalším faktorem je čistý vzduch. V nemocnicích a ostatních prostředích s léčením spojených se setkáváme s různými druhy zápachu, například dezinfekční přípravky, ale i exkrementy, které ne vždy stíhají sestry odstranit a odklidit. Často lékaři a personál nemocnice zapomínají na prostředí, ve kterém mají být pacienti léčeni. Jedná se zejména o útulnost a barevnost. Většina nemocnic jsou bílé, což je sice symbolem čistoty, ale nenavozuje to domácí atmosféru pro lidi, kteří tam musí nějakou dobu být. Dobrý vliv má na člověka i světlo, proto je žádoucí mít v budově více oken, větrat a roztahovat žaluzie. Pacienta to pak naplní energií a pozitivním myšlením. Ideální by byl i pěkný výhled z oken, nejlépe do přírody. V praxi je dbáno především na potřeby nižší a opomíjí se potřeby vyšší jako je seberealizace, symetrie a krása, ale i pocit sounáležitosti a uznání.

3.3 Role sestry v péči o nemocného

Práce a povinnosti sestry prošly celou řadou změn. Je to dáno celkovým vývojem zdravotnictví a ošetrovatelství. Ošetrovatelství a sestry kráčí celou historií ruku v ruce a bez sebe téměř nikdy nemohly existovat. Měly bychom si tedy charakterizovat, kde je setra, jaké jsou její povinnosti.

Nejdůležitější je uvědomit si, že sestra je také jenom člověk, který má i své problémy, ale zároveň jejím úkolem je chovat se lidsky. Je tedy zákonitě dáno to, že pokud sestra vykonává své povolání naplno a s plným přesvědčením, přináší si profesi i domů, odráží se to tedy v jejím osobním životě. Často přichází domů unavená, psychicky i fyzicky vyčerpaná, leckdy není schopna plnit povinnosti manželky, milenky, matky, přítelkyně, což se od ní očekává. V nemocnici je sestra pro pacienta, musí být oporou, přítelem, poradcem, učitelem a pomocníkem. Každá sestra by měla být usměvavá, ochotná, milá, pracovitá a slušná. Povinností sester je opravdu mnoho, museli bychom tím popsat minimálně knížku.

Často v okolí slyšíme, že povolání sestry je posláním, což je samozřejmě pravdou, ale mnohdy, zejména tedy právě od pacientů je tato profese nedocenená. Mnozí pacienti si neuvědomují to, že sestry jsou tady pro ně, že se jim snaží dodat energii, odvahu, pomáhají jim od bolesti a zmírňují jejich trápení svou laskavostí, usměvavostí, ale že i doma mají svá trápení, trable, bolesti, které před nimi musí skrývat.(13, 16)

Musíme brát na vědomí i tu věc, že sestra dává v šanc i své vlastní zdraví, protože je to právě ona, kdo přichází do kontaktu s mnoha pacienty a tudíž s jejich infekcemi, nemocemi a ranami. Sestra je tady a teď a vždy ji pacienti volají o pomoc jako první. Zároveň je sestra spojovacím článkem mezi lékařem a pacientem, ale i mezi pacientem a vnějším světem.

Při komunikaci s pacienty je třeba si uvědomit, že nemocný člověk je citlivější, sebestřednější, a že na nemocničním lůžku, kde má málo podnětů a rozptýlení, slyší naše slova opakovaně ještě dlouho po té, co opustíme jeho pokoj a znovu a znovu si přemítá náš rozhovor, gesta, posunky, prostě všechno, co bylo řečeno jak se říká mezi řádky .

„Prevence a snižování rizik vzniku a šíření nozokomiálních nákaz a profesionálních infekcí by měly být základními aspekty práce zdravotních pracovníků.“
(25, s.103)

4 Bariérová ošetrovatelská péče

V nemocnicích se často setkáváme s různými pravidly či standardy o péči u pacienta s MRSA. Dodržování jednotlivých pravidel je vždy závazné pro danou nemocnici. Dodržují je lékaři, zdravotníci a všichni ostatní personál v nemocnici, která si dané standardy stanovila.

4.1 Bariérová ošetrovatelská péče o MRSA pozitivního pacienta

Platí to, že na pokoj, kde je izolovaný pacient nesmí vstupovat studenti vysokých škol ani stážisté, protože bariérový systém musí být dodržován jen důsledně proškolenými pracovníky. Pro pacienty platí režim stanovený domácím řádem s přihlédnutím ke konkrétním podmínkám a rizikům přenosu nákazy. Pacienti by měli dbát zejména na hygienické zásady a nařízení, že nebudou přicházet do kontaktu s jinými pacienty. Velký důraz se klade na to, že osobní hygiena bude prováděna minimálně dvakrát denně za používání antibakteriálních přípravků. Pokud je MRSA identifikován v dutině ústní musíme ho minimálně třikrát denně vytírat antiseptickým roztokem. Osobní pomůcky, které má pacient na pokoji, musí být také denně dezinfikovány a to každý den. Osobní prádlo i lůžkoviny se musí každý den měnit, mění se i po každém převazu a znečištění. Všechno nádobí, které je na pokoji musí být také dezinfikováno na pokoji a zůstává tam po celou dobu hospitalizace pacienta. Jídlo je pacientovi podáváno pouze bezdotykově a se speciálními pravidly. Veškeré plochy na pokoji se dezinfikují minimálně dvakrát denně. V neposlední řadě je důležité vyčlenění pomůcek pro pacienta jako je teploměr, fonendoskop, tonometr, podložní mísa, převazový materiál a jiné, je-li to možné používáme pomůcky k jednorázovému použití. Pomůcky určené k opakovanému použití důkladně dezinfikujeme. Nástroje odkládáme do uzavíratelných dekontaminačních nádob následně sterilizujeme obvyklým způsobem.

Personál musí poučit návštěvy o daných pravidlech, což znamená, že návštěvy musí používat jednorázový oděv, který je ihned po výstupu z místnosti odklizen. Dále musí používat jednorázové rukavice a ihned po odchodu si musí důkladně umýt ruce a dezinfikovat je. Alkoholový dezinfekční přípravek na ruce je umístěn na pokoji /boxe/ v dávkovači, na odděleních s intenzivní péčí u lůžka nemocného. Dále návštěvy nesmí vůbec sedat na lůžko pacienta pozitivního MRSA.

4.2 Ochranné pomůcky

Všechn personál, ale i uklízečky si musí obléci také jednorázový oblek, ochranný plášť a nasadit ústenku. Lékař nebo sestra, kteří musí s nemocným nebo infikovaným manipulovat, si navlékne jednorázové rukavice a pokrývku hlavy. Ochranný plášť musí mít vždy dlouhé rukávy, jenž se mění vždy po znečištění, po toaletě pacienta a po každém dni. Plášť se nesmí nikdy z pokoje vynášet, ihned se vyhodí do koše s infekčním odpadem. S prádlem se také musí zacházet specifickým způsobem. Zbytečně se s ním nehýbe, nehází se na zem a ukládá se do plastových pytlů označených „infekční prádlo“. Ale před odnesením tohoto prádla se také musí prolít dezinfekčními prostředky. (1, 9, 11)

Vstup na izolační pokoj se minimalizuje, je vyčleněn ošetrovatelský personál dle možností oddělení. Veškeré úkony u pacienta medikace, převazy apod., se provádějí na pokoji umožňuje-li to zdravotní stav pacienta. Vizita, návštěva fyzioterapeuta, vstup konsiliářů na tento pokoj se provádí **jako poslední**.

4.3 Personální hygiena, manipulace s kontaminovaným prádlem a odpadem

Všechn personál musí mít krátké nehty, žádné šperky na ruku ani jinde na těle a na konci služby musí provádět důkladnou hygienu. Chorobopis, který bývá vždy u lůžka pacienta s touto nákazou, zůstává mimo izolační pokoj a je označen nápisem MRSA. Na odděleních s intenzivní péčí bez boxového systému se dokumentace zanechává u lůžka. Žádný předmět nesmí být odnesen z pokoje, aniž by byl vydezinfikován.

Dezinfekce je na izolačních pokojích prováděna podle pravidel stanovených nemocnicí. Samozřejmě jsou na to používány přípravky, které jsou účinné na MRSA. Jakmile je pacient propuštěn domů, musí se pokoj důkladně vydezinfikovat, to znamená, že všechny plochy a předměty budou vydezinfikovány. Další podmínkou je, že pokoj zůstane 24 hodin uzavřený. Hlavní je také to, že lékař i sestry musí dodržovat etické a psychologické zásady u pacienta. To znamená, že jejich péče musí být stejná jako o ostatní pacienty. Nesmí být nijak omezována.

4.4 Monitorování stavu pacienta s diagnózou MRSA

Základem je, že pacient, který je hospitalizován by měl být, co nejrychleji propuštěn do domácího léčení a ošetřování, protože delším pobytem v nemocnici se zvyšuje i riziko nákazy MRSA a jejího dalšího šíření. Proto, jakmile je pacient v dobrém stavu, měl by být, co nejrychleji propuštěn domů. Při zjištění pozitivního nálezu MRSA by měl být nemocný izolován na samostatném pokoji, který je ovšem vybavený vlastním sociálním zařízením nebo mu musí být sprcha a WC vyčleněno. Tento pokoj musí být vždy označen nápisem „izolační pokoj“ a před pokojem by mělo být vždy vědro s dezinfikovanou vodou. To vše je důležité proto, aby se předcházelo dalšímu šíření, což už jsme výše rozebírali v kapitole o potřebách pacienta. Pokud se ovšem na jednom oddělení objevuje více pacientů, u kterých se projevila nákaza MRSA, mohou být samozřejmě na jednom pokoji. Na tomto pokoji by neměly chybět dezinfekční prostředky s dávkovačem a papírové ručníky. Všechny zásady by měly být pacientovi sděleny lékařem i sestrou. Pro lékaře je i povinností, že pokud je pacient přeložen na jiné oddělení, musí být lékař na nastávajícím oddělení seznámen s tím, že pacient je infikován. Je to důležité pro prevenci, aby se nákaza nešířila. Pacienta s pozitivním nálezem MRSA s potřebou intenzivní péče je nejvhodnější umístit na box, nemá-li jednotka boxový systém, je nutno takového pacienta izolovat za podmínek mikrobiologické monitorace všech pacientů, zároveň je velmi důležité dodržovat bariérový režim, vhodné je **vyčlenění personálu**. K izolaci pacientů s pozitivním nálezem MRSA je též možné využít infekční oddělení, má-li ho dané zdravotnické zařízení.

Problémy nemocných, které plynou z pobytu v izolaci:

Jak už jsme zmiňovali, je to pro pacienty pozitivní na MRSA velmi těžká situace. Jsou v izolaci, a proto je to velmi náročné, jak po psychické, tak i po sociální stránce. Jednak je samozřejmě těžké vyrovnat se s tím, že zrovna my jsme infikovaný touto infekcí a na druhou stranu i to, že se musíme smířit s tím, že podmínky v této nemoci jsou velmi komplikované. Pacient je hned na začátku seznámen s tím, že musí být izolovaná od přátel, od rodiny, od partnera, ale i od okolního světa a vnějšího světa. Tohle všechno je typické pro veškeré hospitalizace. Pacient, který je v izolaci má daleko přísnější režim a z toho vznikají další stresové situace a faktory, které mají negativní dopad na psychickou stránku člověka, ale i na sociální stránku zdraví. (21)

Izolace má i vlastnosti pozitivní. To znamená, že pacient je naprosto v klidu, není rušen ve spánku, který je v nemoci důležitý, není rušen od ostatních pacientů, protože každý pacient má jiné potřeby a jiné návyky. Jinak každé potřeby uspokojuje a to může narušit společné soužití pacientů na jednom pokoji. Dalším problémem je také to, že každý pacient je jiný, je individualita a nemusí tak povahově sednout druhému pacientovi. Takže v tomhle případě můžeme vidět i pozitiva. V době nemoci má také většina lidí požadavky být v soukromí, které by bylo narušené spolužitím s jiným člověkem. Některým lidem ale samozřejmě izolace nevyhovuje, protože by si rád sdělil problémy s někým jiným, popovídal si a lépe se tak vyrovnával se svou hospitalizací, protože po dlouhé hospitalizaci můžou nastat pocity osamocení, odloučení, odložení a následně je smutný, labilní a plačtivý, což mu k vyléčení nepomůže.

„Hospitalizmus vzniká tehdy, jestliže člověk žije dlouhodobě izolován ve zdravotnickém či sociálním zařízení, v němž chybí programy, které by přinášely psychosociální stimulaci. U pacientů trpících hospitalizmem lze pozorovat apatii, automatismy, zdánlivě nemotivované projevy agresivity vůči druhému, sebepoškození či nekonečné sledování televizních programů bez jakéhokoliv výběru“ (23, s. 37).

Sestry by také měly dbát na to, že by měly zajistit program nemocným, aby se neubíjeli jen svými problémy a nemocí. Dle možností, které nemocnice mají, by měl být pacientům umožněn kontakt s okolím, alespoň v přiměřené míře. Člověk potřebuje mít kontakt s okolím a je to určitě jeden z předpokladů, aby se pacient lépe a snáze uzdravil. Kontakt s okolním světem pacientovi většinou supluje právě personál v nemocnici. Pro pacienta by bylo přijatelnější a lepší, kdyby se v nemocnicích dbalo na barevnost prostředí, na příjemnost prostředí, snížený hluk pro pacienta a vhodné světlo. Dále by se měly brát ohledy na to, v jakém psychickém stavu je pacient, jestli nemá bolesti hlavy, obavy a strach. To vyžaduje velkou míru profesionality, ochoty a lidské empatie.

Specifika ošetrovatelské péče na operačním sále u pacienta s MRSA:

Specifika samozřejmě spočívají už v samotné přípravě sálu, ale i týmu, jak operačního, tak anesteziologického. Důležitá je, ale i příprava samotného pacienta, u kterého je prokázána infekce MRSA. Tato specifika jsou zaměřená na prevenci a izolaci na operačním sále.

Bariérové stavebnětechnické a prostorové zabezpečení na operačním sále:

Ke správnému opatření patří řádné stavebnětechnické a prostorové zabezpečení na operačním sále, to je důležité pro správnou a hlavně účinnou prevenci. Pokud bychom se nacházeli ve starší nemocnici, jsou operační sály rozděleny jen na septické a aseptické. Toto rozdělení ale není z hlediska bariérové léčby účinné ani ideální. Základní prostory tvoří vstupní filtr, který je rozdělen na čistou a nečistou část, dále je zde překladová část pro pacienty, která je rozdělena právě na septickou a aseptickou část. Vhodné by bylo, ještě další rozdělení překladové části u pacientů nemocných MRSA. Septický sál by měl komunikovat přes dveře na jedné straně s umývárnou a na druhé s centrální sterilizací. Před vstupem do sálu by měla být dekontaminační podložka, která zabraňuje přenosu prachových částic, které by mohly být infikovány. U operačního sálu by měl být i pokoj pro odpočinek sester a lékařů a ještě místnost, kde by byly uloženy dezinfekční prostředky.

Dnešní moderní doba se snaží sály rozdělit ještě i z jiných hledisek, než je jen rozdělení na septické a aseptické. Rozdělují se tedy sály na septické, mezoseptické, aseptické a superseptické. Právě tohle rozdělení operačního sálu by mělo znamenat to, že se bude předcházet přenosu této infekce a zamezit celkově jeho výskytu.

Na operačním traktu se rozlišuje několik zón. Ochranná, čistá (aseptická), sterilní a odsunová. Z tohoto funkčního hlediska by mělo vycházet i stavební uspořádání. Dnes se tedy staví operační sály, které mají většinu nábytku i přístrojů umístěny mimo operační sál. Personál vstupuje na operační sál jen přes filtr. Tam se všichni převlékají do jednorázového operačního prádla. Součástí filtru musí být i WC a sprchy. Na filtry navazuje ochranná zóna, ta slouží k transportu nemocného. Dnes se už budují sály pro jedno lůžko, neboli jeden operační stůl, který je mobilní. Na operační sály jsou z hlediska čistoty kladeny největší nároky.

4.5 Příjem, překlád, propuštění, návštěvy

Všichni, tedy pacienti, návštěvy, lékaři a veškerý zdravotnický personál by měli brát v úvahu to, že musí dbát na zásady spojené s tím, že je na oddělení pacient s MRSA. Izolace samozřejmě může mít na pacienta i špatný vliv. To znamená, že po psychické stránce pacient takto nemocný a izolovaný od vnějšího a okolního světa, se může zhoršit po zdravotní stránce. Může se mu zvýšit bolest, strach a stres. V další řadě má na izolovaného pacienta vliv emocionální. Proto je významným předpokladem spolupráce pacienta a jeho blízkých se zdravotníky citlivá komunikace, zahrnující kvalitní informovanost nemocného i příbuzných a maximální empatii všech pečujících. Pacient kolonizovaný či infikovaný MRSA je izolován na samostatném pokoji. Pokoj bývá označován nápisem „ Infekční či Režimový pokoj “(10).

Příjem pacienta

Při příjmu pacienta se v rámci epidemiologické anamnézy pátrat po informacích důležitých pro možnou souvislost s výskytem MRSA. Při zjištění epidemiologicky závažných údajů se pacient izoluje na tzv. režimový pokoj a provede se screening na MRSA (viz výše).

Překlád pacienta pozitivního MRSA

Překlady pacientů s MRSA by měly být omezeny výhradně na situace, které jsou nezbytné pro optimální léčbu jejich základního onemocnění. Pacient, který je překládán, se izoluje na novém oddělení. Postupuje se dle izolačních opatření.

Překlad pozitivního pacienta mimo zdravotnické zařízení musí být předem dohodnut. Do propouštěcí zprávy uvede ošetřující lékař informace o pozitivním nálezu MRSA, současně s popisem vzniklých klinicky manifestních infekcí a způsobu jejich léčby.

5 Výzkumná část

Primárním úkolem výzkumného šetření bylo zmapovat veškerá specifika ošetrovatelské péče u pacienta s diagnózou MRSA a možnosti jejich využití ve vybraných zařízeních.

5.1 Stanovení cíle

Cílem práce bylo zjistit, jaká jsou specifika ošetrovatelské péče u pacienta s diagnózou MRSA a možnosti jejího využití ve vybraných zařízeních. Záměrem bylo také poukázat na nezbytnost vzájemné kooperace zdravotnických a sociálních zařízení v této oblasti.

Pro upřesnění cíle výzkumu byly zvoleny následující otázky:

V jakém rozsahu je řešena problematika pacientů s diagnózou MRSA ve zdravotnickém a sociálním zařízení?

Jaká specifika v rámci ošetrovatelské péče u pacientů s diagnózou MRSA je nutné ve zdravotních a sociálních zařízeních dodržovat?

5.2 Metodologie výzkumného šetření, cílová skupina

V empirické části bakalářské práce bylo použito kvalitativního šetření. Realizace **kvalitativního výzkumu** probíhala formou studia spisové dokumentace klientů hospitalizovaných na Anesteziologicko - resuscitačním oddělení Nemocnice na Bulovce, KARIM VFN a v Domově pro seniory v Malešicích. Na základě tohoto studia dokumentů byly vytvořeny kazuistiky klientů, ve kterých jsme se zaměřily především na stěžejní specifika ošetrovatelské péče.

„Studium dokumentů představuje analýzu jakýchkoliv dokumentů, které nebyly vytvořeny za účelem konkrétního výzkumu. Dokumentem je chápán jakýkoliv způsob zachycení informace na hmotném médiu. Podle druhu média je možné dokumenty rozčlenit na dokumenty tištěné nebo psané na papíře, audio a video nahrávky, fotografie atd. V rámci studia spisové dokumentace byly zformulovány kazuistiky pacientů“ (26, s. 77).

„Kazuistika je systematické zkoumání jednotlivce prostřednictvím pozorování a rozhovoru umožňující detailní poznávání chování, vývoje a rozvoje jeho osobnosti“ (27, s. 7, 9).

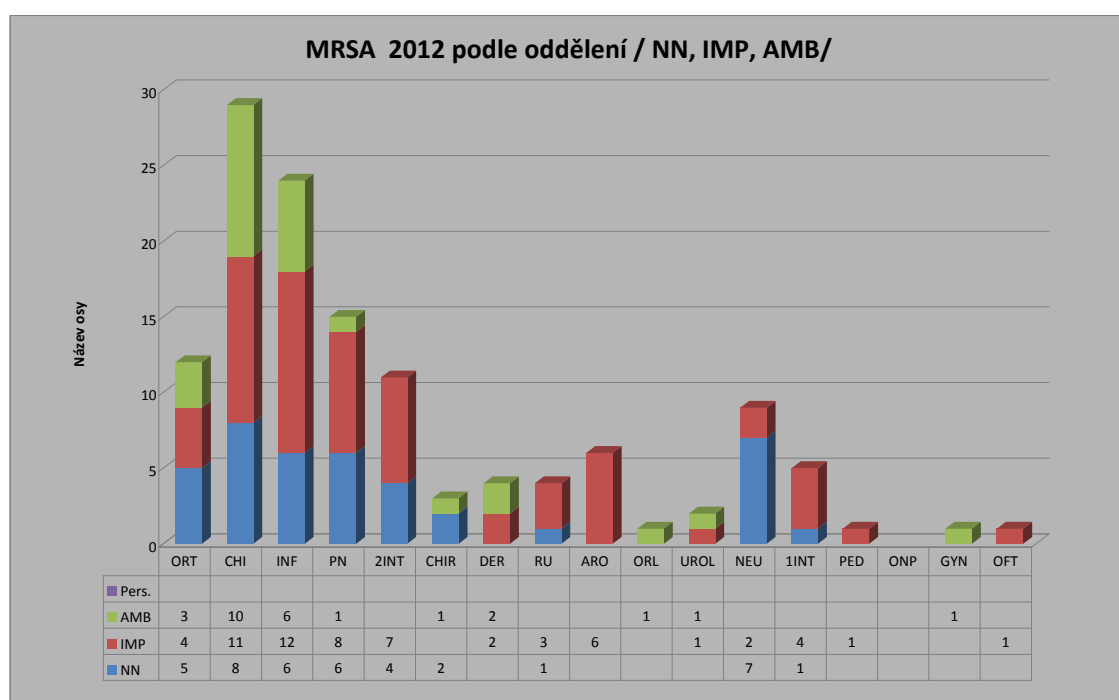
„Analýza jednotlivých případů nám v průběhu celého výzkumu umožňuje sledování, popisování a vysvětlování případu v jeho komplexnosti a díky tomu můžeme dospět k přesnějším a do hloubky jdoucím výsledkům. Jejich prostřednictvím tak máme možnost lépe porozumět jednotlivým vztahům i celkovým souvislostem“ (28, s. 94).

Cílová skupina

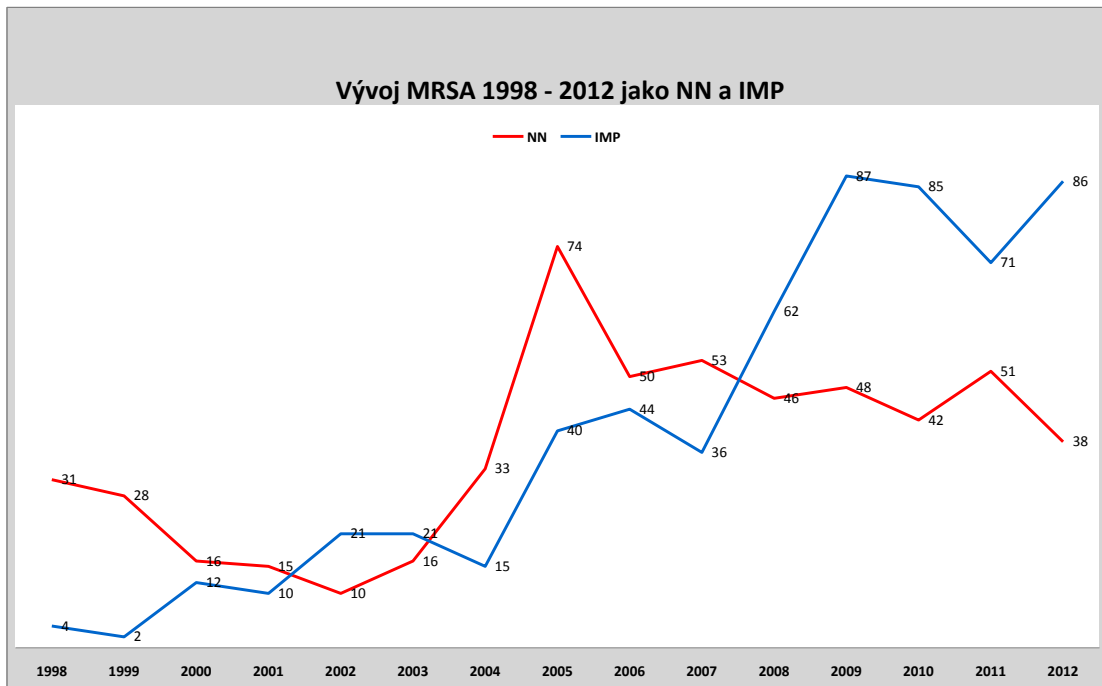
Cílovou skupinou v rámci výzkumného šetření byli pacienti ARO Nemocnice na Bulovce, KARIM VFN Praha a Domova pro seniory v Malešicích.

5.3 Statistické ukazatele výskytu MRSA v konkrétním zdravotnickém zařízení

V roce 2012 bylo v Nemocnici na Bulovce aktivně pokračováno ve sledování výskytu nákazy MRSA (viz. Graf č. 1). Zvýšený výskyt byl ze začátku roku. Celkově se však jednalo o pokles nozokomiálního vzniku a přenosu MRSA. Pozitivní nálezy byly u 26 ambulantních pacientů (AMB), 63 případů bylo zavlečených buď z jiného zdravotnického zařízení (IMP) nebo z komunity a k nozokomiálnímu přenosu (NN) došlo ve 40 případech. V tomto roce nebyla zaznamenána žádná nákaza u personálu. V grafu je znázorněno počet a zdroj nákaz v roce 2012 na jednotlivých odděleních.



Následující graf znázorňuje počet pacientů nakažených MRSA od roku 1998 do roku 2012 v Nemocnici na Bulovce. Vývojový graf znázorňuje poměr nozokomiálního přenosu MRSA k importovaným případům. Z grafu je jasně vidět, že v roce 2004 a 2005 došlo k prudkému nárůstu zjištěných případů nákazy. Ale tento údaj je zavádějící z důvodů zlepšené diagnostiky a zaměření přímo na MRSA právě v těchto letech. Díky následným protiepidemiologickým opatřením se podařilo snížit výskyt této nákazy. Od roku 2006 je zaznamenán významný klesající trend ve výskytu.



Z dlouhodobého sledování MRSA zjišťujeme, že jako první místo MRSA osídluje u člověka horní a dolní dýchací cesty. Kůže není dominantní místo. V cca 50% se uplatňuje jako kolonizant bez klinických projevů. Při kolonizaci perinea může docházet k ascendentní infekci močových cest zejména při PMK. Nejzávažnější, ale ojedinělá komplikace je infekce krevního řečiště nebo osteomyelititis. U chronických ran se nejčastěji uplatňuje ve smíšené infekci spolu s G- mikroby. Z pohledu dekolonizace jsou to velmi obtížná místa a vymizení trvá velmi dlouho.

5.4 Kazuistiky

Kazuistiky podléhaly náhodnému výběru zkoumaného vzorku respondentů, resp. pacientů ARO Nemocnice Na Bulovce a Domově pro seniory v Malešicích. Zabýváme se v nich především údaji týkajícími se pohlaví, délky hospitalizace, diagnózy, dostupné anamnézy a komplexních specifik ošetrovatelské péče vzhledem k diagnóze MRSA.

KAZUISTIKA č. 1

Žena, narozena 1935

Osobní anamnéza: pacientka léčena dlouhodobě pro hypotyreózu, po apendektomii, Alzheimerova demence

NO: Pacientka byla přijata z Chirurgického oddělení Nemocnice na Bulovce, kde byla původně hospitalizovaná (15 dní) pro akutní bolesti v podbřišku, následně provedena apendektomie, pooperační období probíhalo bez závažnějších komplikací, operační rána zhojena, stehy byly odstraněny a pacientka přeložena do Domova pro seniory.

Délka pobytu v Domově pro seniory: přeložena z lůžkového zdravotnického zařízení, pobyt zatím trval 1 den. V dubnu 2006 byla zjištěna MRSA pozitivita v chronické ráně klientky, která byla do DD přeložena z nemocnice. Následně byly provedeny stěry z chronických ran na kultivaci a citlivost u všech obyvatel zařízení a z nosohltanu u kontaktních osob včetně personálu. Výsledky potvrdily pozitivitu MRSA u některých obyvatel a jedné zdravotní sestry.

Poté byla kontaktována hygienická stanice, aby doporučila postupy a opatření k zabránění šíření infekce. Lékař zahájil celkovou antibiotickou léčbu. Do ústní dutiny a nosohltanu se lokálně aplikovali jodové přípravky Jox, Betadine nebo 5% Braunol. Chronické rány byly ošetřovány jodovými přípravky Betadine a 20% Braunolem. U obyvatel s alergií na jod bylo použito Sterilium a Chloramin. Z toho důvodu, že v zařízení se hojně využívá metoda vlhkého hojení ran, aplikoval se na rány přípravek Atrauman Ag.

V ošetrovateľskom úseku bola zavedená režimová opatrenia spočívajúca v izolácii klientů s MRSA pozitivitou. Obyvatelé zariadenia boli umiestneni na dvoulůžkové pokoje s omezeným prístupom. Pokoje boli označené nápisom „ Nebezpečí infekce, MRSA režim“. Při práci na izolačních pokojích používal ošetřující personál ochranné pomůcky. Nástroje k převazům byly označeny jmény obyvatel a používány výlučně u nich.

K hygieně se užívalo mýdlo s dezinfekcí účinnou na MRSA. Dezinfekce pomůcek, nástrojů a povrchů se prováděla podle stanoveného harmonogramu prostředky Desam OX 2% a Chloramin BM 2% s expozičním časem 30 minut. Tyto dezinfekční prostředky se obměňovaly po dvou týdnech. Ošetřující personál si dezinfikoval ruce prostředkem na bázi alkoholu (Septoderm gel) s účinkem na MRSA. Další opatření se týkala prádelny. Ložní prádlo a uniformy se vyvařovaly, tato termodezinfekce je účinná k eliminaci MRSA. U ostatního prádla bylo použito pracího prostředku na bázi Persterilu, kyseliny peroctové a octové (Clax personil).

Pracovníci úklidové firmy používali přípravky Savo Prim 3% a Chloramin B 3% s dobou účinnosti 30 minut. Tyto přípravky je nutné po týdnu střídat s přípravky Desam GK 1% s dobou účinnosti 90 minut a Desam extra 1% s dobou účinnosti 30 minut. Další opatření spočívala v upozornění zdravotnického zařízení, ze kterého byla pacientka přeložena, na MRSA pozitivitu. O vzniklé situaci i jejím řešení byl informován také zřizovatel příslušného sociálního zařízení. S danou hygienickou stanicí byly konzultovány další postupy. Plněním těchto opatření se podařilo infekci MRSA zvládnout během tří týdnů.

Standardní protiepidemická opatření platí v zařízení nadále. U obyvatel vracejících se do DD po hospitalizaci ve zdravotnickém zařízení se provádí hygiena s použitím dezinfekčního mýdla a jejich svršky se posílají do prádelny. Vrací-li se obyvatel s chronickou ránou, provádí se stěr na kultivaci a citlivost. Kontrolní stěry se pak provádí každé 3 měsíce.

KAZUISTIKA č. 2

Muž, narozen 1950

Osobní anamnéza: Pacient byl hospitalizován na plicním oddělení pro pneumonii, od roku 1988 je léčen pro arteriální hypertenzi, VAS bederní páteře, od roku 2007 demence Alzheimerova typu

NO: Pacient byl přivezen RZP na neurologii. V domově důchodců při postavování náhle vzniklý křečový stav celého těla, nejdříve byl v předklonu, poté poklesl do kolen a spadl na zem, přibližně 1 minutu nedýchal, sestry resuscitovaly, za 1 minutu se probral k vědomí a začal spontánně dýchat. Dle sester v domově důchodců se do hlavy určitě neuhodil. V sanitě natočeno EKG, kde byla pozorována blokáda Tawarova raménka vpravo, jinak fyziologický nále. Pacient byl odeslán k další péči na ARO z důvodu srdeční zástavy a po proběhlé resuscitaci. Pacient byl v bezvědomí, bez jakékoli reakce.

Dg.: Akutní respirační selhání, Stp. KPR, hypertenze, bronchopneumonie

Délka hospitalizace na ARO: 12 dní, poté exitus letalis

Při přijetí pacienta bylo provedeno standardní mikrobiologické vyšetření, které potvrdilo pozitivitu MRSA. Následkem tohoto zjištění se dále postupovalo tak, aby byl infikovaný pacient v první řadě izolován od těch ostatních. Na ARO Nemocnice na Bulovce je uzpůsobena infrastruktura oddělení tomu, že pacient mohl být a také ihned byl umístěn na uzavřený box s označením MRSA režim. Pro poskytování veškeré ošetrovatelské péče mu byl každý den vyčleněn příslušný personál, který v žádném případě nebyl v přímém kontaktu ani se jiným způsobem nepodílel na ošetrovatelské péči u jiných pacientů. Do uzavřeného boxu byly umístěny všechny potřebné pomůcky pro ošetrovatelskou i lékařskou péči (např. fonendoskop, teploměr, neurologické kladívko, pravítko, kabely k monitorování stavu, hygienické pomůcky, atd.), aby se po celou dobu hospitalizace pacienta nemuseli vynášet ven. Veškeré pomůcky, které byly u pacienta použity, se na uzavřeném boxu očistili příslušnou dezinfekcí s deklarovaným účinkem proti MRSA. Tato dezinfekce byla po celou dobu hospitalizace v dekontaminační nádobě a denně se měnila. Na uzavřený box byl také umístěn uzavíratelný odpadkový koš s červeným stahovatelným pytlíkem na infekční odpad a žlutým pytlíkem na špinavé prádlo (označují se pak nápisem MRSA).

Zdravotnický personál, který na box vstupoval, používal jednorázové ochranné pomůcky, mezi které řadíme rukavice, speciální ústenku, čepici a empír. Při provádění hygieny si navíc personál ještě obléká jednorázovou igelitovou zástěru. Před odchodem personálu z boxu by měl každý pracovník provést dezinfekci rukou přípravkem s deklarovaným účinkem na MRSA.

V případě provádění hygienické péče u ležícího pacienta jsou rovněž všechny pomůcky umístěny na příslušném boxu a je přísně zakázáno z něj cokoli vynášet ven. K dekolonizaci se používají dezinfekční a antiseptické přípravky (speciální mýdlo na tělo, speciální ústní voda, speciální nosní gel). Hygiena u ležícího pacienta se prováděla vždy jako poslední z celého oddělení. V případě návštěvy zdravotnický personál poučil blízké příbuzné pacienta o bariérovém režimu, dodržování dezinfekce rukou po odchodu z boxu a také byly návštěvě poskytnuty jednorázové ochranné pomůcky. Dokumentace pacienta byla uložena na centrálním sále, nikoliv na uzavřeném boxu. Po ukončení hospitalizace pacienta se veškeré jednorázové pomůcky zlikvidovaly, ložní prádlo bylo odesláno do prádelny, ostatní nejednorázové a lékařské pomůcky k vyšetřování pacienta se řádně dezinfikovaly. Celý pokoj se pak uklidil a byla provedena prostorová dezinfekce.

KAZUISTIKA č. 3

Muž, narozen 1962

Osobní anamnéza: polycystické ledviny, artróza

NO: Pacient byl přijat pro poruchy vědomí na JIP Neurologického oddělení, na příjmovém CT mozku prokázáno aneuryzmatické rozšíření a. vertebralis, konzultováno s odborníky z Neurologie ÚVN Střešovice, operační výkon nebyl indikován. Později došlo k rozvoji ischemických změn v mozkovém kmeni, zhoršení vědomí, pacient byl zaintubován a řízeně ventilován, proveden překlad na KARIM VFN.

Dg.: Akutní respirační selhání, aneurysma a. vertebralis sin.

Délka hospitalizace na KARIM VFN: 32 dnů

Tím, že daný pacient potřebuje intenzivní péči a jednotka je dispozičně řešena boxovým systémem, mohla bez problémů proběhnout jeho izolace od ostatních pacientů. Box byl zřetelně označen nápisem „ zvýšený hygienický režim “. Před box byl umístěn alkoholový dezinfekční prostředek k hygienické dezinfekci rukou, gumové rukavice, ústenky, čepice, jednorázové empíry a dekontaminační předložka. Veškeré pomůcky jako jsou krémy, masti, zdravotnický materiál, pomůcky k hygieně pacienta atd. se zde snášely a skladovaly v minimálních zásobách. Vstup na box byl možný pouze po provedení hygienické dezinfekce rukou a nasazení ochranných pomůcek. V případě výstupu z boxu platilo opačné pořadí - svlečení všech ochranných pomůcek, naposled rukavice a následně se provedla hygienická dezinfekce rukou.

Pokud to bylo v možnostech oddělení, tak měl příslušný pacient přidělen vyčleněn ošetřovatelský personál. Izolační opatření museli dodržovat i úklidoví a techničtí pracovníci, pokud byl jejich vstup na box nezbytný. Do boxu se nevnášela dokumentace pacienta, byla uložena na místě tomu určeném před boxem. Všechny činnosti jako je vizita, podávání medikace, ošetřovatelské úkony, převazy ran atd. se prováděly jako poslední z celého oddělení, samozřejmě pokud to dovoľoval zdravotní stav pacienta.

Box byl vybaven pevnými nádobami na infekční odpad a infekční prádlo. V těchto nádobách se shromažďoval odpad a prádlo v igelitových pytlích. Použité

jednorázové pomůcky a zdravotnický materiál se likvidovaly ihned na boxu do příslušných klinik boxů.

K dezinfekci povrchů, nástrojů, zdravotnických pomůcek atd. se používaly dezinfekční přípravky s širokým spektrem účinnosti a deklarovaným účinkem na MRSA. Po propuštění pacienta byl box podroben důkladné sanitaci s dezinfekcí podlahy, omyvatelných částí stěn, všech povrchů, ploch, nástrojů, pomůcek a nádobí. Veškeré mast, krémy a další jednorázové pomůcky, které byly na boxu umístěny, se likvidují jako infekční odpad.

5.5 Diskuze

Výzkumné šetření probíhalo prostřednictvím studia spisové dokumentace a vytvoření případových studií pacientů/klientů cíleně použitelných jen pro výzkum. Konkrétně byla tato metoda aplikována ke zjištění specifík ošetrovatelské péče u pacientů z pozitivitou MRSA. Z vypracovaných kazuistik je patrné, že ve vybraných zařízeních jsou vytvořena opatření při výskytu MRSA. U pacientů s pozitivitou tohoto kmene bakterií byly dodržovány speciální zásady v rámci komplexní ošetrovatelské péče, které spočívaly v několika stěžejních oblastech.

V každém z výše uvedených zařízení byla pozitivita MRSA zjištěna formou odeslání klinického materiálu klienta/pacienta k mikrobiologickému vyšetření. Okamžitě po průkazu MRSA byly klienti/pacienti izolováni od ostatních. Pacientů, kteří vyžadovali intenzivní péči, a dispoziční možnosti příslušného oddělení to umožnily, byli v těchto případech převezeni na boxový systém. Pro klienta v sociálním zařízení byl vyčleněn dvoulůžkový pokoj, kde pobýval s klientem, u něhož byla rovněž prokázána pozitivita MRSA. Ve všech 3 případech byly pokoje označeny nápisem, který signalizuje nebezpečí infekce a s ním spojený zvýšený hygienický režim.

Před vstupem na příslušný pokoj/box byly umístěny jednorázové ochranné pomůcky pro zdravotnický personál a prostředky k dezinfekci rukou. V jednom případě zde byla použita i dekontaminační předložka. Pokud to bylo možné, měli klienti/pacienti přidělen vždy ošetrovatelský personál, který pečoval výhradně o ně a nepřišel do kontaktu s jinými klienty/pacienty. Veškerý personál by měl dodržovat všechny zásady v souvislosti s pozitivitou MRSA.

V rámci specifík ošetrovatelské péče se dále personál zaměřil na dodržování správného postupu hygienické dezinfekce rukou a nasazování ochranných pomůcek, v případě vystupování z pokoje/boxu platilo vždy opačné pořadí (nejdříve svlečení, poté důkladná dezinfekce rukou). Co se týkalo provádění hygienické péče u ležících pacientů, převazů ran, vizity apod., tak se tyto činnosti prováděly ve všech výše uvedených případech jako poslední z celého oddělení (samozřejmě pokud to umožnil zdravotní stav pacienta/klienta).

K hygienické péči pacientů/klientů se používaly speciální mýdla, ústní vody a nosní gely k dekolonizaci MRSA. Veškeré předměty, masti, krémy, hygienické pomůcky atd. se na pokoj/box doplňovaly v minimálních zásobách. Dokumentace pacientů/klientů nebyla ani v jednom případě umístěna na pokoji/boxe.

Ze získaných kazuistik je rovněž patrné, že i nakládání s odpadem a prádlem podléhalo přísným kritériím. Ta spočívala v tom, že jednorázový zdravotnický materiál se likvidoval do klinik boxů přímo na pokoji/boxe, další jednorázové a ostatní použité pomůcky se odhazovaly do pevných nádob s červenými igelitovými pytlí, s nimiž se zacházelo jako s infekčním odpadem. Podobným způsobem se odesílalo prádlo, které se balilo do žlutých pytlů s nápisem MRSA a tím pádem se s ním také zacházelo jako s infekčním.

Zdravotnický personál poučil také návštěvy pacientů/klientů o dodržování bariérového režimu, o důkladné dezinfekci rukou a příbuzným byly také poskytnuty jednorázové ochranné pomůcky. V rámci úklidu pokoje/boxu ve smyslu pomůcek, povrchů, nástrojů atd. se vždy používaly přípravky s širokým spektrem účinnosti a deklarovaným účinkem na MRSA. Po ukončení hospitalizace pacientů/klientů se likvidovaly veškeré hygienické a jednorázové pomůcky, ostatní nástroje a pomůcky se důkladně dezinfikovaly, veškeré prádlo bylo odesláno do prádelny, pokoj/box se důkladně uklidil a nakonec byla příslušnými pracovníky provedena prostorová dezinfekce celého pokoje/boxu.

Závěr

Bakalářská práce se zabývá problematikou specifík ošetrovatelské péče u pacientů s diagnózou MRSA. Cíle bakalářské práce bylo dosaženo. V teoretické části práce jsme se zaměřili na charakteristiku MRSA, zdroje nákazy a cesty přenosu. Dále jsme zde shrnuli klinické projevy, diagnostiku a samotnou terapii. Podstatnou část jsme věnovali komplexní ošetrovatelské péči v této oblasti problematiky. V navazující praktické části je uvedena konkrétní statistická analýza zjištěných údajů v Nemocnici na Bulovce vzhledem ke zkoumané problematice a dále jsou zde prezentovány kazuistiky pacientů/klientů.

Z výsledků výzkumného šetření lze konstatovat, že byla zmapována komplexní specifika ošetrovatelské péče u pacientů s diagnózou MRSA. Z dostupných údajů bylo zjištěno, že vybraná zařízení mají striktně stanovená opatření při výskytu MRSA, podle kterých v ošetrovatelské péči postupují. Veškeré ošetrovatelské úkony se provádějí s ohledem na pozitivitu MRSA. Jednotlivá zařízení mají vymezena pravidla týkající se izolace pacienta/klienta, režimových opatření, používání ochranných pomůcek, nakládání s odpadem a prádlem. Není zde opomíjeno ani používání speciálních hygienických pomůcek, úklid a dezinfekce, pokyny pro návštěvy a v neposlední řadě rovněž průběh činností po ukončení hospitalizace pacienta/klienta s pozitivitou MRSA. Přínos své bakalářské práce spatřuji ve využití předkládaných poznatků a výsledků výzkumného šetření k účelnému a prakticky použitelnému zmapování specifík ošetrovatelské péče u pacientů s pozitivitou MRSA.

Přehled odborné literatury

1. BERGEROVÁ, T. a kol. Doporučený postup pro kontrolu výskytu kmenů *Staphylococcus aureus* rezistentních k oxacilinu (MRSA) a s jinou nebezpečnou antibiotickou rezistencí ve zdravotnických zařízeních. In: *Praktický lékař*. 2006, roč. 86, č. 9, s.500-505. ISSN 0032-6739.
2. BUNYARD, P. *Vyšlechtit si superbakterii*. [cit. 2006-04-19].
Dostupné z WWW: <<http://www.sedmagenerace.cz/index.php?art=clanek&id=117>>
3. CEJPKOVÁ, J. Zásady bariérové ošetrovací techniky. In: *Sestra*. 2006, roč. 16, č. 5, s. 28. ISSN 1210-0404.
4. FRAŇKOVÁ, P., TUPÁ, L. Meticillin rezistentní *Staphylococcus aureus*-závažný zdravotní problém. In: *Sestra*. 2005, roč. 15, č. 6, s. 46-47. ISSN 1210-0404.
5. GÖPFERTO VÁ, D. a kol. *Mikrobiologie, imunologie, epidemiologie, hygiena*. 3.vyd. Praha: Triton, 2002. 148s. ISBN 80-7254-223-0.
6. HARNIČÁROVÁ, A. a kol. *Vybrané kapitoly z nozokomiálních infekcí*. Trnava: Fakulta zdravotnictva a sociálnem práce TU, 2002. 87s. ISBN 80-89104-08-8.
7. JEŽEK, P. Péče o pacienty infikované či kolonizované multirezistentními mikroorganismy. In: *Sestra*. 2007, roč. 17, č.1, s.28-29. ISSN 1210-0404.
8. JEŽKOVÁ, T., KALIÁNOVÁ, H. MRSA-superbakterie. In: *Sestra*. 2005, roč. 15, č. 6, s. 42. ISSN 1210-0404.
9. KHS MORAVSKOSLEZSKÉHO KRAJE. *Režimová opatření u pacientů s výskytem methicilin rezistentních kmenů Staphylococcus aureus (MRSA)*. [cit. 2006-04-19]. Dostupné z WWW: <<http://www.khsova.cz/obcanum/mrsa.php>>
10. LEMON 1. 1.vyd. Brno: IDV PZ, 1997. 184s. ISBN 80-7013-234-5.

11. MAŘAR, R., PODSTATOVÁ, R. Prevence infekce a kolonizace MRSA při poškození kůže. In: *Diagnóza v ošettovatelství*. 2006, roč. 2, č. 9, s. 361-363. ISSN 1801-1349.
12. MAŘAR, R., PODSTATOVÁ, R., ŘEHOŘOVÁ, J. *Prevence nozokomiálních nákaz v klinické praxi*. 1.vyd. Praha: Grada, 2006. 178s. ISBN 80-247-1673-9.
13. MASTILIAKOVÁ, D. *Úvod do ošettovatelství 1. díl Systémový přístup*. 1.vyd. Praha: Karolonum, 2004. 187s. ISBN 80-246-0429-9.
14. MELICHERČÍKOVÁ, V. Dezinfekce ve zdravotnických zařízeních. In: *Sestra*. 2001, roč. 11, č. 12, s. 19-21. ISSN 1210-0404.
15. MRSA – Zlatý stafylokok jako nová hrozba. In: *Osobní lékař*. 2006, roč. 6, č. 3, s. 2, ISSN 1213-2470.
16. NEUWIRTH, Š., KUBÍK, J. *Tep nemocnice*. 1.vyd. Ostrava: Repronis, 2002, 151s. ISBN 80-86122-87-5
17. PODSTATOVÁ, H. *Mikrobiologie, epidemiologie, hygiena*. Olomouc: Epava, 2001, 285s. ISBN 80-86297-07-1.
18. SIMOR, A. E. Meticilin rezistentní S.aureus. In: *Medicína po promoci*. 2002, roč. 3, č. 1, s. 15-20. ISSN 1212-9445.
19. ŠEVČÍK, P. *Sepse v intenzivní medicíně*. 1.vyd. Brno: IDV PZ, 1997. 155s. ISBN 80-7013-250-7.
20. ŠRÁMOVÁ, H. a kol. *Nozokomiální nákazy*. Praha: Maxdorf, 1995. 208s. ISBN 80-85912-00-7.
21. ŠRÁMOVÁ, H. a kol. *Nozokomiální nákazy II*. Praha: Maxdorf, 2001. 303s. ISBN 80-85912-25-2.

22. TÁBORSKÝ, P. Dekolonizace pacientů osídlených MRSA-klinicky ověřená metodika. In: *Sestra*. 2005, roč. 15, č. 6, s. 43. ISSN 1210-0404.
23. VYHLÁŠKA 195/2005, kterou se upravují podmínky předcházení, vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče
24. DRÁBKOVÁ, J. Jednorázové „kachní“ chirurgické ústenky. *Referátový výběr Anesteziologie Resuscitace a Intenzivní medicína*. Praha: Národní lékařská knihovna 2008 č. 6. 396 s. ISSN 1212-3048.
25. PODSTATOVÁ, R. *Hygiena a epidemiologi*. Praha: Maxdorf, 2010. s.103.ISBN 978- 80- 7345-212-4
26. MUSILOVÁ, M. *Případová studie jako součást pedagogické praxe*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2002. 36 s. ISBN 80-238-8934-6.
27. KUTNOHORSKÁ, J. *Výzkum ve zdravotnictví*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2008. 123 s. ISBN 978-80-244-1877-3.
28. MIOVSKÝ, M. *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Praha: Grada Publishing, 2006. 332 s. ISBN 80-247-1362-4.