MRSA-prevalencija oboljelih u OB Virovitica u periodu od 2009 do 2014 godine

Šelimber, Mario

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:273590

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

University North Digital Repository

zir.nsk.hr

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Sveučilište
Sjever

Završni rad br. 396/SS/2014

MRSA – prevalencija oboljelih u OB Virovitica u periodu od 2009-2014 godine

Mario Šelimber, 3187/601

Varaždin, prosinac, 2016. godine

Sveučilište Sjever

BIOMEDICINA

Završni rad br. 396/SS/2014

MRSA – prevalencija oboljelih u OB Virovitica u periodu od 2009-2014 godine

Student

Mario Šelimber, 3187/601

Mentor

Damir Poljak,dipl.med.techn

Varaždin, prosinac, 2016. godine

SVEUČILIŠTE SJEVER
SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN
ODJEL SESTRINSTVO

1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Pristupnik: **Šelimber Mario** Datum: **05.09.2014.** Matični broj: **3187/601**

Kolegij: **Zdravstvena njega odraslih I** ECTS: **5**

Naslov rada: **MRSA – prevalencija oboljelih u OB Virovitica u periodu od 2009 do 2014 godine**

Mentor: **Damir Poljak, dipl.med.techn.** Zvanje: **predavač**

Čl. Povjerenstva:

1. **Marijana Neuberg, dipl.med.techn., predsjednik**
2. **Damir Poljak, dipl.med.techn., mentor**
3. **Irena Canjuga, dipl.med.techn., član**

2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA: 396/SS/2014

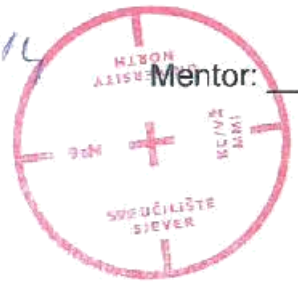
Detaljan opis zadatka:

Cilj rada je utvrditi prevalenciju oboljelih pacijenata od MRSA-e u OB Virovitica. U radu je potrebno prikazati incidenciju oboljelih kroz stopu incidencije, te trajanje bolesti.

U radu je potrebno:

- Definirati pojam MRSA-e
- definirati pokazatelje kvalitete zdravstvene njege kroz prikaz rezultata pojavnosti bolničkih infekcija
- prikazati dobivene rezultate o prevalenciji bolesti
- objasniti uzroke pojavnosti
- definirati i predložiti preventivne i korektivne mjere za suzbijanje bolesti

Zadatak uručen: 26.09.2014 Mentor: _____



Predgovor

Intrahospitalne infekcije zauzimaju veliku važnost u zdravstvenim ustanovama. One su ogledalo rada pojedine ustanove. Što je manje intrahospitalnih infekcija znači da je kavaliteta zdravstvene zaštite veća. Može se reći da su intrahospitalne infekcija komplikacija liječenja. Produžuju boravak pacijenata u bolnici, poskupljuju samo liječenje. Zato ću pokušati u ovom radu objasniti šta je to i kakva je to intrahospitalna infekcija MRSA, kako se boriti protiv nje. Također će biti i prikazani i interpretirani podaci o prevaleniciji MRSA infekcije u Općoj bolnici Virovitica. Pokušati pojasniti što sve utječe na nstanak infekcije, pokušati objasniti put koji prolaze pacijenti u bolnici. Od samog prijema u bolnicu, dijagnostike, terapije, pa sve do otpusta. Koja su rizična mjesta i tko sve sudjeluje u skrbi za pacijenta u bolnici. Koje osobe mogu biti u kontaktu sa pacijentom i gdje može doći do kotakta sa izvorom zaraze i nastanka infekcije. Budući da je svaka bolnica drugačija, ima drugačiji raspored rada, ovim radom ćete se upoznati sa principima rada u Općoj bolnici Virovitica. Uz MRSA infekciju najznačajnije intrahospitalne infekcije su: Pseudomonas auriginosa, Acinectobacter spp, Klebsiella pneumoniae, Clostridium difficile, Proteus mirabilis.

Toplo se zahvaljujem mentoru Damir Poljak dipl. med. techn. Na nesebičnoj pomoći koju mi je pružio tijekom pisanja ovog rada.Od srca hvala mojoj obitelji na strpljivosti i podršci koju su mi pružali tijekom trajanja studija.Također se zahvaljujem Općoj Bolnici Virovitica, radnim kolegama i kolegicama na ukazanoj pomoći i podršci tijekom cijelog studija.

Sažetak

Intrahospitalne infekcije imaju veliku ulogu u cijeni liječenja i produljenju, trajanju dana ležanja za pacijente. Za liječenje se koriste skupi antibiotici. Što se tiče samih pacijenata oni moraju duže boraviti u bolnici, smještaju se i provode mjere izolacije od drugih pacijenata i posjeta, što može i psihički negativno utjecati na pacijenta i rodbinu. Najznačajnije intrahospitalne infekcije su: MRSA – meticilin rezistentni staphylococcus aureus, Pseudomonas auriginosa, Acinectobacter spp, Klebsiella pneumoniae, Clostridium difficile, Proteus mirabilis.

Cilj ovog rada bio je utvrditi prevalenciju oboljelih od MRSA intrahospitalne infekcije u OB Virovitica u periodu od 2009 do 2014 godine. Prevalencija je broj slučajeva pojedinih bolesti kod određenog stnovništva u oređenom periodu. U radu je prikazana incidencija oboljelih kroz stopu incidencije te trajanje bolesti. Preporučene su mjereza sprečavanje širenja intrahospitalnih infekcija. Tako je 2009 godine zabilježeno 9,52% izolata MRSA od ukupnog broja St. Aureusa koji je izoliran. S obzirom na veliki udio intrahospitalnih infekcija provedene su mjere koje su se pokazale u narednim godina uspješne. Provedena je edukacija zaposlenika ustanove. Edukaciju su prošle sve medicinske sestre i svee spremačice. Glavna sestra Odjela je bila i glavna za spremačiće na to odjelu, ona je ujedeno i nabavljala sredstva potrebna za rad spremačica. 2010 godine to se promijenilo i o spremačicama i nabavci materijala i pribora za rad zadužena je sestra za intrahospitalne infekcije.

Ključne riječi: intrahospitalne infekcije, MRSA, prevalencija,incidencija

Summary

Intrahospital infections have a big part in treatment price and lenght od patient hospitalisation. They use very expensive antibiotics for treatment.Patients need to stay longer in a hospital, they are settled in a room and conducted mesures of isolation from other patients and visitors, what can even have a negative mental influence on patient and relatives.Most significant intrahospital infections are: MRSA – methicillin resistant staphylococcus aureus, Pseudomonas auriginosa, Acinectobacter spp, Klebsiella pneumoniae, Clostridium difficile, Proteus mirabilis.Purpose of this work was to establish prevalence of patient sick from MRSA intrahospital infection in Central Hospital Virovitica for time period from 2009-2014.In this work is shown incidence od sick patients through incidence rate and lenght of sicknes and here are recommended measures for stop spreading intrahospital infections.

Key words: intrahospital infections, MRSA, prevalence, incidence.

Popis korištenih kratica

MRSA – methicilin-resistant Staphylococcus aureus

St. Aureus – Staphylococcus aureus

DM- diabetes mellitus

Sadržaj

1. Uvod 1

2. Intrahospitalne infekcije 4

2.1 MRSA 6

2.2 Popis sustava, grupa i mjesta infekcije.....7

2.3 Postupci za sprječavanje infekcija 8

2.4 Mjere higijene kod MRSA-e u bolnici 10

2.5 Pračenje učestalosti MRSA-e 12

2.6 Dekolonizacija MRSA pozitivnih pacijenata i osoblja 14

2.7 Premještaj MRSA bolesnika u drugu ustanovu 16

3. Tablica MRSA infekcija 17

3.1 prevalencija 2009 godina.....18

3.2 prevalencija 2010 godina 19

3.3 prevalencija 2011 godina 20

3.4 prevalencija 2012 godina 21

3.5 prevalencija 2013 godina 22

4. Budučnost 23

5. Zaključak 24

6. Literatura 27

7.Popis slika 28

8. Prilog 1 Dopuštenje etičkog povjerenstva …….....……...29

9. Prilog 2 Obrazac prijave bolničke infekcije …….....30

10. Prilog 3 Informacije o MRSA za pacijente …….....…...…....31

1.Uvod

Budući da je najčešći uzročnik bolničkih infekcija MRSA ovim radom ćemo se upoznati kako dijagnosticirati uzročnika, kako postupati s pacijentima kod kojih je dokazana infekcija/kolonizacija, kojih se pravila moramo pridržavati. Zahvaljujući Općoj bolnici Virovitica na davanju suglasnosti prikazati ćemo rezultate praćenja MRSA infekcije u periodu od pet godina. S obzirom da intrahospotalne infekcije ekonomski negativno utijeću na cijenu liječenja oboljelih pacijenata i relativno visoku stopu smrtnog ishoda liječenja naš cilj je poznati se i usvojiti znanja i postupke vezane uz rad sa koloniziranim/inficiranim bolesnicima na obostrano zadovoljstvo i korist. U tablici će biti prikazani rezulatati o prevalenciji MRSA infekcije. Podaci su dobiveni od Opće bolnice Virovitica. Svi podaci su vjerodostojni I dobiveni su uz suglasnost Etičkog povjerenstva Opće bolnice Virovitica. Bitno je na svakom odjelu prepoznati rizićnog pacijenta, pacijenta koji bi mogao i/ili ima rizične faktore za nastanak intrahospitalne infekcije. S obzirom da se test, odnosno uzimanje uzoraka za dokazivanje MRSA infekcije ne provodi sustavno tj, ne provodi se kod svih pacijenata koji se primaju u bolnicu, već se nalaz dobije slućajno, kad se uzorak pošalje na mikrobiološku dijagnostiku, najčešće kada pacijenti imaju simptome infekcije. S obzirom da mikrobiološke pretrage nisu jeftine i da se na nalaze čeka nekoliko dana, nije izvedivo da se svim hospitaliziranim pacijentima uzimaju uzorci za analizu. Nekad pacijenti provedu u bolnici samo jedan ili dva dana, što znači da u tom periodu i da su uzeti uzorci za mikrobiološku analizu, nalaz nebi bio gotov do njihovog puštanja kući. Ono što je najvažnije je obratiti pažnju odakle pacijent dolazi. Dali je od svoje kuće ili je iz druge ustanove ili doma za starije osobe. Kada je i gdje posljednji puta bio hospitaliziran. S obzirom da u domovima, relativno, vladaju uvijeti kao i u bolnici sobe sa dva ili više kreveta, moguće je da i u domu nastane infekcija uzrokovana MRSA bakterijom. S obzirom da je većina domova privatna, a najviše se gleda profit pojedinaca, vlasnika domova, nije rijetkost da se pribor za osobnu higijenu dijeli na više pacijenata, odnosno korisnika i štićenika domova. Intrahospitalne infekcije predstavljaju dodatne komplikacije za liječenje pacijenata i dodatni trošak za ustanovu. S obzirom da antibiotici koji se koriste za liječenje MRSA bakterije nisu jeftini u usporedbi sa drugim antibioticima, iziskuju i multidisciplinski pristup liječenju. Za konzultaciju je potrebno pozvati infektologa, pulmologa, ili nekog drugog užeg specijalistu, ovisno gdje je infekcija i u kakvom je stanju pacijent. S obzirom da su pacijenti došli u bolnicu na liječenje, u 99% samovoljno, ne daje nikome pravo da nanosi štetu pacijentu. Nikome nije ugodno, a pogotovo kad se mora rodbini i pacijentu objasniti zašto mora duže ležati u bolnici i primati antibiotike,

a u bolnicu je primljen relativno zdrav. Zato ne samo zdravstveni djelatnici već svi koji rade u zdravstvenim ustanovama moraju jako paziti kako se ponašaju i kako rade na svojim radnim mjestima. Bilo da je riječ o sestrama, spremačicama ili administrativnim djelatnicima. S obzirom da se uvijek spominju sestre, jer one najviše vremena provode u radu s pacijentima, moram izraziti svoje mišljenje da nisu sestre krive ako se dogodi intrahospitalna infekcija. Kriva je cijela ustanova. S obzirom da svaki Odjel u bolnici ima svoj princip rada, tako ni svi djelatnici nisu jednaki u svom radu. Ne provodi sestra koja radi na Odjelu za očne bolesti jednako vremena s pacijentom kao sestra koja radi u kirurškoj poliklinici. S obzirom da je u našoj bolnici Odjel za kirurške, ortopedske i urološke bolesti najveći odjel u bolnici, ima najviše bolesničkih kreveta i hospitaliziranih pacijenata, koji su maje više svi operirani, ne čudi podataka ima najviše intahospitalnih infekcija. Ako se uzme u obzir put koji svaki operirani pacijent prolazi, mogućnosti za dobivanje intrahospitalne infekcije su velike i može se dobiti u bilo kojem dijelu lanca kroz koji prolaze pacijenti. Ako se krene od početka, od dolaska pacijenta u bolnicu. Dali je pacijent došao sa uputnicom od svoga liječnika i javio se kirurgu na pregled ili je došao kroz hitnu službu kao hitni prijem. S jedne strane imate administrativno osoblje na prijemu uputnica, sestre u ambulnti, spremaćice. S druge strane u hitnim stanjima imate djelatnike Zavoda za hitnu medicinu, ovisno dali se pacijent njima javio ili su izlazili na teren, osoblje u hitnom prijemu. Ne smijemo zaboraviti ni dijagnostičke pretrage, radiologija i ultrazvuk, koji također sudjeluju u brizi za pacijenta. Njihovi postupci pomažu u postavljanu dijagnoza i boljem i jednostavnijem liječenju, no i oni moraju voditi računa o svojim radnim površinama i priboru za rad. Sljedeće je prijem na Odjel. Na Odjelu imate sestre, spremaćice, liječnike, učenike, stažiste, studente. S obzirom da su sobe u 99% slučajeva trokrevetne, znači u jednoj sobi tri bolesnička kreveta i tri pacijenta, morate uzeti u obzir da je osobni prostor mali, a svakom pacijentu dolaze i posjete, rodbina. Ako je pacijent dobio intrahospitalnu infekciju teško je dokazati gdje ju je točno dobio. Dali u prijemnoj ambulanti, dali na Odjelu, ako je bio operiran dali u operacijskoj Sali, dali u šok sobi. To je teško dokazati. Svi znamo što je sve potrebno da bi došlo do infekcije. Voglarikov lanac je osnova nastanka svake infekcije. Ono što je najvažnije je prekinuti neku kariku. Dali djelovati na izvor zaraze, put prijenosa, to je ono što bi našim postupcima mogli. Na broj i virulenciju bakterija ne možemo djelovati, a ni na otpornost organizma. Bitnu ulogu u putu prijenosa infekcije imaju medicinske sestre i spremaćice. One svojim postupcima uvelike mogu pridonijeti širenju ili spriječavanju širenja intrahospitalne infekcije. Bitno je da u svom radu paze na pravilno rukovanje materijalima, redovito pranje i dezinfekciju ruku. Racionalno korištenje rukavica u svom radu. Moguće je da pacijent dobije intrahospitalnu infekciju od

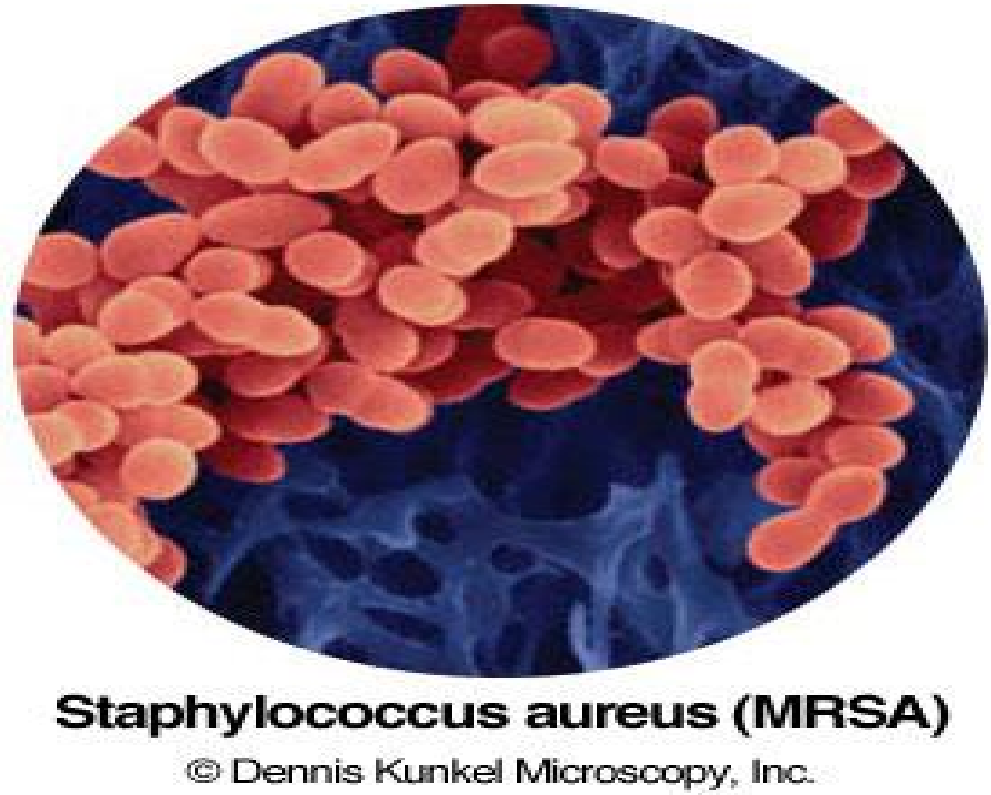
nekog drugog koji nije djelatnik bolnice, možda od posjeta drugim pacijentima u sobi. Na razini bolnice redovito se provodi edukacija sestara i spremaica. S obzirom da njihov rad uvelike doprinosi zaštiti od intrahospitalnih infekcija. Edukaciju provodi naša sestra za intrahospitalne infekcije, a ujedno je i odgovorna za rad i raspored svih spremaćica u bolnici.

2. Intrahospitalne infekcije

Intrahospitalne infekcije su sve infekcije koje su stečene u bolničkoj sredini nakon hospitalizacije ili ambulantnog liječenja. Intrahospitalnim infekcijama smatraju se i infekcije stečene pri ambulantnim dijagnostičkim i terapijskim zahvatima. Infekcije nastale u bolnici mogu se klinički očitovati i dugo nakon otpusta iz bolnice. [1] Danas se bolničkim infekcijama smatraju i infekcije medicinskog osoblja koje su stečene u procesu njege i liječenja bolesnika. Intrahospitalne infekcije ovise o mnogo faktora, kao: profil bolnice, imunološkog stanja oboljelih, bolničke higijene, educiranosti osoblja, pridržavanja mjera asepse, usvojene ili ne usvojene doktrine primjene antibiotika u preventivne i kurativne svrhe. Pojava intrahospitalnih infekcija komplicira tok i ishod osnovnog oboljenja, produžava vrijeme liječenja i znatno povećava materijalne troškove. Danas kada je sve više starijih osoba s raznim kroničnim i zloćudnim bolestima te prirođenom ili stečenom neotpornošću na infekcije. Te su osobe u bolnicama podvrgnute su različitim agresivnim dijagnostičkim i terapijskim zahvatima. Takove osobe imaju povećani rizik za nastanak inrtahospitalne infekcije. Posebnu važnost treba obratiti na jedinice intenzivnog liječenja. U tim je jedinicama najveća upotreba antibiotika pa bakterije često postaju rezistentne na njih. Zato se u tim sredinama često pojavljuju višestruko rezistentni sojevi, karakteristični uzročnici današnjih bolničkih infekcija. Najznačajnije intrahospitalne infekcije su: MRSA – meticilin rezistentni staphylococcus aureus, Pseudomonas auriginosa, Acinectobacter spp, Klebsiella pneumoniae, Clostridium difficile, Proteus mirabilis. Točnu incidenciju bolničkih infekcija teško utvrditi , čak i kad postoji u bolnici sustavno praćenje tih infekcija, jer se pojavljuju i nakon završetka bolničkog liječenja, a i u ambulantno liječenih bolesnika. Procijenjuje se da prosiječno 8-10% hospitaliziranih bolesnika stekne neku bolničku infekciju za vrijeme hospitalizacije. Najućestalije su infekcije mokraćnih puteva 40-45% svih bolničkih infekcija, pneumonije s 15-20%, infekcije kirurških rana s 25-30%, a na bakterije otpada 5-7%. Po težini bolesti najteže su pneumonije, a smrtnost oboljelih je od 30-50%. Učestalost bolničkih infekcija različita je u pojedinim bolnicama i na odjelima iste bolnice. Obično je izravno povezana s osnovnom bolesti i načinom liječenja, odnosno medicinskim intervencijama, smještajom bolesnika i s provedbom programa kontrole bolničkih infekcija. Uvelike na ishod bolesti utječu i osnovne bolesti od kojih pacijent boluje, recimo DM. Ono što se kod svih intrahospitalnih bolesti mora provoditi je izolacija. Pacijenti sa intrahospitalnom infekcijom se moraju izolirati od drugih pacijenata. Primjenjuje se kontakta izolacija. Reduciraju se posjete,

kretanje pacijenta je strogo ograničeno, pogotovo ako je pacijent pokretan, pa ograničenja mogu imati i psihičke posljedice. Najvažnije je pacijente izliječiti i zdrave otpustiti kući. Na žalost to nije uvijek tako. Kod otpusta pacijenata iz bolnice sestre imaju bitnu ulogu. One moraju pacijenta i rodbinu informirati i educirati, ako je potrebno o svemu onome što je bitno za pacijenta. Posebno treba naglasiti dali je pacijent imao intrahospitalnu infekciju ili nije. Kako se dalje ponašati. Ako je imao intrahospitalnu infekciju bitno je educirati pacijenta i rodbinu. Edukacija podrazumijeva detaljan opis o tome što je to intrahospitalna infekcija, gdje nastaje, kako se liječi i ono najvažnije što se smije, a što se ne smije raditi. Izolacija u bolnici ovisna je od Odjela do Odjela. Nisu svi Odjeli jednaki i nemaju svi jednake uvijete za izolaciju pacijenata.

2.1. Mrsa



Slika 1MRSA baktrija vidljiva mikroskopom [2]

MRSA- meitcilin-rezistentni Staphylococus aureus odnosno, zlatni stafilokok koji je otpotan na meticilin, zajednički je naziv za sve vrste zlatnog stafilokoka otpornog na širok spektar antibiotika, te ih je zato teško liječiti. Najčešći prijenosnici MRSA infekcije je osoblje i pribor koji se koristi kod više pacijenata. U svakom trenutku u svakoj bolnici moraju se provoditi standardne mjere zaštite od širenja boničkih infekcija. MRSA kao intrahospitalna infekcija ima veliko značenje u liječenju i krajnjem ishodu liječenja pacijenata. Osim velikog financijskog troška ishod može završiti i smrti pacijenta. Dijagnoza bolesti se postavlja ne temelju mikrobiološkog nalaza uzetog brisa (bris rane, bris nosa), ili sputuma. [3]

2.2 Popis sustava, grupa i mjesta infekcije

Bolničke infekcije mogu zahvatiti bilo koji sustav ljudskog organizma.

Pa tako razlikujemo:

- Infekcije mokraćnog sustava,
- Infekcije krvotoka,
- Pneumonije, infekcije donjeg respiratornog trakta,
- Infekcije kosti i zglobova,
- Infekcije središnjeg živčanog sustava,
- Infekcije srca i krvožilnog sustava,
- Infekcije probavnog sustava,
- Infekcije oka,
- Infekcije uha,
- Infekcije grla,
- Infekcije nosa,
- Infekcije reproduktivnog sustava,
- Infekcije kože i mekih česti,
- Infekcije kirurškog zahvata [4]

2.3 Postupci za sprječavanje infekcija

Higijena bolničke okoline- bolnička sredina mora biti čista, bez vidljive prljaštvine i prašine na površinama. Spremište sterilnog i čistog materijala mora biti odvojeno od nečistog. Svaki proliveni biološki materijal mora se odmah odstraniti na prikladan način, osoblje uključeno u provođenje higijene mora biti educirano o mjerama za sprječavanje bolničkih infekcija. Infektivni i oštri predmeti i otpad mora se zbrinjavati na prikladan način i prema zakonskim propisima.Higijena ruku- ruke se moraju dekontaminirati neposredno prije i neposredno nakon svakog kontakta s bolesnikom, te nakon kontakta s okolinom koju MRSA pozitivni bolesnik dodiruje. (ako su te površine vidljivo kontaminirane treba ih oprati sapunom pod tekućim vodom, a ako nisu treba ih dezinficirati utrljavanjem alkoholnog pripravka). Nakit i sat moraju se skinuti s ruku prije ulaska na odjel, ruke se moraju dezinficirati nakon skidanja rukavica.



Slika 2 Higijensko pranje ruku [5]

Osobna zaštitna sredstva- ako se u toku rada očekuje prolijevanje krvi ili tjelesnih tekućina/izlučevina treba upotrebljavati zaštitnu odjeću 8 rukavice, jednokratni plastični

mantili, jednokratne plastične pregače, maske i štitnici za oči te raspiratorne zaštitne maske). Nakon skidanja osobnih zaštitnih sredstava obavezno je dezinficirati ruke.Prilikom pojave MRSA-e u bolnici standardnim mjerama zaštite od širenja bolničkih infekcija dodaju se mjere kontaktne izolacije.

2.4 Mjere higijene kod MRSA-e u bolnici

Izolacija- izolacija bolesnika koloniziranih/inficiranih sojevima MRSA-e može smanjiti prijenos MRSA-e u bolnici. Stoga se mjere izolacije odnose jednako na bolesnike koji su inficirani i na one koji su kolonizirani. Uvijeti za izolaciju podrazumijevaju:

- prostoriju sa bolesničkim krevetom ili krevetima.
- u prostoriji treba biti samo najnužniji namještaj i ne smiju postojati zavjese.
- zaseban sanitarni čvor za bolesnike neposredno uz sobu.
- predprostor za presvlačenje i pranje ruku osoblja.
- u prostoru za presvlačenje i pranje trebaju biti i odgovarajući spremnici za odlaganje upotrijebljenog kontaminiranog pribora, dovoljna količina jednokratnih ogrtača, rukavica i ostalog potrebnog za rad osoblja. Dovoljna količina krevetnih presvlaka, jednokratnih ogrtača i čistog bolničkog rublja za bolesnika.
- ispred prostora za izolaciju te na zidu sobe uz vrata potrebno je postaviti držače za alkoholni dezinficijens za ruke.
- ako nije moguće izolirati bolesnika u zasebnoj sobi treba ih odijeliti od ostalih bolesnika paravanom u zajedničkoj sobi. Ispred paravana treba postaviti stolić sa zaštitnom odjećom, za svaki kontakt s bolesnikom.
- čišćenje i dezinfekcija prostora u kojem boravi bolesnik koji je inficiran/koloniziran sojem MRSA-e treba svakodnevno čistiti i dezinficirati. Važnost treba postaviti na čišćenje i dezinfekciju površina koje bolesnik učestalo dotiče i predmeta koji su neposrednoj blizini bolesnika, odnosno koje bolesnik upotrebljava.
- rukavice svi postupci koji se provode oko bolesnika treba provoditi noseći rukavice. Nakon skidanja rukavica obavezno je utrljavanje alkoholnog dezinficijensa.
- zaštitna maska prilikom rada sa bolesnikom treba nositi zaštitnu masku, osobito ako se očekuje stvaranje aerosola. Maska se stavlja prije ulaska u prostor izolacije i skida po izlasku iz prostora izolacije

- završna dezinfekcija nakon izlaska bolesnika iz nekog prostora isti treba temeljito očistiti te dezinficirati prije ulaska drugog bolesnika

- posjetitelji osobe koje posjećuju bolesnika u izolaciji, ne moraju nužno nositi zaštitnu odjeću niti masku, osim ako sami nisu u riziku od nastanka infekcije. Moraju se pridržavati pravila o higijeni ruku. Posjetitelji moraju biti upozoreni da ne posjećuju istovremeno i druge bolesnike, nego da nakon posjete MRSA-e pozitivnog bolesnika odmah napuste bolnicu. Ne preporučuje se da bolesnike u izolaciji posjećuju djeca.

2.5. Praćenje učestalosti MRSA-e

Praćenje učestalosti MRSA-e mora biti sastavni dio programa prevencije bolničkih infekcija. Praćenje se mora odvijati na ujednačen način, koristi se jednakim definicijama i indikatorima, s obzirom na bolničku specijalnost i stratifikaciju bolesnika. Praćenjem učestalosti dobivaju se podaci koji mogu poslužiti kao indikatori učestalosti bolničkih infekcija i kvalitete bolničke skrbi. Praćenje je aktivno i pasivno prati se raširenost MRSA-e temeljem mikrobioloških nalaza uzoraka inficiranih bolesnika (pasivno praćenje) i pretraga u svrhu probira aktivno praćenje).

- bolesnici visokog rizika za aktivno praćenje
- bolesnici u kojih treba obaviti pretragu na prisutnost MRSA-e prilikom prijema na odjele visokog rizika jesu oni koji:
- koji su unutar prethodnih 12 mjeseci boravili u istoj ili drugoj bolnici,
- se izravno premiještaju iz druge zdravstvene ustanove,
- su nedavno boravili u bolnici u drugoj državi,
- dolaze iz doma za starije i nemoćne osobe.
- bolesnici koji su od prije pozvati kliconoše MRSA-e prilikom prijema se izoliraju dok se ne isključi kliconoštvo.
- specifični visokorizićni bolesnici također prilikom prijema preporuča se pretraga na MRSA prema procijeni lokalnog povjerenstva za bolničke infekcije u bolesnika:
- koji se primaju na elektivni kirurški zahvat visokog rizika u slučaju infekcije,
- koji se pripremaju za transplantaciju,
- bolesnici s opeklinama,
- bolesnici koji se primaju u jedinicu intenzivnog liječenja

Postupak u slučaju aktivnog probira:

- U slučaju aktivnog probira prilikom prijeme, a nemogućnosti izolacije bolesnika do dobivanja mikrobiološkog nalaza, primjenjuju se standardne mjere zaštite, kojima se dodaju obavezno nošenje ogrtača i rukavica.

Periodički aktivni odabir u ustanovi, odjelu u kojoj je MRSA endemski raširena treba periodično, prema preporuci povjerenstva za kontrolu bolničkih infekcija napraviti probir svih bolesnika i osoblja na zahvaćenom odjelu.

2.6.Dekolonizacija MRSA pozitivnih bolesnika i osoblja

Kliconoše MRSA-e prepoznate su kao rezervoar i izvor širenja MRSE u bolnici. U operiranih bolesnika prethodno kliconoštvo povećava rizik od postoperativne infekcije. Dekolonizacija klicomoša je eradikacija MRSA-e s mjesta na kojima se nalazi kao kolonizacijska flora. Uspijeh dekolonizacije nije potpun, u oko 25% slučajeva ponovno dolazi do rekolonizacije unutar 4 tjedna do tri mjeseca. Infekcija rane mora se izliječiti prije postupka dekolonizacije, a ako bolesnk ima dugotrajni vesnki kateter, kanilu ili stomu s dekolonizacijom treba pričekati dok se sva invazivna pomagala ne izvade. S dekolonizacijom provodi se i postupak dekontaminacije bolesnikove okoline. Posebni uvijeti kada se dekontaminacija preporuča:

- u bolesnika koji se pripremaju za operativni zahvat,
- ako lokalno povjerenstvo za bolničke infekcije preporučuje zbog daljnjeg liječenja bolesnika,
- na odjelima visokog rizika u slučaju MRSA infekcije,
- u uvijetima pojave epidemije MRSA infekcije

Dekolonizacija osoblja potrebna je kada se utvrdi da je djelatnik kliconoša uključen u prijenos MRSA-e na bolesnike, te na odjelima visokog rizika pri pojavi epidemije. U slučaju ne uspijeha dekolonizacije treba se savjetovati sa povjerenstvom za bolničke infekcije o eventualnom postupku ponavljanja dekolonizacije. Provjera uspješnosti dekolonizacije bolesnika/osoblja provjerava se uzimanjem uzoraka brisa nosnog vestibuluma, ždrijela i perineuma te ostalih uzoraka 3 puta u razmaku od sedam dana. U slućaju ne uspijeha dekolonizacije potrebno je obavijestiti povjerenstvo za kontrolu bolničkih infekcija.

Kretanje MRSA pozitivnog bolesnika unutar bolnice

Infekcija/ kolonizacija mrsom nije razlog zbog kojeg će se bolesniku uskratiti bilo koji dijagnostički ili terapijski postupak izvan odijelana kojemu boravi .Bolesnik sa MRSA infekcijom smije se po bolnici kretati samo onoliko koliko je to nužno, a pri tome se moraju ispuniti uvijeti:

- rane trebaju biti svježe previjene, pokrivene nepropusnim povojem,
- bolesnik prethodno treba oprati ruke,

- bolesniku treba staviti masku ako kašlje,
- ako se bolesnik prevozi na krevetu ili kolicima treba ga pokriti čistom plahtom koja pokriva i stranice kreveta,
- kolica poslije upotrebe treba očistiti i dezinficirati,
- odlazak s odijela mora biti planiran i u dogovoru sa odijelom na koji odlazi,
- bolesnik se ne smije zadržavati u čekaonici, po mogu
- nosti ide zadnji u danu na pretragu ili zahvat,
- po obavljenom zahvatu/pretrazi prostor gdje je bio bolesnik se čisti i dezinficira.

2.7. Premještaj MRSA bolesnika u drugu ustanovu

Infekcija/kolonizacija nije razlog zbog kojeg bolesnik ne bi bio premiješten u drugu ustanovu ako za to postoje medicinski razlozi. Takav premještaj je potrebno ranije najaviti. Rizik za prijenos MRSA infekcije u transportnim kolima nije veliki. Pri tome treba obavijestiti osoblje u pratnji o bolesniku. Osoblje koje ide u pratnji ne mora imati osobnu zaštitnu odjeću ali mora dezinficirati ruke nakon kontakta s bolenikom. Nakon završetka transporta vozilo je potrebno očistiti i dezinficirati.

3. Tablica MRSA infekcija

Godina	Ukupan broj MRSA/1000 bolesničkih dana	Broj infekcija MRSA/1000 bolesničkih dana	% MRSA izolata od ukupno St. Aureus	Broj nadzornih kultura
2009	0,045	0,023	9,52	0
2010	0,04	0,01	6,52	0
2011	0,05	0,01	7,54	17
2012	0,04	0,01	4,54	0
2013	0,04	0,01	4,47	0

Tablica 1 tablica podataka o prevalenciji MRSA-e [6]

3.1 PrevalencijaMrsa-e 2009 godina

Iz navedene tablice vidljivo ja da 2009 godine zabilježen najveći broj MRSA infekcije u bolnici. Prema podacima 2010 godine taj broj je smanjen i sve dalje taj se broj smanjuje. Kao što je vidljivo iz podataka u 2009 godini ukupan broj MRSA na 1000 pacijenata bio je 0,045, odnosno to znači da je od tisuću bolesničkih dana 45 dana je bilo pozitivno na sa MRSA. MRSA infekciju je imalo 0,023 od 1000 bolesničkih dana, odnosno pacijenata u kojih se je liječila antibioticima bilo je 23 od tisuću bolesničkih dana. 2009 godine je bilo 9,52% izolirarnih MRSA od ukunog broja izoliranih St. Aureus. 2009 godine nije provedena ni jedna nadzorna kultura.

Ukupan broj Mrsa/ 1000 bolesničkih dana	Broj infekcija Mrsa/ 1000 bolesničkih dana	% Mrsa izolata od ukupno St. Aureus	Broj nadzornih kultura
0,045	0,023	9,52	0

Tablica 2 tablica podataka o Prevalenciji Mrsa-e infekcije u 2009 godini [7]

3.2 Prevalencija Mrsa-e 2010 godina

Prevalencija MESA-e 2010 godine u Općoj bolnici Virovitica. Ukupan broj MRSA na 1000 bolesničkih dana iznosio je 0,04, odnosno 40 od tisuću dana. Broj mrsa infekcija na tisuću dana iznosio je 0,01 što iznosi deste od tisuću dana. 6,52% je billo MRSA izolata od ukupnog broj aizoliranih St. Aureusa. 2010 godine nije provedena nadzorna kultura.

Ukupan broj Mrsa/ 1000 bolesničkih dana	Broj infekcija Mrsa/ 1000 bolesničkih dana	% Mrsa izolata od ukupno St. Aureus	Broj nadzornih kultura
0,04	0,01	6,52	0

Tablica 3 tablica Prevalencije Mrsa-e infekcije u 2010 godini [8]

3.3 Prevalencija Mrsa-e 2011 godina

Prevalencija MRSA-e 2011 godine u Općoj bolnici Virovitica. Ukupan broj MRSA na 1000 bolesničkih dana bio je 0,05, odnosno 50 dana od tisuću bolesničkih dana. Ukupan broj MRSA infekcija bio je 0,01 na tisuću bolesničkih dana, odnosno deset od tisuću dana. 2011 godine bilo je 7,45% MRSA izolata od ukupnog broja izolata St. Aureusa. 2011 godine provedeno je 17 nadzornih kultura, na žalost nemamo podataka njihovih rezultata.

Ukupan broj Mrsa/ 1000 bolesničkih dana	Broj infekcija Mrsa/ 1000 bolesničkih dana	% Mrsa izolata od ukupno St. Aureus	Broj nadzornih kultura
0,05	0,01	7,54	17

Tablica 4 tablica Pravalencije Mrsa-e infekcije u 2011 godini [9]

3.4 Prevalencija Mrsa-e 2012 godina

Prevalencija MRSA-e 2012 godine u Općoj bolnici Virovitica. Ukupan broj MRSA na tisuću bolesničkih dana bio je 0,04, odnosno 40 od tisuću bolesničkih dana. Ukupan broj Mrsa infekcija bio je 0,01, odnosno 10 od tisuću bolesničkih dna. 4,54% izolata je bilo MRSA od ukupnog broja izolata St. Aureusa. Na žalost ni 2012 godine nije napravljen ni jedan kontrolni uzorak.

Ukupan broj Mrsa/ 1000 bolesničkih dana	Broj infekcija Mrsa/ 1000 bolesničkih dana	% Mrsa izolata od ukupno St. Aureus	Broj nadzornih kultura
0,04	0,01	4,54	0

Tablica 5 tablica Prevalencije Mrsa-e infekcije u 2012 godini [10]

3.5 Prevalencija Mrsa-e 2013 godina

Prevalencija MRSA-e 2013 godine u Općoj bolnici Virovitica. Ukupan broj Mrsa iznosio je 0,04 na tisuću bolesničkih dana, odnosno 40 od tisuću bolesničkih dana. Ukupan broj Mrsa infekcija iznosio je 0,01 na tisuću bolesničkih dana, odnosno 10 od tisuću bolesničkih dana. Ukupan postotak MRSA izolata iznosio je 4,47% od ukupnog broja izolata St. Aureusa. Na žalost 2013 godine nije napravljen ni jedan kontrolni uzorak.

Ukupan broj Mrsa/ 1000 bolesničkih dana	Broj infekcija Mrsa/ 1000 bolesničkih dana	% Mrsa izolata od ukupno St. Aureus	Broj nadzornih kultura
0,04	0,01	4,47	0

Tablica 6 tablica Prevalencije Mrsa-e infekcije u 2013 godini[11]

4. Budućnost

Dosad su je nazivali super bakterijom, zbog njezine otpornosti na antibiotike, no odsad će MRSA bakterija biti ipak samo obična bakterija. Novootkriveni kemijski spojevi od superbakterije MRSA (meticilin otporna staphylococcus aureaus) čine običnu bakteriju, jer joj oduzimaju njezino najvažnije oružje - otpornost na antibiotike. MRSA je najveći uzročnik infekcija u bolnicama i drugi najveći uzročnik smrti od bakterijskih infekcija u, primjerice, SAD-u. Ta je bakterija otporna na najširu lepezu antibiotika u trenutnoj uporabi, takozvane beta-laktame, koji uključuju meticilin, penicilin i karbapenem. Navedeni antibiotici rade tako da uništavaju osnovne komponente stanične opne bakterije, koji se zovu peptidoglikani. No, MRSA se štiti na način da koristi molekulu koja upija antibiotik i sprječava njegovo djelovanje na taj način.

Tarocina A i tarocin B

Američki znanstvenik Christopher Tan i njegovi kolege iz Istraživačkih laboratorija Merck u New Jerseyju, pronašli su način kako da slome otpor MRSA superbakterije. Otkrili su dva kemijska spoja koji omogućuju beta-laktamima da probiju obranu MRSA i unište je. Spojevi su nazvani tarocin A i tarocin B i oni ciljaju posve drugi dio stanične opne bakterije, koji se zove teihoična kiselina. Ti spojevi ne ubijaju bakteriju sami po sebi, ali u kombinaciji sa standardnim antibiotikom, efektivno ubijaju MRSA, kako u kliničkim uzorcima, tako i u zaraženim laboratorijskim miševima. Spojevi još nisu testirani na čovjeku, prenosi New Scientist. Ipak, postoji mana, jer ako bi se ta kombinacija koristila sama za liječenje pacijenata, bakterija bi opet mogla postati otporna i na taj lijek. Kako bi to zaobišli, Tan je predložio dodatak i trećeg lijeka koji cilja proizvodnju teihoične kiseline u stanici MRSA bakterije.

Ključ za idućih 20 godina

"Smatramo da dubokim razumijevanjem biologije baš ove staze, omogućujemo otkrivanje gdje se nalaze slabe točke bakterije kako bi mogli riješiti problem njezine otpornosti", kaže David Brown iz dobrotvorne organizacije Antibiotic Research UK.

Brown smatra da ovakvu strategiju moramo proširiti u liječenju, a njegova organizacija radi na proučavanju toga da li postojeći kemijski spojevi mogu efektivno djelovati kao razbijači otpornosti na antibiotike u bakterijama.

"Trebati će najmanje 20 godina da bismo dobili razuman broj novih antibiotika pa moramo spasiti postojeće tijekom tog perioda s razbijačima otpornosti, koji su nam zapravo jedina šansa", zaključio je Brown.[12]

5. Zaključak

Prema podacima koji su dobiveni valja zaključiti da je najviše izoliranih MRSA izolata od ukupnog broja izoliranog St. Aureusa bilo 2009 godine nešto se je trebalo promijeniti. U priloženoj tablici izračonat je prosijek Prevalencije Mrsa-e infekcije u općoj bolnici Virovitica u preiodu od pet godina. U vremenskom razdoblju od 2009-2013 godine.

Ukupan broj Mrsa/ 1000 bolesničkih dana	Broj infekcija Mrsa/ 1000 bolesničkih dana	% Mrsa izolata od ukupno St. Aureus	Broj nadzornih kultura
0,043	0,0126	6,518	3,4

Tablica 7 tablica prosijek Prevalencije Mrsa-e [13]

Provedena je edukacija sveg osoblja. Nabavljena su nova kolica, s jednim kolicima se prljavi veš odvozi s odjela, a s drugim kolicima se dovozi na odijel. Promijenjena je organizacija odvoza smeća sa odijela, zadužene su osobe koje obavljaju taj posao. Provođenjem edukacije, boljom organizacijom i modernizacijom već 2010 godine je vidljivi pad broja intrahospitalnih infekcija. Uzroke pojavnosti je teško objasniti. Ne može se sa sigurnošću utvrditi da li je uzrok pre velikog broja infekcija osoblje koje brine za higijenu odijela i bolnice, dali je bio uzrok i da li je došlo do križanja putova čistog i prljavog veša. S obzirom da je 2010 godine uspješnost edukacije osoblja za higijenu pokazalo pozitivne rezultate preporučam da se edukacija provodi svake godine. S obzirom da u današnje vrijeme skoro svakodnevno izlaze nova sredstva za čišćenje prostora nebi bilo loše da se osoblje upozna sa sredstvima koja koristi ustanova. O načinu primjene, dozi, koncentraciji za pripremu otopine za čišćenje. S obzirom da su nabavljena nova kolica za prijevoz čistog i prljavog veša 2010 godine, a danas je 2015 godina trebalo bi provjeriti da kolica nisu nigdje oštećenja, dali vrata dobro zatvaraju. Treba skrenuti pažnju osoblju koje odvozi smeće sa odijela da infektivni i oštri otpad odvoze posebno, a ne zajedno sa komunalnim i papirom. Nebi bilo loše kada bi se nabavila posebna kolica kojima bi se samo infektivni i oštri otpad vozi sa odijela na bolnički deponij. S obzirom da Opća bolnica Virovitica nema trajno zbrinjavanje infektivnog i oštrog smeća, a trenutno se deponira u crvenim vrećama do daljnjeg transporta i zbrinjavanja suradnih ustanova,

preporuča se nabavka specijalnog kontejnera gdje bi se taj otpad deponirao do daljnjeg zbrinjavanja. Što se tiče samih pacijenata treba prepoznati rizičnu skupinu, provoditi preventivne mjere izolacije i svakako rizičnim pacijentima uzeti uzorak za mikrobiološku analizu. Rizični bolesnici su oni koji uslijed osnovne bolesti imaju oslabljen imunitet, bolesnici koji se primaju na Odijel, a štićenici su domova za starije osobe, bolesnici koji se premiještaju iz drugih ustanova. provedena je edukacija za sve spremaćice, čistačice, osobe koje su zadužene za higijenu odijela.

U Varaždinu, prosinac,2016. **Mario Šelimber**

6. Literatura

1.Preuzeto sa interneta 10.10.2015. Iskra smjernicehttp://iskra.bfm.hr/hrv/GuidlinesArticle.aspx?id=58 [1]

2.Preuzeto sa interneta 10.10.2015. https://hr.wikipedia.org/wiki/MRSA [3]

3.Preuzeto sa interneta 10.10.2015. Iskra smjernicehttp://iskra.bfm.hr/hrv/GuidlinesArticle.aspx?id=58 [4]

4. Klinički bolnički centar Zagreb, Drugi tečaj iz kontrole boličkih infekcija za medicinske sestre, sprečavanje infekcija u kirurgiji, studeni, 1999 godine

5. Klinički bolnički centar Zagreb, Medicinski fakultet, šestitečaj iz kontrole bolničkih infekcija za medicinske sestre s međunarodnim učešćem, sprečavanje infekcija rane, travanj, 2003 godine

6. Preuzeto sa interneta 10.10.2015.http://m.dnevnik.hr/clanak/vijesti/svijet/znanstvenici-otkrili-dva-kemijska-spoja-koja-ubijaju-superbakteriju-mrsa---429445.html [12]

7. Popis slika i tablica

1. Mrsa slika--
https://www.google.hr/search?hl=hr&site=imghp&tbm=isch&source=hp&biw=1280&bih=699&q=MRSA+slike&oq=MRSA+slike&gs_l=img.3..0.1019.6185.0.8222.10.7.0.3.3.0.173.750.4j3.7.0....0...1ac.1.64.img..0.10.758...0i30k1.WCk8wT6DnYc#hl=hr&tbm=isch&q=mrsa&imgdii=9RHY6SscfJ57eM%3A%3B9RHY6SscfJ57eM%3A%3Bi1ABycjOfW4-OM%3A&imgrc=9RHY6SscfJ57eM%3A [2]

2. Pranje ruku--
https://www.google.hr/search?hl=hr&site=imghp&tbm=isch&source=hp&biw=1280&bih=699&q=pranje+rukr&oq=pranje+rukr&gs_l=img.3...861.3377.0.4009.11.10.0.1.1.0.133.940.7j3.10.0....0...1ac.1.64.img..0.10.869...0j0i30k1j0i5i30k1j0i24k1.lB3cXzIOB2I [5]

3. Tablica 1 sa podacima o prevalenciji MRSA – e u Općoj bolnici Virovitica, podaci dobiveni od Opće bolnice Virovitica [6]

4. Tablica 2 podaci o prevalenciji Mrsa-e u 2009 godini [7]

5. Tablica 3 podaci o prevalenciji Mrsa-e u 2010 godini [8]

6. Tablica 4 podaci o prevalenciji Mrsa-e u 2011 godini [9]

7. Tablica 5 podaci o prevalenciji Mrsa-e u 2012 godini [10]

8. Tablica 6 podaci o prevalenciji Mrsa-e u 2013 godini [11]

9. Tablica 7 podaci o prosijeku pravalencije Mrsa-e u Općoj bolnici Virovitica u razdoblju od 2009-2014 godine [13]

OPĆA BOLNICA VIROVITICA
VIROVITICA, LJUDEVITA GAJA 21
Urbroj: 2189-43-01-15648/1
Virovitica, 09. rujna 2013. godine

Na temelju odredbe članka 68. Zakona o zdravstvenoj zaštiti («Narodne novine» br. 150/08., 71/10., 139/10., 22/11., 84/11., 154/11.,12/12., 35/12., 70/12., 82/13)i odredbe članka 3. Poslovnika o radu Etičkog povjerenstva Etičko povjerenstvo Opće bolnice Virovitica na sjednici održanoj dana 09. rujna 2013. godine, donijelo je

O D L U K U

I

Daje se suglasnost zdravstvenom radniku Mariu Šelimberu, med. techn. za obradu podataka o pojavnosti MRSA infekcija u Općoj bolnici Virovitica u razdoblju od 2008. do zaključno 2012. godine u svrhu izrade završnog rada na Stručnom studiju sestrinstva u Varaždinu.

II

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Predsjednica Etičkog povjerenstva
Opće bolnice Virovitica
Sanea Mihaljević, dr. med.

OPĆA BOLNICA VIROVITICA VIROVITICA 2

O tome:

1. Mario Šelimber, Tina Ujevića 71, Pitomača
2. Sanacijskoj upraviteljici Opće bolnice Virovitica
3. Predsjednik Etičkog povjerenstva
4. Uz zapisnik sjednice
5. Pismohrana, ovdje.

PRIJAVA BOLNIČKE INFEKCIJE

Datum prijave _____

Ustanova _____

Odjel _____

Ime i prezime _____

Matični broj _____ Spol M Ž Godina rođenja _____

Datum prijema u bolnicu _____

Razlog hospitalizacije _____

Da li je pri prijemu uzet uzorak za mikrobiološku pretragu DA NE

Vrsta uzoraka _____

Nalaz _____

Dijagnoza bolničke infekcije _____

Rizični faktori za nastanak bolničke infekcije

_____

_____

_____

_____

_____

Datum nastanka bolničke infekcije _____

Vrsta uzoraka _____

Uzročnik _____

Ishod a) premještaj
b) izlječenje
c) kronična infekcija
d) smrt (datum smrti)

Napomena

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Odjelni liječnik

_____

U ime tima za kontrolu bolničkih infekcija

_____

* Mikrobiološki nalazi u prilogu prijave

Povjerenstvo za kontrolu bolničkih infekcija

INFORMACIJE O MRSA ZA PACIJENTE

ŠTO JE MRSA ?

MRSA je uobičajena bakterija koja se može naći i na koži zdravih ljudi i ne uzrokovati nikakve probleme. U određenim situacijama može, međutim, izazivati infekcije.

ZAŠTO SE VODI POSEBNA BRIGA O MRSA (Meticilin rezistentni stafilokok aureus) ?

Infekcije s MRSA nemaju ništa teži tijek nego infekcije s drugim zlatnim stafilokokima, ali zahtijevaju primjenu antibiotika koji su skuplji od drugih, moraju se davati u infuzijama, a često se teže podnose. Zato se pokušava spriječiti širenje takvih bakterija na druge bolesnike.

Budući da se MRSA širi dodirom, bolesnici koji imaju takvu bakteriju smještaju se u zasebnu sobu ili se odvoje paravanom od ostalih bolesnika. Ne smiju izlaziti iz tog prostora osim na dijagnostičke pretrage ali prije izlaska trebaju oprati ruke antiseptičkim sapunom. Ruke trebaju oprati antiseptikom i nakon korištenja toaleta i nakon završene osobne higijene.

DA LI SE MRSA MOŽE I MORA LIJEČITI ?

Da, ako se radi o infekciji, liječnik će liječiti tu infekciju kao i svaku drugu. Međutim ako se takva bakterija nađe na koži, nosu ili ždrijelu bolesnika, a nije došlo do infekcije, provest će se dekolonizacija samo ako je potrebno.

INFORMACIJE ZA POSJETIOCE

MRSA nije škodljiv za zdrave ljude niti za djecu ali se ne preporučuje da bolesnike u izolaciji posjećuju djeca. Posjete su dozvoljene u vrijeme predviđeno Dnevnim redom.
Prije ulaska u prostor izolacije potrebno je obratiti se odjelnoj sestri koja će dati dodatne upute o načinu ulaska, ponašanju tijekom posjeta i načinu izlaska iz prostora izolacije.

VAŽNO !

SVI KOJI ULAZE U PROSTOR IZOLACIJE (OSOBLJE, POSJETIOCI) TREBAJU OPRATI RUKE PRIJE ULASKA I PRIJE IZLASKA IZ IZOLACIJE KAKO SE MRSA NE BI ŠIRIO NA DRUGE BOLESNIKE.
NAKON POSJETE MRSA POZITIVNOM BOLESNIKU MOLE SE POSJETIOCI DA ODMAH NAPUSTE BOLNICU

Predsjednik povjerenstva za kontrolu
bolničkih infekcija
Miljenko Iskra,dr. med.

Sveučilište
Sjever

IZJAVA O AUTORSTVU
I
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Mario Šelimber pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor završnog rada pod naslovom MRSA – prevalencija oboljelih u OB Virovitica u periodu od 20.09-2014 godine, te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student:
Mario Šelimber

Mario Šelimber
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnost i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, Mario Šelimber, neopozivo izjavljujem da sam suglasan s javnom objavom rada pod naslovom MRSA – prevalencija oboljelih u OB Virovitica u periodu od 2009-2014 godine, čiji sam autor.

Student:
Mario Šelimber

Mario Šelimber
(vlastoručni potpis)