

**PLAN I PROGRAM RADA ZA PREVENCIJU I KONTROLU INFEKCIJA
POVEZANIH SA ZDRAVSTVENOM SKRBI
u Domu za psihički bolesne odrasle osobe Motovun
za 2015. godinu**

Motovun, siječanj 2015. godine

PROGRAM I PLAN RADA ZA PREVENCIJU I KONTROLU INFEKCIJA POVEZANIH SA ZDRAVSTVENOM SKRBI

Povjerenstvo pružatelja usluga socijalne skrbi (bolničko povjerenstvo) i Tim za kontrolu bolničkih infekcija

Povjerenstvo pružatelja usluga socijalne skrbi čine:

- Boris Demark, ravnatelj ustanove
- Sanja Rot Višković, bacc. med.tech
- Violeta Kajić, dr.med.

Povjerenstvo pružatelja usluga socijalne skrbi radi na temelju Poslovnika o radu i obavlja sljedeće poslove:

1. Donosi program rada za prevenciju i kontrolu infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi, godišnji plan prevencije i kontrole te utvrđuje mjere za sprječavanje i suzbijanje infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi;
2. Donosi preporuke za pojedine postupke (postupnike) pri njezi i liječenju pacijenata te zbrinjavanju zdravstvenih radnika nakon profesionalne ekspozicije krvi korisnika i periodički revidira pismene preporuke;
3. Određuje stručne prioritete u suzbijanju infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi prema epidemiološkoj situaciji i postupke u okviru mjera za sprječavanje i suzbijanje infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi;
4. Određuje prioritete u praćenju infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi i analizira kretanje infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi;
5. Organizira sastanak jednom godišnje sa zaposlenicima s ciljem prenošenja informacija o zaključcima sa svojih sastanaka;
6. Podnosi godišnje izvješće o radu na praćenju, sprječavanju i suzbijanju infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi Upravnom vijeću ustanove, najmanje 2 puta godišnje a po potrebi i češće;
7. Suraduje sa Epidemiološkom službom nadležnog Zavoda za javno zdravstvo, Sanitarnom inspekcijom, Povjerenstvom ministarstva, Referentnom centrom za bolničke infekcije Ministarstva i drugim stručnim službama;
8. Izrađuje pisane preporuke (postupnike) za pojedine postupke u liječenju i njezi korisnika, uključujući i preporuke za smještaj i izolaciju korisnika , kojima se smanjuje rizik prijenosa uzročnika infekcije;
9. Preporuke za sprječavanje i suzbijanje infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi kod zdravstvenih i nezdravstvenih radnika.

Tim za kontrolu bolničkih infekcija

Tim za kontrolu nad bolničkim infekcijama u stacionarnim ustanovama imenuje Povjerenstvo pružanja usluga socijalne skrbi. (bolničko povjerenstvo). Tim za kontrolu svakodnevno provodi, prati i nadzire mjere za sprječavanja, suzbijanja i kontrole infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi. Čine ga najmanje tri člana od kojih jedan mora biti med. sestra. U rad tima za kontrolu bolničkih infekcija kod pružatelja usluga socijalne skrbi, prema potrebi i pozivu, kao vanjski suradnik uključuje se doktor opće/obiteljske medicine koji liječi korisnike smještene kod pružatelja usluga socijalne skrbi, a u slučaju epidemije i područni epidemiolog nadležnog Zavoda za javno zdravstvo.

Zadaci Tima za kontrolu bolničkih infekcija uključuju svakodnevno:

1. Nadziranje provedbe preporuka, postupaka i mjera za sprječavanje i suzbijanje bolničkih infekcija te praćenje i evaluaciju pojedinih mjera;
2. Praćenje infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi prema utvrđenim prioritetima i izolatima od posebnog značenja;
3. Pružanje savjetodavne i stručne pomoći u svakodnevnom radu, kao i pri pojavi grupiranja infekcija;

4. Zbrinjavanje zdravstvenih radnika nakon profesionalne ekspozicije infektivnim bolestima, uključujući onima koje se prenose krvlju;
5. Epidemiološko izviđanje u slučaju epidemije, prikupljanje i analiziranje podataka, utvrđivanje preporuka i mjera za suzbijanje epidemije;
6. Organiziranje kontinuirane edukacije zdravstvenih i nezdravstvenih zaposlenika, korisnika, i posjetitelja;
7. Sigurno pohranjivanje podataka.

EDUKACIJA

Pod edukacijom cjelokupnog osoblja (zdravstvenih i nezdravstvenih radnika) o sprječavanju, suzbijanju i praćenju bolničkih infekcija, podrazumijeva se da svi zdravstveni i nezdravstveni radnici moraju biti upoznati sa pisanim procedurama i mjerama za sprječavanje i suzbijanje bolničkih infekcija. Kontinuirana edukacija bi se trebala provoditi barem jedanput godišnje.

MJERE ZA SPRJEČAVANJE I SUZBIJANJE ŠIRENJA INFEKCIJA POVEZANIH SA ZDRAVSTVENOM SKRBI

Mjere za sprječavanje i suzbijanje širenja bolničkih infekcija su:

1. Pregled, trijaža i sanitarna obrada korisnika kod prijema na bolničko liječenje, a prema kliničkim indikacijama mikrobiološka i epidemiološka obrada pacijenta;
2. Provedba sanitarno-higijenskih postupaka pri radu te ponašanje zaposlenih, pacijenata i posjetitelja unutar zdravstvene ustanove;
3. Čišćenje, pranje, provjetravanje radnih prostorija i pripadajuće opreme;
4. Higijena i dezinfekcija ruku, kože, sluznica;
5. Dezinfekcija instrumenata, medicinskog pribora i okoline;
6. Sterilizacija opreme i pribora za medicinske postupke;
7. Aseptični i higijenski postupci pri radu;
8. Prikupljanje, razvrstavanje, pranje rublja;
9. Osiguranje zdravstvene ispravnosti namjernica, uključujući i vodu za piće te sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta pripreme, čuvanja, i podjele hrane;
10. Dezinsekcija i deratizacija;
11. Zbrinjavanje infektivnog otpada;
12. Rano otkrivanje, izolacija i liječenje osoba oboljelih od bolničke infekcije;
13. Prijavljivanje bolničkih infekcija (sporadični slučajevi i bolničke infekcije u endemskom i epidemijskom obliku);
14. Praćenje učestalosti bolničkih infekcija u odnosu na mjesto pojave-odjele, vrstu infekcije, uzročnike, populaciju korisnika, primjenu terapijskih postupaka;
15. Praćenje učestalosti rezistencije pojedinih vrsta mikroorganizama, praćenje potrošnje antibiotika u svrhu profilakse i liječenja, formiranje liste rezervnih antibiotika, te uspostava kriterija za korištenje istih;
16. Provođenje preventivnih i specifičnih mjera (imunizacija, hemoprofilaksa, seroprofilaksa) te mikrobiološka kontrola žive i nežive sredine;
17. Osiguranje sanitarno-tehničke ispravnosti objekta, opreme i instalacija;
18. Edukacija cjelokupnog osoblja (zdravstvenog i nezdravstvenog) o sprječavanju, suzbijanju i praćenju bolničkih infekcija;
19. Provođenje unutarnje i vanjske kontrole bolničkih infekcija.

PREPORUKE, MJERE I POSTUPCI

I. MJERE ZA SPRJEČAVANJE GASTROINTESTINALNIH INFEKCIJA

- II. MJERE ZA SPRIJEČAVANJE INFEKCIJA KOJE UZROKUJE CLOSTRIDIUM DIFFICILE
- III. MJERE U KONTROLI GASTROINTESTINALNIH INFEKCIJA KOJE UZROKUJE CLOSTRIDIUM DIFFICILE
- IV. MJERE ZA SPRIJEČAVANJE INFEKCIJA KOJE UZROKUJE NOROVIRUS
- V. SMJERNICE - PREPORUKE ZA PREVENCIJU MRSE U DOMOVIMA ZA PSIHIČKI BOLESNE ODRASLE OSOBE
- VI. MJERE ZA SPRJEČAVANJE INFEKCIJA DIŠNOG SUSTAVA
- VII. MJERE ZAŠTITE OD OZLJEDE OŠTRIM PREDMETOM
- VIII. POSTUPAK ZA PRANJE I DEZINFEKCIJU ZIDNIH DOZATORA
- IX. POSTUPAK ZA SORTIRANJE, SAKUPLJANJE I TRANSPORT DOMSKOG RUBLJA

I. MJERE ZA SPRJEČAVANJE GASTROINTESTINALNIH INFEKCIJA – RADNA UPUTA

1. Svrha

Ovom radnom uputom propisuju se postupci za sprječavanje širenja gastrointestinalnih infekcija i rano prepoznavanje rizičnih čimbenika za širenje infekcije.

2. Opseg

Ova radna uputa namijenjena je svom osoblju Doma koje u svom radu provodi zdravstvenu njegu, liječenje, prehranu i rehabilitaciju korisnika.

3. Definicije

Proljev je definiran kao često ispražnjavanje nedovoljno oblikovane stolice (uključujući pojavu tekućih ili vodenih stolica tri ili više puta dnevno).

Infektivni proljev uzrokovan je crijevnim patogenima: bakterijama (Salmonela spp; Shigella; Yersinia enterocolitica, Clostridium difficile) i virusima (rotavirusi, norwalk virus i adenovirusi). Mikroorganizmi koji napadaju crijevnu sluznicu često, uz proljev, izazivaju febrilitet.

Neinfektivni proljev može biti uzrokovan sredstvima za čišćenje, nepravilnom prehranom, nekim neinfekcijskim upalnim bolestima crijeva).

Povraćanje je refleksa radnja kojom se sadržaj želuca izbacuje na usta. Kod gastrointestinalnih infekcija povraćanje je češće kratkotrajno, dok je dugotrajno povraćanje znak neke druge bolesti.

Kliconoštvo infektivni gastroenteritis može biti i asimptomatski ili se uzročnici mogu izlučivati dugo vremena nakon završetka kliničke bolesti.

4. Odgovornost i ovlaštenja

4.1. Za izmjenu ove radne upute ovlašten je Ravnatelj Doma.

4.2. Nadzor nad provođenjem ove radne upute u redovno radno vrijeme provodi Tim za kontrolu nad infekcijama, voditelj odjela / glavna sestra i/ ili odgovorna sestra odjela.

4.3. Svi zaposlenici su se obavezni pridržavati ove radne upute

5. Mjere u kontroli gastrointestinalnih infekcija

5.1. Gastrointestinalna infekcija u Domu može zahvatiti korisnike, radnike i posjetitelje.

5.2. Uzročnici gastroenteritisa tipično se prenose fekalno-oralnim putem doticajem sa korisnika na korisnika, sa korisnika na osoblje, i sa osoblja na korisnike izravno ili posredstvom hrane, vode, lijekova, opreme.

5.3. Standardne mjere zaštite primjenjivane kod svih korisnika smanjuju mogućnost širenja mikroorganizama u Domu pa tako i uzročnika gastroenterokolitisa što je osobito važno kod asimptomatskih kliconoša.

5.4. Pranje, čišćenje, dekontaminacija i dezinfekcija u skladu s procedurama učinkovita je mjera u kontroli svih, pa tako i gastrointestinalnih infekcija.

- 5.5. Provoditi adekvatnu higijenu ruku uz nošenje odgovarajuće zaštitne opreme (rukavice, pregača ili ogrtač),
- 5.6. Ako netko od osoblja ima gastroenteritis treba o tome obavijestiti nadređenog koji donosi odluku o tome da li i na kojim poslovima osoba može nastaviti sa radom. Obavezno udaljiti osobu iz lanca pripreme i podjele hrane dok se simptomi bolesti ne smire i obave testovi koji će dokazati da osoba nije kliconoša.

II. MJERE ZA SPRIJEČAVANJE INFEKCIJA KOJE UZROKUJE CLOSTRIDIUM DIFFICILE

DEFINICIJE

Clostridium difficile je anaerobna, gram pozitivna bakterija, formira spore koje mogu u okolini preživjeti mjesecima.

Kliničke značajke infekcije: simptom infekcije je proljev koji započinje 5-10 dana nakon početka antibiotske terapije (raspon od nekoliko dana do dva mjeseca). Može varirati od blagog do teškog proljeva sa vrućicom i bolovima u trbuhu. Nekada se može razviti težak oblik pseudomembranoznog enterokolitisa.

Rizični činitelji: nekritička upotreba antibiotika, gastrointestinalni postupci, visoka životna dob >65 godina.

Dijagnoza: u mikrobiološki laboratorij se šalje stolica (tekuća) za detekciju toksina A/B na *C. difficile*.

Kliconoštvo: toksin može ostati pozitivan u stolici neko vrijeme nakon smirivanja simptoma bolesnici mogu ostati kolonizirani dugo vremena nakon smirivanja simptoma.

III. MJERE U KONTROLI GASTROINTESTINALNIH INFEKCIJA KOJE UZROKUJE CLOSTRIDIUM DIFFICILE

1. **Restrikcija upotrebe antibiotika.**
2. **Smanjiti kontaminaciju okoline:** Izolirati bolesnika u sobi sa vlastitim sanitarnim čvorom, ako ne postoji mogućnost odvojiti unutar sobe - KONTAKTNA IZOLACIJA. Sposobnost stvaranja spora omogućuje bakteriji *Clostridium difficile* da perzistira i preživi u okolini i na suhim površinama do nekoliko mjeseci. Kontaminacija okoline može biti velika posebno ako je proljev težak udružen s inkontinencijom. Asimptomatski korisnik loših higijenskih navika može također biti izvor kontaminacija.
3. **Stroga higijena ruku:** obavezno pranje vodom i tekućim sapunom nakon kontakta sa korisnikom i njegovom okolinom ostaje najdjelotvornija mjera za sprječavanje prijenosa infekcije.
4. **Posebna napomena:** alkoholni dezinficijensi se ne preporučuju jer nisu efikasni u uništavanju spora.
5. **Ispravna upotreba nesterilnih jednokratnih rukavica** pomoćna je mjera u kontroli infekcije, ruke se moraju oprati nakon skidanja rukavica.
6. **Pranje, čišćenje, dekontaminacija i dezinfekcija** okoline mora biti redovita mora biti redovita uz korištenje posebnog pribora za izolaciju. Krpe iza svake upotrebe moraju ići u praonu na pranje. Mehaničko pranje i čišćenje mora biti temeljito osobito nakon otpusta bolesnika. Spore *Clostridium difficile* visoko su rezistentne na većinu dezinficijensa – za dezinfekciju površina u kontaktu sa korisnikom NE koristiti alkoholni dezinficijens (Plivasept tinkturu) već Izosan G (2 gr u 5 L vode) ili 3%-tni Aldesol.
7. **Osobit oprez je potreban s rubljem** koje se odlaže u crvenu vreću i što prije transportira sa odjela. Vreća prilikom transporta mora biti zatvorena.
8. **Suđe** svih pacijenata u režimu izolacije prikuplja se na kraju. Pranje suđa za sve korisnike mora biti tretirano prema planovima utvrđenim HACCP-om. **Osoblje kuhinje ne smije ulaziti u prostor izolacije korisnika inficiranog s *Clostridium difficile*.**
9. **Kolica** za stolice za defekaciju koristiti samo za inficiranog korisnika.

IV. MJERE ZA SPRIJEČAVANJE INFEKCIJA KOJE UZROKUJE NOROVIRUS

1. **Korisnike izolirati u jednokrevetnu sobu ili konhortirati u jednu sobu** ako se istovremeno jave simptomi kod više korisnika; **započeti odmah sa primjenom striktnih mjera kontaktne izolacije**, ne treba čekati laboratorijsku potvrdu uzročnika;
2. **Prostor** u kojem je ili su smješteni korisnici **treba biti označen oznakom IZOLACIJA** kao i pripadajuće zasebni sanitarni čvor koji koriste korisnici sa izraženim simptomima.

3. **Poslati uzorak stolice u mikrobiološki laboratorij na analizu;**
4. **Kohortirati i osoblje** koje skrbi o izoliranim bolesnicima, te kod **pojave prvih simptoma infekcija kod osoblja**, isti se isključuje iz procesa rada te **ostaju na kućnoj njezi do prestanka simptoma najmanje 48 sati;**
5. **Svako oboljenje korisnika ili osoblja obavezno prijaviti nadležnom ZZJZ;**
6. **zdravstveno osoblje (i njegovatelji)** koji skrbe o pozitivnim bolesnicima na odgovarajuće korištenje radno zaštitne odjeće (maske, rukavice, ogrtače, pregače, naočale)
7. **Pojačati suradljivost higijene ruku osoblja i korisnika**
8. **Osoblje koje radi na poslovima čišćenja /dezinfekcije prostora i površina** obavezno nosi radno zaštitnu odjeću (nakon završenog čišćenja odbaciti korištenu radnozaštitnu odjeću i korišteni pribor u tzv. Infektivni otpad;
9. **Uvijek nakon skidanja rukavica treba ruke oprati** (higijensko pranje ruku i utrljavanje dezinfekcijskog sredstva)
10. **Kontaminiranu posteljinu** (posteljno rublje) i **osobno rublje** (pidžame, spavaćice i sl.) tretirati kao potencijalno infektivni materijal te dostavljati u zatvorenim vrećama,
11. **Posuđe** treba prati u perilici posuđa na uobičajeni način;
12. **Ograničiti ili potpuno zabraniti** posjete ili ako se iznimno dozvole mora se javiti zdravstvenom djelatniku koji će ga uputiti o ulasku u prostor izolacije s preporučenom zaštitnom odjećom.
13. **Ograničiti ili potpuno zabraniti prolaz** i zadržavanje korisnika doma između katova, zajedničkih prostorija (blagovaonica, prostor za vježbanje, radnu terapiju) i odjela te odgoditi primanje novih korisnika ;
14. **Svaki direktni kontakt s bolesnikom ili njegovom kontaminiranom okolinom donosi rizik od prijenosa norovirusne infekcije. Stoga nakon svakog direktnog kontakta s korisnikom**(njega korisnika, fizikalni pregled, podjela terapije, mjerenje vit. Funkcija, davanje injekcija) treba provesti **higijenu ruku**, (higijensko pranje ruku..)
15. **Korisnicima** je potrebno omogućiti pranje i dezinfekciju ruku.
16. **Dezinfekcija okoline** (soba u kojoj je smješten korisnik sa svim pripadajućim prostorom i predmetima, posebno sanitarni čvor provodi se učestalo najmanje 3 puta dnevno)
17. **Završna dezinfekcija okoline** (soba u kojoj je bio smješten inficirani korisnik sa svim pripadajućim prostorom i predmetima provodi se tzv. završno / temeljito čišćenje dezinfekcija sredstvima.

Prilikom prikupljanja podataka potrebno je dokumentirati:

Koliko je nekontroliranih stolica korisnika imao u 24 sata?

Jesu li prisutni još neki simptomi npr. povraćanje, dijareja ili sl.?

Jesu li nekontrolirane stolice neuobičajene za navedenog korisnika?

Da li je korisnik koristio lijekove za provokaciju stolice (laksative)?

Da li je korisnik na enteralnoj prehrani?

Da li je korisnik počeo uzimati novi lijek koji može izazvati navedene simptome?

Potrebno je redovito dokumentirati i higijenu okoline korisnika.

V. SMJERNICE - PREPORUKE ZA PREVENCIJU MRSE U DOMOVIMA ZA PSIHIČKI BOLESNE ODRASLE OSOBE

MRSA - Meticilin rezistentan (otporan) *Staphylococcus aureus* je naziv za bakteriju *Staphylococcus aureus* koja je razvila specifičan oblik otpornosti prema antistafilokoknim lijekovima koji pripadaju grupi beta-laktamskih antibiotika. MRSA nije virulentniji od osjetljivih sojeva, ali zbog otpornosti na antibiotike, teže je izliječiti MRSA infekciju.

SVRHA I CILJ SMJERNICA

Svrha ovih smjernica je smanjit broj korisnika inficiranih /koloniziranih sojevima MRSA u Domovima za psihički bolesne odrasle osobe, te na taj način smanjiti morbiditet i mortalitet koji uzrokuje ova bakterija. Glavni cilj

Smjernica je smanjiti širenje MRSA, dok su specifični ciljevi standardizirati postupke prevencije i kontrole MRSA u domovima.

Smjernice su namijenjene svim profilima zdravstvenih djelatnika, njegovateljicama, stručnih radnika u domovima, korisnicima i članovima njihovih obitelji.

U svakodnevnoj praksi upotrebljavati će ih osoblje za kontrolu bolničkih infekcija koje će na temelju njih prirediti pojedinačne postupnike za sprječavanje, suzbijanje i liječenje infekcija koje uzrokuje MRSA, kao i programe sprječavanja širenja MRSE.

STUPNJEVI DOKAZA I PREPORUKA

Snaga preporuka određena je metodologijom Centers for Disease Control and Prevention (CDC), i Hospital Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). Svaka je preporuka kategorizirana na temelju postojećih znanstvenih podataka, teoretske logične podloge, primjenjivosti i ekonomskog utjecaja. Ovo je stupnjevanje izabrano stoga što znanstveni dokazi u području bolničkih infekcija nisu isključivo klinički, te ih je teško procjenjivati na način na koji se procjenjuju dokazi na području terapije.

- **Kategorija 1a.** Čvrsto preporučeno za primjenu i čvrsto potkrijepljeno dobro dizajniranim eksperimentalnim, kliničkim ili epidemiološkim studijama.
- **Kategorija 1b.** Čvrsto preporučeno za primjenu i čvrsto potkrijepljeno određenim eksperimentalnim, kliničkim ili epidemiološkim studijama i čvrstom teoretskom logičnom podlogom.
- **Kategorija 1c.** Zahtijeva se za primjenu kao obvezni postupak, naveden u zakonskim aktima.
- **Kategorija 2.** Predlaže se za primjenu i potkrijepljeno je sugestivnim kliničkim ili epidemiološkim studijama ili teoretskom logičnom podlogom.
- **Bez preporuke.** Nerazriješeno područje. Postupci za koje ne postoji dovoljno dokaza ili za koje ne postoji konsenzus u pogledu djelotvornosti.

DOMOVI ZA PSIHIČKI BOLESNE ODRASLE OSOBE

U svakodnevnom radu potrebno je slijediti standardne mjere prevencije infekcija, kao u bolnici. (Kategorija 1b).

1. Standardni postupci higijene, ako nema MRSA u Domu

U svakom trenutku u svakom Domu moraju se provoditi standardne mjere zaštite od širenja infekcija, koje sadrže sljedeće elemente:

a). Higijenu okoline korisnika

b). Higijena ruku

c). Primjenu osobnih zaštitnih sredstava

a). Higijena okoline korisnika (kategorija preporuke 1b)

- domska sredina mora biti čista, bez vidljive prljavštine ili prašine na površinama. Spremište sterilnog i čistog materijala mora biti odijeljeno od prljavih područja,
- svaki proliveni biološki materijal mora se odmah odstraniti na prikladan način, prema preporuci bolničkog povjerenstva. Nakon toga to se mjesto mora dezinficirati,
- osoblje uključeno u provođenje higijene u Domu mora biti uključeno u program edukacije,
- infektivni otpad mora se zbrinjavati na prikladan način i prema zakonskim propisima,
- postupak s oštrim predmetima te njihovim odlaganjem mora se provoditi na siguran način.

b). Higijena ruku (kategorija preporuke 1b)

- ruke se moraju dekontaminirati neposredno prije i neposredno nakon svakog kontakta s korisnikom, te nakon kontakta s korisnikovom okolinom:
 1. ako su vidljivo kontaminirane, treba ih oprati sapunom pod tekućom vodom,
 2. ako nisu vidljivo kontaminirane, tada utrljati u njih alkoholni pripravak ili oprati sapunom pod tekućom vodom,
- nakit i sat moraju se skinuti s ruku prije ulaska na odjel,
- ruke se moraju dezinficirati nakon skidanja rukavica,

- ruke se redovito moraju njegovati hranjivom kremom.

c). Primjena osobnih zaštitnih sredstava (kategorija preporuke 1b)

- ako se u tijeku rada očekuje prolijevanje krvi ili tjelesnih tekućina/izlučevina, treba upotrebljavati zaštitnu odjeću (rukavice, jednokratni plastični mantili, jednokratne plastične pregače, maske i štitnici za oči te respiratorne zaštitne maske – ovisno o procijenjenom riziku od prijenosa infekcije),
- nakon skidanja osobnih zaštitnih sredstava obvezno je dezinficirati ruke.

Glavni način prijenosa MRSA u bolnicama i domovima je od bolesnika do bolesnika preko ruku zdravstvenih djelatnika koji stječu mikroorganizam direktno nakon kontakta s bolesnikom, krvi, tkivnim tekućinama, sekretima i ekskretima ili indirektno, preko kontaminiranih instrumenata, predmeta, opreme, površina i slično.

2. Pojačane mjere higijene pri pojavi MRSA u Domu

Prilikom pojave MRSA u Domu (prva pojava sporadičnog slučaja, epidemija, endemija) standardnim mjerama zaštite od širenja bolničkih infekcija dodaju se mjere kontaktne izolacije. Provođenje tih mjera treba kontrolirati upotrebom upitnika 1. I 1.a. (kategorija 2)

Izolacija

Izolacija korisnika koloniziranih/inficiranih sojevima MRSA može smanjiti prijenos MRSA u domu. (kategorija 1b). Stoga se ove mjere odnose jednako na korisnike koji su inficirani i na one koji su kolonizirani sojem MRSA.

Povoljni uvjeti za izolaciju podrazumijevaju:

- prostoriju s krevetom ili krevetima (pri kohortiranju bolesnika),
- u prostoriji treba biti samo najnužniji namještaj i ne smiju postojati zavjese,
- zaseban sanitarni čvor za korisnike neposredno uz sobu s krevetima,
- predprostor za presvlačenje i pranje ruku osoblja,
- u prostoru za presvlačenje i pranje postojanje odgovarajućih spremnika za odlaganje uporabljenog kontaminiranog pribora; dovoljna količina jednokratnih ogrtača, rukavica i dr. za osoblje; dovoljna količina krevetnih presvlaka, jednokratnih ogrtača ili čistog bolničkog rublja za bolesnika,
- ispred prostora za izolaciju (na ulazu u sobu), te na zidu sobe uz vrata (na izlazu iz sobe) potrebno je postaviti držače za alkoholni dezinficijens za ruke,
- ako nije moguće izolirati korisnika (korisnike) 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 korisnikom. (kategorija 1b)

Čišćenje i dezinfekcija

Prostor u kojem boravi korisnik koloniziran/inficiran sojem MRSA treba svakodnevno čistiti i dezinficirati (dezinficijensom srednjeg ili visokog stupnja djelotvornosti). Težište treba postaviti na čišćenje/dezinfekciju površina koje bolesnik učestalo dotiče (npr. rukohvati kreveta, noćni ormarići, slavine na umivaoniku u bolesničkoj sobi, kvake na vratima) i predmeta koji su u neposrednoj blizini bolesnika, odnosno koje bolesnik upotrebljava (npr. manžeta za tlakomjer, bolesnička kolica, štake). (kategorija 1b)

Rukavice

Sve postupke koji se provode oko korisnika treba provoditi noseći rukavice.

Nakon skidanja rukavica obvezno je utrljavanje alkoholnog dezinficijensa. (kategorija 1b)

Zaštitna maska

Prilikom rada s korisnikom, treba nositi zaštitnu masku, osobito ako se očekuje stvaranje aerosola (bolesnici s pneumonijom, bolesnici s opsežnim inficiranim ranama). Maska se stavlja prije ulaska u prostor izolacije i skida po izlasku iz prostora izolacije. (kategorija 2)

Završna dezinfekcija

Nakon izlaska korisnika iz nekog prostora, isti treba temeljito očistiti te dezinficirati uobičajenim bolničkim dezinficijensom prije ulaska drugog korisnika (krevet, namještaj, pod, zidovi). (kategorija 1b)

Nekritični medicinski pribor

Osigurati nekritični medicinski pribor (plastične manšete za tlakomjere) za individualne potrebe korisnika koji su poznati kao inficirani/kolonizirani MRSA

Osigurati sav ostali medicinski materijal (pr. kreme, masti, i sl.) za primjenu samo za tog korisnika, a po otpustu preostale količine odbaciti. (kategorija 1b)

Dostupnost dezinficijensa

Ispred sobe (na ulazu) postaviti držač za alkoholni dezinficijens za ruke, kao i u sobi ispred izlaznih vrata, te na krevetu bolesnika. (kategorija 1b)

Posjetitelji

Osobe koje posjećuju korisnika u izolaciji, ne moraju nužno nositi zaštitnu odjeću niti masku, osim ako sami nisu u riziku od nastanka infekcije koju uzrokuje MRSA (osoba s kroničnom kožnom bolešću, s planiranom operacijom, odnosno hospitalizacijom, s trajnim kateterom ili nekom od stoma, ako živi u domu za starije i nemoćne osobe, osoba s kroničnim bolestima ili pod imunosupresijom, dijabetičar).

Moraju se pridržavati pravila o higijeni ruku.

Posjetitelji moraju biti upozoreni da ne posjećuju istovremeno i druge bolesnike, nego da nakon posjete MRSA pozitivnom korisniku odmah napuste ustanovu.

Ne preporučuje se da bolesnike u izolaciji posjećuju djeca. (kategorija 2)

3. Praćenje učestalosti MRSA

Kao i u bolnici praćenje raširenosti MRSA (kolonizacije/infekcije) provodi se trajno bilo periodički, ovisno o rizičnim faktorima stanovnika Doma za psihički bolesne odrasle osobe. Nazivnik za određivanje stopa je broj stanovnika Doma. (Kategorija 2)

Pasivno i aktivno praćenje

Prati se raširenost MRSA temeljem mikrobioloških nalaza uzoraka inficiranih bolesnika (pasivno praćenje) i pretraga u svrhu probira (aktivno praćenje). (kategorija 1b).

Bolesnici visokog rizika za aktivno praćenje (kategorija 1b).

Bolesnici u kojih treba obaviti pretragu na prisutnost MRSA prilikom prijema u Dom jesu oni, koji:

- su unutar prethodnih 12 mjeseci boravili u istoj ili drugoj bolnici,
- se izravno premještaju iz druge zdravstvene ustanove,
- su nedavno boravili u bolnici u drugoj državi,
- dolaze iz doma za starije i nemoćne osobe.

Bolesnici koji su otprije poznati kliconoše MRSA, prilikom prijema se izoliraju dok se ne isključi kliconoštvo.

Postupak u slučaju aktivnog probira

U slučaju aktivnog probira prilikom prijema, a nemogućnosti izolacije bolesnika do dobivanja mikrobiološkog nalaza, primjenjuju se standardne mjere zaštite, kojima se dodaju obvezno nošenje ogrtača i rukavica. Ako je nalaz pozitivan, postupa se kao što je prethodno opisano. (kategorija 2)

Periodični aktivni probir

U ustanovi (odjelu) u kojoj je MRSA endemski raširen, treba periodično (najmanje svaka tri mjeseca, prema preporuci povjerenstva za kontrolu bolničkih infekcija, a na prijedlog tima) **napraviti probir svih bolesnika i osoblja na zahvaćenom odjelu** (kategorija 2).

4. Dekolonizacija MRSA pozitivnih korisnika i osoblja

Kliconoše MRSA (osobe koje su kolonizirane sojem MRSA u nosu, ždrijelu, probavnom sustavu i na vlažnim dijelovima kože i dijelovima bogatim žlijezdama lojnicama /pazusi, prepone, perineum, vlasište) prepoznate su kao rezervoar i izvor za širenje MRSA u domu . Također, u operiranih bolesnika, prethodno kliconoštvo MRSA značajno povećava rizik od postoperativne infekcije. Dekolonizacija kliconoša MRSA je eradikacija MRSA s mjesta na kojima se MRSA nalazi kao kolonizacijska flora. Uspjeh dekolonizacije nije potpun, u oko 25% slučajeva dolazi do rekolonizacije unutar 4 tjedna do 3 mjeseca. Infekcija rane mora se izliječiti prije postupka dekolonizacije, a ako korisnik ima dugotrajni kateter (CVK, urinarni kateter), kanilu ili stomu, treba s dekolonizacijom pričekati dok se sva invazivna pomagala ne izvade. Istovremeno s dekolonizacijom, treba provoditi i dekontaminaciju bolesnikove okoline (odjeća, krevetnina, površine u sobi).

Stoga se dekolonizacija ne preporučuje u svakom slučaju kliconoštva, nego u posebnim slučajevima:

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

Dekolonizacija osoblja potrebna je kad se sumnja odnosno utvrdi da je djelatnik - kliconoša uključen u prijenos MRSA na bolesnike.

U slučaju neuspjeha dekolonizacije, treba se savjetovati s timom za bolničke infekcije o eventualnom ponavljanju postupka dekolonizacije.

Dekolonizacija osoblja

Monoterapija mupirocinom preporučuje se kod pokušaja eradikacija kliconoštva MRSA iz nosa medicinskog osoblja. Monoterapija se ne preporučuje ako su prisutne lezije kože -u tom slučaju treba konzultirati dermatologa.

Osoblje izbiva s radnog mjesta tijekom procesa dekolonizacije u skladu s uputama lokalnog povjerenstva za bolničke infekcije. (kategorija 2)

Provjera uspješnosti dekolonizacije

Nakon provedene dekolonizacije bolesnika/osoblja, uspješnost se provjerava uzimanjem uzoraka brisa nosnog vestibuluma, ždrijela i perineuma te ostalih mogućih uzoraka, 3 puta u razmaku od 7 dana. (kategorija 2)

U slučaju neuspjeha dekolonizacije konzultirati Povjerenstvo za bolničke infekcije. (kategorija 2)

5. Postupak u slučaju epidemije MRSA u ustanovi (sve kategorija 2)

Epidemija MRSA je pojava dva ili više slučajeva povezana u vremenu i prostoru (odjel, ovisno o pojedinačnom slučaju). Ako se radi o Domu u kojoj je MRSA endemičan, epidemijom se smatra porast bolesnika iznad prosječne vrijednosti incidencije MRSA.

Prilikom epidemije MRSA preporučuje se odmah ustanoviti tim za praćenje epidemije (koji se sastoji od osobe za kontrolu bolničkih infekcija, osobe sa zahvaćenog odjela te ako je potrebno i nadležnog epidemiologa). Tim će poduzeti sljedeće korake:

1. potvrditi postojanje epidemije
2. detaljno opisati postojeće slučajeve, u odnosu na mjesto, vrijeme i osobu
3. napraviti epidemijsku krivulju i postaviti hipotezu o izvoru i načinu širenja
4. poduzeti hitne protuepidemijske mjere
5. napraviti skrining bolesnika i osoblja
6. ako nije moguće drugačije zaustaviti epidemiju, treba zatvoriti odjel za nove prijeme, ukoliko je to organizacijski provedivo
7. donijeti zaključke o epidemiji, te preporuke o sprečavanju daljnjeg širenja odnosno nastanka nove epidemije.

Postupak u ustanovi u kojoj MRSA nije endemičan

Pri pojavi epidemije MRSA infekcije napraviti skrining svih korisnika koji su bili u kontaktu, kao i osoblja na odjelu. U svih pozitivnih korisnika/osoblja provesti dekolonizaciju prema ranije opisanom postupku. Nakon završetka epidemije razmotriti skrining bolesnika prilikom prijema.

Postupak u ustanovi u kojoj je MRSA endemičan

Epidemija se u bolnici u kojoj je MRSA endemičan otkriva kontinuiranim praćenjem te odstupanjem od prosječne stope MRSA infekcija. U slučaju odstupanja, postupka se jednako kao što je prethodno opisano. Nakon završetka epidemije postupiti prema rizičnosti odjela kako slijedi.

Kretanje MRSA pozitivnog bolesnika unutar ustanove

Infekcija/kolonizacija sojevima MRSA nije razlog zbog kojeg će se bolesniku uskratiti bilo koji dijagnostički/terapijski zahvati izvan odjela na kojemu boravi, ako za to postoje medicinski razlozi.

Bolesnik inficiran/koloniziran sojem MRSA treba se kretati po bolnici samo onoliko koliko je nužno. (kategorija 1b)

Pri tome se trebaju ispuniti sljedeći uvjeti:

- rane trebaju biti svježe previjene, pokrivene nepropusnim ovojem,
- bolesnik prethodno treba oprati ruke,
- bolesniku treba staviti masku, ako kašlje,
- ako se bolesnik prevozi na krevetu ili u kolicima treba ga pokriti čistom plahtom, koja pokriva i stranice kreveta/kolica,
- uporabljena kolica ili krevet treba nakon uporabe očistiti i dezinficirati uobičajenim bolničkim dezinficijensom,
- odlazak s odjela na preglede mora biti planiran i dogovoren
- korisnik se ne smije zadržavati u čekaonici, po mogućnosti ide zadnji u danu na neku pretragu ili zahvat,

Premještaj MRSA pozitivnog bolesnika u drugu ustanovu, otpust bolesnika

Infekcija/kolonizacija sojevima MRSA nije razlog zbog kojeg će bolesniku biti uskraćen premještaj u drugu ustanovu, ako za to postoje medicinski razlozi.

U okviru premještaja bolesnika s MRSA infekcijom/kolonizacijom, bez obzira radi li se o bolničkoj infekciji ili onoj stečenoj drugdje, obvezno je jasno istaknuti u popratnoj zdravstvenoj dokumentaciji da bolesnik ima MRSA. (kategorija 1b)

Premještaj treba najaviti unaprijed.

Rizik za prijenos MRSA prilikom transporta u ambulantnim kolima nije velik. Pri tome treba obavijestiti osoblje u pratnji da se radi o bolesniku/kliconoši MRSA, bolesnik treba imati čistu plahtu, masku ako kašlje, a nakon završetka transporta treba obaviti rutinsko čišćenje vozila s dezinfekcijom. (kategorija 2)

Osoblje u pratnji ne mora nositi osobnu zaštitnu odjeću, ali mora dezinficirati ruke nakon kontakta s korisnikom.

Po otpustu, uglavnom nema potrebe nastaviti s eradikacijom ako ona nije završena/uspjela tijekom hospitalizacije. Bolesnik i njegova okolina moraju biti obaviješteni o značenju MRSE.

VI. MJERE ZA SPRJEČAVANJE INFEKCIJA DIŠNOG SUSTAVA – RADNA UPUTA

Što je *Klebsiella pneumoniae* KPC?

***Klebsiella pneumoniae* KPC** je bakterija koja se može naći u crijevima ljudi koji su primali mnogo antibiotika tijekom života i dugo boravili u bolnicama, te često prošli invazivno liječenje. Za razliku od obične *Klebsielle pneumoniae* KPC soj je otporan na najveći broj dostupnih antibiotika što značajno otežava liječenje. Ova bakterija se može lako proširiti u bolničkoj sredini te izazvati infekcije osobito u imunološko oslabljenih ljudi. Neki pacijenti mogu postati asimptomatski klicinoše što može trajati duže vrijeme.

Koje infekcije može uzrokovati?

Klebsiella pneumoniae KPC može uzrokovati razne vrste bolničkih infekcija, uglavnom vezane uz intenzivnu skrb i invazivno liječenje (upalu pluća vezanu uz primjenu respiratora, sepsu, infekciju, kirurške rane, infekciju mokraćnog sustava). Svaki pozitivni nalaz ne znači uvijek da se radi o infekciji i ne zahtjeva nužno liječenje

antibioticima ali zahtjeva primjenu mjera sprječavanja širenja uzročnika na druge pacijente. Treba napomenuti da kliconoštvo ili infekcija ovom bakterijom nije prepreka za ostvarivanje svih svojih prava vezanih uz zdravstvenu zaštitu.

Tko ima veći rizik za razvoj infekcije?

Pacijenti na liječenju u jedinicama intenzivnog liječenja i oni sa oslabljenim imunitetom su pod povećanim rizikom za razvoj infekcije. Strana tijela (kateteri, drenovi i sl.) povećavaju rizik od kolonizacije i infekcije.

Kako se prenosi?

Direktnim kontaktom (dodirom) rukama

- izravno ili neizravno (preko kontaminiranih predmeta)

Mjere sprječavanja širenja Klebsiella pneumoniae KPC SU

- higijena ruku je najvažnija mjera. Pored svakog bolesničkog kreveta u jedinicama intenzivnog liječenja, kao i pored svih vrata bolesničkih soba (iznutra i izvana) nalaze se dozatori s alkoholnim antiseptikom za utrljavanje. Molimo vas da nikada ne propustite dezinficirati ruke prije i nakon kontakta s bolesnikom ili njegovom okolinom.
- Osoblje u neposrednom radu sa bolesnicima nosi zaštitne pregače i rukavice te zaštitne maske prema potrebi.
- Ne smije se koristiti nikakav zajednički pribor sa drugim bolesnicima (npr. Ručnici, četke za kosu, toplomjer...).
- Okolina bolesnika mora se svakodnevno održavati čistom i suhom.
- Bolesnik mora biti smješten u zasebnoj sobi sa zasebnim sanitarnim čvorom kako bi se spriječilo širenje Klebsiella pneumoniae na druge bolesnike

VII. MJERE ZAŠTITE OD OZLJEDE OŠTRIM PREDMETOM

1. Nositi latex rukavice prilikom vađenja krvi, davanja injekcija.
2. Upotrijebljenu iglu ne skidati sa šprice nego zajedno sa njom , odmah nakon upotrebe odbaciti u posudu za infektivni otpad.
3. Ne vraćati upotrijebljenu iglu u kapicu.
Ako se igla nakon upotrebe mora vratiti u kapicu učiniti to tehnikom jedne ruke.
4. Otvorenu iglu ili iglu sa špricom ne smije se dodavati drugoj osobi.
5. Posudu za infektivni otpad držati na mjestu na kojem se vadi krv ili daju injekcije, ako to nije moguće, tada se do posude igla i šprica nose na tacni.
6. Posuda za infektivni otpad mora biti od krute plastike ili metala da je igle ne mogu probiti. Označena natpisom INFEKTIVNI OTPAD.
7. Posudu za oštri otpad smije se napuniti samo do dvije trećine. Zatim posudu čvrsto zatvoriti i odnijeti na za to predviđeno mjesto.

VIII. POSTUPAK ZA PRANJE I DEZINFEKCIJU ZIDNIH DOZATORA

SVAKODNEVNO: dezinfekcija vanjskih površina zidnih dozatora alkoholom.

Postupak pranja i dezinfekcije dozatora i boce:

1. Rastaviti dozator
2. Izvaditi praznu bocu.
3. Oprati dozator i praznu bocu neutralnim deterdžentom.
4. Isprati pod tekućom vodom i ostaviti da se posuši.
5. U suhu uliti alkohol, protjerati alkohol kroz sistem, ostaviti 5 min.

Pranje dozatora vrši se kod zamjene boca ili punjenja dezinficirane boce.
Pranje dozatora vrši educirana osoba, a kontrolu pranja odgovorna sestra odjela.

IX. POSTUPAK ZA SORTIRANJE, SAKUPLJANJE I TRANSPORT DOMSKOG RUBLJA

Iako prljavo rublje može biti kontaminirano mikroorganizmima, rizik za prijenos bolesti je zanemariv ako se njime rukuje tako da se izbjegne širenje mikroorganizama.

1. Sa prijavom rublja mora uvijek pažljivo rukovati, bez suvišne manipulacije. Treba ga staviti u prikladne vreće (ili druge vrste spremnika) na mjestu nastanka što je prije moguće.
2. Vreće trebaju biti napunjene najviše do 2/3 i čvrsto zavezane. Nije dozvoljeno prekrcavanje rublja iz vreće u vreću.
3. Do transporta se zatvorene vreće trebaju držati u prostorijama za nečisto.
4. Slabo zatvorene vreće ili pojedinačni komadi prijave posteljine ne smiju se transportirati.
5. U platnene vreće stavlja se rublje koje nije inficirano niti natopljeno tjelesnim tekućinama.
6. Platnena vreća se može zamijeniti bijelom najlonskom vrećom.
7. Infektivnim se smatra ono rublje na kojem je vidljiva krv ili neka druga tjelesna tekućina. U "visokorizičnu" grupu spada ono rublje koje je povezano s prijenosom malih infektivnih doza visokorezistentnih mikroorganizama (MRSA; ESBL rezistencija). Takvo rublje treba odvojiti na mjestu nastanka i nastojati da se samo ta vrsta rublja stavi u vreću za infektivno rublje koja treba biti zatvorena i obilježena natpisom.
8. Nenamjerno odlaganje predmeta (oštrih predmeta ili osobnih stvari) u rublje je čest problem. Od cjelokupnog zdravstvenog osoblja koje je u kontaktu sa rubljem traži se da ukloni takve predmete koji ne samo što ugrožavaju osoblje praonice od ozljeda oštrim predmetima već oštećuju perilice rublja.
9. Čisto bolničko rublje čuva se u prostoru za spremanje čistog rublja ili zatvorenim ormarima.

Klasa: 500-09/15-01/01
Urbroj: 2163-516-01-07-15-5
Motovun, 15. siječanj 2015.



**PREDSJEDNIK POVJERENSTVA
RAVNATELJ
Boris Demark, prof.**

Osnovne informacije:

Bolničke infekcije :

• su infekcije nastale u tijeku hospitalizacije, a nisu posljedica osnovne bolesti, niti su bile prisutne u inkubaciji u vrijeme prijema u bolnicu

- umanjuju rezultate liječenja
- otežavaju i produljuju oporavak bolesnika
- mogu biti uzroci smrtnog ishoda

**"Zajedno možemo smanjiti
rizik za nastanak
bolničkih infekcija!"**

*Poznato je da su čiste ruke
najvažniji pojedinačni činitelj koji može smanjiti
broj infekcija!*

**Svi smo odgovorni
za nadzor nad infekcijama,
Vi ste odgovorni
za higijenu Vaših ruku!**

Protokoli!

- **Pravilnik o uvjetima i načinu obavljanja mjera za suzbijanje bolničkih infekcija** nalaže: **svim djelatnicima obvezu provođenja mjera za sprječavanje i suzbijanje bolničkih infekcija**, koje su definirane operativnim postupcima i radnim uputama (protokolima) za kontrolu infekcija.

Osnovne grupe mjera za prevenciju i kontrolu infekcija odnose se na:

- higijenu ruku i mjere zaštite
- čišćenje, dezinfekciju i sterilizaciju
- higijenu odjela i mjere izolacije
- sprečavanje infekcija uzrokovanih specifičnim patogenima
- sprečavanje specifičnih infekcija vezanih uz postupke kod bolesnika
- postupanje s uzorcima za mikrobiološke pretrage
- postupanje s bolničkim rubljem i medicinskim otpadom

**Vaša je dužnost i obaveza primjenjivati mjere za sprječavanje širenja
bolničkih infekcija
koje se odnose na Vaš djelokrug rada!**

Ne zaboravite pravilno primjenjivati standardne mjere zaštite:

Higijena ruku je najvažnija mjera za sprečavanje širenja infekcija!

- Osnovni preduvjet za higijenu ruku je da su nokti kratko porezani i ne prelaze razinu jagodica!
- Nije dozvoljeno nošenje nakita i dugih umjetnih noktiju!

Odgovorno ponašanje svih zaposlenika znači primjenu:

- pravilne **tehnike** higijene ruku
- **adekvatne količine** sredstva u **preporučenom vremenu trajanja primjene**

- prema konceptu „**Mojih pet trenutaka za higijenu ruku**“:

1. Prije kontakta s bolesnikom
2. Prije čistog/aseptičkog postupka
3. Nakon rizika izlaganju tjelesnim tekućinama
4. Nakon kontakta s bolesnikom
5. Nakon kontakta s bolesnikovom okolinom

Utrljavanje alkoholnog antiseptika u ruke je djelotvornije i jednostavnije nego higijensko pranje ruku, pa se može češće provoditi!

Kada su ruke vidljivo prljave, kontaminirane tjelesnim tekućinama ili izložene spороgenim mikroorganizmima (*Clostridium difficile*) najbolji način higijene ruku je pranje tekućim sapunom i vodom.

Rukavice nisu zamjena za higijenu ruku! Upotrebljavaju se jednokratno!

Higijena ruku nužna je prije stavljanja i nakon skidanja rukavica!

Rukavicama se ne smiju dirati telefoni, tipkovnice, dokumentacija, kvake na vratima, niti se iste nose po bolničkim hodnicima!

Ukoliko su rukavice na rukama vrata treba otvarati laktom, a ne primati kvake na vratima s rukavicama.

Maske za lice nose se na način da dobro prijanjaju preko nosa i usta, a nikako ispod nosa ili potpuno ispod brade.

- Koristite ih jednokratno i mijenjajte kad se ovlaže ili postanu vidljivo prljave
- Za vrijeme nošenja ne dirajte rukama dio maske koji prekriva lice
- Ne nosite maske obješene oko vrata ili u džepu uniforme, nego ih odbacite u otpad nakon upotrebe.
- Nakon skidanja maski potrebno je dezinficirati ruke.

Pregače ili ogrtači (mantili) nose se kod neposrednog kontakta s bolesnikom i njegovom okolinom, te obavezno pri ručnom čišćenju instrumenata.

Kod postupanja s bolesnikom kod kojega su indicirane **mjere izolacije** obavezni ste primjenjivati higijenu ruku i osobna zaštitna sredstva (rukavice, maske, zaštitni ogrtač ili pregača) kako je propisano protokolima prema vrsti izolacije. Važno je da dezinficirate ruke prije i nakon primjene zaštitnih rukavica, kao i nakon odlaganja svih zaštitnih sredstava (maske, ogrtači, pregače) u infektivni otpad, a osobito pri izlasku iz prostora izolacije.

Ruke treba dezinficirati u bolesničkoj sobi prije doticanja bolesnika kada mu se prilazi (te potom staviti rukavice na suhe i čiste ruke). **Nakon izlaska iz zone bolesnika** (područje bolesnika koje isti može dotaći svojim rukama) potrebno je dezinficirati ruke neovisno da li smo doticali bolesnika ili samo njegovu neposrednu okolinu. Ukoliko je bolesnik pokretan - zona bolesnika može biti cijela bolesnička soba (a ne samo neposredno okruženje bolesničkog kreveta) pa **ruke treba dezinficirati neposredno nakon izlaska iz bolesničke sobe, tj. nakon zatvaranja vrata**.

- Kod **izvođenja aseptičnih postupaka** obavezni ste primjenjivati higijenu ruku i osobna zaštitna sredstva (rukavice, maske, maske s vizorom ili zaštitne naočale, zaštitni ogrtač ili pvc pregaču) na način kako je propisano protokolima.
- **Okolina bolesnika** mora biti čista, suha i bez prašine.
- **Nije dozvoljeno sjedenje na krevetima bolesnika.**

