



Mjere dekolonizacije – nadzorne kulture

Jasenka Lončarić
Poreč, 21.02.2019

Infekcija ili kolonizacija?

- Infekcija – reakcija domaćina na invaziju mikroorganizama
 - Praćena je sustavnim znakovima infekcije
 - U laboratorijskim nalazima
 - Povećani upalni parametri (leukocitoza, ↑ CRP, ↑ PCT), patološki nalaz urina...
 - Zahtijeva antibiotsko liječenje

Infekcija ili kolonizacija

- **Kolonizacija** – prisutnost mikroorganizma na nekom dijelu tijela bez simptoma infekcije
 - Ne liječi se antibioticima!
 - Potencijalni izvor infekcije za samog nosioca
 - Rezervoar i potencijalni izvor za širenje MDR mikroorganizama, koloniziranje ili nastanak križne infekcije kod drugog korisnika/štićenika



Nadzorne kulture



- Opća bolnica Pula – uzorkovanje nadzornih kultura kod svih novoprimaljenih pacijenata koji dolaze iz drugih stacionarnih ustanova (KBC, OB, stacionari, domovi za starije i nezbrinute, obiteljski domovi...)
- UZORCI:
 - Bris nosa
 - Bris rektuma
 - Urinokultura kod kateteriziranih pacijenata



Bris nosa / rektuma **bakteriološki**

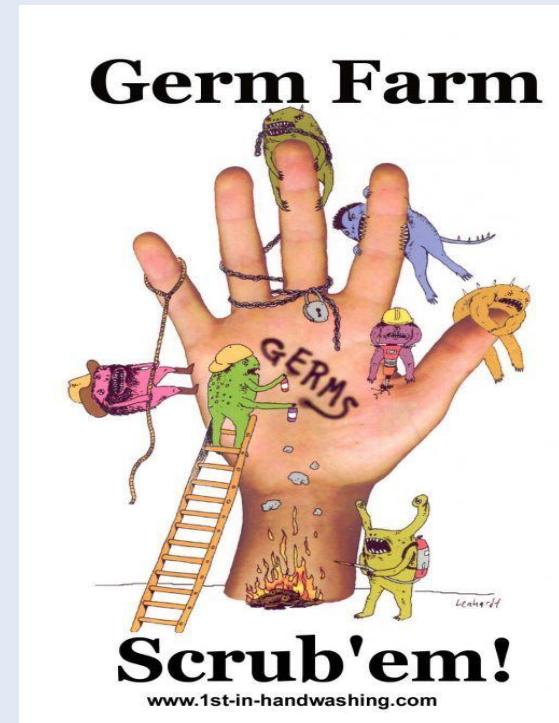
- Traži se široka paleta mikroorganizama
- Viša cijena usluge

Bris nosa / rektuma **nadzorna kultura**

- Ciljano se traže multiplorezistentni sojevi
- Niža cijena usluge
- Moguće je tražiti ciljano određeni MDRO (npr. kontrolni bris nosa na MRSA-u)



- CILJ – detektirati kolonizirane pacijente, kao potencijalni rezervoar i izvor multiplorezistentnih mikroorganizama (MDR / MDRO)



Uzročnici

➤ Gram pozitivne bakterije (G+)

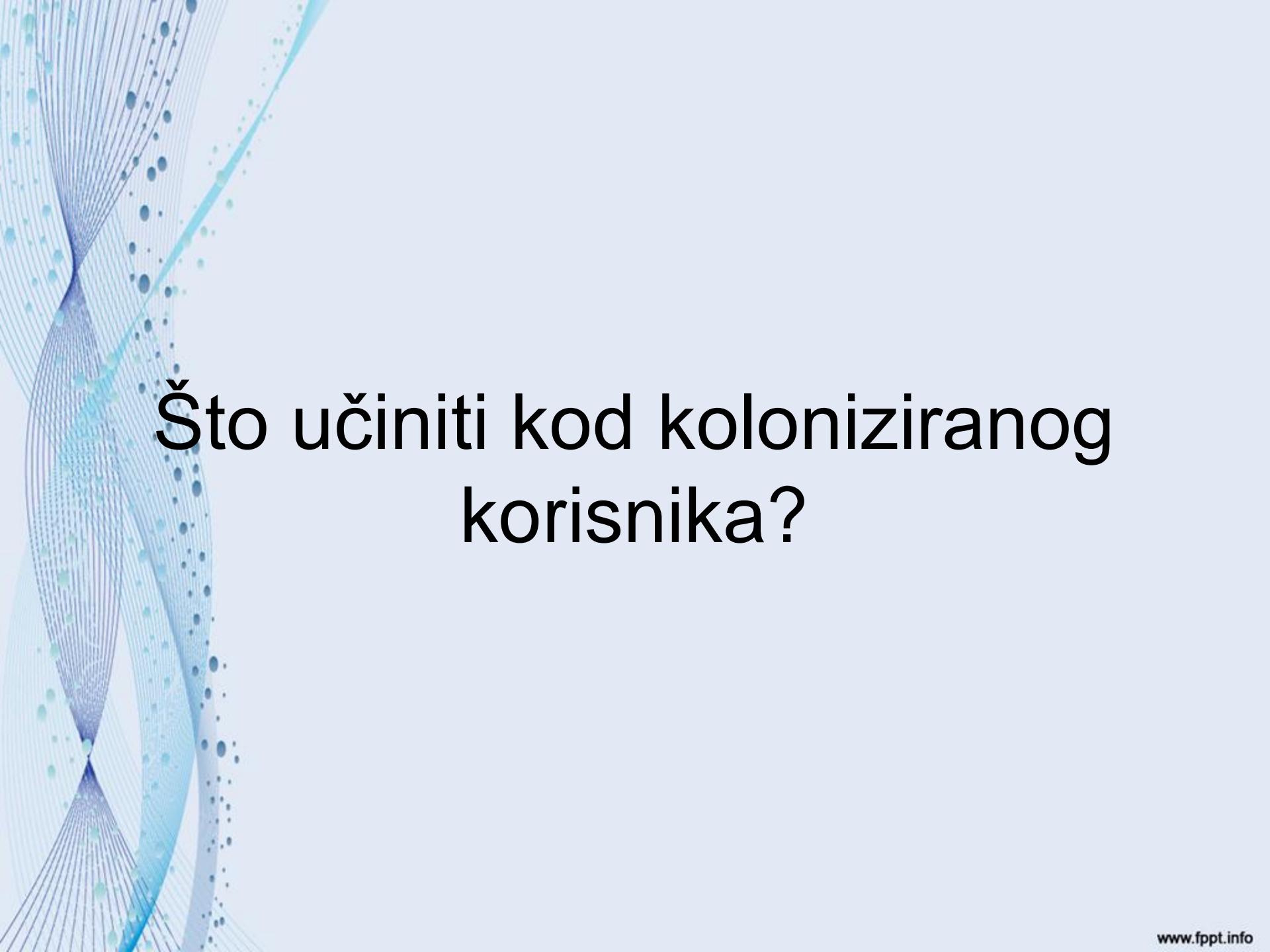
- *Staphylococcus aureus*, MRSA
- *Clostridium difficile*
- enterokoki rezistentni na vankomicin, VRE



➤ Gram negativne bakterije(G-)

- *Escherichia coli* MDR ESBL
- *Klebsiella pneumoniae* MDR / KPC, OXA 48
- *Acinetobacter baumannii* MDR
- *Pseudomonas aeruginosa* MDR
- *Proteus mirabilis* MDR / AmpC
- *Enterobacter cloacae* MDR / NDM





Što učiniti kod koloniziranog korisnika?

Što učiniti kod koloniziranog korisnika?



1. Primijeniti mjere kontaktne izolacije

- Smjestiti korisnika u jednokrevetnu sobu
- U višekrevetnoj sobi odijeliti korisnika paravanom i označiti oznakom "Izolacija"



1. Kontaktna izolacija



- Ispred prostora izolacije staviti osobna zaštitna sredstva **za jednokratnu uporabu**
 - Ogrtače ili PVC pregače
 - Maske
 - Kape
 - Rukavice



- Alkoholni dezinficijens za ruke

1. Kontaktna izolacija



- U prostor izolacije odvojiti pribor koji je potreban za njegu i skrb korisnika (ne unositi veće količine – kontaminacija)
 - Bokal/lavor, plahte, pelene, urinski kolektor, sredstva za dekolonizaciju, pribor za opskrbu rane...
 - Toplomjer, tlakomjer, glucometar
 - **Alkoholni dezinficijens za ruke!**
 - Kantu za medicinski otpad
 - Crvenu vreću za odlaganje prljavog rublja
 - Dezinfekcijsko sredstvo za dezinfekciju štićenikove okoline

1. Kontaktna izolacija



1. Kontaktna izolacija



- Higijenu okoline – provoditi 2 puta /dan antiseptikom za površine koji je u primjeni
 - Medicinske sestre ili bolničarke
 - Spremačice
- Uklanjanje osobnih zaštitnih sredstava u prostoru izolacije i odlaganje u medicinski otpad
- Posjete su dozvoljene!
 - Edukacija posjetitelja o ponašanju u prostoru kontaktne izolacije
 - Higijena ruku
 - Uporaba osobnih zaštitnih sredstava

1. Kontaktna izolacija



- Postupak sa rubljem – rublje odložiti u crvene platnene ili PVC vreće
 - Napuniti do $\frac{3}{4}$ zapremine
 - Vreću vezati prije odlaganja
 - U pravonici rublja – minimalna manipulacija prljavim rubljem
 - Odlaganje u platnene vreće i kao jedna cjelina stavlja se u perilicu rublja
 - PVC vreće - prilikom manipulacije koristiti osobna zaštitna sredstva
 - Takvo rublje prati **zasebno**
 - Pranje rublja na **temperaturi od 60°C** dovoljno je za uništavanje MDR mikroorganizama

1. Kontaktna izolacija

➤ Higijena ruku – alkoholnim utrljavanjem



- Prije ulaska u prostor kontaktne izolacije
- Prije stavljanja i nakon uklanjanja rukavica
- Prilikom prijelaza sa nečistog na čisti postupak
- Prilikom izlaska iz prostora kontaktne izolacije



Što učiniti kod koloniziranog korisnika?



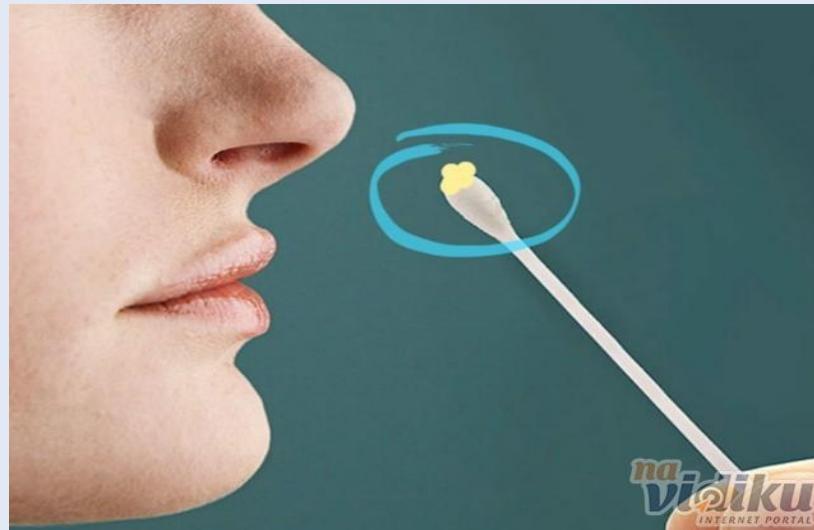
2. Postupak dekolonizacije

- Započet u bolnici
 - Nastaviti mjere dekolonizacije sredstvom koja su preuzeta uz korisnika
 - Do ukupno 5 dana, odnosno do datuma naznačenog u sestrinskom otpusnom pismu ili dogovorenog telefonski
- Započinjanje u Domu - sredstva na tržištu
 - Poliheksanidi
 - Octenidini
 - Klorheksidin

2. Postupak dekolonizacije – ukupno 5 dana (prvi dekolonizacijski ciklus)

➤ Aplikacija dekolonizacijskog sredstva u nos

- Primijeniti sredstvo u dovoljnoj količini
- 2 – 3 puta dnevno u vestibulum nosa
- Za aplikaciju jednokratno koristiti vateni štapić
- Za ravnomjernu raspodjelu gela masirati nosnice palcem i kažiprstom

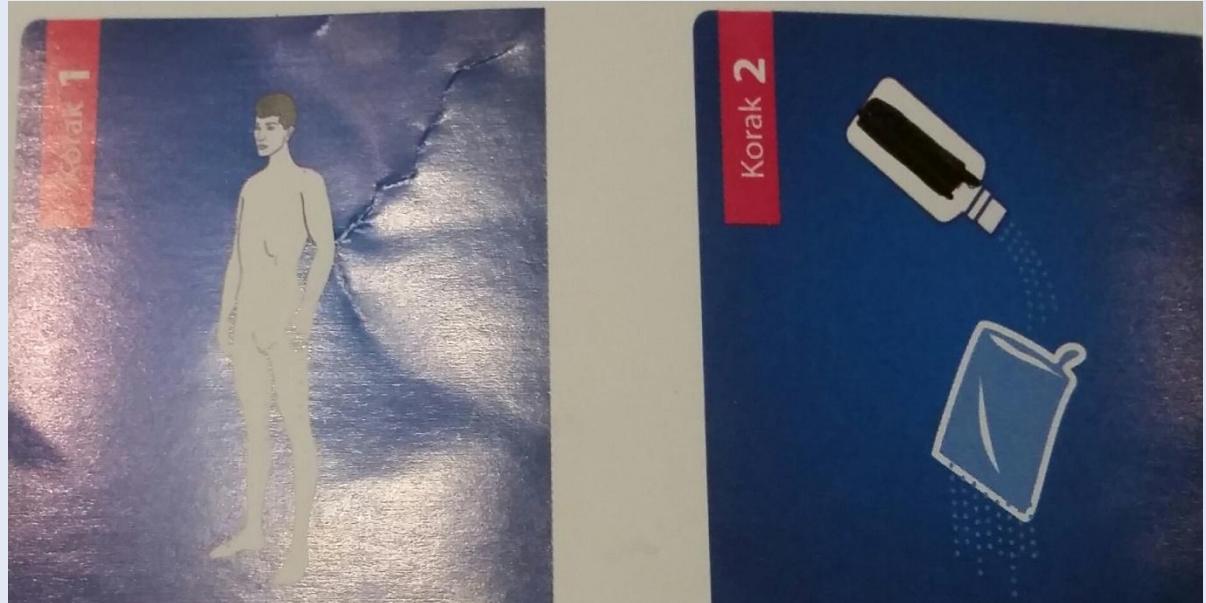


2. Postupak dekolonizacije - ukupno 5 dana (prvi dekolonizacijski ciklus)

➤ Kupanje antiseptičkim pripravkom - pokretan korisnik



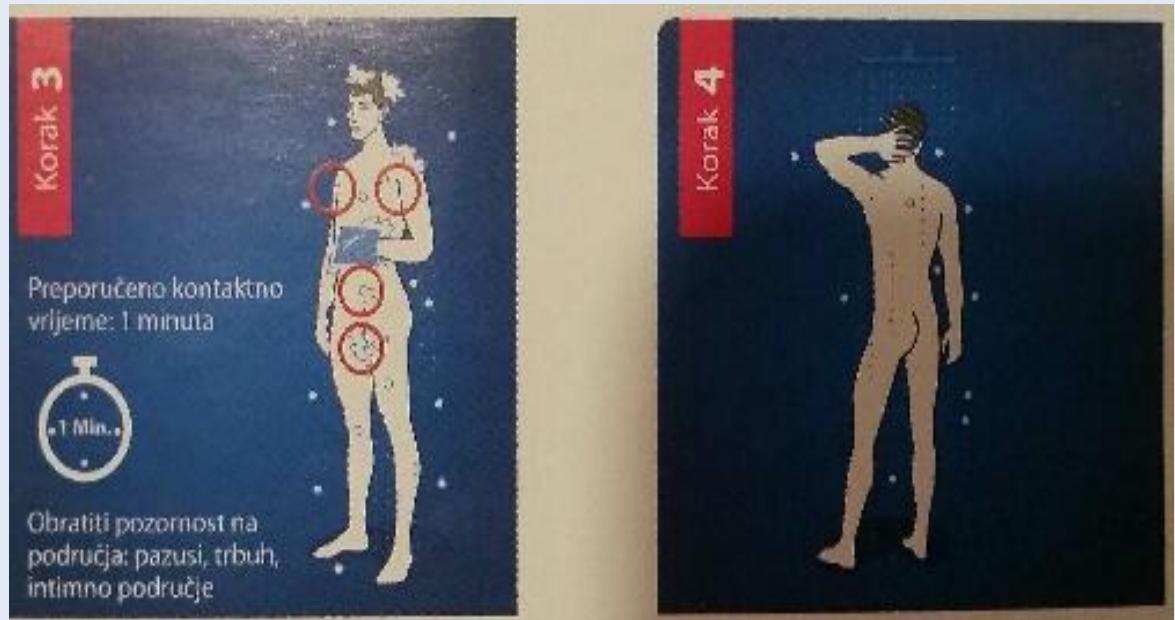
- Svakodnevno tuširanje u kupatilu kroz 5 dana, nakon čega je potrebno provesti čišćenje kupatila
- Kos i tijelo smočiti, na trljačicu nanijeti dovoljnu količinu sredstva



2. Postupak dekolonizacije - ukupno 5 dana (prvi dekolonizacijski ciklus)

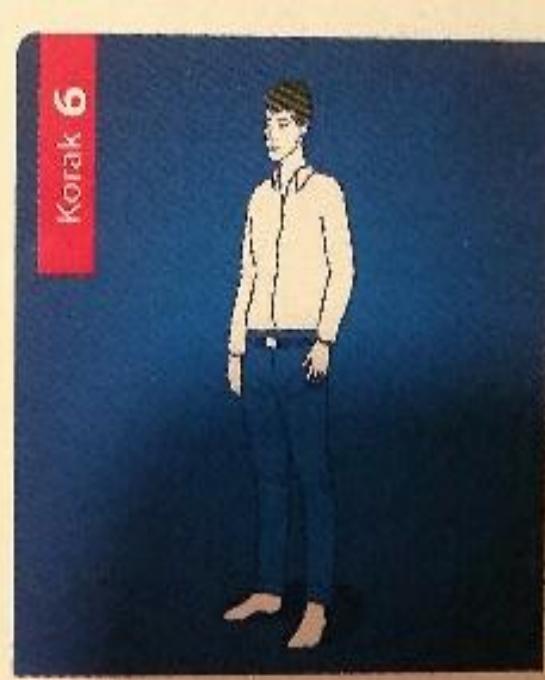
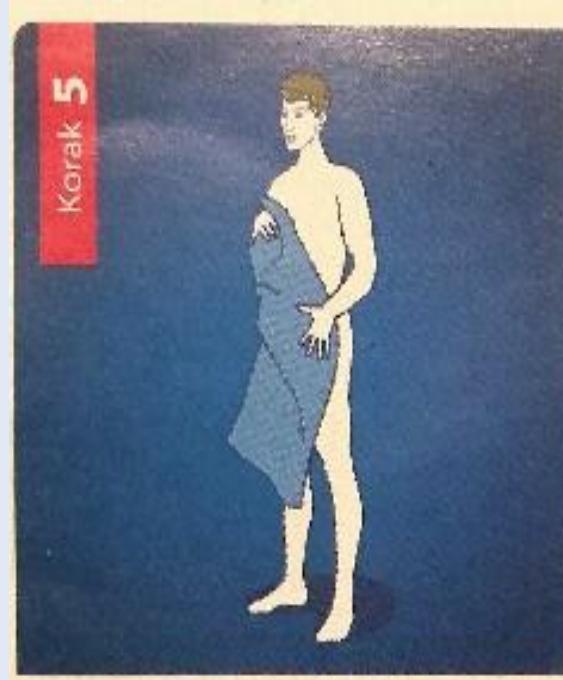


- Ravnomjerno nanijeti sredstvo na tijelo
- Poštivati **kontaktno vrijeme 1-2 minute**
- Isprati antiseptički pripravak



2. Postupak dekolonizacije - ukupno 5 dana (prvi dekolonizacijski ciklus)

- Obrisati se čistim ručnikom
- Obući čisto rublje



2. Postupak dekolonizacije - ukupno 5 dana (prvi dekolonizacijski ciklus)

- **Kupanje antiseptičkim pripravkom – nepokretan korisnik**
 - Koristiti najmanje 5 trljačica prilikom kupanja
 - Staviti dovoljnu količinu sredstva na trljačicu
 - Oprati lice, uši, vrat i kosu; ruke i prednji dio trupa; leđa; anogenitalnu regiju i noge
 - **Poštivati kontaktno vrijeme** –(kosa 3-5, ostatak tijela 1-2 minuta)
- Svakodnevna promjena osobnog i posteljnog rublja



Što učiniti nakon prvog dekolonizacijskog ciklusa?



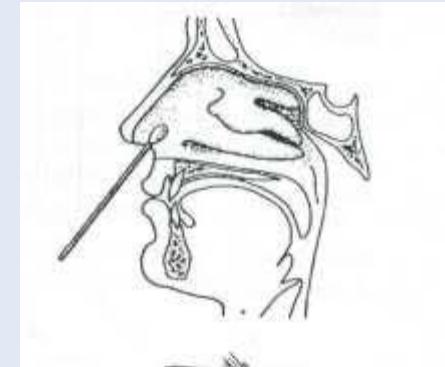
3. Uzimanje kontrolnih nadzornih briseva

- Po provedenom dekolonizacijskom postupku
- Uz “prozor” period od 2 dana
- Cilj:
 - provjeriti učinkovitost postupka dekolonizacije
 - ukidanje mjera izolacije
- UZORCI:
 - Bris nosa
 - Bris rektuma

Uzimanje kontrolnih nadzornih briseva

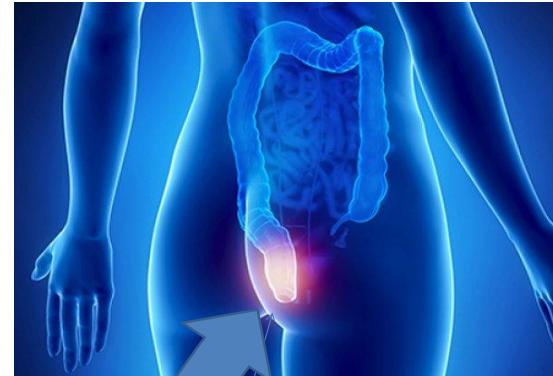
➤ Bris nosa –

- Adekvatno označiti uzorak
- Za uzorkovanje koristiti bris sa transportnom podlogom, u nedostatku bris navlažiti sterilnom fiziološkom otopinom – novootvorena boca
- **Postupak:** staviti bris 1 cm najprije u jednu, potom u drugu nosnicu, lagano rotirati 10 -15 sekundi kako bi se upio sekret iz prednjih nosnih hodnika
- Bris držati na sobnoj temperaturi
- Što ranije dostaviti u mikrobiološki laboratorij



Uzimanje kontrolnih nadzornih briseva

- Bris rektuma –
 - Adekvatno označiti uzorak
 - Koristiti običan bris
 - **Postupak:** bris uložiti 2 cm iza analnog sfinktera i lagano zarotirati
 - Na brisu moraju biti vidljivi tragovi stolice
 - Što ranije dostaviti u mikrobiološki laboratorij



Što učiniti ako su nadzorne kulture ponovno pozitivne?

- Kontaktirati Tim za kontrolu bolničkih infekcija, 091/376 00 08
- Opskrba setom dekolonizacijskih sredstava
- Drugi dekolonizacijski ciklus kupanjem antiseptičkim pripravkom i aplikacijom nosnog gela u vestibulum nosa kroz 5 dana
- „Prozor“ period od 2 dana
- Ponovno uzorkovanje pozitivnog nadzornog brisa

Što učiniti ako su nadzorne kulture ponovno pozitivne nakon drugog dekolonizacijskog ciklusa?

- Ponoviti dva dekolonizacijska ciklusa od 5 dana unutar mjesec dana:
 - 5 dana dekolonizacije
 - 15 dana pauze
 - 5 dana dekolonizacije
- Ponoviti uzorkovanje pozitivnih nadzornih kultura

Perzistentna kolonizacija

- U slučaju perzistiranja MDRO kontaktirati Tim za kontrolu bolničkih infekcija za daljnje postupke
- **Plan:** dekolonizacija korisnika do 6 mjeseci uz povremene kontrole
- Individualizirani pristup







Hvala na pažnji!