

MRSA – sanering av bærerskap

1. Hensikt

Fjerne MRSA fra hud og slimhinner.

Sikre at sanering gjennomføres i tråd med gjeldene retningslinjer og at oppfølgingen etter sanering er korrekt.

2. Ansvar

Alle ansatte.

3. Generelt

Sanering av bærertilstand anbefales for alle ansatte i helseinstitusjoner, døgnbemannede boliger og i hjemmetjenesten som har fått påvist MRSA.

Sanering av bærerskap hos pasienter må i hvert enkelt tilfelle vurderes for seg. Sannsynligheten for å lykkes med sanering er liten hvis brukeren har innlagt fremmedlegeme gjennom hud eller kroppsåpninger (intravaskulært kateter, PEG-sonde, trakeostomi, permanent urinveiskateter etc.). Sanering av bærerskap kan ikke foretas før sår er tilhelet, og huden er hel. Infeksjoner bør behandles før sanering forsøkes, eventuelt kan sanering påbegynnes på slutten av kur med systemisk antibiotikabehandling.

4. Fremgangsmåte

Uansett funnsted for MRSA er nesesalve (Mupirocin) og kroppsvask (Hibiscrub/Stellisept) to basiselementer i saneringsopplegget. Behandlingen varer i minst 5 dager, men ikke lengre enn 10 dager. Oftest er 7-8 dagers kur ved første saneringsforsøk bra. Mupirocinholdig nesesalve appliseres ytterst i hvert nesebor 2-3 ganger daglig. Salven har ikke markedsføringstillatelse i Norge og det må søkes om godkjenning.

Søknadsskjema med veiledning kan rekvireres fra apotek eller lastes ned fra Direktoratet for medisinske produkter sin hjemmeside: <https://www.dmp.no/>.

Ta kontakt med Smittevern avdelingen for spørsmål vedrørende saneringsforsøk.

Se punkt 4.1 for praktisk veiledning av saneringsforsøk.

4.1 Hvordan gjennomføre en sanering – praktisk veiledning**BEHANDLING AV MRSA-BÆRERSKAP (sanering)**

Veiledning for hjemmeboende personer

Gule stafylokokker er en vanlig bakterie hos mennesker, i form av «bærerskap» på hud og slimhinner. Bakterien gir normalt ikke sykdom hos friske personer. Dette gjelder også for MRSA, som er en variant av gule stafylokokker. Det spesielle med MRSA er at bakterien er motstandsdyktig mot flere typer antibiotika.

MRSA bør ikke spres til pasienter i sykehjem og på sykehus. Dersom du eller noen du bor sammen med arbeider i helseinstitusjon eller ofte er i kontakt med helsetjenesten, kan legen foreslå forsøk på MRSA-sanering. Sanering betyr å fjerne MRSA fra hud og slimhinner.

MRSA-sanering er en omfattende oppgave som krever god planlegging. Det innebærer daglig kroppsvask med klorheksidin, rengjøring av hjemmet, hyppig vask av klær samt bruk av medikamenter. Varigheten av sanering er fra 5 til 10 dager. Du følges opp med kontrollprøver i et år etter sanering. Det er ikke alltid sanering lykkes, og du kan sammen med legen vurdere et nytt forsøk.

Før sanering bør infeksjoner være behandlet, eventuelle sår være grodd, eksem optimalt behandlet og katetre fjernet. Når det bor flere i husstanden, må alle testes for MRSA før oppstart av saneringen. Alle i husstanden bør utføre MRSA-sanering samtidig, uavhengig av negativt eller positivt testresultat. Generelt anbefales ikke sanering av barn under 2 år.

Risiko for å smitte andre reduseres betydelig når MRSA-sanering er påbegynt, og man kan omgås andre som normalt. Det er viktig med god håndhygiene, også for besøkende. Dersom helsepersonell bistår deg ved sanering bruker de smittevernutstyr, slik som munnbind, smittefrakk og hansker.

Innkjøpsliste før sanering

Klorheksidin såpe 40mg/ml (Hibiscrub®) Ev. klorheksidin kluter*	Apotek Fås på resept
Mupirocin nesosalve (Bactroban®) hvis forordnet	
Klorheksidin munnskyllevæske (Corsodyl®) hvis forordnet	
Antibiotika hvis forordnet	Apotek
Fuktighetskrem som ikke hemmer effekten av klorheksidin. Kan brukes: Miniderm®, Decubal®, Apobase®, Vitapan®, Locobase®	
Hånddesinfeksjonssprit	
Overflatedesinfeksjonssprit til overflater som tåler sprit	
Zendium tannkrem dersom halsskylling er forordnet	
Engangsglass dersom halsskylling er forordnet	Apotek/ dagligvarebutikk
Q-tips dersom nesosalve er forordnet	
Tannbørste Alle i husstanden bytter tannbørste daglig under sanering (billige flerpk)	Dagligvarebutikk
Eventuelt tørkepapir til hender	
Nye poser og nytt filter til støvsuger	Elektroforretning

*Klorheksidin kluter 2% kan brukes til kroppsvask, men kan være vanskelig å skaffe. I tillegg til klutene må man ha Klorheksidin såpe til ansikt og hårvask.

Ved oppstart av sanering:

- God håndhygiene er viktig for å lykkes med sanering. Unngå lange negler, løse negler, neglelakk,
- Alle smykker, ringer, armklokker og øredobber legges bort, og brukes ikke under saneringen. Rengjøres før de tas i bruk igjen.
- Bruk helst ikke gamle hygieneprodukter som har vært i berøring med hud og hender, for eksempel roll-on og krem i krukke. Dette for å redusere risiko for å bli smittet på nytt.

Sanering av MRSA

1. Håndhygiene – ofte og grundig

- Hånddesinfeksjon: Bruk rikelig med håndsprit, fordel grundig og vent til hendene er tørre.
- Håndvask: Etter toalettbesøk eller ved synlig skitne hender vaskes hendene grundig. Bruk flytende såpe. Skyll godt av og tørk hendene med ren håndduk eller tørkepapir.

2. Daglig dusj med klorheksidinsåpe (Hibiscrub®)

- Ved hver dusj gjøres 2 grundige innsåpninger, med ca. 2 minutters varighet (se veiledning for dusj med klorheksidinsåpe lenger ned).
- Skyll kroppen og håret og steng av vannet. Såp inn hår og ansikt med klorheksidinsåpe. Vær nøye rundt nesen. Unngå å få såpe i øyne og ører. Såp inn resten av kroppen. Vær nøye med armhulene, navlen, lysken og baken. Skyll av. NB! Brukes vaskekluter skal de skiftes for hver dusj.
- Steng vannet og såp inn hele kroppen på nytt. Skyll av. Tørk med rent håndkle og skift til rene klær.
- Ikke bruk andre såper eller sjampo. Balsam, deodorant og parfyme kan brukes. Klorheksidin tørker ut huden. Bruk kun fuktighetskrem som ikke påvirker klorheksidin, se «Innkjøpsliste».
- Dersom behov for dusjing flere ganger daglig, skal klorheksidinsåpe brukes.
- Alternativ til dusjing: Bruk av klorheksidinkluter 2% (Se veiledning for vask med klorheksidinkluter 2% lenger ned)

3. Muporicin nesosalve (Bactroban®) - egen tube til hver person som skal bruke salve

- Utfør håndhygiene og ikke berør åpningen på salvetuben med hendene.
- Påfør litt salve på en ren Q-tips og smør godt rundt på innsiden av begge nesebor. Klem neseborene lett sammen slik at salven fordeler seg. Utfør håndhygiene.

4. Hvis forordnet av lege: Halsskylling med klorheksidin (Corsodyl®)

- Utfør håndhygiene før og etter halsskylling.
- Nytt engangsglass for hver skylling. Skyll munnen og gurgle dypt i halsen i 1 minutt – ikke svelg.
- Bruk en tannkrem som ikke påvirker klorheksidin, for eksempel Zendium.
- Klorheksidin kan gi misfarging av tenner. Det kan forebygges ved god tannrengjøring før halsskylling, samt unngå te, kaffe og rødvin. Hvis behov kan tennene renses hos tannpleier etter saneringen.

5. Tannstell

- Utfør alltid håndhygiene før og etter stell av tenner og tannproteser.

- Ny engangstannbørste hver dag (alternativt skiftes børsten på dag 2 og på saneringens siste dag).
- Tannproteser pusses daglig og bløtlegges i klorheksidin munnskyllevæske (Corsodyl®) i minimum 15 minutter. Skyll av med vann.

6. Rengjøring i boligen

- Bruk vanlige rengjøringsmidler. Alternativt brukes overflatedesinfeksjonssprit på synlig rene overflater, på materialer som tåler sprit. Klorin kan brukes på vaskeservant og WC.
- Daglig rengjøring av bad/WC og ting som berøres ofte. For eksempel mobiltelefon, fjernkontroller, håndtak, armlener, lysbrytere, skylleknapp på toalett, toalettsete osv.
- På saneringsperiodens dag 2 og siste dag utføres grundig støvsuging/rengjøring av overflater og gulv (oppholdsrom, soverom og bad). Støvsug madrasser og stoffmøbler. Skift pose og filter i støvsugeren.

7. Klesvask

- Alle i husstanden skifter daglig til rene klær, håndklær, vaskekluter og sengetøy.
- Vask klær på den høyeste temperaturen tøyet tåler og unngå korte vaskeprogrammer.
- Sengetøy, håndklær, vaskekluter og undertøy vaskes på høy temperatur (60° C eller mer).

Plan for sanering

Varighet av sanering (5, 7 eller 10 dager) og hvilke medikamenter som skal brukes forordnes av lege.

Navn:										
Dato oppstart:	Klorheksidin dusj eller kluter	Nesesalve hvis forordnet			Halsskylling hvis forordnet			Antibiotika hvis forordnet		
	En gang i døgnet	Morgen	Ev. Middag	Kveld	Morgen	Ev. Middag	Kveld	Morgen	Ev. Middag	Kveld
Dag 1										
Dag 2										
Dag 3										
Dag 4										
Dag 5										
Dag 6										
Dag 7										
Dag 8										
Dag 9										
Dag 10										

Ekstra gjøremål i saneringsperioden	Dag 2	Siste dag
Grundig rengjøring. I tillegg støvsuging av madrasser og stoffmøbler		
Skift pose og filter i støvsugeren		
Dersom du ikke bruker ny engangstannbørst hver dag. Bytt børsten		
Daglig: Rengjøring av ting som berøres ofte, vask av bad/WC, skift og vask av sengetøy, håndklær, klær.		

Kontrollprøver etter sanering

Kontrollperioden varer i ett år etter sanering. Etter de 3 første prøveresultatene gjøres det en vurdering av din MRSA-status. Avtal tidspunkt for kontrollprøver med din fastlege.

Navn: _____									
Slutt dato for sanering: _____									
Prøve fra nese, hals og perineum* etter dette skjemaet Ved behov tas det også prøver av; sår/ferske arr/eksem/kateter/ urin osv.									
Kontrollprøver:	Dato:	Nese Resultat		Hals Resultat		Perineum Resultat		Annet Resultat	
		Negativ	Positiv	Negativ	Positiv	Negativ	Positiv	Negativ	Positiv
1 uke etter sanering									
2 uker etter sanering									
3 uker etter sanering									
3 måneder etter sanering									
6 måneder etter sanering									
12 måneder etter sanering									


*Perineum er området mellom kjønnsorganene og endetarmsåpningen

Veiledning for dusj med klorheksidinsåpe


Vaskeinstruksjon for helkroppsvask med HiBiScrub® 40 mg/ml

Det er viktig at vaskingen omfatter all hud.
Følg personalets anvisninger for vask. Be om hjelp om du ikke når over hele kroppen.


1 Dusj hele kroppen og skru av vannet.



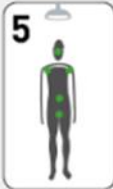
4 Skyll nøye.



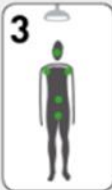
2 Fyll hånden med HiBiScrub og vask håret. Unngå å få såpen i øynene eller inni øret.




5 Gjenta punkt 2-4.



3 Såp inn hele kroppen slik at kroppen blir dekket av skum. Vask fra toppen og nedover.
Vask spesielt nøye:
A – rundt nese og munn
B – armhulene
C – navlen
D – kjønnsorgan og lyskene



6 Tørk deg med et rent håndkle. Tørk fra toppen og nedover, føttene til slutt. Ta på deg rene klær, og bruk rent sengetøy.



Veiledning for vask med klorheksidinkluter 2%

Alle klutene i pakningen skal brukes ved hver innsmøring - én klut pr kroppsdel. I tillegg brukes klorheksidinsåpe til ansikt og hår.

Bruk av klorheksidinkluter 2%

- Vask hår og ansikt med klorheksidinsåpe. Unngå å få i øyne og ører.
- Dusj av kroppen med lunket vann og tørk deg med rene håndklær.
- Vent til huden er tørr og avkjølt, før du bruker klutene. Det forebygger hudreaksjoner.
- Smør resten av kroppen med klorheksidinkluter.

Fordeling av kluter*

1: Hals og bryst

2: Ryggen

3 og 4: Én klut pr arm: skuldrene, armhulene, armene, fingrene

5: Begge hoftene, mage, lyske, perineum (området mellom kjønnsorgan og endetarm)

6 og 7: Én klut pr bein: Lår, kne, legg, fot og tærne til slutt

8: Baken

*Tilgang på kluter er varierende, og enkelte produkter har færre kluter. Da følges veiledning fra produsent.

Eventuell antibiotikabehandling

Dette bør vurderes av lege når overflatesanering alene ikke ansees som tilstrekkelig.

Varighet av antibiotikabehandling vurderes individuelt og må alltid ledsages av overflatesanering. Oppstart av antibiotika og overflatesanering gjøres på samme dag.

Valg av antibiotika gjøres i henhold til resistensbestemmelse av MRSA-prøvesvar som er av nyere dato og i henhold til Nasjonale faglige retningslinjer for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten.

4.2 Kontroll etter sanering

Det tas prøver **en, to** og **tre** uker etter at saneringen og eventuell systemisk antibiotikabehandling ble avsluttet. Det tas kun ett prøvesett ved hver kontroll, det vil si én prøve fra hvert prøvetakingssted.

Nye kontrollprøver anbefales tatt etter 3, 6 og 12 måneder etter sanering.

Flere kontroller bør vurderes hvis pasienten får antibiotikabehandling eller det oppstår sår eller oppblussing av eksem.

Kontrollprøver av pasienter og ansatte tas fra følgende steder:

- ytterst i hvert nesebor (med samme pensel)
- svelg inklusive tonsiller
- perineum
- sår, eksem, ferske arr eller andre defekter i huden
- innstikksteder for fremmedlegemer
- hvis pasienten har permanent urinveiskateter tas det i tillegg urinprøve

4.3 Svikt i sanering av bærerskap

Lykkes ikke saneringen ved første forsøk, kan behandlingen gjentas. Det anbefales å vente i minst 2-3 uker (pga. hyppig forekommende sår hud etter behandling).

Ved mislykket sanering vurderer behandlende lege, kommunelegen og eventuelt smittevernpersonell ved samarbeidende sykehus, årsaker til at saneringen mislyktes og om ny sanering skal forsøkes. Infeksjonsmedisiner eller mikrobiolog bør konsulteres dersom sanering suppleres med systemisk antibiotikabehandling.

Vurdering av årsaker til mislykket sanering:

Eksempler på forhold som bør vurderes som mulig årsak når sanering mislykkes:

- Er bakteriene resistente for mupirocin?
- Har personen individuelle risikofaktorer for bærerskap?
- Har personen fremmedlegemer som øredobber, piercingsmykker, høreapparat eller lignende?
- Er personen bærer i svelg?
- Foreligger det manglende motivasjon eller evne til å gjennomføre saneringen?
- Er det noe som kan ha bidratt til resmitte?

Eksempelvis:

- ukjente bærere i familie eller nære kontakter
 - kontakt med dyr som kan være smittet
 - mangelfullt renhold av tekstiler, utstyr, rom og inventar
 - bruk av kosmetikk, kremer og lignende
 - tannproteser, tannbørster, kam eller hårbørste
 - rectal bærer?

Andre saneringsregimer, inkl. systemisk antibiotikabehandling, kan være aktuelle ved behandlingssvikt, pågående infeksjoner, underliggende sykdom, spesielle resistensmønstre mm. Saneringsregimet bør da utarbeides i samråd med infeksjonsmedisiner, mikrobiolog og smittevernpersonell. Eventuell sanering av bærerskap hos barn og gravide bør gjøres i samråd med spesialist som pediater, gynekolog, infeksjonsmedisiner eller smittevernlege.

4.4 Oppheving av smitteverntiltak

Oppheving av smitteverntiltak for pasient:

Smitteverntiltak mot MRSA oppheves når pasienten har tre negative prøver med en ukes mellomrom.

Oppheving av smitteverntiltak for ansatte:

Arbeidsgiver avgjør i samråd med kommunelegen når ansatt kan begynne i arbeid etter gjennomført sanering.

Det kan være aktuelt å la ansatt gå tilbake i arbeid straks saneringen er utført dersom de ikke har individuelle risikofaktorer for bærerskap. Kontrollprøver tas etter vanlig regime ved en, to og tre uker etter sanering.

Dersom ansatt har individuelle risikofaktorer for bærerskap oppheves arbeidsrestriksjonen først når vedkommende har tre negative prøver med en ukes mellomrom.

Dersom arbeid gjenopptas før svar på kontrollprøver foreligger, vurderer kommunelegen hva slags arbeidsoppgaver vedkommende kan utføre og hvilke smitteverntiltak som er nødvendig. Eventuelle smitteverntiltak oppheves når vedkommende har tre negative prøver med en ukes mellomrom.

Utdyping av individuelle risikofaktorer:

Med individuelle risikofaktorer for bærerskap menes her:

- Sår
- Kroniske hudlidelser som gir defekt hud
- Fremmedlegemer som bryter hud- eller slimhinnebarrieren, eksempelvis urinveiskateter, stomi, dren og intravenøse kateter

5. Referanser

- Folkehelseinstituttet:
 - [Smittevern 16, MRSA-veilederen \(2009\)](#)
 - [Smittevernhåndboka: Stafylokokkinfeksjoner \(inkl. MRSA-infeksjoner\)- håndbok for helsepersonell \(2023\)](#)
- [Universitetssykehuset i Nord-Norge: Smittevernrutine for sykehjem, MRSA \(2024\)](#)