**MRSA**

 **Meticillinresistent Staphylococcus aureus**

I årene etter 2004 har det skjedd en markant økning i MRSA funn utenfor sykehus. Registrering av MRSA-bærerskap fra 01.01.05 har gitt et bedre inntrykk av MRSA forekomsten i Norge.

Folkehelseinstituttet har utarbeidet en ny [veileder vedr. håndtering og forebygging av MRSA (juni 2009)](http://www.fhi.no/dokumenter/9bc2e5e450.pdf). Dette dokumentet er et utdrag fra FHI rapporten og ment som en veiledning for håndtering av MRSA pasienter i allmennpraksis.

For tilsynsleger i sykehjem, finnes utarbeidede prosedyrer for håndtering av MRSA i Infeksjonskontrollprogrammet i institusjonen.

Innhold

[1 Tiltak på legekontoret 3](#_Toc322434589)

[2 Prøvetaking 3](#_Toc322434590)

[2.1 Hvem skal testes før arbeidsstart i helsevesenet, ved sykehusinnleggelse eller poliklinisk us? 3](#_Toc322434591)

[2.2 Forklaring til kriteriene for prøvetaking 3](#_Toc322434592)

[2.3 Utstyr til prøvetaking 3](#_Toc322434593)

[2.4 Fremgangsmåte ved prøvetaking: 3](#_Toc322434594)

[2.5 Rekvisisjon 3](#_Toc322434595)

[3 Sanering av bærerskap 3](#_Toc322434596)

[3.1 Hvem skal tilbys sanering? 3](#_Toc322434597)

[3.2 Fremgangsmåte ved sanering 3](#_Toc322434598)

[3.3 Kontrollprøver etter sanering 3](#_Toc322434599)

[3.4 Svikt i sanering av bærerskap 3](#_Toc322434600)

[3.5 Tiltak i hjemmet i saneringsperioden 3](#_Toc322434601)

[4 Arbeidsrestriksjoner, deltakelse i skole og barnehage 3](#_Toc322434602)

[5 Smitteoppsporing 3](#_Toc322434603)

[6 Økonomi 3](#_Toc322434604)

[6.1 Utgifter til undersøkelse og behandling av enkeltpasienter 3](#_Toc322434605)

# Tiltak på legekontoret

Det anbefales å ta pasienten inn som dagens siste hvis det er mulig.

Personalet bruker hansker og munnbind og eventuelt smittefrakk dersom man hjelper pasienten med av- og påkledning, avdekking av bandasje, stell av sår, når pasienten har kronisk hudsykdom, pågående luftveisinfeksjon eller andre forhold som øker risikoen for spredning av MRSA.

Ved kun samtale med pasienten er det ikke nødvendig å bruke hansker eller munnbind.

Personale med sår, kroniske hudlidelser som gir defekt hud, bør ta nødvendige forholdsregler.

Alt utstyr, stol, undersøkelsesbenk som blir benyttet i konsultasjonen skal desinfiseres etter bruk. Benytt f.eks papirhåndkle/klut fuktet med 70% desinfeksjonssprit. God håndhygiene etter konsultasjonen er viktig.

# Prøvetaking

## Hvem skal testes før arbeidsstart i helsevesenet, ved sykehusinnleggelse eller poliklinisk us?

MRSA prøver tas av alle som tidligere har fått påvist MRSA, men ikke senere hatt tre negative kontrollprøver.

Eller som i løpet av de 12 siste månedene har:

* fått påvist MRSA, selv om kontrollprøver har vært negative
* bodd i samme husstand som MRSA-positive
* hatt nærkontakt med MRSA-positive uten å bruke beskyttelsesutstyr 1

Eller som iløpet av de 12 siste måneder har vært i land utenfor Norden og der enten har:

* vært innlagt i helseinstitusjon
* fått omfattende undersøkelse eller behandling i en helsetjeneste2
* arbeidet som helsearbeider 3
* oppholdt seg i barnehjem (adoptivbarn) eller flyktningeleir eller fengsel4

I tillegg tas MRSA prøve av alle som har kliniske symptomer på hud-/sårinfeksjon, kroniske hudlidelser eller innlagt medisinsk utstyr gjennom hud eller slimhinner og i løpet av siste 12 måneder har:

* oppholdt seg sammenhengende i mer enn 6 uker i land utenfor Norden

## Forklaring til kriteriene for prøvetaking

 1 **Med *nærkontakt* menes:**

* hudkontakt med MRSA positive og en eller begge har sår
* flere ganger hatt hudkontakt med kjent MRSA – positiv (selv om begge hadde hel hud)
* arbeidet med en kjent MRSA positiv pasient som ikke isoleres (sykehjem eller Hjemmetjenesten )
* arbeidet i eller vært pasient i en helsetjeneste der det pågikk et MRSA-utbrudd

***2* Med** **omfattende *undersøkelse /behandling* menes:**

* at undersøkelsen/behandlingen har vært langvarig (flere timer)
* at fremmedlegemer har blitt ført gjennom hud eller slimhinner, eller lagt inn gjennom kroppsåpninger, eksempelvis kirurgiske inngrep (også i tannhelsetjenesten), dialyse, innleggelse av venekateter, urinkateter, dren, tube, skop og lignende
* sår og sårbehandling, suturering og stell av større sår

3 **Med** *arbeidet som helsearbeider* **menes**:

* alt pasientrettet arbeid i og utenfor helseinstitusjoner, for eksempel som primærlege, i hjemmetjenesten, i sykehjem eller sykehus, i bistands- eller nødhjelpsarbeid.

4 Flere miljøer enn de nevnte kan ha økt forekomst av MRSA. MRSA-prøve tas dersom det fremkommer opplysninger om at pasienten har oppholdt seg i et miljø der det er økt risiko for å bli smittet med MRSA. Ny kunnskap kan føre til endringer i hvilke miljøer som nevnes spesifikt i dette punktet.

## Utstyr til prøvetaking

Amies transportswab (Copan)

## Fremgangsmåte ved prøvetaking

Ta ett prøvesett, det vil si én prøve fra hvert prøvetakingssted:

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

## Rekvisisjon

Prøvene skal merkes med navn, fødselsnummer, lokasjon (nese, hals, perineum, sår, eksem, kateter osv.) og dato *på selve prøvetakingsutstyret*. Det fylles ut vanlig rekvisisjon til Unilabs Telelab AS. Det er nok med en rekvisisjon selv om det er flere prøver fra flere lokasjoner. Relevante kliniske opplysninger *skal* oppgis (hvorfor prøven tas og ev. antibiotikabruk/kontrollprøve).

# Sanering av bærerskap

## Hvem skal tilbys sanering?

* Pasienter/ansatte i sykehjem
* Brukere/ansatte i hjemmetjeneste/åpen omsorg
* Pasienter som har hyppig sykehuskontakt
* Pasienter med MRSA og som har husstandsmedlemmer som arbeider i sykehus og sykehjem. Vi anbefaler også at husstandsmedlemmer som arbeider med pasientkontakt i hjemmetjenesten også testes.

Sannsynligheten for å lykkes med sanering er liten hvis pasienten har innlagt fremmedlegeme gjennom hud eller kroppsåpninger (intravaskulært kateter, PEG-sonde, trakeostomi, permanent urinveiskateter etc.). *Sanering av bærerskap kan ikke foretas før pasientens evt. sår er tilhelet, og har hel hud.*

Infeksjoner bør behandles før sanering forsøkes, ev kan sanering påbegynnes på slutten av kur med systemisk antibiotikabehandling.

Andre produkter enn de nevnte kan være aktuelle. Følg bruksanvisningen til legemidlene.

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, smittevernlege.

## Fremgangsmåte ved sanering

Behandlingen varer i minst 5 dager, men ikke lengre enn 10 dager. 7- 8 dagers behandling antas normalt å være tilstrekkelig. Det bør normalt være miminum behandlingslengde hvis ikke spesielle problemer oppstår. Uansett funnsted for MRSA er nesesalv (Mupirocin) og kroppvask (Hibiscrub) to basiselementer i saneringsopplegget.

* Mupirocinholdig nesesalve appliseres ytterst i hvert nesebor 2-3 ganger daglig. Salven har ikke markedsføringstillatelse i Norge og det må søkes om godkjenningsfritak. Søknadsskjema med veiledning kan rekvireres fra apotek eller lastes ned fra [Legemiddelverkets hjemmeside](http://www.legemiddelverket.no).
* Daglig helkroppsvask (inklusiv hårvask) med klorhexidindiglukonat.

Preparat: Hibiscrub 40 mg/ml flasker à 250 ml evt. 500 ml hvis flere i husstanden skal behandles.

Alternativ for pasienter med ømtålig hud og barn: Stellisept flasker à 500 ml.

Dersom man blir sår i huden etter behandling av Hibiscrub, kan det etter 2-3 dagers behandling, fortsettes annenhver dag inntil hele behandlingen er gjennomført. Innsåping gjøres 2 ganger hver gang. Rent håndkle benyttes etter hver vask.

* Ved tørr hud kan man bruke fuktighetskrem uten anioniske forbindelser.

Apotekene eller smittevernpersonell kan være behjelpelige med valg av

produkt (anbefalte er f.eks: Nivea, Sterisol, Locobase, Eucerin).

* Dersom MRSA er funnet i halsen, gurgles munnhule og hals minst 2 ganger daglig med klorheksidin munnskyllevæske.

Preparat: Corsodyl 2mg/ml, flaske à 300ml. Munnskylling gjøres en halv time før tannpuss, fordi tannkremen kan inaktivere Corsodyl.

Ved halsbærerskap er systemisk antibiotikabehandling aktuelt.Her er Bactrim aktuelt. Hos voksne bør dose forhøyes til 3-4 tbl x 2, men vær oppmerksom på Trimetoprimutslett som er doseavhengig. Behandling ca 1 uke. Ved allergi kan Clindamycin vurderes, evt Erytromycin i standard doser.

## Kontrollprøver etter sanering

Det tas prøver **en**, **to** og **tre** uker etter at saneringen og eventuell systemisk antibiotikabehandling er avsluttet. Ny kontroll etter **3, 6 og 12** mnd. Flere kontrollprøver vuderes hvis pasienten får antibiotikabehandling eller det oppstår sår eller forverring av eksem. Det tas kun ett prøvesett ved hver kontroll, det vil si én prøve fra hvert prøvetakingssted.

Prøvene tas fra følgende steder:

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

## Svikt i sanering av bærerskap

**Vurdering av årsaker til mislykket sanering**

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

* Er bakteriene resistente for mupirocin?
* Har pasienten individuelle risikofaktorer for bærerskap? ( sår, kronisk hudlidelse, defekt hud)
* Har pasienten fremmedlegemer som øredobber, piercingsmykker, høreapparat eller lignende?
* Er pasienten bærer i svelg eller rectalt?
* 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
* er pasienten rectal bærer?
* 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?

## Tiltak i hjemmet i saneringsperioden

* Rent håndkle benyttes til hver behandling.
* Håndklær skal ikke deles med andre.
* Daglig skifte av sengetøy og alle klær. Tekstilene vaskes i så varmt vann som de tåler ifølge vaskeanvisningen. Det bør om mulig brukes klær som kan vaskes på 60 grader eller mer. Dersom tøyet ikke tåler 60 graders vask, vaskes de på høyest mulig tålbar temperatur. Neste maskinvask bør vaskes på over 60 grader.
* Kam, børste, tannbørste, settes i kokende vann daglig.
* Tannprotese rengjøres først og legges munnskyllevann i 15 min.
* Såpe fra dispenser anbefales. Ikke såpestykke.
* God håndhygiene hos alle husstandsmedlemmene.
* Den som er MRSA positiv bør ikke gå på besøk til svekkede, sykehjemsbeboere eller sykehuspasienter, før vedkommende er smittefri.

Dersom dette er helt nødvendig, ta kontakt med avdelingen på forhånd, slik at tiltak kan iverksettes ved besøk.

* Godt renhold med fokus på felles berøringspunkter anbefales.

# Arbeidsrestriksjoner, deltakelse i skole og barnehage

MRSA bærerskap er ikke til hinder for arbeid på arbeidsplasser utenfor helsesektoren.

Hudpleie, frisører, tatovering og hulltakingsvirksomheter har egen forskrift om hygiene. Personer med MRSA kan oppsøke slike virksomheter uten ytterligere tiltak. Unilabs telelab AS vil anbefale å utsette tatovering og hulltaking til man er fri for MRSA.

Barn som har fått påvist bærerskap med MRSA kan gå i barnehage og på skole som vanlig. Unilabs Telelab AS anbefaler at foreldre gir beskjed til ledelsen ved barnehage/skole om at barnet har MRSA.

# Smitteoppsporing

Avd. for smittevern ved SiV anbefaler sterkt at husstandsmedlemmer testes for MRSA slik at sanering kan foretas samtidig som pasienten. Det er spesielt viktig dersom husstandsmedlem arbeider i helsevesenet. Det tas kun 1 prøvesett ved screening av husstandsmedlemmer.

# Økonomi

## Utgifter til undersøkelse og behandling av enkeltpasienter

Sykdom forårsaket av MRSA (både bærerskap og infeksjon) er definert som en allmennfarlig smittsom sykdom. Det ytes full godtgjørelse for utgifter til legehjelp for undersøkelse, behandling og kontroll når en pasient har grunn til å anta seg smittet med MRSA eller en lege får begrunnet mistanke om at pasienten har MRSA – infeksjon eller er bærer av MRSA.

MRSA veilederen finnes på [www.fhi.no](http://www.fhi.no)

Ved ytterligere spørsmål, ta gjerne kontakt med undertegnede på tlf. 35 50 57 00.

Andreas Emmert

Medisinsk ansvarlig overlege

Unilabs Laboratoriemedisin – Medisinsk Mikrobiologi