

# MRSA-torjuntaohjeita perusterveydenhuollon osastoille ja ympärivuorokautisen hoivan yksiköille

Ohje on tarkoitettu **hygieniavastuuhenkilöiden** käyttöön laitoksen omien toimintaohjeiden pohjaksi.

## 1 MRSA-kantaja

Metisilliinille resistentin *Staphylococcus aureuksen* eli MRSA:n kantaja on henkilö, jolla on todettu MRSA seulontanäytteessä tai kliinisessä bakteeriviljelynäytteessä.

Kantajuustieto merkitään sähköisen sairaskertomuksen riskitietoihin. Hyvinvointialueen hygieniahoitajien/hygieniavastuuhenkilöiden tulee huolehtia, että merkinnät ovat ajan tasalla sekä erikoissairaanhoidossa että perusterveydenhuollossa. Tiedon kantajuudesta kirjaa aina **hygieniahoitaja** sekä riskitiedon poiston tekee vain hygieniahoitaja. Kantajuudesta kirjataan aina lisäksi mm. lähetteisiin, kun potilas/asukas siirtyy toiseen hoitolaitokseen tai sairaalaan.

### 1.1 Varotoimet

MRSA-kantajaa hoidetaan ensisijaisesti **yhden hengen huoneessa**, jossa on oma WC ja suihku.

Tavanomaisten varotoimien lisäksi noudatetaan **kosketusvarotoimia** (varotoimet on kuvattu ohjeen lopussa).

Terveyskeskussairaaloiden osastoilla kantajat voivat liikkua erikseen ohjeistetusti ja tarvittaessa valvotusti potilashuoneen ulkopuolella.

Ympärivuorokautisen hoivan yksikön **huoneen ulkopuolella tavanomaiset varotoimet** riittävät asukkaan ohjaamisessa, mutta mahdollisissa **hoitotoimenpiteissä ja esimerkiksi fysioterapiassa noudatetaan kosketusvarotoimia.**

### 1.2 Yleiset periaatteet varotoimien toteutuksessa

Varotoimet eivät saa heikentää hoidon laatua tai mahdollisuutta virkistykseen ja kuntoutukseen. Potilaan/asukkaan on voitava liikkua myös huoneen ulkopuolella.

Potilaan/asukkaan liikkuesssa oman huoneen ulkopuolella:

- Päällä **puhtaat vaatteet** (ei hilsettä tai eritteitä) ja mahdolliset haavat peitettyinä.
- Potilasta/asukasta ohjataan hieromaan käsiinsä alkoholikäsihuuhdetta huoneesta poistuaan ja sinne palatessaan.

- Henkilökunta käyttää potilasta/asukasta ohjatessaan käsihuuhdetta.
- Fysioterapiassa, suihkutuksissa tms. kontakteissa, joissa työasu koskettaa potilasta/asukasta, henkilökunta noudattaa **kosketusvaroitoimia** eli käyttää suojaimia samalla tavoin kuin huoneessa työskenneltäessä. **Fysioterapia- ja pesutilat sekä välineet puhdistetaan asianmukaisesti jokaisen potilaan/asukkaan välillä**, oli tiedossa ongelmamikrobin kantajuutta tai ei.

### 1.3 Huonejärjestelyt

Jos yhden hengen huonetta ei ole käytettävissä, ota yhteys Hyvinvointialueen hygieniahoitajaan ja etsitään paras mahdollinen vaihtoehto.

**Harkinnan mukaan** voidaan käyttää **tilavarotoimia** (esim. tk-sairaalassa tai laitosasumisyksikössä), eli potilas/asukas sijoitetaan samaan huoneeseen ei-kantajien kanssa.

- Tilavarotoimien tulisi ensisijaisesti olla **tilapäisratkaisu** esimerkiksi tk-sairaalassa ennen kuin yhden hengen huone vapautuu
- Tilavarotoimet sopivat MRSA-kantajille, joiden viimeaikaiset MRSA-viljelynäytteet ovat olleet negatiiviset.
- **Tilavarotoimet eivät sovi**, jos potilas/asukas kontaminoi ympäristöä (esim. **inkontinenssi tai erittävät haavat, joissa kasvaa MRSA**).
- Tilavarotoimien toteutus:
  - Huoneeksi valitaan paikkaluvultaan pienin mahdollinen huone, jossa vuoteiden välillä etäisyys on vähintään 1,5 m.
  - Vuodepaikka rajataan **sermein tai verhoihin** ja hoidossa noudatetaan kosketusvaroitoimia.
  - **Suojaimet riisutaan** varoimialueella roska-astiaan ja kädet desinfioidaan ennen alueelta poistumista.

### 1.4 MRSA-näytteet

MRSA-kantajasta otetaan **yhdet** MRSA-seulontanäytteet (MRSAVi KL 4358)

- aina ennen suunniteltua leikkaushoitoa (ajatellen MRSA:n aiheuttaman infektion mahdollisuutta).
- akuutin infektion, kuten iho- ja pehmytkudosinfektion tai keuhkokuumeen yhteydessä, (ajatellen MRSA:n aiheuttaman infektion mahdollisuutta).
- sijoitettaessa potilasta/asukasta MRSA-huoneeseen tai kohorttiin (tartuntariskin arvioimiseksi)
- edellisistä positiivisista seulontanäytteistä on **yli vuosi** (arvioidaan passivoinnin mahdollisuuksia tai jos kyseessä on pitkäaikaisen hoitoyksikön vuosiseulonta)

- sijoitettaessa potilasta/asukasta pitkäaikaishoitoon (arvioidaan tartuttamisriskiä ja MRSA-puhdistushoidon mahdollisuutta).

### Näytteenottokohdat

- nenä, nielu, **perineum**
- erittävät haavat
- vierasesineiden tyvet (gastrostooma, suprapubinen katetri)
- katetripotilaan virtsa, jos katetri on ollut yli viikon
- trakea, jos keinoilmatie

### 1.5 MRSA-kantajuuden passivointi

Kantajuustiedon purkamista voidaan harkita aikaisintaan **1 vuoden kuluttua viimeisestä positiivisesta** näytteestä (I-seulontanäyte). Tämän jälkeen otetaan II-III-seulontanäytteet **>2 kk ja 3 kk ensimmäisistä negatiivisista seulontanäytteistä**.

Beetalaktaamiantibioottien (penisilliinit, kefalosporiinit ja karbapeneemit) ei katsota vaikuttavan MRSA-näytteiden tulosten tulkintaan. Muiden antibioottien kohdalla näytteenottoa kannattaa lykätä vähintään **viikko** kuurin päättymisen jälkeen.

Ympäri vuorokautisen hoivan yksikössä, jossa kantajat eivät kykene noudattamaan infektioidentorjuntaohjeita, kantajien **passivointi vaatii erityistä harkintaa**. Riskitiedon poistamisesta konsultoidaan aina infektiolääkärinä.

## 2 MRSA-altistunut

MRSA-altistunut on henkilö, jota on hoidettu samassa huoneessa MRSA-kantajan kanssa tai samalla osastolla MRSA-epidemian aikana. MRSA-altistustieto tarkoittaa, että potilaalla/asukkaalla voi olla MRSA ja siksi asia on pyrittävä selvittämään sairaala- tai laitoshoidon aikana viipymättä. Tartuntojen tai epidemian selvityksestä vastaava henkilö, esim. hygieniahoitaja, määrittelee ja kirjaa altistuneet sähköisen sairaskertomuksen riskitietoihin. Jos kantajuus saadaan poissuljettua MRSA-näyttein, sairaala/laitoskohtaisen käytännön mukaan sovittu vastuuhenkilö poistaa riskitietomerkinnän ja ilmoittaa myös **hyvinvointialueen hygieniahoitajalle**. Jos altistustietoa ei saada purettua, se merkitään aina lisäksi mm. läheteisiin, kun potilas/asukas siirtyy toiseen hoitolaitokseen tai sairaalaan.

### 2.1 Varotoimet

Mikäli potilas/asukas on altistunut edelleen **käynnissä olevalla hoitojaksolla**, häntä hoidetaan **kosketusvarotoimin**, kunnes kantajuus on poissuljettu negatiivisilla MRSA-näytteillä.

Jos potilas/asukas on **ehtinyt kotiutua** altistumisen jälkeen ennen nykyistä hoitojaksoa, häntä hoidetaan **tavanomaisin varotoimin**.

## 2.2. MRSA-näytteet

Altistuneelta otetaan **yhdet** MRSA-seulontanäytteet (-MRSAVi 4358).

### Näytteenottokohdat

- nenä, nielu, **perineum**
- erittävät haavat
- vierasesineiden tyvet (gastrostooma, suprapubinen katetri)
- katetripotilaan virtsa, jos katetri on ollut yli viikon
- trakea, jos keinoilmatie

MRSA:n etsimiseksi näytteet voi ottaa, vaikka potilaalla/asukkaalla olisi antibioottihoito parhaillaan käytössä. Uudet näytteet on kuitenkin otettava **aikaisintaan viikko** antibioottikuurin päättymisen jälkeen, paitsi jos potilaalla on beetalaktaamiantibiootti (penisilliinit, kefalosporiinit ja karbapeneemit), niiden aikana näytteet saa ottaa.

Yksikkö ilmoittaa näytevastauksista **Hyvinvointialueen hygieniahoitajalle**, joka ilmoittaa tiedon myös alueen erikoissairaanhoidon tai Mobiiliyksikön hygieniahoitajalle.

## 3 Muu riski MRSA-kantajudelle

Seuraaviin potilasryhmiin suhtaudutaan kuten MRSA-kantajiin, kunnes on saatu **yhdet negatiiviset** MRSA-seulontanäytteet (kuten kohdassa 2.2):

- Potilas/asukas on ollut viimeisen 12 kk aikana yli 24 tuntia sairaalahoidossa ulkomailla tai on tehty polikliininen toimenpide ulkomailla: otetaan yhdet MRSA-näytteet ja kahtena eri päivänä MDRsVi. Potilaan/asukkaan siirtyessä suorana siirtona ulkomaisesta sairaalasta, otetaan lisäksi kahdet VRE- ja *Candida auris*-näytteet.
- Lähettävän yksikön läheteessä tieto laitoksen MDR-mikrobitilanteesta.
- Potilaan/asukkaan kanssa samassa taloudessa asuvalla henkilöllä on todettu MRSA

Potilasta/asukasta hoidetaan **kosketusvarotoimin**, kunnes saadaan MRSA-näytteistä negatiiviset vastaukset ja näin voidaan poissulkea MRSA-tartunta.

## 4 Muuta tärkeää epidemian ennaltaehkäisemiseksi

Hyvä käsihygienia on keskeistä. Erityisesti kiinnitetään huomiota siihen, että suojakäsineet ovat työvaihe- ja potilas/asukaskohtaiset, eikä niillä kontaminoida ympäristöä.

Sekä sairaalassa että hoivayksikössä huolehditaan erityisesti **saniteettitilojen puhtaudesta**.

- Suihkulaverit, suihkutuolit yms. puhdistetaan **jokaisen** potilas/asukaskäytön jälkeen.
- Alusastiat ja virtsapullot pestään jokaisen käytön jälkeen desinfiiovassa pesukoneessa tai desinfiiovalla puhdistusaineella.
- Suihkupäät ja -letkut puhdistetaan **kerran viikossa tai sovituin aikavälein**
- Käytössä olevien suihkuessujen tulee olla **kertakäyttöisiä ja potilas-/asukaskohtaiset**.
- Eritetahrojen poisto tavanomaisten varotoimien mukaan.

Terveyskeskussairaaloissa tai ympärivuorokautisen hoivan yksiköissä, joissa hoidetaan **useita MRSA-kantajia**, voidaan harkita kantajien keskittämistä yhdelle osastolle.

- Kohorttiyksiköistä tulee informoida Hyvinvointialueen hygieniahoitajaa.

#### 4.1 Mahdolliset osastoseulonnat

MRSA-kantajan **kolonisaation laajuus** ja potilaan/asukkaan **hoitoisuus** määräävät sen, tuleeko MRSA-seulontoja tehdä muiden asukkaiden tartuntojen poissulkemiseksi.

- MRSA-kantajat seulotaan määrävälein esim. kerran vuodessa. Jos kantajat ovat positiivisia seulonnassa, uusi seulonta vuoden päästä. Jos kantajat muuttuvat seurannassa MRSA-negatiivisiksi, otetaan yhteys Hyvinvointialueen hygieniahoitajaan ja voidaan harkita MRSA-kantajuuden poistoa.
- Yksiköissä, joissa hoidetaan MRSA-kantajia, on hyvä ottaa herkästi **kliinisiä bakteeriviljelynäytteitä** esimerkiksi ihoinfektioista **muilta potilailta/-asukkailta**. Esim. haavan **Pu-BaktVi2** otetaan mekaanisen puhdistuksen jälkeen haavan pohjalta.
- Epidemiatilanteessa (useampi uusi MRSA-löydös) seulotaan kaikki potilaat/asukkaat erillisen ohjeistuksen mukaan.
- Jos yksikkö, jossa asuu MRSA-kantaja/kantajia, lähettää asukkaan sairaalaan tai johonkin jatkohoitolaitokseen, **lähetteessä** tulee olla **maininta** mahdollisesta MRSA-kantajuudesta varotoimien toteutumisen varmistamiseksi ja sairaalaan leviävän epidemian ennaltaehkäisemiseksi.

## 5 MRSA-epidemian selvittäminen

Epidemiaselvityksen tavoitteena on löytää potilas/asukas, jolla MRSA oli todennäköisimmin ensin (index), sekä ne potilaat/asukkaat, joihin MRSA on ehtinyt tarttua.

Jos osastolla todetaan yllättävä MRSA-löydös

- yhteys Hyvinvointialueen hygieniahoitajaan
- MRSA-kantaja siirretään yhden hengen huoneeseen ja häntä hoidetaan kosketusvarotoimin
- huonetoverit katsotaan altistuneiksi ja heistä otetaan seulontanäytteet ja hoidetaan kosketusvarotoimin meneillään olevalla hoitojaksolla, kunnes MRSA on poissuljettu
- jos MRSA-kantajaksi todettu henkilö on ollut osastolla pitkään (useita päiviä), kannattaa MRSA-seulontanäytteitä ottaa laajemmin (esim. saman solun muista potilaista/asukkaista, osaston haavapotilaista/asukkaista, samaa suihkua käyttäneistä)
- selvitetään, onko osaston potilailla/asukkailla ollut viimeaikaisia kontakteja sairaalaan/hoitolaitoksiin tai muihin MRSA-positiivisiin henkilöihin. Sellaisista potilaista/asukkaista otetaan seulontanäytteet.

Jos seulonnassa tulee esiin uusia MRSA-tapauksia eikä tartuntareitti ja lähde ole selvillä, tulee seulontoja laajentaa ja seuloa jopa kaikki osaston potilaat/asukkaat.

Kun potilaat/asukkaat asuvat omissa huoneistoissaan, seulonnan tarve arvioidaan erikseen hoitoisuuden mukaan.

Jos tartuntojen todetaan levinneen huonerajojen yli, joudutaan määrittämään ns. **epidemia-aika**, jonka aikana kaikki sisällä olleet luokitellaan altistuneiksi. Tämä koskee sairaaloita ja laitoksia, joista asukkaat kotiutuvat tai siirtyvät muualle jatkohoitoon. Epidemia-aika alkaa mahdollisen indeksipotilaan/asukkaan sisääntulosta ja päättyy, kun asianmukaiset osastoseulonnat ja kohortoinnit on tehty. Muualle jatkohoitoon lähteneet potilaat/asukkaat tulee seuloa jatkohoitopaikoissaan, asiasta ilmoitetaan jatkohoitopaikkaan. Jo kotiutuneet altistuneet seulotaan uuden hoitojakson alkaessa.

Epidemiassa altistuneeksi merkityt arvioidaan uudelleen yhden vuoden kuluttua. Jos seulotuista altistuneista ei ole löytynyt positiivisia, voidaan loputkin altistuneeksi merkityt passivoida.

**Lisätietoja:** Mobiiliyksikkö / Hygieniahoitaja Jaana Vatanen 050 427 0982, Mobiiliyksikön infektio­lääkäri vaihteen kautta 09-4711

**Tavanomaiset varotoimet - Aina kaikkien potilaiden/asukkaiden hoidossa**

<b>Työasu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Työvaatteessa lyhyet hihat tai hihat käärittyinä kyynärpäihin asti</b></li> <li>• <b>Työvaatteet vaihdetaan siviilivaatteisiin työpäivän päätteeksi</b></li> </ul>
<b>Huoneen valinta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 h huone, jos potilas/asukas tahraa ympäristöä eritteillä (uloste, virtsa, ihohilse, haava, absessi) tai ei kykene noudattamaan hygieniohjeita</li> </ul>
<b>Käsihygieniä</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Käsien ihon oltava ehjä, ihorikot hoidetaan kuntoon</li> <li>• Ei rannekelloja, sormuksia eikä käsikoruja</li> <li>• Lyhyet kynnet, ei kynsilakkaa</li> <li>• Rakenne- ja geelikynnet kielletty</li> </ul> <p><b>Desinfioi kädet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ennen ja jälkeen lähihoitoa, ennen aseptista toimenpidettä ja eritteiden käsittelyn jälkeen</li> <li>• ennen suojakäsineiden tai muiden suojainten pukemista ja riisumisen jälkeen</li> <li>• ennen hoitoympäristöön menemistä ja sieltä poistuttaessa</li> </ul> <p><b>Pese kädet vedellä ja saippualla</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• töihin tullessa</li> <li>• kun kädet ovat näkyvästi likaiset tai tuntuvat likaisilta</li> <li>• kun olet tutkinut tai hoitanut gastroenteriittipotilasta/-asukasta</li> </ul>
<b>Suojaimet:</b> suojakäsineet, hihallinen suojaesiliina tai suojatakki, kirurginen suu-nänsuojus, silmäsuojain	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suojakäsineet: kun käsittelet verta, eritteitä, haavoja, ihorikkoja, limakalvoja tai kontaminoituneita alueita tai välineitä. Suojakäsineet ovat toimenpidekohtaiset, eikä niillä saa levittää mikrobeja ympäristöön.</li> <li>• Muita suojaimia käytetään, jos on roiskevaara</li> </ul>
<b>Hoitoympäristö</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoitoympäristö pidetään siistinä ja puhtaana, eikä sinne varastoida liian paljon hoitotarvikkeita ja -välineitä</li> <li>• Hoitovälineet puhdistetaan desinfioivassa pesukoneessa tai pesivällä desinfektioliinalla tai -aineella <b>aina käytön jälkeen.</b></li> </ul>

<b>Eritetahradesinfektio ja veritartunnan vähentäminen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poista näkyvät veri- ja eritetahrat välittömästi</li> <li><b>Kaksivaiheinen</b> eritetahradesinfektio:             <ol style="list-style-type: none"> <li>imeytys</li> <li>pesevällä desinfektioaineella pyyhkiminen (esim. kloori 1000 ppm tai peroxygeeneihin kuuluva valmiste)</li> </ol> </li> </ul>
<b>Siivous</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siivouksessa tavanomaiset puhdistusaineet ja paikkakohtaiset mikrokuitusiivouspyyhkeet</li> <li>Huone siivotaan aseptisen työjärjestyksen mukaan</li> </ul>

### Kosketusvarotoimet

Kosketusvarotoimen lisäksi noudatetaan aina tavanomaisia varotoimia. Kosketusvarotoimien tarkoituksena on tehostaa kosketustartuntojen ehkäisyä erityistilanteissa, kuten tiettyjen ongelmamikrobien ja gastroenteriittipotilaiden/asukkaiden kohdalla.

<b>Huoneen valinta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>1 hengen huone, oma wc ja suihku suositeltavia</b></li> <li><b>Jos 1 hengen huonetta ei ole, kohortti tai tilaeristys voi olla mahdollinen</b></li> <li><b>Huoneeseen varataan potilas/asukaskohtaiset tai kertakäyttöiset hoitovälineet</b></li> </ul>
<b>Suojaimet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suojakäsineet puetaan potilas/asukashuoneessa, juuri ennen lähihoitoa. Käsineet vaihdetaan tarvittaessa aseptisen työjärjestyksen mukaan, jolloin kädet myös desinfioidaan välillä.</li> <li>Hihallinen suojaesiliina tai -takki lähihoidossa, lääkärin tutkimuksessa, huoneen siivouksessa</li> <li>Kirurginen suu-nenäsuojus haavahoidossa tai jos potilaalla on esim. hilseilevä ihosairaus tai keinoilmatie</li> </ul>
<b>Siivous</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Huonekohtaiset siivousvälineet</li> <li>Huomio kosketuspintoihin ja saniteettitilojen puhdistukseen</li> <li>Loppusiivouksessa käytetään desinfektioainetta</li> </ul>
<b>Tiedottaminen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kosketusvarotoimista informoidaan huoneeseen tulijoita oven laiteavalla kyltillä tms., mutta mikrobin nimeä ei laiteta</li> </ul>



	<p>ulkopuolisten nähtäväksi. Potilaalle/asukkaalle kerrotaan hänen osuutensa varotoimien toteuttamisessa.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vierailijat käyttävät käsihuuhdetta huoneeseen tullessaan ja sieltä poistuessaan. Jos he osallistuvat esim. haavan hoitoon, heitä ohjataan käyttämään myös suojaimia.</li></ul>
--	---

*Hoito-ohje | Infektiosairauksien klinikka | Laatijat: Mobiiliyksikkö | 31.1.2025*