

MRSA-torjuntaohjeita terveyskeskusten vuodeosastoille 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. Hygieniahoitajien/ yhdys-henkilöiden tulee keskenään huolehtia, että merkinnät ovat ajan tasalla sekä erikoissairaanhoidossa että perusterveydenhuollossa. Tieto kantajuudesta merkitään 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 vuodeosastoilla 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 poistuesaan ja sinne palatessaan.
- Henkilökunta käyttää potilasta/asukasta ohjatessaan käsihuuhdetta.

- Fysioterapiassa, suihkutuksissa tms. kontakteissa, joissa työasu koskettaa potilasta/asukasta, henkilökunta noudattaa kosketuseristyksen varotoimia 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 kunnan, alueen tai Mobiiliyksikön hygieniahoitajaan ja etsitään paras mahdollinen vaihtoehto.

Tilavarotoimimia voidaan harkita (esim. tk-sairaalassa tai laitosasumisyksikössä), jolloin potilas/asukas sijoitetaan useamman hengen huoneeseen ei-kantajien kanssa.

- Tilavarotoimet sopivat paremmin tilapäisratkaisuksi esimerkiksi tk-sairaalassa kuin ympäri-vuorokautisen hoivan yksiköissä.
- **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 kosketusvarotoimia.
 - Suojaimet riisutaan eristysalueella 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 kun kyseessä on pitkäaikaisen hoitoyksikön vuosiseulonta)

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

Näytteenottokohdat

- nenä, nielu, rektum
- 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 **2 viikkoa** 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 perusterveydenhuoltoon ja erikoissairaanhoidon. Jos altistustietoa ei saada purettua, se merkitään aina lisäksi mm. lähetteisiin, kun potilas/asukas siirtyy toiseen hoitolaitokseen tai sairaalaan.

2.1 Varotoimet

Mikäli potilas/asukas on altistunut edelleen **käynnissä olevalla hoitajaksolla**, 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 MRSA-seulontanäytteet (-MRSAVi 4358) **kahtena eri päivänä**.

Näytteenottokohdat

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

MRSA:n etsimiseksi ensimmäiset näytteet voi ottaa, vaikka potilaalla/asukkaalla olisi antibioottihoito parhaillaan käytössä. MRSA:n poissulkemiseksi jälkimmäiset näytteet on kuitenkin otettava **2 viikkoa** antibioottikuurin päättymisen jälkeen. Beetalaktaamiantibioottien (penisilliinit, kefalosporiinit ja karbapeneemit) ei katsota vaikuttavan MRSA-näytteiden tulosten tulkintaan.

Näytevastauksista ilmoitetaan **kunnan hygieniahoitajalle** ja alueen erikoissairaanhoidon hygieniahoitajalle.

3 Muu riski MRSA-kantajudelle

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

- Potilas/asukas ollut yli 24 tuntia sairaalahoidossa tai on tehty polikliininen toimenpide ulkomailla viimeisen 12 kuukauden aikana: otetaan MRSA- ja MDRsVi – seulontanäytteet. Potilaan/asukas siirtyessä suorana siirtona ulkomaisesta sairaalasta otetaan lisäksi 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 MRSA-näytteet poissulkevat kantajuuden.

4 Muuta tärkeää epidemian ennaltaehkäisemiseksi

Jos on mahdollista, myös henkilökunta kohortoidaan eli MRSA-potilaita/asukkaita tai altistuneita sekä puhtaita potilaita/asukkaita hoitavat **eri hoitajat**. Usein tämä on mahdollista päivävuoron aikana.

Hyvä käsihygienia on keskeistä. Erityisesti kiinnitetään huomiota siihen, että käsineet 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 desinfioivassa pesukoneessa tai desinfioivalla puhdistusaineella.
- Suihkupäät ja -letkut puhdistetaan **kerran viikossa**.
- Käytössä olevien suihkuessujen tulee olla **kertakäyttöisiä**.
- Eritetahrojen poisto tavanomaisten varotoimien mukaan.

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

- Kohorttiosastoista tulee informoida alueen erikoissairaanhoidon sekä kunnan hygieniahoitajaa.
- Yksiköissä, joissa hoidetaan MRSA-kantajia, on hyvä ottaa herkästi kliinisiä bakteeriviljelynäytteitä esimerkiksi ihoinfektioista.
- Kyseisellä osastolla tehdään **määrävälein** (esimerkiksi kerran vuodessa) MRSA-**seulonta**. Jos MRSA-kantajat muuttuvat seurannassa MRSA-negatiivisiksi, rutiiniseulontoja muista potilaista ei tarvita.
- 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.

Ympärivuorokautisen hoivan yksikössä olevaa asukasta ei ole yleensä perusteltua siirtää laitoksesta toiseen tai omasta yhden hengen huoneestaan tai asunnostaan toiseen MRSA-kantajuuden tultua tietoon hoidon aikana.

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

- MRSA-kantaja siirretään yhden hengen huoneeseen ja häntä hoidetaan kosketusvarotoimin
- huonetoverit katsotaan altistuneiksi ja heistä otetaan seulontanäytteet ja hoidetaan kosketusvarotoimin meneillään olevalla hoitajaksoilla, 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/hoitolaitokseen 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 hoitosuuden 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. Jo kotiutuneet altistuneet seulotaan uuden hoitajakson alkaessa.

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

Epidemian selvityksestä tulee ilmoittaa alueen erikoissairaanhoidon hygieniahoitajalle sekä mobiiliyksikköön, joka antaa myös konsultaatioapua.

Lisätietoja: Mobiiliyksikkö / Hygieniahoitaja Jaana Vatanen 050 427 0982, Infektiolääkärit Mari Kanerva ja Keiju Kontula (vaihteen kautta 09-4711)

Tavanomaiset varotoimet - Aina kaikkien potilaiden/asukkaiden hoidossa

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

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

Kosketusvarotoimet

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

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

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

Hoito-ohje | Infektiosairauksien klinikka | Laatijat: Mobiiliyksikkö | Hyväksyjä: Mari Kanerva | 03.03.2022