

MRSA-torjuntaohjeita terveyskeskusten vuodeosastoille ja pitkäaikaishoitolaitoksiin

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/yhdyshenkilöiden tulee keskenään huolehtia, että merkinnät ovat ajan tasalla sekä erikoissairaanhoidossa että perusterveydenhuollossa.

Tieto kantajuudesta merkitään aina lisäksi mm. lähetteisiin, kun potilas 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.

Pitkäaikaishoidossa potilashuoneen ulkopuolella tavanomaiset varotoimet riittävät potilaan 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 on voitava liikkua myös huoneen ulkopuolella.

Potilaan liikkuesssa oman huoneen ulkopuolella:

- Päällä mahdollisimman puhtaat vaatteet (ei hilsettä tai eritteitä) ja mahdolliset haavat peitettyinä.
- Potilasta ohjataan hieromaan käsiinsä alkoholikäsihuuhdetta huoneesta poistuessaan ja sinne palatessaan.
- Henkilökunta noudattaa huolellista käsihygieniää potilashuoneen ulkopuolella potilasta ohjattaessa. Tilannekohtaisesti voidaan tarvita lisäksi suojakäsineitä ja suojatakia. On huolehdittava, ettei suojaimilla levitetä mikrobeja ympäristöön.
- Fysioterapiassa, suihkutuksissa tms. kontakteissa, joissa työasu koskettaa potilasta, henkilökunta noudattaa kosketuseristyksen varotoimia eli käyttää suojaimia samalla tavoin kuin potilashuoneessa työskennellessä. Fysioterapia- ja pesutilat sekä

välineet puhdistetaan asianmukaisesti jokaisen potilaan välillä, oli tiedossa ongelmamikrobin kantajuutta tai ei.

1.3. Huonejärjestelyt

Jos yhden hengen huonetta ei ole käytettävissä, potilas voidaan sijoittaa kohorttiin eli samaan huoneeseen muiden samaa mikrobia kantavien kanssa. Jos potilaalla on negatiivisia seulontanäytteitä, tulisi hänet sijoittaa huoneeseen, jossa uutta altistumisvaaraa ei enää ole.

Kohortti

- Jokaisen kantajan kohdalla noudatetaan kosketusvaroitoimia.

Jos yhden hengen huonetta tai kohorttia ei ole, voidaan harkita tilaeristystä, jolloin potilas sijoitetaan useamman hengen huoneeseen ei-kantajien kanssa.

Tilaeristys

- Tilaeristys sopii paremmin tilapäisratkaisuksi sairaalassa kuin pitkäaikaiseen hoitoon. Tilaeristys sopii MRSA-kantajille, joiden viimeaikaiset MRSA-viljelynäytteet ovat olleet negatiiviset tai MRSA-kolonisaatio ei ole laajaa (MRSA löytynyt vain nenästä, ei erittäviä haavoja/hilseilevää ihosairautta).
- Tilaeristys ei sovi, jos potilas kontaminoi ympäristöä (esim. erittävät haavat tai hilseilevä ihosairaus)
- Tilaeristykseen toteutus
 - Potilashuoneeksi valitaan paikkaluvultaan pienin mahdollinen huone, jossa potilasvuoteiden välinen etäisyys on vähintään 1,5 m.
 - Vuodepaikka rajataan särmeihin tai verhoihin ja hoidossa noudatetaan kosketusvaroitoimia.
 - Särmiin tai verhojen viereen varataan tarvittavat suojaimet ja niiden käyttöohje, käsihuuhe ja roska-astia.
 - Suojaimet riisutaan eristysalueella roska-astiaan ja kädet desinfioidaan ennen alueelta poistumista.

1.4. MRSA-näytteet

MRSA-kantajasta otetaan MRSA-seulontanäytteet (-MRSAVi 4358)

- aina ennen suunniteltua leikkaushoitoa (kertoo MRSA-infektiomahdollisuudesta)
- akuutin infektion, kuten iho- ja pehmytkudosinfektion tai keuhkokuumeen yhteydessä, jos se voisi olla MRSA:n aiheuttama (kertoo MRSA-infektiomahdollisuudesta)
- sijoitettaessa potilasta MRSA-huoneeseen tai kohorttiin (kertoo tartuntariskistä)
- edellisistä positiivisista seulontanäytteistä on yli vuosi (arvioidaan passivoinnin mahdollisuuksia tai kun kyseessä on pitkäaikaisen hoitoyksikön vuosiseulonta)
- sijoitettaessa potilasta pitkäaikaishoitoon (arvioidaan tartuttamisriskiä ja MRSA-puhdistushoidon mahdollisuutta).

Näytteenottokohdat

- nenä, nielu, perineum/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 poistamista voidaan harkita yhden vuoden kuluttua viimeisestä positiivisesta näytteestä. Tällöin edellytetään, että potilaalla on todettu kolme kertaa negatiiviset MRSA-näytteet niin, että ensimmäisen ja viimeisen näytteen väli on vähintään kolme kuukautta.

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

Pitkäaikaisen hoidon yksikössä, jossa kantajat eivät kykene noudattamaan infektioidentorjuntaohjeita, kantajien passivointi vaatii erityistä harkintaa.

Riskitiedon poistamisesta konsultoidaan aina infektiolääkärää.

2. MRSA-altistunut

MRSA-altistunut on henkilö, jota on hoidettu samassa huoneessa MRSA-kantajan kanssa tai samalla osastolla MRSA-epidemian aikana.

Tartuntojen tai epidemian selvityksestä vastaava henkilö, esim. hygieniahoitaja, määrittelee ja kirjaa altistuneet sähköisen sairaskertomuksen riskitietoihin.

MRSA-altistustieto tarkoittaa, että potilaalla voi olla MRSA ja siksi asia on pyrittävä selvittämään sairaala- tai laitoshoidon aikana viipymättä. Jos kantajuus saadaan poissuljettua MRSA-näyttein, sairaala/laitoskohtaisen käytännön mukaan sovittu vastuuhenkilö poistaa riskitietomerkinnän.

Hygieniahoitajien/-yhdyshenkilöiden tulee keskenään huolehtia, että merkinnät ovat ajan tasalla sekä erikoissairaanhoidossa että perusterveydenhuollossa.

Jos altistustietoa ei ole saatu poistetuksi, se merkitään aina lisäksi mm. lähetteisiin, kun potilas siirtyy toiseen hoitolaitokseen tai sairaalaan.

2.1. Varotoimet

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

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

2.2. MRSA-näytteet

Altistuneelta otetaan kahdet MRSA-seulontanäytteet (-MRSAVi 4358) kahtena eri päivänä.

MRSA:n etsimiseksi ensimmäiset näytteet voi ottaa, vaikka potilaalla olisi antibioottihoito parhaillaan käytössä. MRSA:n poissulkemiseksi jälkimmäiset näytteet on kuitenkin otettava viikko antibiootikuurin 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-kantajuudelle

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

- Potilas ollut yli 24 tuntia sairaalahoidossa tai on tehty polikliininen toimenpide ulkomailla viimeisen 12 kuukauden aikana: otetaan MRSA- ja MDRsVi – seulontanäytteet. Potilaan siirtyessä suorana siirtona ulkomaisesta sairaalasta otetaan lisäksi VRE-näyte
- Potilaat, jotka ovat edeltävästi olleet hoidossa sairaalassa tai hoitolaitoksessa, jossa MRSA:ta esiintyy paljon. Tieto voi löytyä lähetteestä.
- Potilaan kanssa samassa taloudessa asuvalla henkilöllä on todettu MRSA

3.1. Varotoimet

Potilasta hoidetaan kosketusvarotoimin, kunnes MRSA-näytteet poissulkevat kantajuuden.

Jos kyseessä on MRSA-kantajan kanssa samassa taloudessa asuva henkilö, häntä hoidetaan tavanomaisin varotoimin.

3.2. MRSA-näytteet

Otetaan kahdet MRSA-seulontanäytteet (-MRSAVi 4358) kahtena eri päivänä.

Kts. näytteenottokohdat kohdasta 1.4.

4. Muuta tärkeää epidemian ennaltaehkäisemiseksi

Sekä sairaalan osastolla että hoivayksikössä MRSA-potilaita tai altistuneita ja puhtaita potilaita hoitavat mieluiten eri hoitajat. Tämä hoitajakohortointi on työvuorokohtainen.

Sairaaloissa, 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 klinisiä 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.

Pitkäaikaishoidossa 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, jolla MRSA oli todennäköisimmin ensin (index), sekä ne potilaat, 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 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, osaston haavapotilaista, samaa suihkua käyttäneistä)
- selvitetään, onko osaston potilailla ollut viimeaikaisia kontakteja sairaalaan tai muihin MRSA-positiivisiin henkilöihin. Sellaisista potilaista otetaan seulontanäytteet.

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

Kun potilaat 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 sisääntulosta ja päättyy, kun asianmukaiset osastoseulonnat ja kohortoinnit on tehty. Muualle jatkohoitoon lähteneet potilaat tulee seuloa jatkohoitopaikoissaan. 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.

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

Lisätietoja: Mobiiliyksikkö / Hygieniahoitaja Jaana Lehtinen 050 427 0982, Infektiolääkäri Mari Kanerva 050 427 2155 (ma ja to), Infektiolääkäri Mikael Kajova 050 427 1629 (ti, ke ja pe)

Tavanomaiset varotoimet

Aina kaikkien potilaiden 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 tahraa haava tai absessieritteillä ympäristöä tai muuten vaarantaa infektioiden torjuntaa
Käsihygienia	<ul style="list-style-type: none">• Käsien ihon oltava ehjä ja kimmoisa, 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 potilaskosketusta tai toimenpidettä• 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
Suojaimet: suojakäsineet, suojaesiliina tai suojatakki, kirurginen suu- nenäsuojus	<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.• Muut suojaimet: jos vaara roiskeista
Hoitoympäristö	<ul style="list-style-type: none">• Hoitoympäristö pidetään siistinä ja puhtaana, eikä sinne varastoida puhtaita hoitovälineitä• Eritteiset hoitovälineet pestään desinfioivassa pesukoneessa
Eritetahradesinfektio ja veritartunnan vähentäminen	<ul style="list-style-type: none">• Poista näkyvät veri- ja eritetahrat välittömästi Kaksivaiheinen eritetahradesinfektio: 1) imeytys

	2) pesevällä desinfektioaineella pyyhkiminen (esim. kloori 1000 ppm tai peroxygeeneihin kuuluva valmiste)
Siivous	<ul style="list-style-type: none"> • Siivouksessa tavanomaiset puhdistusaineet, potilaspaiikkokohtaiset siivouspyyhkeet (mikrokuitu) • Huone siivotaan aseptisen työjärjestyksen mukaan

Kosketusvarotoimet

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

Huoneen valinta	<ul style="list-style-type: none"> • 1h huone, oma wc ja suihku suositeltavia • Jos 1 hengen huonetta ei ole, kohortti tai tilaeristys voi olla mahdollinen • Potilashuoneeseen varataan potilaskohtaiset tai kertakäyttöiset hoitovälineet
Suojaimet	<ul style="list-style-type: none"> • Suojakäsineet aina potilashuoneeseen mentäessä ja siellä työskenneltäessä sekä potilaan lähihoidossa. Käsineet vaihdetaan tarvittaessa aseptisen työjärjestyksen mukaan, jolloin kädet myös desinfioidaan välillä • Suojatakki lähihoidossa, lääkärin tutkimuksissa, 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 oveen laitettavalla kyltillä tms., mutta mikrobin nimeä ei laiteta ulkopuolisten nähtäväksi. Potilaalle kerrotaan hänen osuutensa varotoimien toteuttamisessa • Vierailijat käyttävät käsihuuhdetta huoneeseen tullessaan ja sieltä poistuessaan. Jos he osallistuvat esim. haavan hoitoon, heitä ohjataan käyttämään myös suojaimia