

## VRE-torjuntaohjeita terveyskeskusten vuodeosastoille tai ympärivuorokautisen hoivan yksiköille

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

### 1 1. VRE-kantaja

Vankomysiinille resistentin enterokokin eli VRE:n kantaja on henkilö, jolla on todettu VRE seulontanäytteessä tai kliinisessä bakteeriviljelynäytteessä.

**Jos terveyskeskus vuodeosastolla tai pitkäaikaisyksikössä olevalta potilaalta/asukkaalta löytyy VRE**, ole yhteydessä **oman kuntasi hygieniahoitajaan** ja tarvittaessa HUS-alueen hygieniahoitajaan tai Mobiiliyksikön hygieniahoitajaan tai infektio lääkäriin. Mahdollisen epidemian selvitys ohjeistetaan erikseen.

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/asukas siirtyy toiseen hoitolaitokseen tai sairaalaan.

#### 1.1 Varotoimet

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

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

Terveyskeskussairaaloiden vuodeosastoilla kantajat voivat liikkua ohjeistetusti ja tarvittaessa valvotusti potilashuoneen ulkopuolella.

Ympärivuorokautisen hoivan yksikön **huoneen ulkopuolella tavanomaiset varotoimet** riittävät potilaan/asukkaan ohjaamisessa, mutta mahdollisissa **hoitotoimenpiteissä ja esimerkiksi fysioterapiassa kosketusvarotoimet**.

#### 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 liikkua oman huoneen ulkopuolella:

- Päällä puhtaat vaatteet (ei eritteitä), mahdolliset haavat peitettynä.
- Potilasta/asukasta ohjataan hieromaan käsiinsä alkoholikäsihuhdetta huoneesta poistuessa ja sinne palatessa.
- Henkilökunta käyttää potilasta/asukasta ohjattaessa käsihuhdetta.
- Fysioterapiassa, suihkutuksissa tms. kontakteissa, joissa työasu koskettaa potilasta/asukasta, henkilökunta noudattaa kosketuseristyksen varotoimia eli käyttää samoja suojaimia kuin huoneessa työskennellessä. **Fysioterapia- ja pesutilat- ja välineet puhdistetaan asianmukaisesti jokaisen potilaan/asukkaiden 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 ympärivuorokautisen hoivan yksiköissä.
- **Tilavarotoimet** sopivat VRE -kantajille, joiden viimeaikaiset VRE-viljelynäytteet ovat olleet negatiiviset.
- **Tilavarotoimet** eivät sovi, jos potilas/asukas kontaminoi ympäristöä (esim. inkontinenssi tai erittävät haavat, joissa kasvaa VRE).
- 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 VRE-näytteet

VRE-kantajasta otetaan **yhdet** VRE-seulontanäytteet (KL 1788):

- aina ennen suunniteltua leikkaushoitoa potilaalla/asukkaalla (ajatellen VRE:n aiheuttaman infektion mahdollisuutta: konsultoi tarvittaessa infektiolääkäriä).
- sijoitettaessa potilasta/asukasta VRE-huoneeseen tai kohorttiin (ajatellen tartuntariskiä).
- jos edellisistä positiivisista seulontanäytteistä on yli vuosi (arvioidaan passivoinnin mahdollisuuksia tai kun kyseessä on ympärivuorokautisen hoivayksikön vuosiseulonta)
- sijoitettaessa potilasta/asukasta ympärivuorokautisen hoivan yksikköön (arvioidaan tartuntariskiä)

Näytteenottokohdat:

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

## 1.5 VRE-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.

Ympärivuorokautisen hoivan yksikössä, jossa kantajat eivät kykene noudattamaan infektioidentorijuntaohjeita, kantajien **passivointi vaatii erityistä harkintaa**. Riskitiedon poistamisesta ja antibioottien vaikutuksesta (vähintään **2 viikkoa** kuurin päättymisen jälkeen) seulontanäytteiden tulkintaan konsultoidaan aina infektiolääkäriä ja hygieniahoitajaa.

## 2 VRE-altistunut

VRE-altistunut on henkilö, jota on hoidettu samassa huoneessa VRE-kantajan kanssa tai samalla osastolla VRE-epidemian aikana. VRE-altistustieto tarkoittaa, että potilaalla/asukkaalla voi olla VRE, joten 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 VRE-näyttein, sairaala/laitoskohtaisen käytännön mukaan sovittu vastuuhenkilö poistaa riskitietomerkin ja ilmoittaa myös perusterveydenhuoltoon ja erikoissairaanhoidon. 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 hoitajaksolla**, häntä hoidetaan **kosketusvarotoimin**, kunnes on saatu negatiiviset tulokset VRE-näytteistä (varotoimet kuvattu ohjeen lopussa).

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

## 2.2 VRE-näytteet

Altistuneelta otetaan VRE-seulontanäytteet (KL 1788) **kahtena eri päivänä**. Näytteenottokohdat:

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

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

## 3 Muu riski VRE-kantajudelle

Seuraaviin potilas/asukasryhmiin suhtaudutaan kuten VRE-kantajiin kunnes on saatu **kahdet negatiiviset** VRE-seulontanäytteet:

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

Potilasta/asukasta hoidetaan **kosketusvarotoimin**, kunnes VRE-näytteet poissulkevat kantajuuden.

## 4 Muuta tärkeää epidemian ennaltaehkäisemiseksi

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 desinfioidussa pesukoneessa tai desinfioidulla puhdistusaineella.
- Suihkupäät ja -letkut puhdistetaan **kerran viikossa**.
- Käytössä olevien suihkuessujen tulee olla **kertakäyttöisiä**.
- Eritetahrojen poisto tavanomaisten varotoimien mukaan.

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

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

- Kohorttiosastoista tulee informoida alueen erikoissairaanhoidon sekä kunnan hygieniahoitajaa
- Yksiköissä, joissa hoidetaan VRE-kantajia, on hyvä ottaa herkästi kliinisiä bakteeriviljelynäytteitä esimerkiksi virtsatieinfektioista. Kyseisellä osastolla tehdään **määrävälein** (esimerkiksi kerran vuodessa) VRE-**seulonta**. Jos VRE-kantajat muuttuvat seurannassa VRE-negatiiviseksi, rutiiniseulontoja muista potilaista/asukkaista ei tarvita.
- Jos yksikkö, jossa asuu VRE-kantaja/kantajia, lähettää asukkaan sairaalaan tai johonkin jatkokohoitolaitokseen, **lähetteessä** tulee olla **maininta** mahdollisesta VRE-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 VRE-kantajuuden tultua tietoon hoidon aikana.

## 5 VRE-epidemian selvittäminen

- Jos osastolla on löytynyt edeltävien kuukausien aikana useita (esim. 6 kk aikana 3 kpl) VRE-löydöksiä infektion vuoksi otetuissa viljelynäytteissä, osastolla saattaa olla VRE-epidemia ja koko osasto kannattaa seuloa. Seulontapäätöksestä kannattaa keskustella laitoksen epidemiaselvityksestä vastaavan henkilön kanssa kunnan hygieniahoitajaa/Mobiiliyksikköä konsultoiden. Jos seulonnassa löytyy lisää kantajia, harkitaan ajankohta, jolloin koko osasto seulotaan uudelleen.
- Epidemian selvityksessä noudatetaan samoja periaatteita kuin MRSA:n kohdalla.

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

<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 tahraa ympäristöä eritteillä (uloste, virtsa, ihohilse, haava, absessi) tai ei kykene noudattamaan hygieniatoimia</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, hi-hallinen suojaesiliina tai suojatakki, kirurginen suu-	<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>

nenäsuojus, silmäsuojain	
<b>Hoitoympäristö</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoitoympäristö pidetään siistinä ja puhtaana, eikä sinne varastoida puhtaita hoitovälineitä</li> <li>• Hoitovälineet puhdistetaan desinfioidussa pesukoneessa tai pesevällä desinfiointiliinalla 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 <b>Kaksivaiheinen</b> eritetahradesinfektio:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) imeytys</li> <li>2) pesevällä desinfiointiaineella pyyhkiminen (esim. kloori 1000 ppm tai peroxygeneihin 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

Huom. aina noudatetaan lisäksi 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>Potilashuoneeseen varataan potilaskohtaiset 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 suojatakki lähihoidossa, lääkärin tutkimuksissa, huoneen siivouksessa</li> <li>• Kirurginen suu-nenäsuojus MRSA-kantajan 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> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Käytä siivouksessa desinfektioainetta, jos MDR-Acin tai gastroenteriitti</li></ul>
<b>Tiedottaminen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kosketusvaroimista informoidaan huoneeseen tulijoita oveen laitettavalla kyltillä tms., mutta mikrobin nimeä ei laiteta ulkopuolisten nähtäväksi. Potilaalle/asukkaalle kerrotaan hänen osuutensa varotoimien toteuttamisessa.</li><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 | Hyväksyjä: Mari Kanerva | 03.03.2022*