

# Moniresistenttien mikrobien rekisteripoistot

Hygieniahoitaja Emmi Lilius  
Infektioiden torjuntayksikkö



# Onko riskitieto pysyvä?

- Nykyään moniresistenttien mikrobien kantajuuksia voidaan seurata ja riskitietomerkinnot voidaan poistaa tiettyjen kriteerien täytyttyä
- Infektioiden torjuntayksikkö päättää riskitietojen poistamisesta ja hygieniahoitaja tekee riskitietojen poiston potilastietojärjestelmästä
- Hygieniahoitajan kanssa sovitaan, kuka ilmoittaa potilaalle riskitiedon poiston (usein kantajuuden seurannan tehnyt taho ilmoittaa)

# Kun riskitiedoissa näkyy moniresistentin mikrobin kantajuus

- Tarkista voisiko potilaalle aloittaa kantajuuden seurannan
  - Katso kyseisen mikrobin kantajuuden seurannan ohjeet [Infektioiden torjunta ja hoito - intra.pirha.fi](https://intra.pirha.fi/Infektioiden_torjunta_ja_hoito)
- Potilas hoidetaan kosketusvarotoimin kantajuuden seurannan ajan
- Voit kysyä lisätietoja hygieniahoitajalta p. 044 4729 385

# Mitä kantajuuksia voidaan seuranta?

- MRSA (Metisilliinille resistentti Staphylococcus aureus)

- ESBL Klebsiella pneumoniae (ESBL-entsyymiä tuottava Klebsiella pneumoniae)

-MRSaVI	Tehty
	Staphylococcus aureus
	Oksasilliini R
	Kefuroksiimi R
	Penisilliini R
	Erytromysiini S
	Klindamysiini S
	Sulfatrimetopriimi S
	Fusidiinihappo S
	Tetrasykliini S
	Levofloksasiini I
	Rifampisiini S
	Tobramysiini S
	Vankomysiini S
	Vankomysiini (MIC) S

Sairaalahygienisesti merkitsevä löydös, katso pot eristämistä koskevat ohjeet infektioidentorjuntat Metisilliiniresistentti kanta (MRSA)

anatomia: NENA JA NIELU

U-BaktJVI	Tehty
	Klebsiella pneumoniae /10E3 bakt/ml
	Trimetopriimi R
	Siprofloksasiini I
	Kefuroksiimi R
	Mesillinaami S
	Kefaleksiini R
	Sulfatrimetopriimi R
	Tobramysiini R
	Levofloksasiini I
	Meropeneemi S
	Amoksisilliini+klavulaanihappo S
	Keftriaksoni R
	Keftatsidiimi R
	Piperasilliini+tatsobaktaami S

Kyseessä on laajakirjoista beetalaktamaasia tuottava ns. ESBL-kanta.

Sairaalahygienisesti merkitsevä löydös, katso potilaan eristämistä koskevat ohjeet infektioidentorjuntaohjeista. Lopullinen vastaus / tutkimusta ei jatketa.

# Mitä kantajuuksia voidaan seuranta?

- CPE (karbapeneemeja pilkkovia entsyymejä tuottava enterobakteeri)

- VRE (vankomysiinille resistentti Enterokokki)

-MDRsVi	Tehty
	Klebsiella pneumoniae /Kohtalaisesti
	Sulfatrimetopriimi R
	Tobramysiini R
	Levofloksasiini R
	Meropeneemi R
	Amoksisilliini+klavulaanihappo R
	Kefuroksiimi R
	Keftriaksoni R
	Keftatsidiimi R
	Piperasilliini+tatsobaktaami R
	Keftolotsaani-tatsobaktaami (MIC) R
	Meropeneemi+vaborbaktaami (MIC) S
	Keftatsidiimi+avibaktaami (MIC) S
	Atstreonaami R
	Tigesykliini (MIC) 2
	Sairaalahygienisesti merkitsevä löydös, katso potilaan eristämistä koskevat ohjeet sairaalahygieniaohjeistosta.
	Kyseessä on karbapenemaasia tuottava ns. CPE-kanta.
	Karbapenemaasi kuuluu luokkaan OXA-48.

-VREVi	Tehty
	Enterococcus faecium /
	Ampisilliini R
	Vankomysiini R
	Gentamysiini S
	Imipeneemi R
	Levofloksasiini R
	Linetsolidi S
	Piperasilliini+tatsobaktaami R
	Teikoplaniini S
	Tigesykliini S
	VRE-kanta.
	Sairaalahygienisesti merkittävä löydös, katso potilaan eristämistä koskevat ohjeet sairaalahygieniaohjeistosta.

# Kantajuuden seurannan aloittamisen kriteerit

## Kantajuuden seurannan voi aloittaa vuoden kuluttua

- mikrobin löytymisestä/toteamisesta tai
- viimeisestä näytteestä, jossa kyseinen mikrobi on ollut

## Muut edellytykset

- Seurattavan henkilön iho on kunnossa, ei ole kroonisia haavoja tai kroonista hilseilevää ihottumaa. Tarvittaessa kysy hygieniahoitajalta
- Kestokatetri, cystofix tai avanne ei ole este kantajuuden seurannalle
- Jos henkilöllä on jokin antibiootti estolääkityksenä, kysy hygieniahoitajalta toimintaohjeita

# MRSA-kantajisuuden seuranta

- Käytetään tutkimusnumeroa 4358 -MRSAVi
- Näytteet otetaan nenästä ja nielusta **samaan putkeen** (anatomiakoodi: 315 nenä&nielu).
- Näytteitä ei saa ottaa mahdollisen antibioottikuurin aikana vaan aikaisintaan viikon kuluttua kuurin loppumisesta.
- Tarkemmat ohjeet näytteen ottamisesta Fimlabin sivuilta: [Tutkimusohjekirja - Fimlab](#)



HUOM! OHJETTA  
UUDISTETTU,  
JULKAISTAAN  
INTRASSA PIAN

# MRSA-kantajuuden seuranta-äytteiden tulokset

- Jos ensimmäisen kontrolliseulonnan tulos on negatiivinen, seuraavat seulonta-äytteet otetaan
- **3 kuukauden kuluttua ensimmäisestä negatiivisesta näytteestä**
- **3 kuukauden kuluttua toisesta negatiivisesta näytteestä**
- Mikäli jokin MRSA-kontrollinäytteistä on positiivinen, kantajuuden seuranta aloitetaan uudelleen vuoden kuluttua.
- Mikäli potilaan MRSA-kantajuus on vanha (yli 5 vuotta toteamisesta), eikä MRSA:ta ole löytynyt missään näytteissä toteamisen jälkeen, voit kysyä kantajuuden seurannan aikataulusta hygieniahoitajalta.



HUOM!  
OHJETTA  
UUDISTETTU,  
JULKAISTAAN  
INTRASSA PIAN

# Jos kaikki MRSA- kantajuuden seurantanäytteet ovat negatiiviset

- Voit soittaa Taysin hygieniahoitajalle. Soitettaessa on oltava tiedot potilaan:
  - ❖ terveydentilasta
  - ❖ ihon kunnosta
  - ❖ säännöllisestä lääkityksestä
  - ❖ MRSA-seurantanäytteistä ja niiden tuloksista
  - ❖ MRSA-näytteiden tulee olla otettu tilanteessa, jossa mahdollisesta kevennyshoidosta on kulunut kuukausi ja henkilöllä ei ole ollut antibioottihoitoa viikkoon

# ESBL Klebsiella pneumoniae- kantajuuden seuranta

- Virtsan bakteeriviljely otetaan kertaalleen kantajuuden seurannan aikana
- Peräsuolen sivelynäytteet otetaan **kolmasti**, eri päivinä (voi ottaa peräkkäisinä päivinä)
  - ❖ sivelynäytteenä peräsuolen limakalvolta tai ulostenäytteestä näytetikulla
  - ❖ Käytetään tutkimusnumeroa 9690 MDRsVi
- Näytteet tulee ottaa tilanteessa, jossa potilaalla ei ole ollut antibioottihoitoa viikkoon

# ESBL Klebsiella pneumoniae- kantajuuden seuranta

- ESBL-seurantanäytteet voidaan ottaa osastolla/ vastaanotolla. Potilas voi ottaa seulontanäytteet myös itse kotona, kun näytteiden ottaminen ja säilyttäminen toteutuvat näyteohjeen mukaisesti.
- Tarkemmat ohjeet MDRsVi-näytteen ottamisesta Fimlabin sivuilta [Tutkimusohjekirja - Fimlab](#)

# Jos kantajuuden seurantanäytteistä ei löydy ESBL Klebsiellaa

- Voit soittaa Taysin hygieniahoitajalle. Soitettaessa on oltava tiedot
  - ❖ ihon kunnosta ja terveydentilasta
  - ❖ säännöllisestä lääkityksestä ja viimeisestä antibioottikuurista
  - ❖ ESBL-kantajuuden seurannan näytteistä ja niiden tuloksista
  
- Jos seurantanäytteistä löytyy edelleen ESBL-Klebsiella, seurannan voi aloittaa uudelleen vuoden kuluttua.

# CPE kantajuuden seuranta

- **Kaikissa** seurantanäytteissä käytetään tutkimusnumeroa 9690 MDRsVi
- Virtsanäyte otetaan kertaalleen kantajuuden seurannan aikana
- Peräsuolen sivelynäytteet otetaan **kolmasti**, noin puolentoista kuukauden välein
  - ❖ Näyte otetaan ensisijaisesti peräsuolen sivelynäytteenä. Jos tämä ei ole mahdollista, näytteen voi ottaa ulosteesta geelikuljetusputkeen
  - ❖ Ensimmäisen ja viimeisen näytteenottokerran välillä tulee olla vähintään kolme kuukautta
- Jos potilaalla on cystofix, otetaan MDRsVi-näyte katetrin juuresta kertaalleen
- Jos CPE on löytynyt alun perin haavasta, kyseessä olevan haavan tulee olla parantunut.

# CPE-kantajisuuden seurantanäytteet

- CPE-seurantanäytteet voidaan ottaa osastolla/ vastaanotolla. Potilas voi ottaa seulontanäytteet myös itse kotona, kun näytteiden ottaminen ja säilyttäminen toteutuvat näyteohjeen mukaisesti.
- Tarkemmat ohjeet MDRsVi-näytteen ottamisesta Fimlabin sivuilta [Tutkimusohjekirja - Fimlab](#)

# Jos kantajuuden seurantanäytteistä ei löydy karbapenemaasia tuottavaa CPE-bakteeria

- Voit soittaa Taysin hygieniahoitajalle. Soitettaessa on oltava tiedot:
  - ❖ ihon kunnosta ja terveydentilasta
  - ❖ säännöllisestä lääkityksestä ja viimeisestä antibioottikuurista
  - ❖ CPE-kantajuuden seurannan näytteistä ja niiden tuloksista.
- Jos seurantanäytteistä löytyy edelleen karbapenemaasia tuottava CPE-bakteeri, seurannan voi aloittaa uudelleen aikaisintaan vuoden kuluttua.

# VRE- kantajuuden seuranta

- Näytteet otetaan **kolmasti**, noin puolentoista kuukauden välein
  - ❖ Ensimmäisen ja viimeisen näytteenottokerran välillä tulee olla vähintään kolme kuukautta.
  - ❖ Näytteet otetaan ulostenäytteenä tai peräsuolen limakalvon sivelynäytteenä. Käytetään tutkimusnumeroa 1788 VREVi
  - ❖ Jos potilaalla on **kestokatetri**, otetaan virtsan bakteeriviljelynäyte (U-BaktVi)
  - ❖ Jos potilaalla on **cystofix**, otetaan virtsan bakteeriviljelynäyte ja VREVi-näyte katetrin juuresta
- Seurantanäytteet tulee ottaa tilanteessa, jossa potilaalla ei ole ollut antibioottihoitoa viikkoon.

# VRE-kantajuuden seurantanäytteet

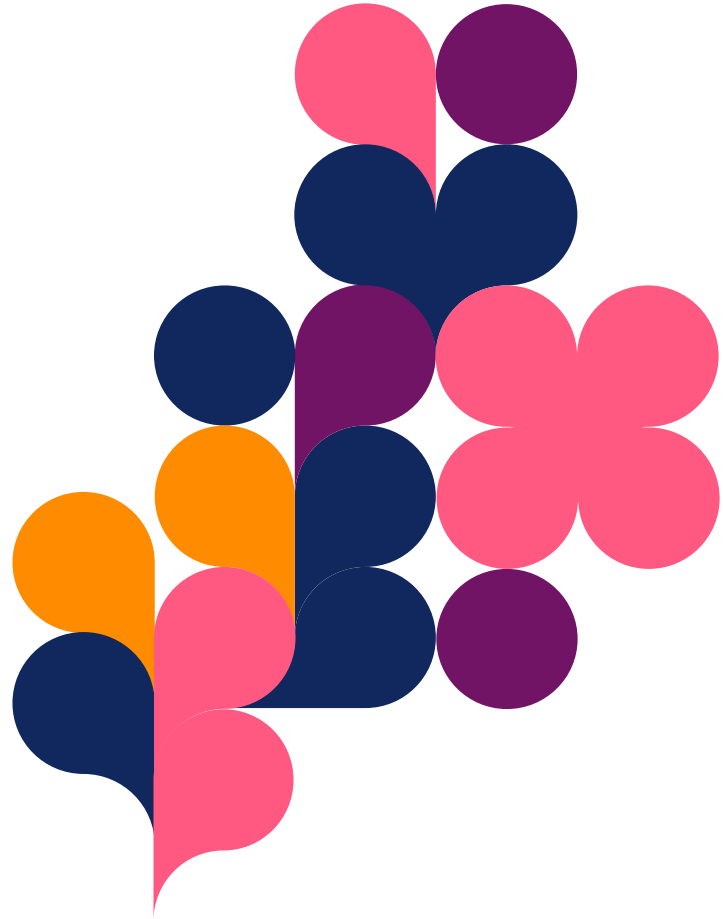
- VRE-seurantanäytteet voidaan ottaa osastolla/ vastaanotolla. Potilas voi ottaa seulontanäytteet myös itse kotona, kun näytteiden ottaminen ja säilyttäminen toteutuvat näyteohjeen mukaisesti.
- Tarkemmat ohjeet VRE-näytteen ottamisesta Fimlabin sivuilta [Tutkimusohjekirja - Fimlab](#)

# Jos kantajuuden seurantanäytteistä ei löydy VRE:tä

- Voit soittaa Taysin hygieniahoitajalle. Soitettaessa on oltava tiedot:
  - ❖ ihon kunnosta ja terveydentilasta
  - ❖ Säännöllisestä lääkityksestä ja viimeisestä antibioottikuurista
  - ❖ VRE-kantajuuden seurannan näytteistä ja niiden tuloksista
- Jos seurantanäytteistä löytyy edelleen VRE, seurannan voi aloittaa uudelleen vuoden kuluttua.

# Lopuksi

- Tarkasta riskitiedot → kantajuuden seurannan aloitus?
- Lue ohjeet [Infektioiden torjunta ja hoito - intra.pirha.fi](https://intra.pirha.fi)
- Voit aina kysyä ohjeita kantajuuksien seurantaan hygieniahoitajalta  
p. 044 4729 385



# Yhteystiedot

Hygieniahoitaja Emmi Lilius  
Tays Infektioiden torjuntayksikkö  
[emmi.lilius@pirha.fi](mailto:emmi.lilius@pirha.fi)

