

Terveydenhuollon työntekijän MRSA

Outi Lyytikäinen, tutkimusprofessori
Sairaalainfektio-ohjelma (SIRO),
Infektiotautien torjuntayksikkö (INTA), Infektiotaudit-osasto (INFO)



TERVEYDEN JA HYVINVOINNIN LAITOS



Terveydenhuollon työntekijän MRSA

- Terveydenhuolto, myös sosiaalihuolto ja pitkäaikaishoidon asukkaat
- Työntekijät, myös potilaat
- MRSA, myös muut moniresistentit mikrobit (VRE, ESBL, CPE)
- Lainsäädäntö, myös uusi tartuntatautilaki

- Työryhmä: Elina Kolho, Jaana Syrjälä ja Reetta Huttunen sekä STM (Sari Ekholm, Liisa Katajamäki)

LISÄÄ AIHEESTA

Eturauhasbiopsiaa edeltävä ulosteiljely on tehokas keino infektion estossa

Lääketieteen maailmasta - 22.1.2016

Nenäsumutteella ja kylvyillä haavainfektioiden kimppuun

Lääketieteen maailmasta - 16.10.2015

Tuberkuloosin hoito vaatii osaamista

Pääkirjoitus - 11.9.2015

Milloin antibioottihoito ei ole tarpeen?

Katsausartikkeli - 21.8.2015

Sairaalabakteerien vähentäminen laitoksissa on haastavaa

Lääketieteen maailmasta - 7.8.2015

Tieteessä - Terveystieteiden tutkimuskeskus

10.3.1999

8/1999 vsk 54

s. 983 - 985

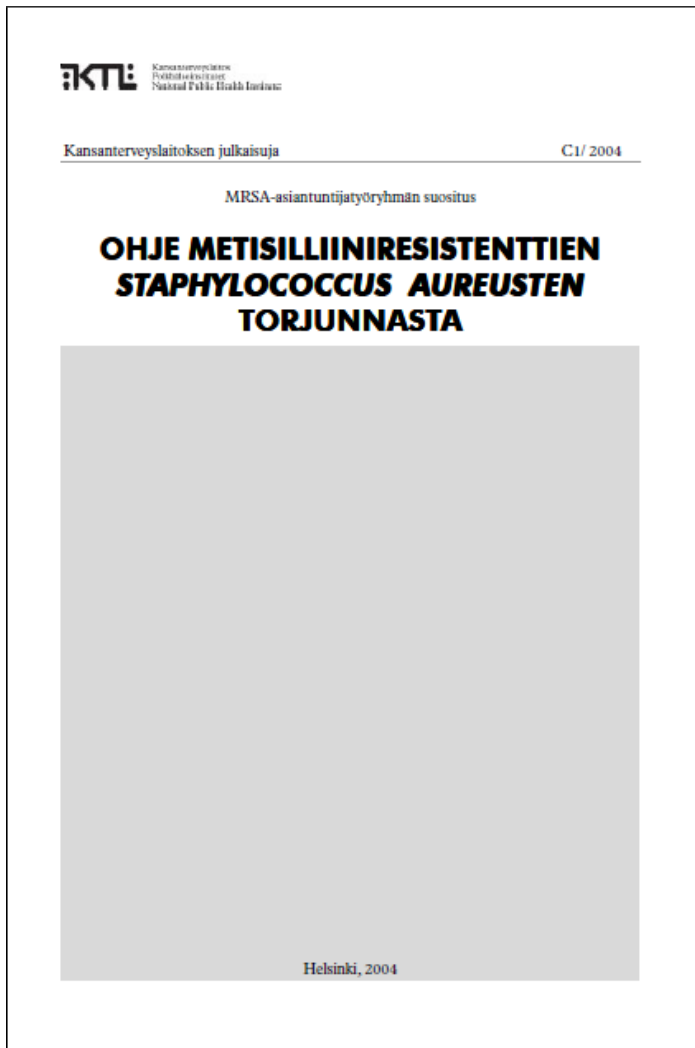
OUTI LYYTIKÄINEN, JAANA VUOPIO-VARKILA, PIRKKO KOTILAINEN,
SEKÄ MRSA- JA VRE-ASiantuntijatyöryhmän jäsenet

Moniresistentit bakteerit ja terveydenhuollon henkilökunta

Runsas mikrobilääkkeiden käyttö luo edulliset olosuhteet moniresistenttien bakteerikantojen leviämiseksi, ja näiden bakteerien aiheuttamat ongelmat ovat lisääntymässä. Jotta moniresistenttien bakteerien leviämistä sairaalossa voitaisiin mahdollisimman tehokkaasti jarruttaa, on tärkeää kohdistaa voimavarat oikein. Henkilökunnan seulontaviljelyt voivat olla arvokas keino MRSA-epidemioiden torjunnassa, mutta niitä tulee käyttää valikoiden. MRSA-kolonisaationäytteiden oton, kantajuuden hoidon ja työstä pidättämisen tulee tapahtua hyvässä yhteisymmärryksessä työntekijän kanssa. Henkilökunnan VRE-kantajuutta ei pääsääntöisesti tule etsiä seulontanäytteillä. Kansallisissa ohjeissa tilanteista, joissa henkilökunnassa epäillään ja heillä todetaan moniresistentin bakteerin kantajuus, ei ole tapahtunut muutoksia.



MRSA-ohje, 2004



- Kohderyhmä
 - sairaanhoitopiirien ja laitosten infektioiden torjuntatiimi (infektiosairauksien ja mikrobiologian erikoislääkärit, hygieniahoitaja)
- Yleisperiaatteet
 - ennaltaehkäisevä toiminta
 - potilaan oikeus hyvään hoitoon ja työntekijöiden työsuhdeturva
 - torjuntatoimet ei saa johtaa potilaiden tai työntekijöiden syrjintään
- Akuuttisairaalat ja pitkäaikaishoitolaitokset
- Muita käytännön tilanteita mm. avohoidossa
- MRSA ja terveydenhuollon henkilökunta
- Liitteet: potilasohje, laboratoriodiagnostiikka ja lainsäädäntö

MRSA-ohje, 2004: henkilökunnan MRSA-viljelyt

- Suositellaan tilanteissa, joissa
 - epidemiaa ei saada hallintaan tavanomaisin torjuntakeinoin ja potilastartunnat voidaan selittää vain henkilökunnasta peräisin oleviksi
 - joskus jos indeksipotilas ei ole tunnistettavissa potilaiden joukosta
 - 12 kk sisällä työskentely ulkomailla tai muissa MRSA:n suhteen endeemisissä sairaaloissa
 - harkitaan tapauskohtaisesti konsultoiden shp:n infektioiden torjuntatiimiä
 - huomioidaan edeltävät ja tulevat työtehtävät sekä kolonisaatiolle altistavat tekijät (ihosairaudet)
 - nenä ja mahdolliset käsien ihottumat/ haavaumat ennen työvuoron alkua, ei jälkeen
 - Huom. suunnitelma miten toimitaan jos näyte positiivinen
 - Yleensä ei tarvitse pidättää potilastöistä

Kolonisoituvatko MRSA:ta hoitavat terveydenhuollon työntekijät MRSA:lla?

- Lyhytaikainen kolonisoituminen on yleistä, pitkäaikainen harvinaista
Lancet Infect Dis 2008;8:289

Kuinka iso on riski sairastua MRSA-infektioon?

- 8,5-25 % MRSA:lla kolonisoituneista sairaalapotilaista saa MRSA:n aiheuttaman oireisen infektion *Clin Infect Dis 2004 39:776-82, Am J Infect Control 2013 (S0196-6553(12)01158-3*
- Sairaalan ulkopuolella infektioriski on selvästi pienempi: 5,1 % terveydenhuollon työntekijä-MRSA-kantajista saa infektion *Lancet Infect Dis 2008:8289*

Terveydenhuollon ammattilaiset ovat yleensä vektoreita, harvemmin epidemioiden lähteenä

Health-care workers: source, vector, or victim of MRSA?

Werner C Albrich, Stephan Harbarth

There is ongoing controversy about the role of health-care workers in transmission of meticillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA). We did a search of the literature from January, 1980, to March, 2006, to determine the likelihood of MRSA colonisation and infection in health-care workers and to assess their role in MRSA transmission. In 127 investigations, the average MRSA carriage rate among 33 318 screened health-care workers was 4·6%; 5·1% had clinical infections. Risk factors included chronic skin diseases, poor hygiene practices, and having worked in countries with endemic MRSA. Both transiently and persistently colonised health-care workers were responsible for several MRSA clusters. Transmission from personnel to patients was likely in 63 (93%) of 68 studies that undertook genotyping. MRSA eradication was achieved in 449 (88%) of 510 health-care workers. Subclinical infections and colonisation of extranasal sites were associated with persistent carriage. We discuss advantages and disadvantages of screening and eradication policies for MRSA control and give recommendations for the management of colonised health-care workers in different settings.

Lancet Infect Dis 2008;
8: 289–301

Respiratory and Meningeal Pathogens Research Unit, Chris Hani Baragwanath Hospital, University of the Witwatersrand, Johannesburg, South Africa, and Institute for Infectious Diseases, University Hospital Bern, Bern, Switzerland (W C Albrich MD); and Infection Control Program, Geneva University Hospitals, Geneva, Switzerland (S Harbarth MD)

Työntekijöiden systemaattisista MRSA-seulonnoista voi olla hyötyä rajatuissa osastoepidemioista, mutta laajoissa epidemioissa seulontojen merkitys on epäselvä



Ohje moniresistenttien mikrobien tartunnantorjunnasta

Elina Kolho
Outi Lyytikäinen

12 Henkilökunta

Henkilökunta toimii **harvoin MDR-mikrobin tartunnanlähteenä**, jos käsien iho on kunnossa eikä käsissä ole käsidesinfection tehoa heikentäviä vierasesineitä kuten koruja, rakennekynsiä yms. Henkilökunnan iho- ja pehmytkudosinfektiot erityisesti käsissä, hengitystie-infektiot ja ripulitaudit lisäävät mikrobien tartuntariskiä, joten potilastyötä tekevän tulee jäädä sairauslomalle oireisen infektion ajaksi riippumatta siitä, onko hän moniresistentin mikrobien kantaja vai ei.

Jos MRSA-epidemia **pitkittyy tavanomaisissa torjuntatoimista huolimatta**, voi henkilökunnan seulominen mahdollisten pitkäaikaisten MRSA-kantajien toteamiseksi joskus olla perusteltua. Ennen seulontojen aloittamista tiedotetaan henkilökuntaa näytteenoton indikaatioista ja niistä toimenpiteistä, joihin mahdollinen positiivinen seulontatulokset johtaa (katso liite Henkilökunta ja lainsäädäntö).

Seulontanäyte otetaan sierainten etuosan limakalvolta **vapaapäivien jälkeisenä päivänä** ennen työvuoron alkua. Näyte otetaan **työterveyshuollossa siten**, että näyttevastaus tulee vain työterveyshuollon ja infektiontorjuntayksikköön tietoon. Kun henkilökuntakantaja todetaan, **varmistetaan kantajuuden pitkäaikaisuus** ottamalla toinen näyte. Lisäksi varmistetaan, että henkilökunnan jäsenen MRSA-kanta on sama kuin **epidemiakanta**. Vaikka epidemioiden yhteydessä tehdyissä henkilökuntaseulonnoissa löytyy pitkäaikaisia MRSA-kantajia, eivät nämä kantajat ole välttämättä tartuntojen lähde.

Henkilökuntaan kuuluvalle MRSA-kantajalle tarjotaan yksilöllinen, infektiolääkärin suunnittelema **puhdistushoito**. Hoito voidaan toteuttaa työterveyshuollossa, mutta yhteistyössä infektiontorjuntayksikön kanssa. Puhdistushoidon aikana jatketaan työntekoa **entisissä työtehtävissä**. Niissä tapauksissa, joissa henkilökunnan MRSA-kantaja on varmistunut potilaiden MRSA-infektioiden lähteeksi, voidaan harkinnan mukaan vaihtaa työtehtäviä, kunnes puhdistushoidon onnistumisesta on varmistuttu.

11	MRSA-kantajien puhdistus- ja kevennyshoidot	36
11.1	Puhdistushoito	36
11.2	Kevennyshoito	37
12	Henkilökunta	38
13	Kommentit ja korjausehdotukset	39

MDR-mikrobit ja lainsäädäntöä

- **Tartuntatautilaki 1986**
- **Työsopimuslaki 2001**
 - Työnantajan velvollisuudet ja direktio-oikeuteen perustuvat määräykset
 - Työntekijän velvollisuudet
- **Työturvallisuuslaki 2002** (sis. biologiset tekijät)
 - Työnantajan velvollisuudet
- **Työterveyshuoltolaki 2001**
 - Pakolliset terveystarkastukset
- **Palvelusuhdelaki 2002 ja Yhdenvertaisuuslaki 2014**
 - Tasapuolinen kohtelu ja syrjäntäkielto
- **Työtapaturma- ja ammattitautilaki 2015 (1.1.2016)**
- **Potilasvahinkolaki 1986**

Kunnan ja sairaanhoitopiirin kuntayhtymän tehtävät tartuntatautien torjunnassa

- MDR-mikrobien torjunta ja hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisy osa tartuntatautilain määrittelemää tartuntatautien vastustamistyötä.
- Tartuntatautilain 6 §:n mukaan shp:n velvollisuus on ohjata infektioiden torjuntatyötä, seurata toiminnan toteutumista ja toimia asiantuntijana shp:n alueella.
- Lain 23 a §:n mukaan shp:n tartuntataudeista vastaava lääkäri voi valtioneuvoston asetuksella määriteltyjen lääkkeille erittäin vastustuskykyisten mikrobien ilmenemisen ja leviämisen estämiseksi ylläpitää mainittujen mikrobien kantajista erillistä rekisteriä (alueellinen lääkkeille erittäin vastustuskykyisten mikrobien kantajien rekisteri).
- Lain 7 §:n mukaan tartuntatautien vastustamistyön järjestäminen on kunnan vastuulla. Terveyskeskuksen tartuntataudeista vastaava lääkäri on velvollinen ryhtymään toimenpiteisiin tartuntataudin leviämisen estämiseksi.

Kustannukset

- Tartuntatautilaissa ei ole erityissäännöksiä siitä, kenelle MDR-mikrobien torjuntatoimien kustannukset kuuluvat kuten yleisvaarallisten tartuntatautien kohdalla.
- Epidemiatilanteissa torjuntatoimien nopea käynnistyminen on laitoksen, kunnan ja sairaanhoitopiirin edun mukaista, jolloin kustannukset jakaantuvat ainakin aluksi osapuolten välillä toimintojen ja työn määrän mukaan.
- Epidemiatilanteissa työnantajan (laitoksen johtaja infektioasiantuntijoita konsultoiden) määräämistä tarkastuksista (terveystarkastus, näytteet, hoito) ja kustannuksista vastaa työnantaja.

Työnantajan velvollisuudet

- Työsopimuslain 2 luvun 3 §:n ja kunnallisesta viranhaltijasta annetun lain 14 §:n mukaan työnantajan on huolehdittava työturvallisuudesta työntekijän tai viranhaltijan suojelemiseksi tapaturmilta ja terveydellisiltä vaaroilta niin kuin työturvallisuuslaissa säädetään.
- MDR-mikrobit ovat työturvallisuuslain säännöksessä tarkoitettuja biologisia tekijöitä.
- MDR-torjunta terveydenhuollossa pitää sisällään työpaikalla toteutettavat rakenteelliset, tekniset ja työn organisointiin liittyvät toimenpiteet sekä toisaalta työhygieniasta ja henkilökohtaisesta suojautumisesta varmistautumisen.
- Tärkeä merkitys on myös työnantajan velvollisuudella antaa työntekijöille tiedotusta ja opetusta biologisten tekijöiden aiheuttamasta terveysvaarasta, varotoimenpiteistä, hygieniavaatimuksista ja suojavaatetuksen ja -välineiden käytöstä.

Työntekijän velvollisuudet

- Työntekijät ovat velvollisia noudattamaan huolellisesti niitä määräyksiä ja ohjeita, joita työnantaja antaa toimivaltansa mukaisesti työn suorittamisesta.
- Työntekijän on myös kokemuksensa, työnantajalta saamansa opetuksen ja ohjauksen sekä ammattitaitonsa mukaisesti työssään huolehdittava käytettävissään olevin keinoin niin omasta kuin muiden työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä sekä noudatettava työtehtävien ja työolojen edellyttämää huolellisuutta ja varovaisuutta.

Pakolliset terveystarkastukset

- Työnantajan kannalta työhön liittyvillä terveystarkastuksilla on merkitystä mm. työsuojeluun ja -turvallisuuteen liittyvien vastuunäkökohtien vuoksi ja työntekijän kannalta kyseessä on hänen oman terveytensä suojelu ja edistäminen.
- Työterveyshuoltolain 13 §:ssä säädetään työntekijän velvollisuudesta osallistua terveystarkastukseen. Pakolliseen terveystarkastukseen voidaan työterveyshuoltolain säännöksen sanamuodon perusteella määrätä joko työntekijän terveydentilan selvittämiseksi erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavassa työssä tai työympäristössä taikka työ- tai toimintakyvyn selvittämiseksi työstä aiheutuvien, terveydentilaan kohdistuvien vaatimusten vuoksi.
- MDR-mikrobin kantajuus ei ole kyseisessä asetuksessa tarkoitettu erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttava tekijä, eikä niistä seuraa myöskään säännöksessä tarkoitettua työstä aiheutuvaa, terveydentilaan kohdistuvaa vaatimusta.

MDR-mikrobiepidemia: työntekijä ja lainsäädäntö

- Joskus MDR-mikrobiepidemiaa ei saada hallintaan tavanomaisin torjuntakeinoin ja epidemiologisen ja mikrobiologisen näytön perusteella potilastartunnat voidaan selittää vain työntekijöistä peräisin oleviksi.
- Ensisijaisesti suositellaan potilaiden hoitoon osallistuvien henkilöiden käsien kunnon tarkistamista ja tarvittaessa työterveyshuoltoon ohjausta.
- Mikäli tartunnat eivät lakkaa, suositellaan seulontanäytteiden ottoa potilastyöhön osallistuvasta henkilökunnasta.
- Tartuntatautilaki ei kuitenkaan anna valtuuksia määrätä MDR-mikrobin kantajuuden toteamiseen otettavaksi seulontanäytettä ilman tutkittavan suostumusta.
- Mikäli seulontanäytteisiin päädytään, otetaan ne työterveyshuollossa, jotta salassapito toteutuu.
- Jos työntekijän MRSA-seulontanäytteet ovat positiiviset, tarjotaan työntekijälle mahdollisuus eradikaatiohoitoon, jonka kustannuksista vastaa työnantaja.



TUH

MDR-mikrobiepidemia: tasapuolinen kohtelu ja syrjintä

- MDR-mikrobit eivät ole yleisvaarallisia tartuntatauteja.
- Näin ollen MDR-mikrobikantajaa ei voida määrätä olemaan poissa työstä tartuntatautilain 20 §:n 4 momentin nojalla tartuntatautien torjunnasta vastaavan kunnan toimielimen toimesta, esimerkiksi terveyslautakunnan päätöksellä, jolloin työntekijällä olisi oikeus saada Kansaneläkelaitokselta (Kela) tartuntatautilain 27 §:n mukaan päivärahaa ja korvausta ansionmenetyksestä sairausvakuutuslain mukaisesti.
- Jos MDR-mikrobin kantaja epidemiatilanteissa aiheuttaa tartuntojen leviämisvaaran, hänet voidaan siirtää toisiin tehtäviin tai kirjoittaa sairauslomaa.

MDR-mikrobiepidemia: tasapuolinen kohtelu ja syrjintä

- Palvelussuhdelaisissa on säädetty työntekijöiden tasapuolisesta kohtelusta ja syrjintäkiellosta. Työnantajan on kohdeltava työntekijöitä tasapuolisesti, jollei siitä poikkeaminen ole viranhaltijoiden tai työntekijöiden tehtävät ja asema huomioon ottaen perusteltua.
- Yhdenvertaisuudesta ja syrjinnän kiellosta säädetään yhdenvertaisuuslaissa. Erilainen kohtelu työsuhteessa ja julkisoikeudellisessa palvelussuhteessa sekä työharjoittelussa ja muussa vastaavassa toiminnassa samoin kuin työhön tai palvelukseen otettaessa on oikeutettua, jos kohtelu perustuu työtehtävien laatua ja niiden suorittamista koskeviin todellisiin ja ratkaiseviin vaatimuksiin ja kohtelu on oikeasuhtaista oikeutettuun tavoitteeseen pääsemiseksi.
- Jos työnantaja tekee työturvallisuuslain perusteella työjärjestelyjä työntekijän terveydentilan perusteella, esim. MDR-mikrobin kantajuuden perusteella, tämä ei ole syrjintää terveydentilan perusteella.



MDR-mikrobiepidemia: työtehtävien muutokset

- Työntekijän työvelvollisuuden alaan kuuluvat ne tehtävät, joista hän on työsopimuksellaan sopinut.
- Työnantaja voi direktio-oikeuteen perustuvilla määräyksillään muuttaa työntekijän työtehtäviä ainakin väliaikaisesti, kunhan muutosta ei ole pidettävä olennaisena.
- Pääsääntöisesti MDR-mikrobilla kolonisoituneet työntekijät voivat jatkaa omissa työtehtävissään samoin edellytyksin kuin muutkin työntekijät: ei käsien iho-ongelmia, ei hengitystieinfektiota eikä ripulia.
- Esim. MRSA-kantajuus ei ole myöskään peruste palvelussuhteen päättämiseksi.

Korvaaminen ammattitautina

- Ammattitaudilla tarkoitetaan sairautta, joka on todennäköisesti pääasiallisesti aiheutunut työntekijälle altistumisesta fysikaaliselle, kemialliselle tai biologiselle tekijälle 26 §:n 1 momentissa tarkoitetuissa olosuhteissa.
- Lähtökohtana lääketieteellinen sairauden käsite
- Sairaudella voidaan tarkoittaa kliinisesti todettavaa tautia tai ylipäätään lääketieteellisin menetelmin todennettavissa olevia haitallisia muutoksia tai oireita henkilön elimistössä.
- Mikäli MDR-mikrobikantajuus ei aiheuta edellä tarkoitettua sairautta, siitä ei makseta korvausta.
- MDR-mikrobikantajalla voidaan todeta esim. ihosairaus, jolloin siitä voi saada korvauksen, jos ihosairaus on työperäinen.

Työntekijän MDR-mikrobikantajuus ei epidemiatilanteessa

- Tartuntatautilaissa ei oteta kantaa siihen, kuinka tulee toimia, kun henkilökunnan jäsenellä todetaan MDR-mikrobin aiheuttama infektio eikä siihen, tuleeko henkilökunnan jäsenestä ottaa työterveyshuollossa MDR-seulontanäytteitä hänen omasta pyynnöstään.
- Kunkin yksikön työterveyshuolto päättää itse toimintatavoistaan ja siitä, mihin positiiviset seulontanäytteet johtavat ja kuka kustantaa mahdolliset toimenpiteet.
- Toimintatavat tulisi suunnitella yhteistyössä infektioasiantuntijoiden kanssa.

Potilaan oikeus saada korvausta MDR-mikrobitartunnasta

- Oireeton MDR-mikrobin kantajuus ja siitä mahdollisesti aiheutuvat kustannukset eivät ole potilasvahinkolain mukaisesti korvattavia.
- MDR-mikrobi-infektioista voidaan kuitenkin suorittaa korvausta potilasvahinkolain mukaan samojen periaatteiden mukaan kuin muistakin infektioista.
- Potilasvahinkolain 2 §:n 3 kohdan perusteella korvausta suoritetaan henkilövahingosta, jos on todennäköistä, että se on aiheutunut tutkimuksen, hoidon tai muun vastaavan käsittelyn yhteydessä alkaneesta infektiosta, jollei potilaan ole siedettävä vahinkoa ottaen huomioon infektion ennakoitavuuden, aiheutuneen vahingon vakavuuden, käsiteltävänä olevan sairauden tai vamman laadun ja vaikeusasteen sekä potilaan muu terveydentilan. On oltava todennäköistä, että infektio on alkanut hoidon yhteydessä, jotta se olisi korvattava. Taudinaiheuttajan alkuperällä ei ole siinä mielessä merkitystä, onko se potilaan omasta kehosta vai jostakin muualta.



AJANKOHTAISTA

AIHEET

PALVELUT JA
ASIOINTI

TUTKIMUS JA
ASiantuntijatyö

TILASTOT

JULKAISUT

THL



INFEKTIOAUDIT

Ajankohtaista

Taudit ja mikrobit

Seuranta ja epidemiat

Laboratoriotointa

Ohjeet ja säädökset

Koulutus

Yhteystiedot

THL.FI > AIHEET > INFEKTIOAUDIT



TAUDIT JA MIKROBIT



Tietoa infektioautien ja mikrobin

INFLUENSSA



Ajankohtaista influenssasta ja



Ensi talven 2016–2017 influenssarokotteen
koostumus

26.2.2016

Influenssaepidemia yllätti voimakkuudellaan

23.2.2016

Maittaiset vaatimukset

keltakuumerokuksista päivitetty

19.2.2016

Koulutus matkailijoiden rokotuksista

katsottavissa verkossa

19.2.2016

Kaakkois-Aasiassa yleinen norovirustyyppi
saapui Suomeen

YOINNIN LAITOS