

SIRO



Hoitoon liittyvät infektiot: SIRO-seuranta Osa 2

Veriviljely positiiviset infektiot ja raportit sekä ilmoitusten lähettäminen

Sairaalainfektio-ohjelma (SIRO)
Terveyden ja hyvinvoinnin laitos



www.thl.fi/siro



Veriviljelypositiiviset infektiot - tavoitteet

- Esiintyvyys osastoittain ja erikoisaloittain
 - Infektioiden lukumäärä per 1000 sisään- tai uloskirjoitettua potilasta tai potilashoitopäivää
- Aiheuttajamikrobit ja niiden resistenssi
 - Potilasryhmittäin ja riskitekijöittäin
- Seuraukset
 - Kuolemat (7 ja 28 vrk)
- Toiminta-alueet, joilla infektioita voitaisi ehkäistä



Veriviljelypositiiviset infektiot - menetelmät

- Tapausten etsiminen laboratoripohjaisesti
 - Infektio/kontaminaatio, avo/sairaalaperäisyys
- Tiedonkeruu infektioista lomakkeella
 - Mikrobi ja sen herkkyys
 - Potilasryhmä ja altistavat tekijät
 - Primaarinen/sekundaarinen infektio
- Hoitopäivät, alkaneet ja päättyneet hoitajakset ATK-järjestelmistä
 - Sairaalan osasto- ja HILMO-erikoisalakoodit
- Kuolintiedot väestörekisteristä



Veriviljelypositiivisen infektion määritelmä

- Varsinaiset patogeenit
- Tavalliset ihon mikrobiflooraan kuuluvat bakteerit esim. koagulaasinegatiiviset stafylokokit (KNS)
 - Kliiniset oireet ja löydökset
 - Positiivisten näytteiden lukumäärä
 - Vierasesine ja aloitettu hoito
- Sekainfektiot (48 h sisään)
- Toistuvat saman mikrobin aiheuttamat episodit (7 vrk)



Veriviljelypositiivisen infektion määritelmä

- Infektio
 - on saanut alkunsa tai ilmennyt sairaalahoidon aikana eikä se ollut havaittavissa tai itämässä potilaan tullessa sairaalaan
 - voi olla seurausta edeltävästä sairaalahoitajaksosta
- Sairaalaperäisyys
 - 2. hoitopäivän jälkeen
 - Vastasyntyneiden (alle 28 vrk ikäiset), synnyttäjien ja hematologisten potilaiden kaikki infektiot
 - Pkl-toimenpiteet ad 10 vrk
 - Leikkausalueen infektiioon liittyminen ad 1 kk



Veriviljelypositiiviset infektiot

- Primaarinen
 - ei saman mikrobi aiheuttamaa muuta kliinistä infektiopesäkettä (lähde tuntematon)
 - lähes 90% liittyy keskuslaskimokatetreihin
- Sekundaarinen
 - saman mikrobin aiheuttama muu infektiopesäke kuin verisuonikatetri
 - esim. urosepsis, keuhkokuume, leikkausalueen infektio



Verisuonikatetreihin liittyvät infektiot

- Perifeerinen laskimokatetri
 - paikallinen flebiitti
 - kipu, punoitus, turvotus (selluliitti) tai märkäeritys
 - yleinen (30%)
 - tavallisimmin muu syy kuin infektio (<10%)
 - yleistyneet infektiot harvinaisia



Verisuonikatetreihin liittyvät infektiot

- Keskuslaskimokatetrit
 - 1) Katetrin kolonisaatio (esim. katetrikärjen viljely+)
 - ei paikallisia eikä yleisiä infektion merkkejä
 - 2) Paikallinen katetri-infektio (veriviljely-)
 - paikalliset infektion merkit (selluliitti, märkäeritys)
 - exit-site (≤ 2 cm), tunneli-infektio (> 2 cm)
 - 3) Systeminen verisuonikatetri-infektio (veriviljely+)
 - a) paikalliset ja yleiset infektion merkit ($< 30\%$)
 - b) vain yleisinfektion oireet ja löydökset ($> 70\%$)



Verisuonikatetreihin liittyvät veriviljelypositiiviset infektiot

- Catheter-associated bloodstream infections (BSI)
 - (1) primaarinen bakteremia **ja**
 - (2) potilaalla keskuslaskimokatetri veriviljelyä otettaessa
- Catheter-related bloodstream infections (BSI)
 - (1) exit-site-infektion märkäeritteestä ja verestä kasvaa sama mikrobi
 - (2) katetriaukon selluliitti ja primaarinen bakteremia
 - (3) ja (4) kriteerit edellyttävät joko katetrin tai katetrin kautta otetun veren kvantitatiivista viljelyä tavanomaisen veriviljelyn lisäksi



Veriviljelypositiivisen infektion ilmoituslomakkeen kentät:

1-Sairaalan nimi

Esim. HYKS, TAYS, PHKS, Jorvi.

2-Ilmoituksen viite

Pilottivaiheessa lomakkeet on leimattu juoksevilla numerosarjalla. Täydennys- ja korjausilmoituksissa pyydetään rengastamaan täydennetyt tai korjatut tiedot.

3-Henkilötunnus

Potilaan koko henkilötunnus. Mikäli henkilötunnusta ei ole tiedossa, merkitään syntymäaika (esim. 170157).

4-Potilaan nimi

Merkitään, jos potilaan henkilötunnus ei ole tiedossa.

5-Sukupuoli

Potilaan sukupuoli.

6-Saapumispäivä sairaalaan

Potilaan sisäänkirjoituspäivä sairaalahoitajaksolle, jonka aikana bakteremia on ilmennyt tai saanut alkunsa (esim. 250598). Sairaalaan uudelleen sisäänotetulla potilaalla se sairaalahoitajako tai poliklinikkakäynti, johon bakteremia yhdistetään eli jolloin se on saanut alkunsa.

7-Sairaalainfektiopäivämäärä

Päivä, jolloin ensimmäinen bakteremian varmistanut veriviljelynäyte on otettu.

8-Osastokoodi

Sairaalan käyttämä tunnus osastolle, jossa bakteremia on ilmennyt tai saanut alkunsa. Sairaalaan uudelleen sisäänotetulla potilaalla se osasto tai poliklinikka, jonka toimintaan bakteremia yhdistetään eli jossa se on saanut alkunsa.

9-Erikoisala

Potilan saamaa hoitoa kuvaava HILMO-luokituksen mukainen erikoisala (liite 2), jolla bakteremia on ilmennyt tai saanut alkunsa. Sairaalaan uudelleen sisäänotetulla potilaalla se erikoisala, jonka toimintaan bakteremia yhdistetään eli jolla se on saanut alkunsa.

10-Bakteremian kriteerit

Yksi vaihtoehdoista (1-3):

1-Varsinainen patogeeni, joka ei ole tavallista ihon mikrobiflooraa, viljellään yhdestä tai useammasta veriviljelynäytteestä tai -pullosta. Tavallisia ihon mikrobiflooraan kuuluvia bakteereja ovat esim. koagulaasinegatiiviset stafylokokit (KNS), difteroidit, *Bacillus* spp., *Propionibacterium* spp. tai mikrokokit (liite 1).

Tavalliseen ihon flooraan kuuluva mikrobi viljellään:

2-Kahdesta tai useammasta eri näytteenotokerralla otetussa veriviljelynäytteestä edellyttäen, että mikrobikantojen mikrobilääkeherkkyydet eivät poikkea merkittävästi.

3-Yhdestä veriviljelynäytteestä potilaalta, jolla on verisuonikatetri ja hoitava lääkäri on aloittanut herkkyysmäärityksen mukaisen mikrobilääkehoidon tai jolla on veriviljelyssä kasvavan mikrobien aiheuttamaksi sopiva kliininen infektio tai mikrobiologisesti varmistettu infektiofokus (muu kuin verisuonikatetri-infektio esim. tekonivelinfektio), johon hoitava lääkäri on aloittanut herkkyysmäärityksen mukaisen mikrobilääkehoidon.



11-Bakteremia sairaalaan uudelleen sisäänotetulla potilaalla

Bakteremian katsotaan olevan seurausta edeltävästä sairaalahoitojaksosta esim. jos aiemmin saman sairaalan osastohoidossa ollut hematologinen potilas otetaan uudelleen sairaalaan bakteremian vuoksi tai kirurginen potilas otetaan uudelleen sairaalaan 30 päivän sisällä leikkauksesta leikkauksalveen infekioon liittyvän bakteremian vuoksi tai bakteremia liittyy 10 edeltävän päivän sisällä tehtyyn polikliiniseen invasiiviseen tai muuhun lääketieteelliseen toimenpiteeseen.

Epäselvissä tapauksissa molemmat vaihtoehdot sallitaan.

12-Mikrobin nimi

Tartuntatautiregisterin mikrobinimikkeistön mukainen nimi.

13-Mikrobilääkeherkkyys

Aiheuttajamikrobin herkkyys lomakkeessa merkityille mikrobilääkkeille, mikäli tämä on määritetty (S=sensitive, I=intermediate ja R=resistant). Jos aiheuttajamikrobi on existetty useammin kuin kerran, kirjataan vain resistenttimän mikrobikannan mikrobilääkeherkkyys.

14- Synnyttäjät ja 15-synnytystapa

Synnyttäjät ja synnytystapa: alatiesynnytys tai keisarinleikkaus.

16-Vastasyntynyt ja 17-synnytystapa

Vastasyntyneet ja kaikki alle 28 vrk ikäiset sekä synnytystapa.

18-Hematologinen/lymfaattinen pahanlaatuinen perustauti

Potilaan pahanlaatuinen hematologinen tai lymfaattinen perussairaus bakteremian toteamishetkellä. Epäselvissä tapauksissa perustaudin voi ilmoittaa lisätiedoissa ICD-10-tautiluokitukskoodilla tai tekstinä.

19-Muu pahanlaatuinen perustauti

Potilaan muu pahanlaatuinen perussairaus kuin hematologinen tai lymfaattinen bakteremian toteamishetkellä. Epäselvissä tapauksissa perustaudin voi ilmoittaa lisätiedoissa ICD-10-tautiluokitukskoodilla tai tekstinä.

20-Kiinteän elimen siirto

Potilaalla kiinteän elimen siirrännäinen (muuvainen, maksa, sydän tai keuhko, ei hnydin- tai kantasolusiirto) bakteremian toteamishetkellä.

21-Hemodialyysihoito

Potilas käy väikoittaisessa hemodialyysihoidossa bakteremian toteamishetkellä.

22-Keskuslaskimokatetri/napakatetri

Potilaalla on sydämeen tai lähelle sydäntä tai yhteen suusta laskimoista päätyvä veisvonikatetri bakteremian toteamishetkellä. Navan laskimo- ja valtimokatetri katsotaan keskuslaskimokateetreiksi.

23-Hemodialyysipotilaan veritie

Hemodialyysipotilaan veritie bakteremian toteamishetkellä. Yksi vaihtoehdoista: (1) ei-tunneloitu keskuslaskimokatetri, (2) tunneloitu keskuslaskimokatetri, (3) siirre eli grafti tai (4) arteriovenoosi fisteli. Jos potilaalla sekä keskuslaskimokatetri että siirre tai fisteli, merkitään vain keskuslaskimokatetri.

24-Tehohoito/valvonta

Bakteremia katsotaan tehohoitoon/valvontaan liittyväksi, mikäli potilas on ollut vähintään 24 tuntia (käytännössä vrk vaihtumisen yli) teho-osastolla tai -valvonnassa ennen päivää, jolloin ensimmäinen bakteremian varmistanut veri-
viljelynäyte on otettu. Jos ensimmäinen bakteremiadiagnosin varmistanut veriviljelynäyte on otettu 48 tunnin sisällä teho-osastohoidon tai -valvonnan loppumisesta, bakteremia katsotaan myös tehohoitoon/valvontaan liittyväksi.

25-Teho-osasto/valvontatyypit

Teho-osasto/valvontatyypit ovat sekateho, sisätautiteho, kirurginen teho, lasten teho, vastasyntyneiden teho ja muu teho-osasto esim. palovammateho. Usea vaihtoehto mahdollinen.



26-Kirurgia

Potilas katsotaan altistuneeksi kirurgiselle toimenpiteelle, jos hänet on kirjattu leikkaussaliin saman sairaalahoitojakson aikana ennen päivää, jolloin ensimmäinen bakteremian varmistanut veriviljelynäyte on otettu tai edeltävän sairaalahoitojakson aikana, kun potilaan uuden sairaalahoitojakson syynä on bakteremia, joka liittyy kirurgisen leikkaukseen infektiioon. Pelkkää keskuslaskimokatettrin lättöä tai poistoa leikkaussalissa ei pidetä kirurgisena toimenpiteenä.

27-Toimenpidekoodi

Nomesko-leikkausluokituksen mukainen koodi toimenpiteelle, johon bakteremia yhdistetään (vapaaehtoinen).

28-Sekundaarinen bakteremia/fungemia

Bakteremia luokitellaan sekundaariseksi, kun verestä viljelty mikrobi viljellään myös elimistön muusta kliinisestä infektiolokuksesta (sisältää oireettoman bakteremian) eikä mikrobikantojen mikrobilääkeherkkyys poikkea merkittävästi. Lisäksi huomioidaan osastojen ilmoittamat kliiniset viljelynegatiiviset sairaalainfektiot, jotka sopivat ko. bakteremian lähteeksi. Verisuonikatettriin liittyvä bakteremia luokitellaan aina primaariksi huomioimatta verisuonikatetri-infektion paikallisia tai mikrobiologisia löydöksiä. Muuten bakteremia luokitellaan primaariksi vain, kun sille ei ole osoitettavissa mikrobiologista tai kliinistä lähdettä.

29-Bakteremian lähde (sairaalainfektioluokka 1-13)

Bakteremian lähteitä ovat (1) leikkaushaavainfektio, (2) virtsatieinfektio, (4) keuhkokuume, (5) muu alahengitystieinfektio, (6) maha-suolikanavan infektio, (7) iho- ja pehmytösinfektio, (8) sukuelinten infektiot, (9) luu- ja nivelinfektio, (10) sydän- ja verisuoni-infektio, (11) keskushermostoinfektio (12) silmä-, korva-, nenä-, nielu- ja suuinfektio ja (13) muu yleisinfektio. Usea vaihtoehto mahdollinen.

30-Kuolema ja 31-kuolinpäivä

Potilaan kuolema, mikäli se tapahtuu saman sairaalahoitojakson aikana kuin bakteremia ja/tai 28 vrk sisällä päivästä, jolloin ensimmäinen bakteremian varmistanut veriviljelynäyte on otettu.



Report Preview : Close

SAIRAALAN SAIRAALAINFEKTIOILMOITUS/VERIVILJELYPOSITIIVISET INFEKTIOT
 Sairaalaainfektio-ohjelma
 Kansanterveyslaitos

1. Sairaalan nimi :
 2. Ilmoituksen viite 2366

Henkilö- ja sairaalatiedot	3. Henkilötunnus (tai syntymäaikä)	4. Potilaan nimi	5. Sukupuoli
	6. Saapumispäivä sairaalaan	7. Sairaalaainfektiopv m	8. Osasto koodi
Bakteremian kriteerit ja sairaala-peräisyys	10. Bakteremian kriteerit:	11. Bakteremia sairaalaan uudelleen sisäännotetulla potilaalla	
	2 Ihon flooraan kuuluva mikrobi viljellään kahdesta tai useammasta veriviljelystä		
Potilaaseen liittyvät riskitekijät	14. Synnyttäjä	15. Synnytystapa	16. Vastasyntynyt
	18. Hemato/lymf. perust.	19. Muu pahanlaat. perustauti	20. Kiinteä elimensiirto
Toimenpiteisiin ja hoitoon liittyvät riskitekijät	22. Keskuslasikimo-/napakateetri	23. Hemodialyysipotilaan vertie	24. Tehohoito/valvonta
	25. Teho-osasto/valvontat.	28. Kirurgia	27. Toimenpidet koodi
Bakteremian lähde	28. Sekundaarinen bakteremia/fungemia	29. Bakteremian/fungemian lähde	
Seuraukset	30. Kuolema	31. Kuolinpäivä	
Lisätietoja	Sepsis, kuumeilee.		
Laboratorio-löydökset	12. Mikrobin nimi		
	STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS S : ERYTROMY FUSIDIINI GENTAMY SKLINDAMY LEVOFLOX LINEZOLI MOKSIFLO MUPIROS RIFAMPIS TETRASYK TIGESYK TRIM.SUL I : R : AMOX+KLA KEFALEKS KEFUROKS MEROPENE OKSASILL		
Laboratorio-löydökset	12. Mikrobin nimi		
	STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS S : I : R :		

Page 1 of 1 94%



Tietojen lähettäminen SAI:sta ja vastaanotto SIRO:on (1/2)

- SAI lähettää ilmoitus- ja nimittäjä tiedostot SIRO:on
 - kuukausi kerrallaan
- SIRO:ssa tiedostot ladataan tietokantaan
 - kuittausviesti onnistuneesta latauksesta
 - virheviesti virhetilanteesta
- Latauksen jälkeen tiedot näkyvät statusraportilla noin päivän kuluessa
- Sairaalan omilla www-raporteilla ladatut tiedot näkyvät viikon kuluessa
- Statusraportilla sairaala voi tarkistaa että ilmoitusten ja hoitopäivien (tai leikkaustoimenpiteiden) määrät on ok, ja kuitata tämän
 - vain kuitatut tiedot päätyvät yhteisiin raportteihin



Tietojen lähettäminen SAI:sta ja vastaanotto SIRO:on (2/2)

- Kuittausviestissä listataan vastaanotetut ilmoitukset ja lisäksi virheet ja huomiot
 - virheet estää ilmoituksen lataamisen tietokantaan
 - virhe voi johtua esim. pakollisen tiedon puuttumisesta
 - jos yhdessä ilmoituksessa on virhe, ei muitakaan ilmoituksia ladata
 - huomiot ei estä lataamista
- Jos ei tule kuittausviestiä / virheviestiä:
 - harvinaisemmassa teknisessä virhetilanteessa sairaalaan ei lähde mitään viestiä, vaan THL:n sisällä SIRO:n IT-ylläpito saa viestin ”TEKNINEN ONGELMA”
 - SIRO:n IT-ylläpito reagoi tähän ja ottaa yhteyttä myös sairaalaan – ei siis tarvitse jäädä pitkäksi aikaa ihmettelemään
- Uudet tiedot korvaa vanhat
 - jos sairaala lähettää esim. tammikuun ilmoitukset, aiemmin ladatut tammikuun ilmoitukset poistetaan ja uudet ladataan



Pakolliset tiedot - veriviljelypositiiviset sairaalainfektiot

- Sairaalan nimi/numero
- Ilmoituksen viite eli juokseva numero
- Henkilötunnus
- Sukupuoli
- Sairaalainfektiopäivä
- Erikoisala
- Bakteremian kriteerit
- Mikrobin nimi/numero



Virheet - veriviljelypositiiviset sairaalainfektiot

- Jos jokin pakollinen tieto puuttuu
- Jos ilmoituksessa listatuista mikrobeista yhtäkään ei löydy SIRO:n mikrobiluokituksesta.
 - Tällöin listataan ilmoitetut tuntemattomat mikrobit kuittausviestissä.
- Jos sairaalainfektiopäivä on tulevaisuudessa eli suurempi kuin nykypäivä.



Huomiot - veriviljelypositiiviset sairaalainfektiot

- Jos osaa ilmoituksessa listatuista mikrobeista ei löydy SIRO:n mikrobiluokituksesta, mutta osa löytyy.
 - listataan ilmoitetut tuntemattomat mikrobit kuittausviestissä
- Jos ilmoitettujen mikrobilääkeherkkyystulosten lääkkeitä ei löydy SIRO:n mikrobilääkeluokituksesta.
- Jos erikoisala ei ole virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen.
- Jos osastokoodi puuttuu.
- Jos päivämääräkenttien järjestysjärkevyytarkistus ei toteudu
 - *sairaalaan saapumispäivä* <= *sairaalainfektiopäivä* <= *kuolinpäivä*
- Jos samassa ilmoituksessa esiintyy sama mikrobi useassa eri sarakkeessa
 - listataan mikrobin nimi ja mainitaan että saman mikrobilääkkeen herkkyystuloksista raportoidaan resistentein tulos



Kuittausviesti veriviljelypositiivisten sairaalainfektioiden ilmoituksista

Subject: SIRO-kuittausviesti infektioilmoituksista
From: Sairaalainfektio-ohjelman latausohjelma <...>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos
Sairaalainfektio-ohjelma (SIRO)
Ilmoitustiedoston lataus tietokantaan

Pvm: 13.10.2015
Tiedosto: 999991508V.xml

Veriviljelypositiiviset infektiot:

Sairaala	Sair.inf.pvm	Juokseva nro	Ilm.tunnus
99999	19.08.2015	8313	57161
99999	11.08.2015	8264	57162
99999	05.08.2015	8259	57163
99999	27.08.2015	8423	57164
99999	17.08.2015	8283	57165
99999	02.08.2015	8246	57166
99999	21.08.2015	8416	57167
99999	31.08.2015	8437	57168
99999	26.08.2015	8427	57169
99999	28.08.2015	8436	57170

Yhteenveto ladatuista ilmoituksista:

- Veriviljelypositiiviset infektiot: 10 kpl
- Leikkausalueen infektiot: 0 kpl
- Clostridium difficile -infektiot: 0 kpl



Kuittausviestin sisällöstä

- Tiedosto: 999991508V.xml: vuosi ja kuukausi
- Lista SIRO-tietokantaan ladatuista ilmoituksista
 - sairaalan numero
 - sairaalainfektio päivä
 - juokseva numero (sairaalan/SAI:n antama numero)
 - ilmoituksen tunnus (viitenumero SIRO-tietokannassa)
- Yhteenveto ilmoitusten lukumäärästä
- Mahdolliset **huomiot**
- Mahdolliset **virheet**



Esimerkkejä huomioista

- **Mikrobi 8864-83 esiintyy useassa sarakkeessa;** huom! saman mikrobilääkkeen herkkyystuloksista eri sarakkeissa raportoidaan resistentein tulos; ilmoitus: tyyppi="verivilj.", juokseva numero=1230, sairaala=99999, inf.pvm=18.03.2015, ilm_tns(SIRO)=57132
 - mikrobille *Enterococcus faecalis* on ilmoitettu amikasiini-herkkyudeksi sekä **S**ensitive että **I**ntermediate => ilmoitukseen valitaan näistä resistentein eli **I**
- **Ristiriitaiset arvot;** bakteremian/fungemian lähde on annettu ja sekundaarinen bakteremia/fungemia="ei"; ilmoitus: tyyppi="verivilj.", juokseva numero=501, sairaala=99999, inf.pvm=05.08.2015, ilm_tns(SIRO)=57014
- **Osastokoodia ei ole annettu;** ilmoitus: tyyppi="verivilj.", juokseva numero=7685, sairaala=99999, inf.pvm=17.03.2015, ilm_tns(SIRO)=56799
- **Sairaalainfektio päivä 16.03.2015 edeltää saapumispäivää 17.03.2015;** ilmoitus: tyyppi="verivilj.", juokseva numero=7745, sairaala=99999, inf.pvm=16.03.2015, ilm_tns(SIRO)=56800



Virheviesti veriviljelypositiivisten sairaalainfektioiden ilmoituksista

Subject: SIRO-virheviesti infektioilmoituksista (tiedoston validointi epäonnistui)

From: Sairaalainfektio-ohjelman latausohjelma <...>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos
Sairaalainfektio-ohjelma (SIRO)

Ilmoitustiedoston lataus tietokantaan

Pvm: 07.10.2015

Tiedosto: 999991503V.xml

Tiedoston validointi epäonnistui (skeema: siro_ilmoitukset_schema_ver2_2.xsd).

Virheilmoitukset:

rivi 1234; sarake 21; cvc-pattern-valid: Value " is not facet-valid with respect to pattern '[0-2]' for type 'siro_kyllä_ei_ei_tietoa'.

*rivi 1234; sarake 21; cvc-type.3.1.3: **The value " of element 'kuolema' is not valid.***

Ilmoituksia ei tallennettu tietokantaan virheiden vuoksi.

***Virheviestin sisältö voi olla hankala ymmärtää
- ota ensin yhteys Neotideen, sitten tarvittaessa SIRO:on***



Pakolliset tiedot - hoitopäivä/jakso-nimittäjätiedot

- Hoitopäivä/jakso-nimittäjätieto-tiedostoja kolmea eri tyyppiä
 - HILMO-erikoisaloittain
 - sairaalan omilla osastokoodeilla
 - kokonaismäärä yhteensä
- SIRO:n raporteilla käytetään erikoisala-hoitopäivä/jakso-nimittäjiä
 - suhteutetaan ilmoitusten määrä hoitopäiviin, saadaan ilmaantuvuus
- Erikoisala-hoitopäivänimittäjien pakolliset tiedot:
 - sairaalan tunnusnumero
 - vuosi ja kuukausi
 - tietuelaji (1=hoitopäivien lkm, 2=alkaneiden hoitojaksojen lkm, 3=päättyneiden hoitojaksojen lkm)
 - lukumäärä
 - erikoisalakoodi
 - jos erikoisala ei ole virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen, tulee huomautus



Kuittausviesti hoitopäivänimittäjistä (1/2)

Subject: THL SIRO: kuittausviesti hoitopäivä/hoitajakso-nimittäjätiedoista
(veriviljelypositiiviset/Clostridium difficile –infektiot)

From: Sairaalainfektio-ohjelman latausohjelma <...>

Ladattu tietokantaan tiedosto 99999201508.se4

Tiedostossa oli rivejä 73, joista uusina tietokantaan tallennettiin 73

Seuraavat uudet tiedot tallennettiin tietokantaan:

SAIR.	VUOSI	KK	LASKPVM	ERIKOISALA	TLAJI	LKM
99999	2015	8	12.10.2015	10	1	2
99999	2015	8	12.10.2015	10E	1	50
99999	2015	8	12.10.2015	10G	1	78
99999	2015	8	12.10.2015	10H	1	172
99999	2015	8	12.10.2015	10I	1	348
99999	2015	8	12.10.2015	10K	1	499
99999	2015	8	12.10.2015	10Y	1	1168
99999	2015	8	12.10.2015	20	1	11
99999	2015	8	12.10.2015	20E	1	4
99999	2015	8	12.10.2015	20G	1	534
99999	2015	8	12.10.2015	20O	1	1185
99999	2015	8	12.10.2015	20T	1	3
99999	2015	8	12.10.2015	20U	1	833
99999	2015	8	12.10.2015	20Y	1	0

<...>



Kuittausviesti hoitopäivänimittäjistä (2/2)

Huomiot tiedostossa:

rivi	viesti
7	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 10Y ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
9	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 20E ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
15	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 20Z ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
16	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 70A ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
17	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 70B ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
18	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 70C ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
22	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 80X ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
25	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 99H ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
32	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 10Y ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
34	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 20E ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
39	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 20Z ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
40	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 70A ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
41	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 70B ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
42	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 70C ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
46	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 80X ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
55	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 10Y ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
57	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 20E ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
63	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 20Z ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
64	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 70A ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
65	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 70B ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
66	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 70C ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
<...>	



Kuittausviestin sisällöstä

- ...tiedosto: 99999201508.se4 : vuosi ja kuukausi
- Lista SIRO-tietokantaan ladatuista hoitopäivä-tiedoista
 - sairaalan numero
 - vuosi
 - kuukausi
 - laskentapäivä
 - erikoisala
 - tietuelaji
 - 1=hoitopäivät, 2=alkaneet hoitojaksot, 3=päättyneet hoitojaksot
 - lukumäärä eli esim. hoitopäivien määrä
- Mahdolliset **huomiot**
 - *ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 10Y ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen*
- Mahdolliset **virheet**



Virheviesti hoitopäivänimittäjistä

<...>

Ladattu tietokantaan tiedosto 99999201505.se4

Tiedostossa oli rivejä 126, joista uusina tietokantaan tallennettiin 0

Tiedoston lataamisen estivät seuraavat virheet:

rivi	viesti
44	ERIKOISALAN_TUNNUS: puuttuu.

Huomiot tiedostossa:

rivi	viesti
1	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 00 ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
23	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 35 ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
29	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 40L ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
30	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 44 ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
39	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 65P ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
43	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 99 ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
44	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
66	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 35 ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
81	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 65P ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
86	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 99 ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
87	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 00 ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen
108	ERIKOISALAN_TUNNUS: Tunnus 35 ei virallisen HILMO-erikoisalakoodiston mukainen

<...>



Statusraportti

- Statusraportti toimii www-selaimella, kirjaudutaan omalla sähköpostiosoitteella + salasanalla
 - ensin haettava statusraportin käyttöoikeus
- Mihin seurantaosioihin tai toimenpideryhmiin sairaala osallistuu eri vuosina
 - osallistumista voi myös päivittää (liity/poistu)
- Vuosi/kuukausitasolla infektioilmoitusten ja hoitopäivien/toimenpiteiden määrät
 - kuitataan kun määrät ok, tällöin kuitatun ajanjakson tiedot näkyvät yhteisillä www-raporteilla
- Listat erilaisista virhetilanteista
 - esim. ilmoitukset joissa virheitä eivätkä sen takia näy raporteilla



Seurantaosioihin ilmoittautuminen

SIRO statusraportit Seurantatiedot ▾ Nimittäjä tiedot ▾ Latausten virheviestit

SIRO statusraportit / Veriviljelypositiiviset sairaalainfektiot

- Veriviljelypositiiviset sairaalainfektiot
- Clostridium difficile -infektiot
- Leikkausalueen toimenpideryhmät

SIRO statusraportit / Veriviljelypositiivisten infektioiden seurantatiedot

Osallistuminen veriviljelypositiivisten sairaalainfektioiden seurantaan

	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998
SIRO testisairaala		0/12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Seurantatiedot	↩	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘

12 tarkoittaa että kaikkien ko.vuoden kuukausien tiedot on kuitattu
0/12 tarkoittaa ettei minkään kuukauden tietoja ole vielä kuitattu

Paina ↩ jos haluat liittyä seurantaan ko. vuodelle

Paina ✘ jos haluat poistua seurannasta ko. vuodelta



Tietojen tarkistaminen ja kuittaaminen

SIRO statusraportit Seurantatiedot ▾ Nimittäjätiedot ▾ Latausten virheviestit

Veriviljelypositiiviset sairaalainfektiot

Veriviljelypositiiviset sairaalainfektiot

Hoitopäivät, alkaneet hoitajakset ja infektiot vuosittain

Vuosi/kk	Hoitopäiviä yht.	Alkaneita hoitajaksoja yht.	Infektioita	Kuitattu
2014	379331	134577	624	kuittaa
2013	331783	109653	620	✓
2012	363592	143809	707	✓
2011	356239	138870	468	✓
2010	366761	95426	581	✓
2009	387295	121152	1004	✓
2008	421269	160197	743	✓
2007	473254	156059	560	✓

- hoitopäivät, alkaneet hoitajakset ja infektioiden määrä listattu vuosittain
- klikkaamalla vuotta saa tiedot auki kuukausittain
- ✓ tarkoittaa että ko. vuosi on jo kuitattu
- [kuittaa](#) –linkkiä klikkaamalla voi kuitata ko. vuoden



Tietojen tarkistaminen ja kuittaaminen

Vuosi/kk	Hoitopäiviä yht.	Alkaneita hoitajaksoja yht.	Infektioita	Kuittattu
2014	379331	134577	624	kuittaa
2014/ tammi	35885	10163	10	kuittaa
2014/ helmi	36509	13216	43	kuittaa
2014/ maalisk	30644	12570	4	kuittaa
2014/ huhti	33725	11374	48	kuittaa
2014/ touko	29807	10252	98	kuittaa
2014/ kesä	32484	2290	23	kuittaa
2014/ heinä	20996	9627	130	kuittaa
2014/ elo	28820	9842	11	kuittaa
2014/ syys	27225	11490	71	kuittaa
2014/ loka	39576	16617	36	kuittaa
2014/ marras	27082	10503	41	kuittaa
2014/ jouluk	36578	16633	109	kuittaa
2013	331783	109653	620	✓
2012	363592	143809	707	✓

- voit klikata [kuittaa](#)-linkkiä vuoden tai yksittäisen kuukauden kohdalta
 - tilalle tulee silloin merkki ✓ eli tiedot on kuitattu
 - vain kuitatut tiedot näkyvät sairaaloiden yhteisillä www-raporteilla
- jos huomaat että kuukauden tiedoissa olikin vielä tarkistettavaa, voit klikata ✓-merkkiä, jolloin kuittaus poistuu



Latausten virheviestit

Kootusti tiedot eri virheistä (samat tiedot mitä kuittaus/virheviesteissäkin)

Sairaalainfektioilmoitukset ja nimittäjä tiedostot, joita ei ole ladattu tai raportoitu

Veriviljelypositiiviset sairaalainfektioilmoitukset:

- | | |
|--|--------|
| <input checked="" type="checkbox"/> - Ilmoitukset eivät latautuneet / eivät mukana statusraportilla eikä www-raporteilla | 51 kpl |
| <input type="checkbox"/> - Ilmoitukset on ladattu, mutta ne eivät ole mukana statusraportilla tai www-raportilla virheellisten tai puutteellisten tietojen takia | 0 kpl |

Leikkausalueen sairaalainfektioilmoitukset:

- | | |
|---|---------|
| <input checked="" type="checkbox"/> - Ilmoitukset eivät latautuneet / eivät mukana statusraportilla eikä www-raporteilla | 6 kpl |
| <input checked="" type="checkbox"/> - Ilmoitukset on ladattu, mutta ne eivät ole mukana statusraportilla tai www-raportilla virheellisten tai puutteellisten tietojen takia | 473 kpl |

Clostridium difficile -sairaalainfektioilmoitukset:

- | | |
|--|-------|
| <input checked="" type="checkbox"/> - Ilmoitukset eivät latautuneet / eivät mukana statusraportilla eikä www-raporteilla | 4 kpl |
| <input type="checkbox"/> - Ilmoitukset on ladattu, mutta ne eivät ole mukana statusraportilla tai www-raportilla virheellisten tai puutteellisten tietojen takia | 0 kpl |

Nimittäjä tiedot jotka eivät latautuneet / eivät mukana statusraportilla eikä www-raporteilla:

- | | |
|---|-------|
| <input type="checkbox"/> - Veriviljelypositiiviset ja Clostridium difficile-infektiot | 0 kpl |
| <input type="checkbox"/> - Leikkausalueen infektiot | 0 kpl |



Latausten virheviestit - esimerkki

Veriviljelypositiiviset sairaalainfektioilmoitukset:

- Ilmoitukset eivät latautuneet / eivät mukana statusraportilla eikä www-raporteilla

2 kpl

Sairaala	Lataus- ajon tunnus	Lataus- ajon aika	Ilmoitus- tiedosto	Sairaalainfektio- päivä	Ilmoituksen juokseva nro	Virhe
SIRO- testisairaala	724	25.2.2015	999991403V.xml	31.3.2014	352	Toimenpidekoodi "0000" on tuntematon
SIRO- testisairaala	2231	5.6.2015	999991103V.xml			rivi 1383; sarake 15; cvc-complex-type.2.4.a: Invalid content was found starting with element 'riskitekijät'. One of '{"http://www.ktl.fi/siro/xml":bakteremian_sairaalap eräisyys, "http://www.ktl.fi/siro/xml":laboratoriolöydös}' is expected.

- Ilmoitukset on ladattu, mutta ne eivät ole mukana statusraportilla tai www-raportilla virheellisten tai puutteellisten tietojen takia

1 kpl

Sairaala	Latausajon tunnus	Latausajon aika	Ilmoitustiedosto	Sairaalainfektio- päivä	Ilmoituksen juokseva nro	Ilmoituksen tunnus (THL)	Virhe
SIRO- testisairaala	1234	13.10.2014	...	16.2.2008	13	13322	Ilmoituksella oleva erikoisalan : 70 (Psykiatria) tietoja ei raportoida





Raportit

Raportit on tehty yhteenvetotietokannasta, joka koostuu kaikkien osallistuvien sairaaloiden seurantatiedoista ja johon sairaalat voivat verrata omia esiintymislukujaan.

Verijäljeysoittiviiset hoitoon liittvät infektiot

- [Verijäljeysoittiviiset sairaalainfektiot vuosina 2011](#)
- [Verijäljeysoittiviiset sairaalainfektiot vuosina 1999-2011](#)
- [Verijäljeysoittiviiset sairaalainfektiot vuosina 1999-2006](#)
- [Blododlingspositiva sjukhusinfektioner 1999-2006 \(pdf\) Sammanfattning](#)
- [Nosocomial bloodstream infections in Finnish acute care hospitals 1999-2006 \(pdf\) Summary](#)

Leikkausalueen infektiot

- [Leikkausalueen infektiot ortopediassa 2011](#)
- [Leikkausalueen infektiot ortopediassa 1999-2011](#)
- [Leikkausalueen infektiot ortopediassa 1999-2005](#)
- [Infektioner i operationsområdet inom ortopedin 1999-2005 \(pdf\) Sammanfattning](#)
- [Surgical site infections in orthopedics, 1999-2005 \(pdf\) Summary](#)

Clostridium difficile-infektiot

- [Clostridium difficile-infektiot vuonna 2013](#)
- [Clostridium difficile infektiot 2008-2013](#)

MUALLA VERKOSSA

[Annual Epidemiological Report 2013](#)

[Surveillance of surgical site infections in Europe 2010-2011](#)

[Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals 2011-2012](#)

[Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European long-term care facilities. April-May 2013](#)



Www-raportit

- Yksi salasana per sairaala
- Kunkin seurantaosion raporttiin oma www-osoite
- Oletuksena näytetään tiedot koko seuranta-ajalta kaikista ko. seurantaan osallistuvista sairaaloista
- Erikseen voi valita mm.
 - oman sairaalan
 - vuoden tai kuukauden
 - seurantaosiosta riippuen muutakin
- Raportin alussa näkyy valitut hakuehdot
- Raportin tiedot myös Excelinä, PDF:nä tai tekstinä
- Ranking-listaukset tulee eri raporttiin



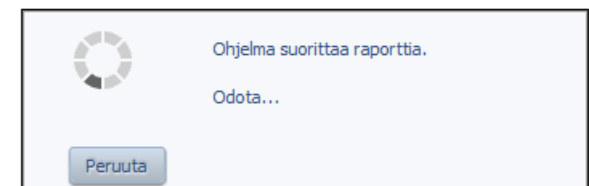
Veriviljelypositiiviset sairaalainfektiot

- Haku ehdot:
 - Aika (koko aika, vuosi tai kuukausi)
 - Sairaala (kaikki sairaalat tai oma sairaala)
 - Bakteremian kriteeri (ei rajausta tai kriteerit 1-3)
 - Erikoisala (ei rajausta tai tietty erikoisala)
 - Potilasryhmä (ei rajausta tai tietty potilasryhmä)
 - Infektion lähde (ei rajausta tai tietty infektion lähde)
 - Mikrobi (ei rajausta tai tietty mikrobi / ryhmä)

Aika	Sairaala	Bakteremian kriteeri	Erikoisala
Aika	Sairaala	Bakteremian kriteeri	Erikoisala
Potilasryhmä	Infektion lähde	Mikrobi	
Potilasryhmä	Infektion lähde	Mikrobi	

Veriviljelypositiiviset sairaalainfektiot

Aika: **Aika** Sairaala: **Sairaala** Bakteremian kriteeri: **Bakteremian kriteeri** Erikoisala: **Erikoisala** Potilasryhmä: **Potilasryhmä** Infektion lähde: **Infektion lähde** Mikrobi: **Mikrobi**



Aika

Aika

Aika

Aika

2014

tammikuu/2014

helmikuu/2014

maaliskuu/2014

huhtikuu/2014

toukokuu/2014

kesäkuu/2014

heinäkuu/2014

elokuu/2014

syyskuu/2014

lokakuu/2014

marraskuu/2014

joulukuu/2014

2013

tammikuu/2013

helmikuu/2013

maaliskuu/2013

Sairaala

Sairaala

Sairaala

Sairaala

HUS-piiri

HYKS (sis. Jorvi ja Peijas)

HUS-piiri, Jorvin sairaala (40429)

HUS-piiri, Peijaksen sairaala (40432)

HYKS (50200)

Muut HUS-piirin sairaalat

HUS-piiri, Hyvinkään sairaala (40426)

HUS-piiri, Porvoon sairaala (40401)

Muut sairaanhoitopiirit

Muut sairaalat

Etelä-Karjalan keskussairaala, Etelä-Karjalan sos.terv.piiri (40301)

Kanta-Hämeen keskussairaala, Hämeenlinnan yksikkö (40309)

Keski-Pohjanmaan keskussairaala (40315)

KHKS, Riihimäen yksikkö (40421)

KSYS (40302)

KYS (50250)

Lapin keskussairaala (40311)

Erikoisala

Erikoisala

Erikoisala

Erikoisala

Sisätaudit (10)

Sisätaudit (10 - alataso)

Sisätautien allergologia (10A)

Sisätautien endokrinologia (10E)

Geriatría (sisätaudit) (10F)

Sisätautien gastroenterologia (10G)

Hematologia (10H)

Infektiosairaudet (10I)

Kardiologia (10K)

Nefrologia (10M)

Reumatologia (10R)

Kirurgia (20)

Kirurgia (20 - alataso)

Gastroenterologinen kirurgia (20G)

Käskirurgia (20J)

Lastenkirurgia (20L)

Ortopedia (20O)

Potilasryhmä

Potilasryhmä

Potilasryhmä

Potilasryhmä

Kiinteän elimen siirto

Hematologinen tai lymfaattinen maligniteetti

Hemodialyysihoito

Kirurgia

Synnyttävä

Kiinteä syöpäkasvain

Tehohoito

Vastasyntynyt

Infektion lähde

Infektion lähde

Infektion lähde

Infektion lähde

Mahasuolikanava

Iho- ja pehmytkudos

Keuhkokuume

Muu alahengitysinfektio

Leikkaushaava

Virtsatiet

Sukupuolinten infektiot

Luu- ja nivelinfektio

Sydän- tai verisuoni-infektio

Keskushermostoinfektio

Silmä-, korva-, nenä-, nielu- tai suuinfektio

muu yleisinfektio

Keskuslaskimokatetri

Tuntematon

Mikrobi

Mikrobi

Mikrobi

Mikrobi

Gramnegatiiviset mikrobiryhmät

Escherichia coli

Pseudomonas aeruginosa

Enterobacter-lajit

Klebsiella-lajit

Acinetobacter baumannii

Grampositiiviset mikrobiryhmät

Koagulaasinegatiiviset stafylokokit

Staphylococcus aureus

Enterokokit

Streptococcus viridans

Streptococcus agalactiae

Muut mikrobiryhmät

Candida albicans

Muut hiivat

Streptococcus pneumoniae

Muut mikrobit

Aika: 2013 Sairaala: Sairaala Bakteremian kriteeri: Bakteremian kriteeri Erikoisala: Naistentaudit ja synnytykset (30)

Potilasryhmä: Potilasryhmä Infektion lähde: Infektion lähde Mikrobi: Mikrobi

[PDF](#) [Excel](#) [CSV](#)

Veriviljeltypositiiviset sairaalainfektiot

Aika: 2013 Sairaala: Sairaala Bakteremian kriteeri: Bakteremian kriteeri Erikoisala: Naistentaudit ja synnytykset (30) Potilasryhmä: Potilasryhmä Infektion lähde: Infektion lähde Mikrobi: Mikrobi

Veriviljelypositiiviset sairaalainfektiot: Yleiset tiedot

	<u>Sairaaloita</u>	<u>Potilaiden määrä</u>	<u>Infektioiden määrä</u>	<u>Hoitopäiviä</u>	<u>Infektioiden lkm. per 1000 HP</u>
<u>Erikoisala</u>	19	14 979	17 834	22 735 340	0,78

Veriviljelypositiiviset sairaalainfektiot: Esiintyvyys HILMO-erikoisaloittain

	<u>Potilaiden määrä</u>	<u>Infektioiden määrä</u>	<u>Hoitopäiviä</u>	<u>Infektioiden lkm. per 1000 HP</u>
<u>Sisätaudit (10)</u>	5 232	6 921	4 982 790	1,39
<u>Kirurgia (20)</u>	4 736	5 090	5 908 071	0,86
<u>Neurokirurgia (25)</u>	292	302	471 891	0,64
<u>Naistentaudit ja synnytykset (30)</u>	565	568	1 442 565	0,39
<u>Lastentaudit (40)</u>	2 168	2 568	1 532 144	1,68
<u>Syöpätaudit ja sädehoito (65)</u>	1 238	1 339	686 641	1,95
<u>Neurologia (77)</u>	403	413	1 415 528	0,29
<u>Keuhkosairaudet (80)</u>	275	281	1 219 705	0,23
<u>Muut</u>	149	156	1 562 135	0,10
<u>Erikoisala ei ilmoitettu tai ei hilmokoodiston mukainen</u>	173	196	3 513 870	0,06



Veriviljelypositiiviset sairaalainfektiot: Potilasryhmät ja altistavat tekijät

	Infektioiden määrä	Potilasryhmän osuus (%)
Kiinteän elimen siirto	465	2,6
Hematologinen tai lymfaattinen maligniteetti	4 724	26,5
Hemodialyysihoito	1 497	8,4
Kirurgia	5 687	31,9
Syynvittäjä	343	1,9
Kiinteä syöpäkasvain	3 523	19,8
Tehohoito	3 971	22,3
Vastasvntynyt	1 512	8,5

Veriviljelypositiiviset sairaalainfektiot: Lähde

	Infektioiden määrä	Infektioyypin osuus (%)
Primaarisia infektiota	12 971	72,7
Sekundaarisia infektiota	4 863	27,3
Primaarisia infektiota, joissa keskuslaskimokatetri	5 766	32,3

	Infektioiden määrä	Infektion lähteen osuus (%)
Mahasuolikanava	609	3,4
Iho- ja pehmytkudos	510	2,9
Keuhkokuume	409	2,3
Muu alahengitysinfektio	87	0,5
Leikkaushaava	982	5,5
Virtsatiet	1 708	9,6
Sukupuolinten infektiot	90	0,5
Luu- ja nivelinfektiot	64	0,4
Sydän- tai verisuoni-infektio	212	1,2
Keskushermostoinfektio	62	0,3
Silmä-, korva-, nenä-, nielu- tai suuinfektio	58	0,3
muu yleisinfectio	145	0,8
Keskuslaskimokatetri	6 904	38,7
Tuntematon	7 207	40,4

Veriviljelypositiiviset sairaalainfektiot: Aiheuttajamikrobit

	<u>Löydösten määrä</u>	<u>Mikrobin / mikrobiryhmän osuus (%)</u>
<u>Escherichia coli</u>	2 540	12,9
<u>Pseudomonas aeruginosa</u>	777	4,0
<u>Enterobacter-lajit</u>	632	3,2
<u>Klebsiella-lajit</u>	1 038	5,3
<u>Acinetobacter baumannii</u>	33	0,2
<u>Koagulaasinegatiiviset stafylokokit</u>	4 681	23,8
<u>Staphylococcus aureus</u>	2 824	14,4
<u>Enterokokit</u>	2 005	10,2
<u>Streptococcus viridans</u>	866	4,4
<u>Streptococcus agalactiae</u>	459	2,3
<u>Candida albicans</u>	563	2,9
<u>Muut hiivat</u>	255	1,3
<u>Streptococcus pneumoniae</u>	179	0,9
<u>Muut mikrobit</u>	2 802	14,3



Veriviljelypositiiviset sairaalainfektiot: Mikrobilääkeherkkyys - grampositiiviset bakteerit

	Koaqulaasinegatiiviset stafitokokit				Staphylococcus aureus				Enterokokit				Streptococcus viridans				Streptococcus agalactiae								
	Tutkittuihin I.km.	S. I.km.	I. I.km.	R. I.km.	I+R osuus (%)	Tutkittuihin I.km.	S. I.km.	I. I.km.	R. I.km.	I+R osuus (%)	Tutkittuihin I.km.	S. I.km.	I. I.km.	R. I.km.	I+R osuus (%)	Tutkittuihin I.km.	S. I.km.	I. I.km.	R. I.km.	I+R osuus (%)					
Amoksisilliini+klavulaanihappo																42	40	1	1	4,8	27	27	0	0	0,0
Ampisilliini											1752	972	3	777	44,5	544	507	22	15	6,8	303	300	1	2	1,0
Entromysiini	4 503	2 037	28	2 438	54,8	2 628	2 462	37	129	6,3						711	516	70	125	27,4	432	374	15	43	13,4
Fusidiinihappo	4 247	2 087	53	2 107	50,9	2 451	2 327	27	97	5,1															
Gentamysiini	586	302	16	268	48,5	250	247	0	3	1,2	797	641	1	155	19,6										
Imipeneemi											763	405	13	345	46,9	300	296	2	2	1,3	175	175	0	0	0,0
Imipeneemi/meropenemi											363	222	1	140	38,8	181	181	0	0	0,0	87	86	0	1	1,1
Keftasidiimi																7	5	1	1	28,6	1	1	0	0	0,0
Klindamysiini	4 597	2 661	41	1 895	42,1	2 729	2 623	20	86	3,9						830	773	8	49	6,9	437	399	6	32	8,7
Levofloksasiini	3 594	1 856	173	1 565	48,4	2 087	1 992	6	89	4,6															
Meropenemi											314	91	17	206	71,0	104	98	0	6	5,8	49	49	0	0	0,0
Netilmysiini	2 899	2 443	101	355	15,7	1 388	1 386	1	1	0,1															
Ofloksasiini	456	221	4	231	51,5	157	154	0	3	1,9															
Oksasilliini/metisilliini/kloksasilliini	4 553	932	7	3 614	79,5	2 724	2 632	1	91	3,4															
Penisilliini																830	699	101	30	15,8	445	445	0	0	0,0
Piperasilliini+tatsobaktaami																93	91	1	1	2,2	41	40	0	1	2,4
Rifampisiini	4 565	4 064	49	452	11,0	2 703	2 676	18	9	1,0															
Siprofloksasiini	898	473	25	400	47,3	710	654	28	28	7,9															
Tobramysiini	3 058	1 233	81	1 744	59,7	1 692	1 634	3	55	3,4															
Vankomysiini	4 254	4 251	3	0	0,1	2 453	2 453	0	0	0,0	1 947	1 928	6	13	1,0	832	832	0	0	0,0	420	418	1	1	0,5



Veriviljelypositiiviset sairaalainfektiot: Mikrobilääkeherkkyyks - gramnegatiiviset bakteerit

	Escherichia coli					Pseudomonas aeruginosa					Enterobacter-lajit					Klebsiella-lajit					Acinetobacter baumannii				
	Tutkittujen lkm.	S. lkm.	I. lkm.	R. lkm.	I+R osuus (%)	Tutkittujen lkm.	S. lkm.	I. lkm.	R. lkm.	I+R osuus (%)	Tutkittujen lkm.	S. lkm.	I. lkm.	R. lkm.	I+R osuus (%)	Tutkittujen lkm.	S. lkm.	I. lkm.	R. lkm.	I+R osuus (%)	Tutkittujen lkm.	S. lkm.	I. lkm.	R. lkm.	I+R osuus (%)
Amikasiini						618	560	8	50	9,4											12	10	0	2	16,7
Amoksisilliini+klavulaanihappo	1 530	1 266	82	182	17,3						358	11	5	342	96,9	619	567	11	41	8,4	22	2	5	15	90,9
Ampisilliini	2 098	1 193	58	847	43,1						512	12	6	494	97,7	863	18	10	835	97,9	27	1	1	25	96,3
Gentamysiini	40	35	0	5	12,5	11	5	0	6	54,5						9	8	0	1	11,1					
Imipeneemi	291	291	0	0	0,0	170	137	6	27	19,4	69	69	0	0	0,0	110	110	0	0	0,0	8	8	0	0	0,0
Imipeneemi/meropeneemi	509	509	0	0	0,0	238	197	11	30	17,2	153	152	1	0	0,7	246	245	1	0	0,4	6	6	0	0	0,0
Kefotaksiimi	1 405	1 284	5	116	8,6						330	213	15	102	35,5	574	552	5	17	3,8	17	3	4	10	82,4
Keftatsidiimi	2 340	2 149	43	148	8,2	738	657	17	64	11,0	593	393	17	183	33,7	946	903	10	33	4,5	28	12	6	10	57,1
Keftriaksiomi																450	421	7	22	6,4	11	0	6	5	100,0
Kefuroksiimi	2 482	2 171	20	291	12,5						596	255	39	302	57,2	1 018	904	22	92	11,2	28	2	4	22	92,9
Levofloksasiini	1 273	1 023	6	244	19,6	194	134	5	55	30,9	338	330	3	5	2,4	557	538	6	13	3,4	14	13	0	1	7,1
Meropeneemi	1 809	1 809	0	0	0,0	479	402	17	60	16,1	435	434	0	1	0,2	704	704	0	0	0,0	22	20	0	2	9,1
Netilmysiini	259	251	3	5	3,1	107	81	0	26	24,3	85	85	0	0	0,0						9	8	0	1	11,1
Ofloksasiini	119	114	0	5	4,2	21	14	1	6	33,3	41	40	0	1	2,4	61	56	3	2	8,2					
Piperasilliini																6	5	0	1	16,7					
Piperasilliini+tatsobaktaami	2 373	2 186	71	116	7,9	740	616	5	119	16,8	596	412	27	157	30,9	986	904	29	53	8,3	27	21	4	2	22,2
Siprofloksasiini	1 531	1 315	11	205	14,1	755	562	24	169	25,6	390	379	7	4	2,8	618	593	11	14	4,0	24	22	0	2	8,3
Tobramysiini	2 419	2 225	38	156	8,0	753	639	0	114	15,1	593	588	2	3	0,8	986	967	4	15	1,9	33	32	0	1	3,0



Veriviljelypositiiviset sairaalainfektiot: Mikrobilääkeherkkyys - grampositiiviset bakteerit

	Koaqulaasinegatiiviset stafylokokit					Staphylococcus aureus				
	Tutkittujen lkm.	S. lkm.	I. lkm.	R. lkm.	I+R osuus (%)	Tutkittujen lkm.	S. lkm.	I. lkm.	R. lkm.	I+R osuus (%)
<u>Amoksisilliini+klavulaanihappo</u>										
<u>Ampisilliini</u>										
<u>Ertromysiini</u>	4 503	2 037	28	2 438	54,8	2 628	2 462	37	129	6,3
<u>Fusidiinihappo</u>	4 247	2 087	53	2 107	50,9	2 451	2 327	27	97	5,1
<u>Gentamysiini</u>	586	302	16	268	48,5	250	247	0	3	1,2
<u>Imipeneemi</u>										
<u>Imipeneemi/meropeneemi</u>										
<u>Keftatsidiimi</u>										
<u>Klindamysiini</u>	4 597	2 661	41	1 895	42,1	2 729	2 623	20	86	3,9
<u>Levofloksasiini</u>	3 594	1 856	173	1 565	48,4	2 087	1 992	6	89	4,6
<u>Meropeneemi</u>										
<u>Netilmysiini</u>	2 899	2 443	101	355	15,7	1 388	1 386	1	1	0,1
<u>Ofloksasiini</u>	456	221	4	231	51,5	157	154	0	3	1,9
<u>Oksasilliini/metisilliini/kloksasilliini</u>	4 553	932	7	3 614	79,5	2 724	2 632	1	91	3,4
<u>Penisilliini</u>										
<u>Piperasilliini+tatsobaktaami</u>										
<u>Rifampisiini</u>	4 565	4 064	49	452	11,0	2 703	2 676	18	9	1,0
<u>Siprofloksasiini</u>	898	473	25	400	47,3	710	654	28	28	7,9
<u>Tobramysiini</u>	3 058	1 233	81	1 744	59,7	1 692	1 634	3	55	3,4
<u>Vankomysiini</u>	4 254	4 251	3	0	0,1	2 453	2 453	0	0	0,0



	Enterokokit					Streptococcus viridans					Streptococcus agalactiae				
	Tutkittujen lkm.	S. lkm.	I. lkm.	R. lkm.	I+R osuus (%)	Tutkittujen lkm.	S. lkm.	I. lkm.	R. lkm.	I+R osuus (%)	Tutkittujen lkm.	S. lkm.	I. lkm.	R. lkm.	I+R osuus (%)
<u>Amoksisilliini+klavulaanihappo</u>						42	40	1	1	4,8	27	27	0	0	0,0
<u>Ampisilliini</u>	1 752	972	3	777	44,5	544	507	22	15	6,8	303	300	1	2	1,0
<u>Envtromysiini</u>						711	516	70	125	27,4	432	374	15	43	13,4
<u>Fusidiinihappo</u>															
<u>Gentamysiini</u>	797	641	1	155	19,6										
<u>Imipeneemi</u>	763	405	13	345	46,9	300	296	2	2	1,3	175	175	0	0	0,0
<u>Imipeneemi/meropeneemi</u>	363	222	1	140	38,8	181	181	0	0	0,0	87	86	0	1	1,1
<u>Keftatsidiimi</u>						7	5	1	1	28,6	1	1	0	0	0,0
<u>Klindamysiini</u>						830	773	8	49	6,9	437	399	6	32	8,7
<u>Levofloksasiini</u>															
<u>Meropeneemi</u>	314	91	17	206	71,0	104	98	0	6	5,8	49	49	0	0	0,0
<u>Netilmysiini</u>															
<u>Ofloksasiini</u>															
<u>Oksasilliini/metisilliini/kloksasilliini</u>															
<u>Penisilliini</u>						830	699	101	30	15,8	445	445	0	0	0,0
<u>Piperasilliini+tatsobaktaami</u>						93	91	1	1	2,2	41	40	0	1	2,4
<u>Rifampisiini</u>															
<u>Siprofloksasiini</u>															
<u>Tobramysiini</u>															
<u>Vankomysiini</u>	1 947	1 928	6	13	1,0	832	832	0	0	0,0	420	418	1	1	0,5



Veriviljelypositiiviset sairaalainfektiot: Mikrobilääkeherkkyys - gramnegatiiviset bakteerit

	Escherichia coli					Pseudomonas aeruginosa				
	Tutkittujen lkm.	S. lkm.	I. lkm.	R. lkm.	I+R osuus (%)	Tutkittujen lkm.	S. lkm.	I. lkm.	R. lkm.	I+R osuus (%)
<u>Amikasiini</u>						618	560	8	50	9,4
<u>Amoksisilliini+klavulaanihappo</u>	1 530	1 266	82	182	17,3					
<u>Ampisilliini</u>	2 098	1 193	58	847	43,1					
<u>Gentamysiini</u>	40	35	0	5	12,5	11	5	0	6	54,5
<u>Imipeneemi</u>	291	291	0	0	0,0	170	137	6	27	19,4
<u>Imipeneemi/meropeneemi</u>	509	509	0	0	0,0	238	197	11	30	17,2
<u>Kefotaksiimi</u>	1 405	1 284	5	116	8,6					
<u>Keftatsidiimi</u>	2 340	2 149	43	148	8,2	738	657	17	64	11,0
<u>Keftriaksoni</u>										
<u>Kefuroksiimi</u>	2 482	2 171	20	291	12,5					
<u>Levofloksasiini</u>	1 273	1 023	6	244	19,6	194	134	5	55	30,9
<u>Meropeneemi</u>	1 809	1 809	0	0	0,0	479	402	17	60	16,1
<u>Netilmysiini</u>	259	251	3	5	3,1	107	81	0	26	24,3
<u>Ofloksasiini</u>	119	114	0	5	4,2	21	14	1	6	33,3
<u>Piperasilliini</u>										
<u>Piperasilliini+tatsobaktaami</u>	2 373	2 186	71	116	7,9	740	616	5	119	16,8
<u>Siprofloksasiini</u>	1 531	1 315	11	205	14,1	755	562	24	169	25,6
<u>Tobramysiini</u>	2 419	2 225	38	156	8,0	753	639	0	114	15,1



	Enterobacter-lajit					Klebsiella-lajit					Acinetobacter baumannii				
	Tutkittujen Ikm.	S. Ikm.	I. Ikm.	R. Ikm.	I+R osuus (%)	Tutkittujen Ikm.	S. Ikm.	I. Ikm.	R. Ikm.	I+R osuus (%)	Tutkittujen Ikm.	S. Ikm.	I. Ikm.	R. Ikm.	I+R osuus (%)
<u>Amikasiini</u>											12	10	0	2	16,7
<u>Amoksisilliini+klavulaanihappo</u>	358	11	5	342	96,9	619	567	11	41	8,4	22	2	5	15	90,9
<u>Ampisilliini</u>	512	12	6	494	97,7	863	18	10	835	97,9	27	1	1	25	96,3
<u>Gentamysiini</u>						9	8	0	1	11,1					
<u>Imipeneemi</u>	69	69	0	0	0,0	110	110	0	0	0,0	8	8	0	0	0,0
<u>Imipeneemi/meropeneemi</u>	153	152	1	0	0,7	246	245	1	0	0,4	6	6	0	0	0,0
<u>Kefotaksiimi</u>	330	213	15	102	35,5	574	552	5	17	3,8	17	3	4	10	82,4
<u>Keftatsidiimi</u>	593	393	17	183	33,7	946	903	10	33	4,5	28	12	6	10	57,1
<u>Keftriaksoni</u>						450	421	7	22	6,4	11	0	6	5	100,0
<u>Kefuroksiimi</u>	596	255	39	302	57,2	1018	904	22	92	11,2	28	2	4	22	92,9
<u>Levofloksasiini</u>	338	330	3	5	2,4	557	538	6	13	3,4	14	13	0	1	7,1
<u>Meropeneemi</u>	435	434	0	1	0,2	704	704	0	0	0,0	22	20	0	2	9,1
<u>Netilmysiini</u>	85	85	0	0	0,0						9	8	0	1	11,1
<u>Ofloksasiini</u>	41	40	0	1	2,4	61	56	3	2	8,2					
<u>Piperasilliini</u>						6	5	0	1	16,7					
<u>Piperasilliini+tatsobaktaami</u>	596	412	27	157	30,9	986	904	29	53	8,3	27	21	4	2	22,2
<u>Siprofloksasiini</u>	390	379	7	4	2,8	618	593	11	14	4,0	24	22	0	2	8,3
<u>Tobramysiini</u>	593	588	2	3	0,8	986	967	4	15	1,9	33	32	0	1	3,0



Veriviljelypositiiviset sairaalainfektiot: Seuraukset

	Aika
<u>7 vrk:n tapauskuolevuus (%)</u>	6,2
<u>28 vrk:n tapauskuolevuus (%)</u>	13,1

Veriviljelypositiiviset sairaalainfektiot: Tavallisimpiin aiheuttajamikrobeihin liittyvä tapauskuolevuus

	<u>7 vrk:n tapauskuolevuus (%)</u>	<u>28 vrk:n tapauskuolevuus (%)</u>
<u>Escherichia coli</u>	5,9	11,3
<u>Pseudomonas aeruginosa</u>	14,4	25,5
<u>Enterobacter-lajit</u>	8,4	16,5
<u>Klebsiella-lajit</u>	6,8	14,3
<u>Acinetobacter baumannii</u>	9,1	18,2
<u>Koagulaasinegatiiviset stafylokokit</u>	4,5	10,6
<u>Staphylococcus aureus</u>	4,6	11,0
<u>Enterokokit</u>	9,2	20,5
<u>Streptococcus viridans</u>	3,6	7,6
<u>Streptococcus agalactiae</u>	2,8	3,7
<u>Candida albicans</u>	16,7	33,7
<u>Muut hiivat</u>	11,0	23,2
<u>Streptococcus pneumoniae</u>	11,2	15,1
<u>Muut mikrobit</u>	6,9	14,6



Veriviljelypositiiviset sairaalainfektiot: Aiheuttajamikrobiryhmät eri potilasryhmissä

	Kiinteän elimen siirto		Hematologinen tai lymfaattinen maligniteetti		Hemodialyysihoito		Kirurgia		Sivnttäjä		Kiinteä svöpäkasvain		Tehohoito		Vastasyntymät	
	Lövdösten määrä	Mikrobin / mikrobiryhmän osuus (%)	Lövdösten määrä	Mikrobin / mikrobiryhmän osuus (%)	Lövdösten määrä	Mikrobin / mikrobiryhmän osuus (%)	Lövdösten määrä	Mikrobin / mikrobiryhmän osuus (%)	Lövdösten määrä	Mikrobin / mikrobiryhmän osuus (%)	Lövdösten määrä	Mikrobin / mikrobiryhmän osuus (%)	Lövdösten määrä	Mikrobin / mikrobiryhmän osuus (%)	Lövdösten määrä	Mikrobin / mikrobiryhmän osuus (%)
<i>Escherichia coli</i>	73	14,3	633	11,8	115	7,1	694	11,2	43	11,7	700	17,6	277	6,4	113	6,9
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	26	5,1	280	5,2	35	2,2	253	4,1	4	1,1	162	4,1	177	4,1	5	0,3
Enterobacter-lajit	15	2,9	187	3,5	34	2,1	231	3,7	3	0,8	182	4,6	131	3,0	37	2,3
Klebsiella-lajit	30	5,9	319	5,9	36	2,2	302	4,9	3	0,8	334	8,4	140	3,2	39	2,4
<i>Acinetobacter baumannii</i>			9	0,2	1	0,1	12	0,2			6	0,2	10	0,2	5	0,3
Koagulaasinegatiiviset stafylokokit	107	20,9	1 484	27,6	369	22,8	1 401	22,5	37	10,1	558	14,0	1 649	38,0	803	48,9
<i>Staphylococcus aureus</i>	76	14,8	310	5,8	569	35,2	991	15,9	40	10,9	415	10,4	522	12,0	114	6,9
Enterokokit	77	15,0	638	11,9	164	10,2	714	11,5	30	8,2	500	12,6	364	8,4	69	4,2
<i>Streptococcus viridans</i>	14	2,7	539	10,0	27	1,7	154	2,5	17	4,6	141	3,5	56	1,3	21	1,3
<i>Streptococcus agalactiae</i>	5	1,0	25	0,5	25	1,5	69	1,1	56	15,2	36	0,9	135	3,1	238	14,5
<i>Candida albicans</i>	11	2,1	62	1,2	45	2,8	329	5,3	4	1,1	155	3,9	244	5,6	31	1,9
Muut hiivat	7	1,4	42	0,8	19	1,2	131	2,1			59	1,5	98	2,3	25	1,5
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	3	0,6	72	1,3	10	0,6	26	0,4	5	1,4	35	0,9	21	0,5	2	0,1
Muut mikrobit	68	13,3	771	14,4	166	10,3	915	14,7	126	34,2	693	17,4	518	11,9	141	8,6



Veriviljelypositiiviset sairaalainfektiot: Aiheuttajamikrobiryhmät eri potilasryhmissä

	Kiinteän elimen siirto		Hematologinen tai lymfaattinen maligniteetti		Hemodialyysihoito		Kirurgia	
	Löydösten määrä	Mikrobin / mikrobiryhmän osuus (%)	Löydösten määrä	Mikrobin / mikrobiryhmän osuus (%)	Löydösten määrä	Mikrobin / mikrobiryhmän osuus (%)	Löydösten määrä	Mikrobin / mikrobiryhmän osuus (%)
<u>Escherichia coli</u>	73	14,3	633	11,8	115	7,1	694	11,2
<u>Pseudomonas aeruginosa</u>	26	5,1	280	5,2	35	2,2	253	4,1
<u>Enterobacter-lajit</u>	15	2,9	187	3,5	34	2,1	231	3,7
<u>Klebsiella-lajit</u>	30	5,9	319	5,9	36	2,2	302	4,9
<u>Acinetobacter baumannii</u>			9	0,2	1	0,1	12	0,2
<u>Koagulaasinegatiiviset stafylokokit</u>	107	20,9	1 484	27,6	369	22,8	1 401	22,5
<u>Staphylococcus aureus</u>	76	14,8	310	5,8	569	35,2	991	15,9
<u>Enterokokit</u>	77	15,0	638	11,9	164	10,2	714	11,5
<u>Streptococcus viridans</u>	14	2,7	539	10,0	27	1,7	154	2,5
<u>Streptococcus agalactiae</u>	5	1,0	25	0,5	25	1,5	69	1,1
<u>Candida albicans</u>	11	2,1	62	1,2	45	2,8	329	5,3
<u>Muut hiivat</u>	7	1,4	42	0,8	19	1,2	131	2,1
<u>Streptococcus pneumoniae</u>	3	0,6	72	1,3	10	0,6	26	0,4
<u>Muut mikrobit</u>	68	13,3	771	14,4	166	10,3	915	14,7



	Synnyttäjä		Kiinteä syöpäkasvain		Tehohoito		Vastasyntyvät	
	Löydösten määrä	Mikrobin / mikrobiryhmän osuus (%)	Löydösten määrä	Mikrobin / mikrobiryhmän osuus (%)	Löydösten määrä	Mikrobin / mikrobiryhmän osuus (%)	Löydösten määrä	Mikrobin / mikrobiryhmän osuus (%)
<u>Escherichia coli</u>	43	11,7	700	17,6	277	6,4	113	6,9
<u>Pseudomonas aeruginosa</u>	4	1,1	162	4,1	177	4,1	5	0,3
<u>Enterobacter-lajit</u>	3	0,8	182	4,6	131	3,0	37	2,3
<u>Klebsiella-lajit</u>	3	0,8	334	8,4	140	3,2	39	2,4
<u>Acinetobacter baumannii</u>			6	0,2	10	0,2	5	0,3
<u>Koagulaasinegatiiviset stafylokokit</u>	37	10,1	558	14,0	1 649	38,0	803	48,9
<u>Staphylococcus aureus</u>	40	10,9	415	10,4	522	12,0	114	6,9
<u>Enterokokit</u>	30	8,2	500	12,6	364	8,4	69	4,2
<u>Streptococcus viridans</u>	17	4,6	141	3,5	56	1,3	21	1,3
<u>Streptococcus agalactiae</u>	56	15,2	36	0,9	135	3,1	238	14,5
<u>Candida albicans</u>	4	1,1	155	3,9	244	5,6	31	1,9
<u>Muut hiivat</u>			59	1,5	98	2,3	25	1,5
<u>Streptococcus pneumoniae</u>	5	1,4	35	0,9	21	0,5	2	0,1
<u>Muut mikrobit</u>	126	34,2	693	17,4	518	11,9	141	8,6



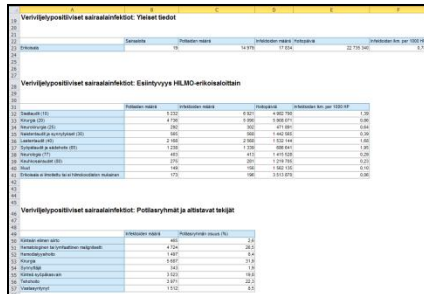
Raportin hyödyntäminen

- Voit kopioida raportista taulukoita sähköpostiin tai esim. Wordiin/Exceeliin
- Yläreunan PDF-linkistä voit tallentaa raportin PDF:nä



The screenshot shows a web-based report interface. At the top, there is a header with the text 'Veri- ja virtsianalyysit' and a logo. Below the header, there is a table with several columns and rows of data. The table appears to be a summary of test results or a list of items. The interface includes navigation buttons and a search bar.


- Excel-linkistä saat raportin tiedot Excel-tiedostoon



The screenshot shows an Excel spreadsheet with two tables. The first table is titled 'Veri- ja virtsianalyysit' and contains data for various tests. The second table is titled 'Veri- ja virtsianalyysit' and contains data for various tests. The tables are organized into columns and rows, with some cells highlighted in blue.

	Veri- ja virtsianalyysit	Veri- ja virtsianalyysit	Veri- ja virtsianalyysit	Veri- ja virtsianalyysit
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
5	5	5	5	5
6	6	6	6	6
7	7	7	7	7
8	8	8	8	8
9	9	9	9	9
10	10	10	10	10
11	11	11	11	11
12	12	12	12	12
13	13	13	13	13
14	14	14	14	14
15	15	15	15	15
16	16	16	16	16
17	17	17	17	17
18	18	18	18	18
19	19	19	19	19
20	20	20	20	20
21	21	21	21	21
22	22	22	22	22
23	23	23	23	23
24	24	24	24	24
25	25	25	25	25
26	26	26	26	26
27	27	27	27	27
28	28	28	28	28
29	29	29	29	29
30	30	30	30	30
31	31	31	31	31
32	32	32	32	32
33	33	33	33	33
34	34	34	34	34
35	35	35	35	35
36	36	36	36	36
37	37	37	37	37
38	38	38	38	38
39	39	39	39	39
40	40	40	40	40
41	41	41	41	41
42	42	42	42	42
43	43	43	43	43
44	44	44	44	44
45	45	45	45	45
46	46	46	46	46
47	47	47	47	47
48	48	48	48	48
49	49	49	49	49
50	50	50	50	50



AJANKOHTAISTA  AIHEET  PALVELUT JA ASIOINTI  TUTKIMUS JA ASIAINTUNTLJÄTYÖ  TILASTOT 



INFEKTIOTAUDIT

Ajankohtaista Taudit ja mikrobit **Seuranta ja epidemiat** Laboratoriotoiminta Ohjeet ja säädökset Koulutus Yhteistyö

ETUSIVU » AIHEET » INFEKTIOTAUDIT » SEURANTA JA EPIDEMIAIT » HOITOOON LIITTYVÄT INFEKTIOIT

HOITOOON LIITTYVÄT INFEKTIOIT

Toimintatavat ja -periaatteet	➤
Koordinaatio ja toiminta	➤
Seurantakäsikirjat ja määritelmät	➤
Reportit	➤
Julkaisut	➤
Extranet	➤
Yhteyshiedot	➤
Ohjeita terveydenhuollolle	➤
Prevalenssitutkimus 2011	➤

Hoitoon liittyvät infektiot

Hoitoon liittyviä infektiota seurataan Suomessa valtakunnallisesti sairaaleinfektio-ohjelma SIROn puitteissa. Ohjelma on ollut toiminnassa vuodesta 1999 lähtien ja siihen osallistuvat tällä hetkellä kaikki suomalaiset yliopistoseiralet sekä osa muista sairaaloista. SIROssa seurataan osaa tyypillisimmistä hoitoon liittyvistä infektiosta, joilla on huomattava kansanterveydellinen merkitys.

SIRO-seurannan tavoitteena on auttaa sairaaloita torjumaan hoitoon liittyviä infektiota. SIRO kehittää infektioiden seuranta ja kokoaa tietoa niiden esiintymisestä osallistuvissa sairaaloissa. Ohjelmaan osallistuvat sairaalat voivat verrata omia esiintyvyyssukujaan muiden sairaaloiden vastaaviin. Osallistuvia sairaaloita edustavat ohjelmassa sairaaloiden käytännön torjuntatyöstä vastaavat eri ammattiryhmiä edustavat henkilöt: hygieniahoitajat, infektiolääkärit, kliiniset mikrobiologit, sairaalamikrobiologit ja kirurgit.

Ohjelman keskeiset tavoitteet

- hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisy
- seurannan ja siihen liittyvän palautteen kehittäminen
- yhteiset määritelmät ja menetelmät seurantaan
- esiintyvyyssukujen sairaaloiden käyttöön
- yhteisiä torjuntaohjeita ja suosituksia
- sairaalepidemiaselvitykset
- koulutus ja kursitoiminta
- tutkimus

