



Elämän
tähden

Tays INFEKTIO

Ajankohtaisia infektioasioita 2012 • Nro 2 / 5.6.2012

Pirkanmaan MRSA epidemian torjuntatoimet tehostuvat

Infektiolääkäri Pertti Arvola, Tays

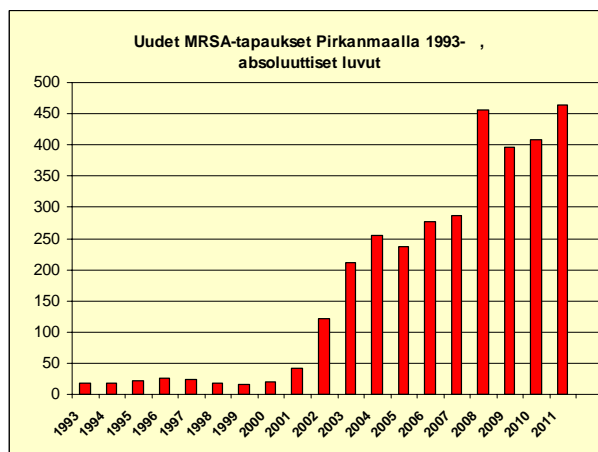
Metisilliinille resistentti *Staphylococcus aureus* (MRSA) on merkittävä hoitoon liittyvien infektioiden aiheuttaja

Valtaosa MRSA infektoista syntyy siten, että potilas saa ensin tartunnan ja oireettoman MRSA:n kantajuuden, ja myöhemmin hänelle kehittyy MRSA:n aiheuttaman infektion esimerkiksi hoitoimenpiteeseen liittyen. MRSA:n kantajan riski saada infektio on nelinkertainen verrattuna herkän aureuksen kantajan riskiin. MRSA:n aiheuttaman infektion hoitotulokset ovat huonompia kuin herkän aureuksen aiheuttamissa infektioissa. MRSA:n kantajat tulee hoitaa sairaalassa kosketuseristyksessä, joka lisää kustannuksia (muun muassa suojainten tarve, henkilökunnan lisääntynyt tarve, siivouksen tehostaminen) ja resurssien

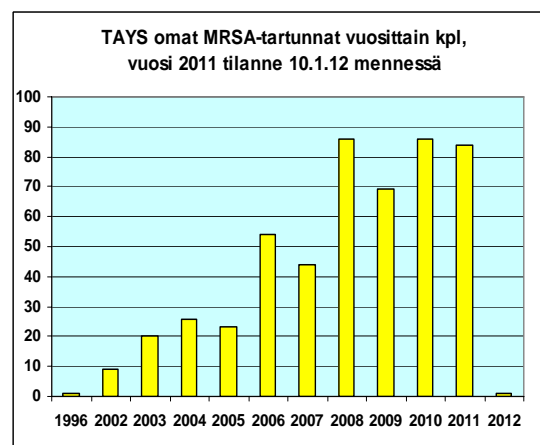
käyttöä (monen hengen potilashuoneessa vieruspaikkojen sulkeminen). Eristystoimien lisäksi tarvittavat kalliimmat antibiootit, vaikeutuvat taudinkuvat ja pitkittyneet hoitoajat aiheuttavat huomattavia lisäkustannuksia.

Pirkanmaan MRSA -tilanne on maan huonoin

Sekä koko Pirkanmaan sairaanhoitopiirin (PSHP) alueella että Taysissa tapahtuneiden MRSA -tartuntojen määrä on kasvanut jatkuvasti koko 2000-luvun ajan, lukuun ottamatta lyhytaikaisia notkahduksia ajoittuen MRSA:n torjuntaan keskityneisiin projekteihin (kuvat 1 ja 2). Pysyvää muutosta ja tilanteen kohenemista kertaluonteisilla hankkeilla ei ole siis saatu aikaan.



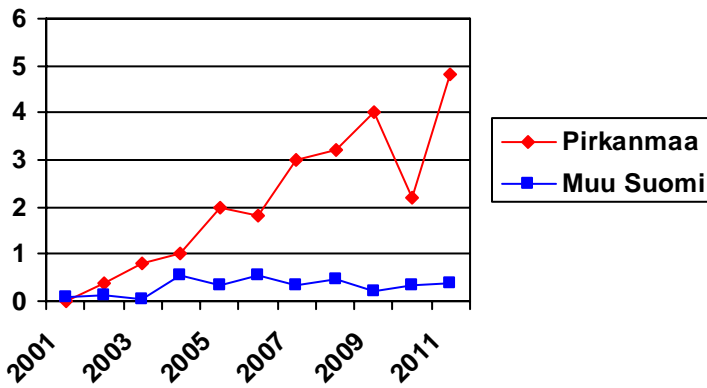
Kuva 1. Uudet MRSA-tartunnat Pirkanmaalla 1993–2011 (pot lkm).



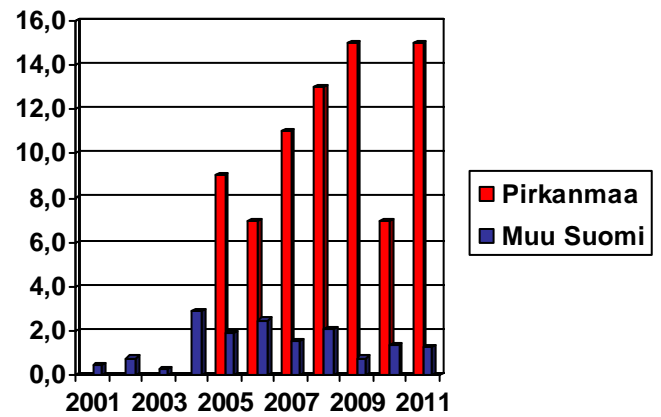
Kuva 2. Taysissa tapahtuneet MRSA -tartunnat 1996–2011 (pot lkm).

MRSA -tartuntojen lisääntymisen myötä MRSA:n aiheuttamat haitat potilaille, kuten vakavat infektiot, ovat lisääntyneet. MRSA -tilanne Pirkanmaalla on maan huonoin. MRSA -verenmyrkytyksen ilmaantuvuus on meillä yli kymmenkertainen verrattuna muuhun Suomeen (kuva 3). MRSA -verenmyrkytysten osuus kaikista *S. aureuksen*

aiheuttamista verenmyrkytyksistä on mittari, jota pidetään objektiivisimpana arvioitaessa MRSA -ongelman vakavuutta, koska siihen ei vaikuta esimerkiksi MRSA -seulontanäytteiden oton aktiivisuus. Pirkanmaalla tämä luku on 15 %, joka on yli kymmenkertainen muuhun Suomeen tai Pohjoismaihin verrattuna (kuva 4).



Kuva 3. MRSA -verenmyrkytysten esiintyvyys per 100 000 asukasta Pirkanmaalla ja muualla Suomessa



Kuva 4. MRSA:n osuus (%) kaikista S. aureus -verenmyrkytyksistä Pirkanmaalla ja muualla Suomessa

Hygieniayhdyshenkilöt ovat avainasemassa MRSA -epidemian hallinnassa

PSHP:n hallitus on asettanut sitovaksi tavoitteeksi, että Taysissa ja PSHP:n sairaaloissa MRSA -tartunnat puolitetaan vuonna 2012. Tämä edellyttää, että MRSA -epidemia saadaan hallintaan koko Pirkanmaan alueella.

MRSA -epidemian hillitsemiseksi ja tartuntojen puolittamiseksi on laadittu erityinen MRSA -torjuntaohjelma. Ohjelman keskeinen toiminnallinen sisältö on kunkin yksikön hygieniayhdyshenkilön toimintaan panostaminen, jotta MRSA -torjuntatoimet saadaan toteutumaan paremmin jokapäiväisessä potilaiden hoidossa ja jotta näistä käytännöistä tulisi pysyvä ja merkittäväksi mielletty osa laadukasta ja turvallista sairaalahoitoa.

Sairaanhoitopiirin johtoryhmä on linjannut 21.5.2012, että PSHP:n hygieniayhdyshenkilöiden työaika käytetään jatkossa keskimäärin päiväviikossa per yhdyshenkilö per hoidollinen osasto tai poliklinikka 1.9.2012 alkaen. Hygieniayhdyshenkilöille on luotu yhtenäinen toimenkuva, johon kuuluvat muun muassa sekä uuden että vanhan henkilökunnan perehdyttäminen ja ohjaus hyvään sairaalahygieniaan, hygieniakäytäntöjen

toteutumisen seuraaminen ja mittaaminen kussakin yksikössä sekä palautteenanto näistä asioista esimerkiksi osaston informaatiotaulun avulla.

Hygieniayhdyshenkilöiden roolin korostuminen edellyttää myös Taysin infektioyksikön hygienihoitajilta ja infektioleikkäreililtä lisääntyvää tukea yksiköissä tapahtuvalle MRSA:n torjuntaan suunnatulle työlle. Infektioyksikkö lisää myös alueellista työtä, MRSA -häätö- ja -kevennyshoitoja sekä kehittää infektioiden torjuntapassia, jonka avulla jokaisen potilashoitoon osallistuvan ammattilaisen sairaalahygienian ja aseptiikan osaamista arvioidaan säännöllisesti.

Johdon sitoutuminen MRSA -torjuntatyöhön on edellytys onnistumiselle

PSHP:n johtoryhmä on painottanut, että MRSA -tartuntojen ehkäisemisessä on kiinnitettävä huomioitava johtamiseen, erityisesti sijaisten perehdyttämiseen ja asian pitämiseen esillä. Kesäaika sijaisineen on tästä syystä erityinen riski tavoitteen saavuttamiselle.

Tartuntatautiraportti 2011

Hygienihoitaja Rita Niemi, Infektioyksikkö, Tays

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin Tartuntatautiraportti 2011 on valmistunut.

Raportti on luettavissa sähköisessä muodossa PSHP:n intrasta

<http://intra.sis.pshp.fi/default.aspx?contentid=26141> ja PSHP:n ulkoisilta sivuilta www.pshp.fi

> ammattilaisille > ohjeistukset > [infektio-tiedotteet](http://www.pshp.fi/infektio-tiedotteet)

(<http://www.pshp.fi/default.aspx?nodeid=10048&contentlan=1>)

Pirkanmaalla ollaan edelläkävijöitä tuberkuloosin tartunnan torjunnassa

Infektiolääkäri Kirsi Valve, Tays

Pirkanmaan sairaanhoitopiiri lähtee kampanjoi-
maan tuberkuloosin oireista ja varhaisesta tutki-
muksiin hakeutumisesta viikolla 22. Tiedotuskam-
panja on suunnattu erityisesti ulkomaalaistaustai-
sille nuorille, ja sen toivotaan vähentävän tuberku-
loosiin liittyviä ennakkoluuloja ja pelkoja. Viesti
pyritään saamaan perille muun muassa dramati-
soitujen videoiden, herätejulistusten ja -esitteiden
avulla. Kampanjamateriaalin rahoittaa Tampereen
tuberkuloosisäätiö.

Vuonna 2011 Suomessa todettiin 326 tuberkuloositapausta (ilmaantuvuus 6.1/100 000), näistä 236 (72 %) oli keuhkotuberkuloosia, 86 (36 %) värjäyspositiivisia tapauksia. Lähes 60 % sairastuneista oli yli 60-vuotiaita, neljäsosa nuoria 15–44-vuotiaita. Ulkomaalaistaustaisia oli 25 % tapauksista. MDR (multi-drug-resistant) -TB-tapauksia todettiin viime vuonna maassamme kuusi ja HIV TB-koinfektioita oli niin ikään kuusi. Pirkanmaalla todettiin 23 tuberkuloositapausta, joista 20 oli keuhkotuberkuloosia ja 10 värjäyspositiivista tapauksista. Ulkomaalaistaustaisia oli neljä eli 17 % tapauksista. Viime vuonna Taysissa todettiin yksi tuberkuloositapaus HIV -positiivisella henkilöllä ja hoidettiin ERVA -alueen MDR -tuberkuloosiin sairastunutta potilasta.

Suuren tuberkuloosi-ilmaantuvuuden maista tulevat ulkomaalaistaustaiset henkilöt eivät välttämättä ole tietoisia tuberkuloositartunnan mahdollisuudesta ja sairastumisriskistä. Tuberkuloosin oireita ei tunneta eikä osata hakeutua tutkimuksiin. Muis-
sa kulttuureissa sairauteen voi myös liittyä erilaisia stigmoja, minkä vuoksi ei uskalleta kertoa kontaktista tuberkuloosiin sairastuneeseen. Käsitukset terveydestä, sairaudesta ja paranemisesta vaihtelevat kulttuureittain ja uskomukset voivat määritellä suhtautumista hoitoon. Monissa maissa tuberkuloosi on häpeä tai tabu, joka sulkee sairastuneen yhteisöstä. Sairastumista pyritään salaamaan, mikä lisää tartunnan riskiä ja leviämistä lähipiirissä.

Tuberkuloosi ilmaantuu useimmiten ensimmäisten maahanmuuton jälkeisten vuosien aikana lähtömaassa saadun tartunnan aktivoituessa, mutta kantaväestöä suurempi sairastumisriski jatkuu läpi elämän.

Suomeen muuttaa vuosittain noin 22 000 - 30 000 henkilöä. Maahanmuuttajat ovat varsin heterogeeninen ryhmä. Vain pienelle osalle maahanmuuttajaryhmistä (kiintiöpakolaiset, turvapaikanhakijat, adoptiolapset) järjestetään maahantulo-

tarkastus (STM julkaisuja 2009:21 Pakolaisten ja turvapaikanhakijoiden infektio-ongelmien ehkäisy http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=1082856&name=DLFE-11112.pdf), jossa yhteydessä seulotaan tuberkuloosi ja veri- ja seksiteitse tarttuvat taudit sekä annetaan terveysterveystarkastusta. Perheen yhdistämishankkeen perusteella Suomeen tulevat maahanmuuttajat saattavat pudota terveystarkastuksen ulkopuolelle, mikäli Suomesta oleskeluluvan saanut omainen on jo sijoitettu kuntapaikkaan eikä hänellä ole enää kontaktia maahanmuuttajien terveystarkastuksiin. Opiskeluterveydenhuollon resurssit eivät nykyisellään riitä ulkomaalaistaustaisten opiskelijoiden systemaattisiin terveystarkastuksiin. Työterveys-
huollossa olisi periaatteessa mahdollista tehdä työhöntulotarkastuksen yhteydessä myös keuhko-
kuvausseulonta aktiivisen tuberkuloosin poissul-
kemiseksi, mutta käytänteet ovat olleet hyvin vaihtelevia. **STM:n edellä mainittua ohjetta voi soveltaa myös näihin ryhmiin. Se tarkoittaa käytännössä tuberkuloosin osalta keuhkokuvausta ja informaation antamista tuberkuloosin oireista ja kehotusta hakeutua tutkimuksiin tuberkuloosiin viittaavien oireiden ilmaantua.**

Nyt alkavalla kampanjalla herätellään sekä maahanmuuttajia, mutta myös kantaväestöä ja terveydenhuollon ammattilaisia tunnistamaan tuberkuloosin oireet. Tuberkuloosin epäilyn vuoksi tehdyt tutkimukset ja hoito ovat Suomessa tartuntatautilain mukaan ilmaisia.

Kolmen dramatisoidun videon sarja on tuotettu yhteistyössä Tampereen ammattikorkeakoulun elokuvan ja television koulutusohjelman kanssa. Videoiden käsikirjoituksesta vastasi medianomiopiskelija Ulpu-Maria Lehtinen, kuvaukset ohjasi ja tuotti medianomiksi valmistuva Priskilla Ruotsalainen. Ei Suomessa -video oikoo tuberkuloosiin liittyviä pelkoja ja väärinkäsityksiä nuorten haastattelujen avulla. Läpivalaisu-video kertoo 16-vuotiaasta pojasta, jonka keuhkotuberkuloosin oireet voimistuvat hänen valmistautuessaan tärkeään jalkapallo-otteluun. Paljastus-video puolestaan on humoristinen vampyyritarina.

Kampanjaan kuuluvat tuberkuloosierätejulisteet ovat suomeksi, ruotsiksi, englanniksi ja venäjäksi, esitteet myös viron, espanjan, ranskan, somalin ja arabian kielillä. Painotuotteet ovat turkulaisen graafikko Juha Harjun käsialaa.

Kampanjamateriaalia levitetään PSHP:n yhteistyöverkostojen välityksellä kohderyhmän saavutettavaksi. Julisteiden ja esitteiden toivotaan päätyvän julkisiin tiloihin (koulut, muut oppilaitokset, kirjastot) ja maahanmuuttajien palvelupisteisiin sekä terveydenhuollon toimipisteisiin. Videoita ja muuta kampanjamateriaalia pääsee kuka tahansa katsomaan sairaanhoitopiirin nettisivuilla, www.pshp.fi/tuberkuloosi. Materiaaleja voi tilata PSHP:n painatuskeskuksesta painatuskustannuksia vastaan. Painatuskeskus on avoinna arkisin klo 8.00–12.00 ja 13.00–16.00. Puh: 03–311 66227, s-posti: painatuskeskus@pshp.fi.

Filha ry:n (Finnish Lung Health Association) tavoitteena on avata jatkossa tiedotussivusto www.tuberkuloosi.fi, jonne PSHP:n kampanjamateriaali myös viedään.

Muista myös päivitettyt tuberkuloosiohjeet, ne löytyvät PSHP:n ulkoisilta sivuilta polusta <http://www.pshp.fi/default.aspx?contentid=2960>



Streptokokkiepidemioita päiväkodeissa

Lasten infektio lääkäri Sirpa Räsänen Tampereen kaupunki / PSHP

Päiväkodeissa hoidettavien lasten suuri infektiosairastavuus on hyvin tunnettu mutta vaikeasti ratkaistavissa oleva ongelma. Karkeasti ottaen lapset sairastavat sitä enemmän infektioita mitä pienemmästä lapsesta on kyse ja mitä suuremmassa ryhmässä lapsia hoidetaan.

Suurin osa lasten sairastamista taudeista on hengitysteiden virusperäisiä infektiosairauksia. Myös streptokokki-infektiot lisääntyvät infektiokausien aikana. Streptokokkiepidemian määrittelemisen ja erottamisen ”normaalista” sairastavuudesta ei ole yksiselitteistä. A-ryhmän streptokokkeja löytyy 5 - 10 %:lla nielusta terveitäkin lapsia tutkittaessa, osa tästä on kantajuutta ja osa hetkellisempää kolonisaatiota.

Pelkkien oireiden ja nielun ulkonäön perusteella ei bakteeri-infektioita voi luotettavasti erottaa viruksen aiheuttamasta nielutulehduksesta. Streptokokkitulehdus tai -kantajuus todetaan luotettavimmin bakteeriviljelyllä. A-ryhmän streptokokit aiheuttavat nielutulehduksen lisäksi myös perianaaliseen infektioita ja tulirokkoa, muut infektiot ovat lapsilla harvinaisia. Oireinen streptokokkitulehdus tulee hoitaa antibiootilla. Epidemiatilanteissa myös oireettomien kantajien seulonta ja

hoitaminen voi olla tarpeen epidemian pysäyttämisessä.

Päiväkodissa epidemian kriteerinä voidaan pitää 15–20 lapsen ryhmässä 2 - 3 lapsen sairastuminen, tai yli 30 lapsen ryhmässä vähintään viiden lapsen sairastuminen A-ryhmän streptokokki-infektioon (nielutulehdus, tulirokko, perianaalinfektio) kuukauden sisällä. Epidemian olemassaolo todetaan ja toimenpiteet kuitenkin harkitaan aina tilannekohtaisesti.

Esimerkkinä Pirkanmaan alueella talvella 2012 todetuista päiväkodin streptokokkiepidemioista:

- 38 lapsen päiväkodissa oli tammikuusta alkaen ollut sekä tulirokkoa että streptokokki-nieluinfektioita, viimeksi mainittuja myös aikuisilla. Päiväkodista otettiin yhteyttä tartuntatauti-lääkäriin kun helmikuussa laskettiin sairastetun yhdeksän streptokokki-infektioita. Interventioon ryhtymisestä päätettiin. Lapsilta ja ryhmän aikuisilta otettiin viljelynäytteet päiväkodissa. Edeltävästi oli jaettu tiedote ja oirekyselykaavake, jossa myös kysyttiin lupa lapsen tutkimiseen. Koska perianaaliseen infektioita ei ollut esiintynyt, otettiin näyt-

teet streptokokkiviljelyä varten vain nielusta. Yhteensä näytteet otettiin 35 lapsesta. A-ryhmän streptokokki löytyi viideltä lapselta (14 %), joista kaksi oli oireettomia. Lapset saivat antimikrobihoidon ja heidän perheenjäsenilleen tehtiin streptokokkiviljely. Päiväkodin aikuisilla ei streptokokkia todettu.

- Toisessa, 27 lapsen päiväkodissa tutkittiin helmi-maaliskuussa nieluviiljelynäytteet kaikilta lapsilta ja henkilökunnalta alkuvuoden ajan esiintyneiden streptokokki-nielutulehdusten ja perianaali-infektioiden vuoksi. Streptokokkia kantavien henkilöiden antibiootihoidosta huolimatta epidemia jatkui. Huhtikuussa seulonta päätettiin toistaa. Tällä kertaa myös positiiviseksi todettujen lasten perheenjäsenet seulottiin ja kaikki viljely-positiiviset hoidettiin antibiootilla. Epidemia saatiin loppumaan.

Epidemian pysäyttämiseksi kannattaa harkita koko päiväkotiryhmän seulomista ja hoitamista.



Tuolloin koko lapsiryhmästä ja lasten kanssa tiiviisti toimivista aikuisista otetaan seulontana streptokokkiviljely nielusta ja lisäksi tarvittaessa perianaaliseudun iholta. Kaikki ne, joilta A-streptokokki löytyy, hoidetaan oireista riippumatta mahdollisimman samanaikaisesti. Heidän perheenjäseniltään tutkitaan myös streptokokkinäytteet, ja hoidetaan positiiviset. Vaikka A-streptokokit ovat herkkiä penisilliinille, kannattanee lääkehoidoksi valita 1-polven kefalosporiini, koska se häätää penisilliiniä paremmin oireettoman nielukantajuuden, ja on paremman makunsa vuoksi käytännössä todennäköisemmin toteutuva lääkehoito.

Epidemian kartoitusta varten laaditun kyselykaavakkeen mallia ja tiedotepohjaa voi kysyä Taysin infektioyksiköstä. Infektioyksikkö voi tarvittaessa ohjata ja neuvoa interventioharkinnassa ja toteutettavissa toimissa. Joka tapauksessa infektioyksikköön toivotaan ilmoitettavan alueella todetuista epidemioista

Osallistu Tartuntatautikurssille Helsingissä 17.–19.9.2012.

Filhan, Sosiaali- ja terveysministeriön ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen vuosittain järjestämä Tartuntatautikurssi on tänä vuonna kolmepäiväinen. Osallistua voi johonkin päivästä tai koko kurssiin. Osallistumismaksu yhdeltä päivältä on 90 euroa, kahdelta päivältä 150 euroa ja koko kurssi 260 euroa. Osallistumismaksu sisältää ohjelman ja tarjoilut.

Kurssi on tarkoitettu tartuntatautien torjuntatyötä tekeville lääkäreille ja hoitajille (eli kuntien tartuntataitivastuuhenkilöille), terveyskeskusten tartuntataudeista vastaaville lääkäreille ja infektio-tauteihin erikoistuville lääkäreille. Myös muut asiasta kiinnostuneet voivat osallistua koulutukseen.

Tutustu ohjelmaan osoitteessa

http://www.filha.fi/@Bin/1698125/Alustava+TT-kurssiohjelma_030512.pdf

Tarkemmat tiedot osoitteessa

<http://www.filha.fi/suomi/koulutuskalenteri/?x1633310=1688891>