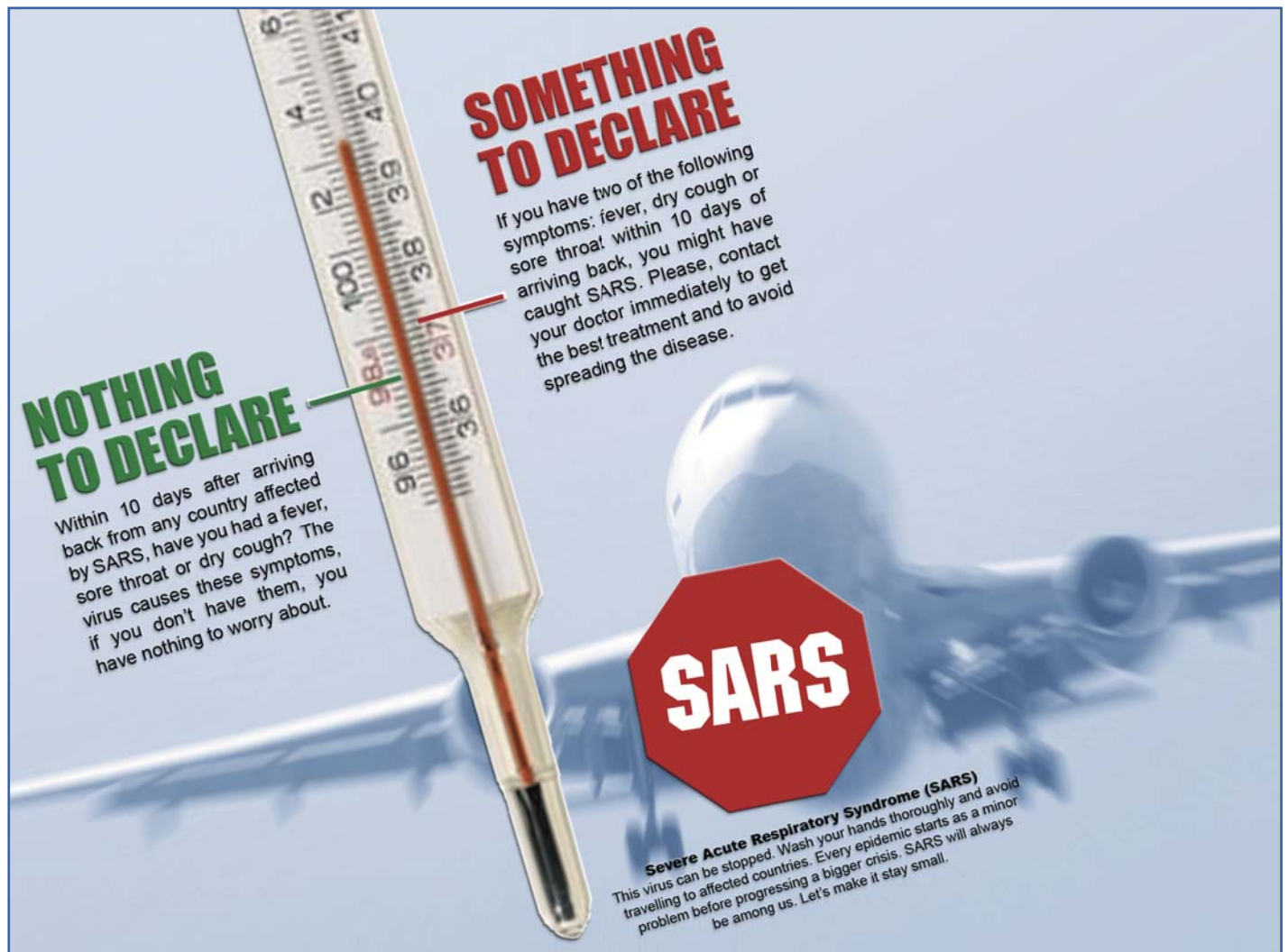


Tartuntataudit Suomessa 2003



NOTHING TO DECLARE

Within 10 days after arriving back from any country affected by SARS, have you had a fever, sore throat or dry cough? The virus causes these symptoms, if you don't have them, you have nothing to worry about.

SOMETHING TO DECLARE

If you have two of the following symptoms: fever, dry cough or sore throat! within 10 days of arriving back, you might have caught SARS. Please, contact your doctor immediately to get the best treatment and to avoid spreading the disease.

SARS

Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)
This virus can be stopped. Wash your hands thoroughly and avoid travelling to affected countries. Every epidemic starts as a minor problem before progressing a bigger crisis. SARS will always be among us. Let's make it stay small.



Kansanterveyslaitos
Folkhälsainstitutet
National Public Health Institute

Kansanterveyslaitoksen julkaisuja

KTL B7/2004

TARTUNTATAUDIT SUOMESSA 2003

Mikrobilöydösten kommentoijat

Davidkin, Irja	Kansanterveyslaitos, Helsinki
Eklund, Marjut	Kansanterveyslaitos, Helsinki
Hiltunen-Back, Eija	HUS, Iho- ja allergiasairaala, Helsinki
Holmström, Pekka	Kansanterveyslaitos, Helsinki
Huotari, Kaisa	Kansanterveyslaitos, Helsinki
Jalava, Katri	Kansanterveyslaitos, Helsinki
Klemets, Peter	Kansanterveyslaitos, Helsinki
Kuusi, Markku	Kansanterveyslaitos, Helsinki
Leinikki, Pauli	Kansanterveyslaitos, Helsinki
Lyytikäinen, Outi	Kansanterveyslaitos, Helsinki
Mentula, Silja	Kansanterveyslaitos, Helsinki
Nuorti, Pekka	Kansanterveyslaitos, Helsinki
Pyhälä, Reijo	Kansanterveyslaitos, Helsinki
Ruutu, Petri	Kansanterveyslaitos, Helsinki
Siikamäki, Heli	HUS, Aurooran sairaala, Helsinki
Siitonen, Anja	Kansanterveyslaitos, Helsinki
Takkinen, Johanna	Kansanterveyslaitos, Helsinki
Valkonen, Miia	HUS, Aurooran sairaala, Helsinki
Virolainen-Julkunen, Anni	Kansanterveyslaitos, Helsinki
Toimittaneet:	Pekka Holmström, Eija Kela ja Petri Ruutu

Copyright © Kansanterveyslaitos

Julkaisija

Kansanterveyslaitos (KTL)
Mannerheimintie 166
00300 Helsinki
Puhelin: vaihde (09) 474 41, telefax: (09) 4744 8568
Sähköposti: info@ktl.fi
Tartuntatautirekisterin www-sivut: www.ktl.fi/ttr

ISBN: 951-740-431-X
ISBN: 951-740-432-8 (pdf)
ISSN: 0359-3576

Kansi

Kansanterveyslaitoksessa varauduttiin SARS-epidemian laajenemiseen mm. tehostettua tiedotusta suunnittelemalla. Kannessa on käytetty suomalaisille lentokentille tarkoitettua SARS-materiaalia.

Kansi: Pekka Holmström

SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO	4
Epidemiologisia suuntauksia	4
HENGITYSTIEINFEKTIOT	6
Influenssa A ja B	6
Legionella	7
Hinkuyskä - <i>Bordetella pertussis</i>	7
Mykoplasma – <i>Mycoplasma pneumoniae</i>	8
SUOLISTOINFEKTIOT	9
Salmonella	9
Kampylobakteeri	11
Yersinia – <i>Yersinia enterocolitica</i> ja <i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	11
<i>Streptococcus equi subsp. zoopidemicus</i> -epidemia kutunjuustosta	12
Shigella	13
Listerioosi – <i>Listeria monocytogenes</i>	13
EHEC – <i>Escherichia coli</i>	14
HEPATIITIT	14
Hepatiitti A – HAV	14
Hepatiitti B – HBV	15
Hepatiitti C – HCV	15
SUKUPUOLITAUDIT	16
Klamydia – <i>Chlamydia trachomatis</i>	16
Tippuri – <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	16
Kuppa – <i>Treponema pallidum</i>	16
Hiv ja aids	17
TUBERKULOOSI	19
Tuberkuloosi – <i>Mycobacterium tuberculosis</i> -kompleksi	19
<i>Mycobacterium bovis</i> BCG	20
MIKROBILÄÄKERESISTENSSI	21
Metisilliiniresistentti <i>Stafylococcus aureus</i> – MRSA	21
MUUT INFEKTIOT	23
Hib – <i>Haemophilus influenzae</i> tyyppi b	23
Meningokokki – <i>Neisseria meningitidis</i>	23
MPR-taudit	23
Puumalavirus	24
Puutiaisaivokuume – TBE	24
Pogostantauti – Sindbisvirus	25
Malaria	25
VERI- JA LIKVORILÖYDÖKSET	28
LIITETAULUKOT	33
Liitetaulukko 1: Tartuntatautirekisteriin ilmoitetut tapaukset kuukausittain 2003	34
Liitetaulukko 2: Tartuntatautirekisteriin ilmoitetut tapaukset lääneittäin 2003	36
Liitetaulukko 3: Tartuntatautirekisteriin ilmoitetut tapaukset sairaanhoitopiireittäin 2003	38
Liitetaulukko 4: Laboratorioiden ilmoittamat mikrobilöydökset kuukausittain 2003	40

JOHDANTO

Epidemiologia suuntauksia

Sars (Severe Acute Respiratory Syndrome) oli epäilemättä »vuoden 2003 infektio», vaikka Suomessa ei yhtään varmistettua tapausta ilmennytkään. Epidemian ydinalueet sijaitsivat kaukana Suomesta Kaakkois-Aasiassa ja Kana-dassa, ja Euroopassa todettiin vain muutama laboratoriovarmistettu tapaus, mutta siitä huolimatta epidemia työllisti runsaasti tartuntatautien torjunnasta vastaavia myös Suomessa. Kansainvälisen hälytyksen jälkeen otettiin nopeasti käyttöön WHO:n suosituksiin perustuva kansallinen sars-seuranta. Sen puitteissa Kansanterveyslaitokseen ilmoitettiin 27 tapausta, jotka täyttivät WHO:n epäillyn sarsin määritelmän ja 2 tapausta, jotka täyttivät todennäköisen sarsin määritelmän. Laboratoriotutkimukset eivät kuitenkaan varmistaneet näistä yhtään sars-infektiota. Globaalinen epidemiatilanne toimi Suomessakin arvokkaana valmiusharjoituksena. Näistä sars-epidemian kokemuksista Suomessa sekä tarpeista kehittää valmiuksia äkillisen tartuntatautiepidemian torjumiseksi on ilmestynyt raportti (Sll. 14/2004).

Kaikkien hepatiittien epidemiologinen tilanne kehittyi suotuisasti: Alueellisia hepatiitti A-epidemioita, joissa sairastuneet olivat etu-

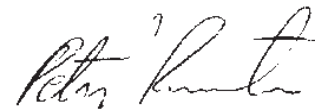
päässä huumausaineiden käyttäjiä oli ilmennyt eri puolilla Suomea vuodesta 2002 vuoden 2003 syksyyn asti. Ne laantuivat vuoden 2003 lopulla. Lisäksi sekä akuutit hepatiitti B että kaikki hepatiitti C -infektiot vähenivät yhä – laskusuunta alkoi huippuvuodesta 1997. Tämä viittaa osaltaan siihen, että piikkihuumeiden käyttöön liittyviä tartuntatautiriskejä on pystytty Suomessa vähentämään.

Hinkuyskä, jonka epidemiologialle on tyyppillistä 3–4 vuoden sykliisyys, lisääntyi huomattavasti: sairastuneita oli enemmän kuin minään muuna tartuntatautirekisterin toimintavuotena vuodesta 1995 alkaen. Tapauksia oli nelinkertaisesti vuoteen 2001 ja yli kaksinkertaisesti vuoteen 2002 verrattuna. Koska hinkuyskä esiintyy syklisesti, on vaikea arvioida rokotusohjelman toimivuutta etenkin silloin, kun sitä muutetaan. Vuonna 2002 rokotusohjelmaan lisättiin hinkuyskän tehosterokotteiden antaminen kouluunmenoikässä. Vuoden 2005 alusta peruserokotusohjelmassa siirrytään kokosolurokotteesta käyttämään solutonta hinkuyskärakotetta. Seurantaa hiotaan, jotta se voisi mahdollisimman hyvin tukea rokotusohjelman tehon arviointia muutoksen yhteydessä.

Haemophilus influenzae tyyppi b -bakteerin (Hib) aiheuttamat yleisinfektiot ovat olleet pitkään harvinaisia Hib-rokotuksen saaneissa ikäryhmissä (v. 1985 tai sen jälkeen syntyneet). Vuosina 2001–2002 ei havaittu yhtään vakavaa Hib-infektiota tässä ikäryhmässä. Vuonna 2003 ikäryhmässä ilmeni 6 tapausta, joista 5 oli saanut täyden kolmen rokotuksen sarjan. Englannissa, jossa Hib-rokotusten lukumäärä ja rokottamisiät poikkeavat Suomesta, on viime vuosina kiinnitetty huomiota lasten Hib-infektioiden määrään, joka vähitellen lisääntyy tuntemattomasta syystä. Tilannetta tulee seurata erityisen valppaasti Hib-infektioita ja selvittää tarkasti rokotussarjan saaneista lapsista eristettyjen bakteerikantojen ominaisuuksia.

Listerioosin määrä kaksinkertaistui edellisiin vuosiin nähden ollen suurin sitten voivalmisteiden välittämän epidemian vuosina 1998–1999. Tartuntatautirekisteri kerää yksityiskohtaisia tietoja kunkin potilaan listerioosille altistavista perustaudeista sekä elintarvikealtistuksista. Listeriakantojen tyyppitulosien sekä altistumistietojen avulla pyritään saamaan viitteitä elintarviketyypeistä, joita valvotaan tehostetusti tartuntojen vähentämiseksi.

Oleellinen osa tartuntatautien seurantaan on STM:n määräyksessä (vuoden 2004 alusta tartuntatautiasetuksessa) ohjeistettujen mikrobikantojen (eräissä taudeissa näytteiden) lähettäminen KTL:n asiantuntijalaboratorioihin. Näitä kantoja koskevaa säännöllistä palautetta on lisätty, jotta palveltaisiin sekä alueellista tartuntatautityötä että tuettaisiin kantoja lähettävien laboratorioden laadunvarmistustyötä.



Petri Ruutu
epidemiologiylilääkäri

Ohjeita ja suosituksia:

Tartuntatautien ilmoittamisen uudet 1.1.2004 voimaan astuneet ilmoitusohjeet sekä mikrobiluettelo.
www.ktl.fi

HENGITYSTIE- INFEKTIOT

Influenssa A ja B

Vuoteen 2003 mahtui poikkeuksellisesti kolme varsinaista influenssaepidemiaa. Influenssa B-epidemian huippu osui viikoille 4–5, mikä on B-epidemiaalle tavanomaista varhaisempi ajankohta. Tavallista myöhempään käynnistynyt H3N2-alatyypin influenssa A -epidemia jäi pieneksi ja venyi kesäkuun alkuun asti. Uusi ja voimakkaampi H3N2-epidemia käynnistyi marraskuussa. Yksittäisiä influenssa A -tapauksia ja paikallisia rypäitä todettiin jo aiemmin, mutta epidemian huippu osui joulukuun loppuun. Yhtä varhain H3N2-epidemia käynnistyi Suomessa edellisen kerran syksyllä 1993.

Laboratoriovarmistettujen tapauksen määrä on lapsilla yleensä suurempi kuin aikuisilla. Sekä vuoden 2003 alun B-epidemian yhteydessä että sen lopun A-epidemian yhteydessä lapsilla tehtyjen virologisten löydösten osuus oli tavallista suurempi. Vanhimmissa ikäryhmissä, joissa kohonnut komplikaatoriski kasvattaa usein löydösmääriä, influenssa B -löydökset eivät nyt lisääntyneet ja A-löydöksetkin lisääntyivät suhteellisen vähän. Epidemioiden omaleimaisuuksia selittävät molekyyliepidemiologiset ja väestön immuunistatusta koskevat tutkimukset.

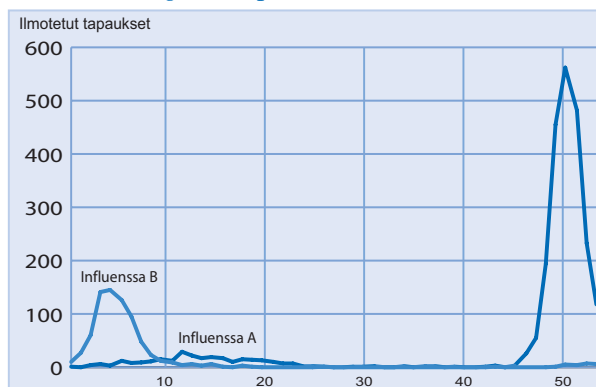
Alkuvuoden B-epidemian aiheutti uusi virusmuunnos, joka vastasi antigeenisesti ja geneettisesti syksyn 2002 uutta rokotevirusta B/Shangdong/7/97. Rokotus antoi hyvän suojan. Uuden kehityshaaran virukset eivät olleet

aiheuttaneet epidemioita Euroopassa kymmenen vuoteen, mutta olivat säilyneet Aasiassa. Immuunisuojaus väestössä olivat lapset. Vanhemman väen suoja perustui rokotuksen lisäksi 1980-luvun epidemioissa hankittuun immuniiteettiin. Shangdong-virus saapui Eurooppaan jo keväällä 2002. Sen etenemisen katkasi kesä, mutta tälle epidemialle oli jatkoa varhainen B-epidemia vuoden 2003 alussa. Shangdong-viruksen lisäksi Suomessa todettiin keväällä 2003 vähäisessä määrin B-virusia, jotka olivat läheisempää sukua edellisten vuosien B/Sichuan/379/99-tyyppisille viruksille.

Syksyllä 2003 varhain alkaneen influenssa A -epidemian aloitti A/Fujian/411/02-tyyppinen virusmuunnos, joka aiheutti myös edellisen kevättalven ja kevään pieneksi jääneen A-epidemian. Geneettinen samankaltaisuus viittaa viruksen säilymiseen Euroopassa kesän yli. Syksyllä 2003 viruksessa tapahtui geenimuutos, joka lisäsi sen tarttuvuutta, mutta samalla altisti sen 1970-luvun alussa syntyneille vasta-aineille. Tämä muutos näyttää suojaaneen vanhempaa väestöä samalla kun nuorimpien sairastuvuus lisääntyi. Epidemian lopussa viruksessa todettiin uusi geenimuutos, joka

Kuva 1

Influenssa A ja B -tapaukset viikoittain 2003



Ohjeita ja suosituksia:

Kansanterveyslaitoksen influenssarokotussuositus syksyllä 2004

www.ktl.fi

auttaa virusta vähän, mutta ei huolestuttavassa määrin väistämään syksyllä 2004 käyttöön tulevan uuden influenssarokotteen antamaa suojaa. Näiden H3N2-alatyypin virusten lisäksi kevättalvella 2003 eristettiin Suomessa myös H1N1- ja H1N2-alatyypin viruksia. Niiden epidemiologinen merkitys jäi vähäiseksi.

Legionella

Legionellatapauksia rekisteröitiin 20, mikä vastaa aiempien vuosien määrää. Tapauksista yksi perustui viljelylöydökseen, kolme virtsan anti-geeniosoitukseen ja loput vasta-ainelöydöksiin. Virtsan legionella-antigeeniosoitus on spesifi ja nopea diagnostinen väline, jonka käyttöä tulisi lisätä. Vasta-aineet nousevat hitaasti, ja niihin liittyy usein tulkintaongelmia.

Kansanterveyslaitoksen infektioepidemiologian osasto haastattelee kaikki legionellatapaukset, jotta saataisiin selvitettyä erityisesti se, liittyytkö sairastumiset matkailuun. Viime vuonna yhdeksän legionellatapausta ilmeni kymmenen päivän sisällä ulkomaanmatkasta, ja ne saattoivat näin olla ulkomaista alkuperää.

Hinkuyskä – *Bordetella pertussis*

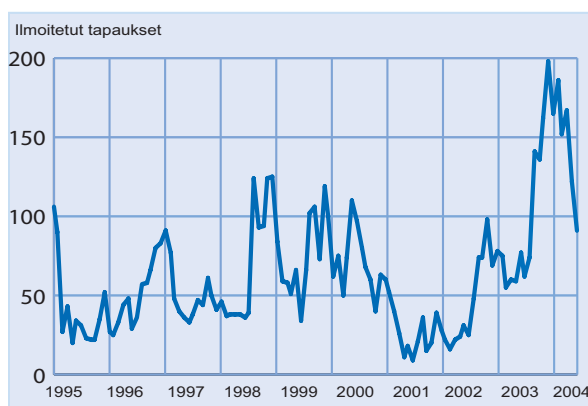
Hinkuyskää esiintyi runsaasti kautta maan, yhteensä laboratoriovarmistettuja tapauksia ilmoitettiin 1 264. Alkuvuonna tapauksia ilmoitettiin noin 70 kuukaudessa, elokuusta lähtien määrät kaksinkertaistuivat.

Vuoden kokonaismäärä oli jonkin verran aiempia epidemiovuosia suurempi, esimerkiksi vuonna 1999 ilmoitettiin 918 laboratoriovarmistettua tapausta.

Hinkuyskätapaukset jakaantuivat eri ikäluokkiin aiempien vuosien kaltaisesti. Eniten laboratoriovarmistettuja tapauksia ilmeni 10–14-vuotiailla (107/100 000) ja seuraavaksi eniten 5–9-vuotiailla (102/100 000). Vastikään rokotteet saaneessa ikäryhmässä, 1/2–3-vuotiailla, hinkuyskää ilmoitettiin huomattavasti vähemmän. Kouluikäisten sairastuvuuden vähentämiseksi Suomen rokotusohjelmaan lisättiin hinkuyskätehosterokotus 6-vuotiaille vuoden 2003 alusta. Lisätyn tehosterokotuksen teho kouluikäisten epidemioihin tulee esille 6-vuotiaana rokotettujen koululaisten joukon kasvaessa. Välillisesti kouluikäisten immuni-teen parantumisen toivotaan myös suojaavan alle 6 kuukauden ikäisiä lapsia (esimerkiksi sisarusia). Alle 6 kuukauden ikäisillä raportoitiin viime vuonna 55 varmistettua hinkuyskätapausta.

Kuva 2

Bordetella pertussis tammikuu 1995 – huhtikuu 2004



Taulukko 1

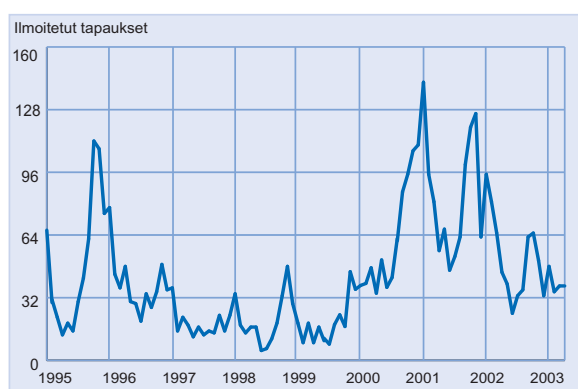
Hinkuuskäynten ilmaantuvuus eri ikäryhmissä vuonna 2003

Ikä	Miehet	Naiset	Yhteensä	Tapauksia/ 100000
0	28	36	64	113
1	11	12	23	41
2	10	8	18	32
3	4	6	10	18
4	21	15	36	62
5	14	23	37	65
6	20	15	35	59
7	38	45	83	136
8	41	58	99	156
9	32	29	61	93
10	22	44	66	101
11	35	37	72	107
12	28	36	64	97
13	37	35	72	108
14	33	48	81	125
15	23	31	54	83
16	18	17	35	57
17	12	12	24	38
18	5	7	12	19
19	9	6	15	22
>19	84	219	303	8
Yhteensä	525	739	1264	24

Mykoplasma –
Mycoplasma pneumoniae

Ilmoitettuja *Mycoplasma pneumoniae* -tapauksia oli noin 10 prosenttia vähemmän kuin edellisellä vuonna. Niitä oli tavalliseen tapaan eniten kouluikäisillä lapsilla ja nuorilla.

Kuva 3

Mycoplasma pneumoniae
tammikuu 1995 – toukokuu 2004

Taulukko 2

Mycoplasma pneumoniae -tapausten
ikäjakauma vuonna 2003

Ikäryhmä	Miehet	Naiset	Yhteensä
0 .. 4	11	5	16
5 .. 9	33	50	83
10 .. 14	48	61	109
15 .. 19	41	47	88
20 .. 24	27	23	50
25 .. 29	6	24	30
30 .. 34	10	25	35
35 .. 39	11	27	38
40 .. 44	9	26	35
45 .. 49	6	20	26
50 .. 54	3	8	11
55 .. 59	5	7	12
60 .. 64	3	2	5
65 .. 69	-	2	2
70 .. 74	2	1	3
75 ..	3	2	5
Kaikki	218	330	548

Ohjeita ja suosituksia

Rokotusohjelman muutokset vuonna 2004

www.ktl.fi

Salmonella

Salmonellatapauksia ilmoitettiin yhteensä 2 279. Määrä oli hiukan pienempi kuin vuonna 2002 (2 357 tapausta). Koko maassa tapausten ilmaantuvuus oli 44/100 000. Ilmaantuvuus oli suurin Itä-Savon (59/100 000) ja Helsingin ja Uudenmaan (56/100 000) sairaanhoitopiireissä ja pienin Ahvenanmaan (19/100 000) ja Lapin (25/100 000) sairaanhoitopiireissä.

Yleisimmät *Salmonella*-serotyypit olivat Enteritidis (996 tapausta), Typhimurium (300 tapausta), Virchow (72 tapausta), Stanley (71 tapausta), Hadar (64 tapausta) ja Newport (57 tapausta).

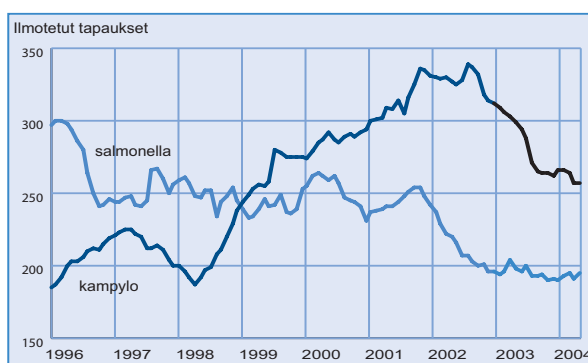
Salmonellatartunnoista oli kotimaisia tapauksia 322 (14 %) ja ulkomaisia 1 841 (81 %). Tartuntamaata ei ilmoitettu 116 (5 %) tapauksessa. Kotimaisista tartunnoista 136 (42 %) oli Typhimurium-serotyypin aiheuttamia. Niistä puolet kuului yhteen ainoaan faagityyppiin FT1, joka on perinteinen kotoperäinen faagityypimme. Toiseksi yleisin serotyyppi kotimaisissa tapauksissa oli Enteritidis (66 tapausta). Yleisin ulkomailta saatu serotyyppi oli *S. Enteritidis*, joka aiheutti 878 tapausta (48 % ulkomaisista). Seuraavaksi yleisimmät ulkomaiset serotyypit olivat Typhimurium (153 tapausta) ja muut edellä mainitut serotyypit. Kotoperäisistä Typhimurium-tapauksista poiketen oli faagityyppi FT85 yleisin ulkomailta peräisin ollut Typhimuriumin faagityyppi. Yleisimmät tartuntamaat olivat Thaimaa (22 % ulkomaisista tartunnoista), Espanja (10 %) ja Bulgaria (9 %).

Serotyyppi *S. Typhi* aiheutti kuusi tapausta, *S. Paratyphi A* kolme ja *S. Paratyphi B* yhden. Tartunnat oli pääasiassa saatu Intiassa.

Salmonella Typhimuriumin faagityyppi FT104 ja FT104B pidetään ulkomaisina tyyppinä. Niille on ominaista se, että ne ovat moniresistenttejä (yleensä ampicilliini-, kloramfenikoli-, streptomysiini-, sulfonamidi- ja tetrasykliini-resistenttejä, myös resistenssiä nalidiksiinihapolle esiintyy). Vuonna 2003 näiden kantojen aiheuttamat tartunnat kuitenkin lisääntyivät henkilöillä, jotka eivät olleet käyneet ulkomailta: kotimaassa saaduista tartunnoista kyseisten tyyppien aiheuttamia oli 9 % (3 % vuonna 2002). Tilanne on huolestuttava, koska kaikista ulkomaisista tartunnoista vain 1 % vuonna 2003 (2 % vuonna 2002) oli näiden salmonellatyyppien aiheuttamia. Lisäksi osa kyseisistä tapauksista liittyi kahteen rypääseen (lokakuussa linjalla Mikkeli–Savonlinna ja marras-joulukuussa Lahden seudulla), joista kummaankaan tartunnan lähdettä ei tiedetä.

Kuva 4

Salmonella- ja kampylobakteeritapausten 12 kk liukuva keskiarvo 1995–2004



Taulukko 3

Laboratorioiden ilmoittamat salmonellalöydökset 1997–2003 (ei sisällä *S. Typhi* ja *S. Paratyphi* löydöksiä)

Viisi tavallisinta serotyyppiä	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Kotimaiset tartunnat							
<i>S. Typhimurium</i>	510	224	375	125	154	229	138
<i>S. Enteritidis</i>	94	66	85	53	70	43	66
<i>S. Hadar</i>	33	65	85	27	41	28	16
<i>S. Infantis</i>	25	23	10	18	19	16	12
<i>S. Newport</i>	24	21	10	15	12	16	9
Muut	164	131	96	91	106	91	81
Yhteensä	850	530	661	329	402	423	322
Ulkomaiset tartunnat							
<i>S. Enteritidis</i>	882	912	878	1040	1225	904	878
<i>S. Typhimurium</i>	144	124	112	203	136	110	153
<i>S. Virchow</i>	82	80	103	124	96	69	67
<i>S. Hardar</i>	55	77	74	49	79	64	67
<i>S. Agona</i>	33	61	38	49	62	52	58
Muut	731	801	666	746	752	630	618
Yhteensä	1927	2055	1873	2211	2350	1829	1841
Tartuntamaata ei ilmoitettu							
Yhteensä	268	359	499	228	154	105	116
Kaikki yhteensä	3045	2944	3033	2768	2906	2357	2279

Tiedot tartuntamaista perustuvat infektioidemiologian osaston ja suolistobakteriologian laboratorion yhteistyöhön.

Kampylobakteeri

Ilmoitettuja *Campylobacter*-tapauksia oli vuonna 2003 (3 190) selvästi vähemmän kuin vuonna 2002 (3 738). Tämä oli toinen vuosi peräkkäin, jolloin tapaukset vähenivät; vuonna 1995–2001 tapauksien määrä kasvoi lähes jatkuvasti. Kampylobakteeri on kuitenkin edelleen selvästi yleisin tartuntatautirekisteriin ilmoitettu suolistoinfektio.

Eniten tapauksia oli aikaisempien vuosien tapaan heinäkuussa (565 tapausta) ja elokuussa (503 tapausta). Muina kuukausina tapauksia oli 150–300.

Koko maan ilmaantuvuus oli 61/100 000 asukasta. Sairaanhoidopiireistä ilmaantuvuus oli suurin HUS-piirissä (96/100 000) ja pienin Etelä-Savon sairaanhoidopiirissä (27/100 000). Laajoja kampylobakteeriepidemioita ei Suomessa ollut vuonna 2003.

Yersinia – *Yersinia enterocolitica* ja *pseudotuberculosis*

Y. pseudotuberculosis aiheuttaman vatsataudin yleisimpiä oireita ovat kuume ja vatsakipu, myös pahoinvointia, oksentelua ja ripulia saat-
taa esiintyä. Taudinkuva voi erityisesti lapsilla muistuttaa umpilisäkkeen tulehdusta ja johtaa aiheuttamaan leikkaukseen. Suomalaisen väestön jälkitauteja on ollut erityisesti reaktiiviset niveltulehdukset. Tartunta saadaan saastuneesta ruoasta tai vedestä. Bakteerin oireettomina kantajina voivat toimia jyräjät, jänikset ja linnut sekä kotieläimistä siat ja kissat. Viime vuosina on laboratoriovarmistettuja tapauksia ihmisillä esiintynyt melko runsaasti, vuonna 2001

ilmoitettiin 160 *Y. pseudotuberculosis* -tapausta tartuntatautirekisteriin, vuonna 2002 löytyi 57 tapausta ja vuonna 2003 174 tapausta.

Porkkanaraasteen välittämä *Y. pseudotuberculosis* serotyyppi O:1 -epidemia Kotkassa toukokuussa 2003

Toukokuun puolivälissä Kotkan keskussairaalaan kiinnitettiin huomiota kuumeileviin lapsiin, joilla oli voimakkaita vatsakipuja. Kaikki sairastuneet, suurin osa koululaisia tai päiväkotilapsia, olivat syöneet saman keskuskeittiön valmistamia lounaita. Epidemiologinen tutkimus tehtiin 76 henkilölle, joilla todettiin uloste-
tiljelyssä *Y. pseudotuberculosis* -serotyyppi O:1 bakteeri (41 tapausta) tai diagnosoitiin jälkitauteina joko Erytema Nodosum (35 tapausta) tai reaktiivinen artriitti (1 tapaus). Vertailuryhmä valittiin satunnaisotannalla koko 7 400 altistuneen henkilön joukosta. Epidemian syyksi osoittautui kotimaisesta porkkanasta valmistettu porkkanaraaste, joka oli saastunut jo porkkanoiden tuotantotilalla. Sairastumistapauksia todettiin myös Tampereella, jossa koulujen keskuskeittiö oli käyttänyt saman tilan porkkanoita.

Kliininen taudinkuva vastasi tyypillistä yersinioosi-infektiota: pääoireina olivat kuume ja vatsakivut, ja jälkitauteina noin puolella sairastuneista diagnosoitiin kyhmyruusu. Sääriissä esiintynyt kyhmyruusu oli kivulias ja vaikeutti liikkumista. Kyhmyruusuun sairastuneista noin 40 %:lla oli yli 15 erillistä kyhmyä. Ripulia tai oksentelua esiintyi vain noin neljäsosalla tapauksista. *Y. pseudotuberculosis* -infektion itämisajaksi voitiin nyt ensimmäistä kertaa määrittää kahdeksan päivää (vaihtelu 4–23 päivää).

Ohjeita ja suosituksia

Mikrobiologiset tutkimukset vatsatautiepidemian selvittämiseksi

Toimenpideohje salmonellatartuntojen ehkäisemiseksi

Menettely ilmoitettaessa epäilyllä ruokamyrkytys- tai vesivälitteisestä epidemiasta (epäilyilmoitus)

www.ktl.fi

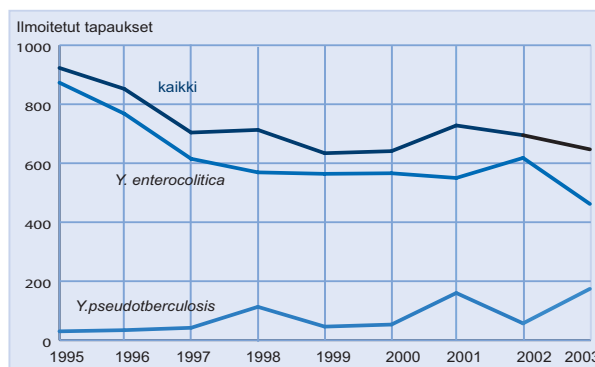
Tämä on yksi laajimmista elintarvikevä-
littesistä epidemioista; sairastuneiden koko-
naismääräksi arvioitiin noin 840 henkeä. Pork-
kanoiden täsmällinen saastumistapa on vielä
epäselvä, ja eläinlähdeä selvitetään edelleen
jatkotutkimuksin. Myös kyhmyruusun mah-
dollista yhteyttä kudosanigeeni HLA B27:n
esiintymiseen ja kyhmyruusun hoitokäytäntöjä
selvitetään edelleen jatkotutkimuksin.

Yersinia enterocolitica O:3 -epidemia Kotkassa joulukuussa 2003

Joulukuun puolivälissä 2003 Kotkassa ilmeni
Yersinia enterocolitica O:3 -epidemia, jossa sai-
rastui yli 20 henkilöä voimakkaisiin vatsatau-
tioireisiin. Epidemia paljastui, kun kolmelle
sairastuneelle tehtiin Kymenlaakson keskussai-
raalassa kahden päivän sisällä turha umpilisäk-
keen poisto. Kotkan ympäristökeskus selvitti
epidemiaa yhdessä KTL:n kanssa. Yksittäisiä
tauditapauksia ilmeni jo marraskuussa, mutta
varsinainen epidemia ilmeni 1.–12.12.2003.
KTL:n suolistobakteriologian laboratorio var-
misti kaikkiaan 12 *Yersinia enterocolitica* O:3
-tapausta Kymenlaakson seudulta marras-
joulukuussa. Pääoireina sairastuneilla olivat
voimakas vatsakipu, kuume ja ripuli. Oireet
kestivät keskimäärin kaksi viikkoa, ja yli 70 %
hakeutui joko lääkärin tai terveydenhoitajan
vastaanotolle viimeistään oireiden pitkittyes-
sä. Sairastumisen lähde jäljitettiin työpaikka-
ruokalaan, mutta tarjolla olleista ruoista ei enää
saatu näytteitä. Yksiselitteistä ruoka-altistetta
ei kohorttitutkimuksessa voitu osoittaa, mutta
sairastumisriski oli kohonnut joulukuun alussa
kokonaisen viikon ajan, mikä viittasi mahdolli-
seen ristikontaminaatioon keittiössä tai jatku-
vaan infektiolähteeseen tänä aikana tai niiden
yhdistelmään.

Kuva 5

Yersinia enterocolitica- ja *pseudotuberculosis*- tapaukset 1995–2003



Streptococcus equi subsp. *zooepidemicus* -epidemia kutunjuustosta

Lokakuussa Pirkanmaalla havaittiin ryvä *Strep-
toccoccus equi* subsp. *zooepidemicus* -veriviljelylöy-
döksiä. Suomessa oli tartuntatautirekisterin
tietojen mukaan edeltäneiden viiden vuoden
aikana todettu yhteensä kolme kyseisen bak-
teerin aiheuttamaa veriviljelylöydöstä. Tapaus-
ten lisääntyminen johti nopeasti potilaiden yk-
sityiskohtaiseen haastatteluun. Haastatteluissa
ilmeni, että kaikki sairastuneet olivat syöneet
kotimaista kutunjuustoa. Juuston valmistajan
varmistuttua tuotteet vedettiin Elintarvikevi-
raston toimesta pois markkinoilta, eikä uusia
tapauksia enää ilmennyt. Kaikkiaan invasiivi-
sia, epidemiaan liittyviä *Streptococcus equi* subsp.
zooepidemicus -infektioita todettiin seitsemän-
kuudella potilaalla oli positiivinen veriviljely ja
yhdellä nivelneste- ja veriviljely. Sairastuneet eivät ol-
leet immunosuppressoituja eikä joukossa ollut
raskaana olevia. *Streptococcus equi* subsp. *zooe-
pidemicus* -bakteeri saatiin osoitettua juustoa
tuottaneen tilan maito- ja juustonäytteistä.

Kotimaiset ja ulkomaiset shigellalöydökset 1995–2003

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Suomessa saadut tartunnat	5	13	11	8	5	9	59	7	3
Ulkomailla saadut tartunnat	67	82	84	73	62	60	161	75	60
Intia	16	14	20	8	2	10	10	10	8
Turkki	8	15	3	20	6	2	6	10	1
Egypti	3	8	9	1	11	15	52	17	18
muut	40	45	52	44	43	33	93	30	35
Tartuntapaikka ei tiedossa	1	12	9	7	4	6	3	5	3
Kaikki yhteensä	73	107	104	88	71	75	223	87	66

Shigella

Shigellatapauksien määrä väheni hiukan edellisestä vuodesta; vuonna 2003 ilmoitettiin 66 tapausta (vuonna 2002 87 tapausta). Yli 60 prosenttia tapauksista (41 tapausta) oli *Shigella sonnei*- ja 23 prosenttia (15 tapausta) *Shigella flexneri* -lajin aiheuttamia. Lähes kaikki tartunnat oli saatu ulkomailta. Yleisimmät tartuntamaat olivat Egypti (18 tapausta) ja Intia (8 tapausta).

Listerioosi – *Listeria monocytogenes*

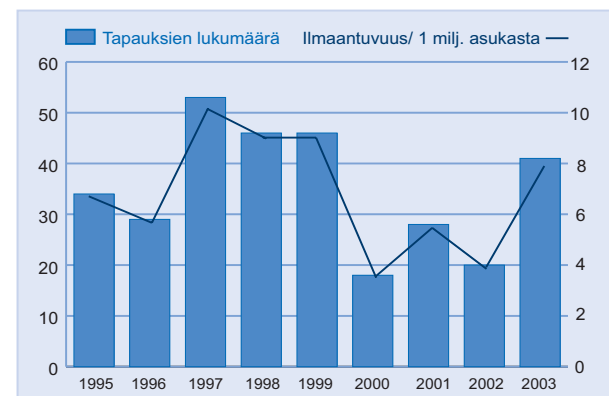
Listerioosin vuosittainen ilmaantuvuus lisääntyi vuonna 2003 neljästä tapauksesta kahdeksaan tapaukseen miljoonaa asukasta kohti. Vuonna 2003 ilmoitettiin yhteensä 41 tapausta, joista 54 prosenttia oli miehiä ja 61 prosenttia 65 vuotta täyttäneitä tai vanhempia. Yksi infektioista oli raskaana olevalla naisella. Yhtään infektiota ei todettu vastasyntyneellä.

Toukokuun lopulla Elintarvikevirasto, Eläinlääkintä- ja elintarviketutkimuslaitos ja Kansanterveyslaitos muistuttivat, että tyhjiöpakatuissa graavisuolatuissa ja kylmäsavuste-

tuissa kaloissa voi esiintyä *Listeria monocytogenes* -bakteeria, joka voi aiheuttaa riskiryhmiin kuuluvien henkilöiden sairastumisen. Kevään 2003 aikana seitsemällä potilaalla todettiin saman listeriakantatyyppin aiheuttama infektio. Samaa kantatyyppiä oli löytynyt aiemmin tyhjiöpakatuista savustetuista ja graavatuista kalatuotteista. Sairastuneita oli Lounais-, Länsi- ja Keski-Suomessa. Sama kantatyyppi aiheutti myöhemmin vuoden aikana vielä kolme sairastumista. Kesän ja syksyn 2003 kuluessa yhteensä seitsemän ihmistä sairastui toisen kantatyyppin aiheuttamaan listeriainfektioon. Tätä listeriakantatyyppiä ei pystytty jäljittämään mihinkään yksittäiseen elintarvikkeeseen.

Kuva 6

Listerioositapaukset 1995–2003

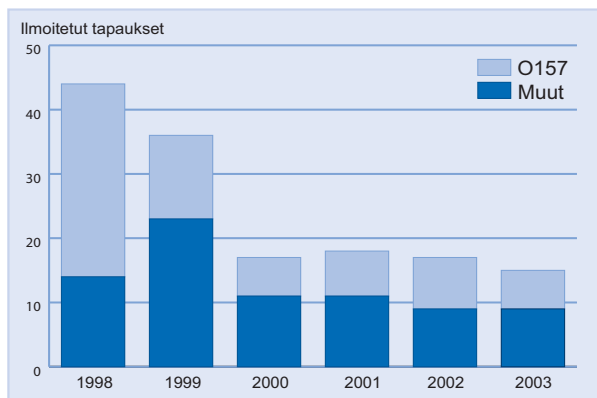


EHEC – *Escherichia coli*

Vuonna 2003 ilmoitettiin 15 mikrobiologisesti varmistettua ehec-tapausta. Se oli saman veran kuin edeltävinä kolmena vuotena. Tapauksista kuusi oli O157-seroryhmän aiheuttamia. Eniten niitä todettiin syyskuun ja joulukuun välisenä aikana. Ehec non-O157 seroryhmän aiheuttamia tapauksia havaittiin yhdeksän, ne jakautuivat neljään eri seroryhmään. Kaikista tartunnoista valtaosa (73 %) oli saatu kotimaassa. Pääoireena useimmilla potilaista oli verinen ripuli, ja yhdellä tapauksista oli hemolyttis-ureeminen syndrooma.

Kuva 7

EHEC-löydökset 1995–2003



HEPATIITIT

Hepatiitti A – HAV

Vuonna 2003 ilmoitettiin tartuntatautirekisteriin 242 A-hepatiittitapausta (ilmaantuvuus 4,6/100 000). Tämä oli selvästi vähemmän kuin vuonna 2002, jolloin ilmaantuvuus oli 7,5/100 000, mutta edelleen selvästi enemmän kuin tätä edeltävinä vuosina, jolloin ilmaantuvuus oli 1,0/100 000. Miehillä ilmaantuvuus (6,3/100 000) oli suurempi kuin naisilla (3,0/100 000). Ilmaantuvuus oli korkein 20–29-vuotiailla, joilla oli yhteensä 95 tapausta. Korkea ilmaantuvuus selittyi epidemian jatkumisella ruiskuhuumeiden käyttäjillä.

Sairaanhoitopiireistä ilmaantuvuus oli korkein Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirissä (23/100 000), missä oli 87 tapausta. Myös Päijät-Hämeen ja Keski-Suomen sairaanhoitopiireissä ilmaantuvuus oli yli 10/100 000. Sen sijaan HUS-piirissä, mistä epidemia lähti liikkeelle vuonna 2002, tapauksia todettiin vain 18 (ilmaantuvuus 1,3/100 000). HUS-piirissä vuonna 2002 toteutettu laaja ruiskuhuumeiden käyttäjien rokotuskampanja on ilmeisesti rajoittanut epidemiaa pääkaupunkiseudulla.

Suomessa A-hepatiittirokotusta on suositeltu ruiskuhuumeiden käyttäjille, mutta rokotus ei ole kuulunut kansalliseen rokotusohjelmaan. Vuoden 2005 alusta käytäntö muuttuu: A-hepatiittirokotus kuuluu ruiskuhuumeiden käyttäjien rokotusohjelmaan samoin kuin B-hepatiittirokotus.

Ohjeita ja suosituksia

Tietoa listerioosista.

EHEC – Suositukset toimenpiteistä EHEC-tartuntojen yhteydessä.

www.ktl.fi

Hepatiitti B – HBV

Hepatiitti B -tapauksia rekisteröitiin Suomessa vuonna 2003 yhteensä 369, eli noin 10 % vähemmän kuin edellisellä vuotena. Akuutteiksi luokiteltuja tapauksia oli 108, kun taas edellisellä vuonna 176. Miehä oli noin kaksi kolmasosaa, ja eniten tapauksia oli 25–35-vuotiaissa. Alle 5-vuotiaista infektiota todettiin kolmella tapauksella. Osa hepatiitti B -tapauksista on henkilöillä, jotka ovat muuttaneet maista, joissa hepatiitti B esiintyy endeemisenä.

Hepatiitti C – HCV

Hepatiitti C -tapauksien määrä on alentunut vuoteen 2002 verrattuna noin kymmenekselä. Selvintä lasku on ollut 15–19-vuotiaiden ikäryhmässä, jossa tapauksien määrä on vähentynyt noin 30 %. Miehillä tartunnat ovat tavallisempia kuin naisilla. Poikkeuksellisesti kuitenkin 15–19-vuotiaista lähes yhtä monella naisella todettiin tauti kuin miehellä. Tämä ilmiö näkyy jo monen vuoden takaa.

Taulukko 5

Akuuttien B- ja kaikkien C-hepatiitti tapauksien ikäjakauma 2003

Ikäryhmä	Akuutti B-hepatiitti		Kaikki C-hepatiitit	
	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset
0 .. 4	4	-	19	13
5 .. 9	2	-	-	1
10 .. 14	1	3	-	1
15 .. 19	5	4	70	64
20 .. 24	11	7	217	100
25 .. 29	8	6	174	55
30 .. 34	12	1	106	46
35 .. 39	10	5	77	43
40 .. 44	7	1	61	27
45 .. 49	4	1	56	20
50 .. 54	3	2	42	15
55 .. 59	3	4	10	8
60 .. 64	-	-	6	4
65 .. 69	1	-	1	2
70 .. 74	1	1	7	3
75 ..	-	1	6	8
Kaikki	72	36	852	410

Taulukko 6

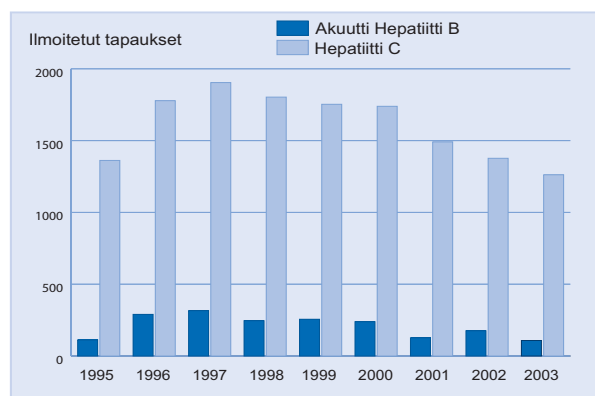
Vuonna 2003 todettujen akuuttien B- ja kaikkien C-hepatiittitapauksien tartuntatavat

Tartuntatapa	Akuutti B-hepatiitti	Kaikki C-hepatiitit
Ruiskuhuumeet	18	604
Seksi	19	45
Perinataali	1	1
Verituotteet*	-	21
Ei tiedossa/ei ilmoitettu	70	591

* Tartunnat ovat ulkomailta tai saatu ennen vuotta 1994.

Kuva 8

Akuutit HBV- ja kaikki HCV-tapaukset 1995–2003



Ohjeita ja suosituksia

Suositus toimenpiteistä hepatiitti A-tartuntojen ehkäisemiseksi

Kansanterveyslaitoksen suositus hepatiitti A ja B-rokotuksen indikaatioista yleisessä rokotusohjelmassa

www.ktl.fi

SUKUPUOLI- TAUDIT

Klamydia – *Chlamydia trachomatis*

Klamydiatapausten määrä on jatkuvasti kasvanut vuodesta 1995. Vuonna 2003 ensimmäistä kertaa tautitapausten lukumäärä ei ole lisääntynyt. Laboratoriot ilmoittivat 12 863 uutta tapausta, mikä on 800 vähemmän kuin edellisenä vuonna 2002. Koko maassa klamydian ilmaantuvuus oli 246/100 000 asukasta. Eriyisesti Lapin (377/100 000) ja Länsi-Pohjan (347/100 000) sairaanhoitopiireissä todettiin runsaasti uusia klamydiatapauksia. Naisten osuus ilmoitetuista tapauksista oli 61 prosenttia (7 887). Ilmoitetuista tartunnoista naisista 36 prosenttia ja miehistä 14 prosenttia oli alle 20-vuotiaita. Jatkossa nähdään, onko lasusuunta pysyvä vai ainoastaan satunnainen ilmiö.

Tippuri – *Neisseria gonorrhoeae*

Tippuritapaukset ovat edelleen vähentyneet. Vuonna 2003 ilmoitettiin 189 tapausta, joista 160 (85 %) miehillä. Korkeimmat ilmaantuvuudet todettiin Helsingin ja Uudenmaan (7,0/100 000) sekä Etelä-Karjalan (6,2/100 000) sairaanhoitopiireissä. Miesten tartunnoista 45 prosenttia oli ulkomailla saatuja. Eniten tartuntoja (47 %) tuotiin Kaukoidästä ja enää vain 15 prosenttia on Venäjältä peräisin. Valtaosa Kaukoidästä tuoduista gonokokkikannoista on siprofloksasiinille resistenttejä. Naisilla tartunnat olivat kotoperäisiä (75 %): vain kuusi tartuntaa oli saatu ulkomailta.

Kuppa – *Treponema pallidum*

Kuppatapauksia raportoitiin 132, joista miehillä 70 (53 %) ja naisilla 62 (47 %). Ilmoitetuista tapauksista 27 prosenttia oli yli 70-vuotiailla,

Taulukko 7

Tippuri-, kuppa- ja klamydiatapausten ikä- ja sukupuolijakauma 2003

Ikäryhmä	Tippuri		Kuppa		Klamydia	
	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset
0 .. 4	-	-	-	1	5	8
5 .. 9	-	-	-	-	-	-
10 .. 14	-	-	1	-	2	49
15 .. 19	5	5	1	1	698	2767
20 .. 24	29	8	9	8	2123	3193
25 .. 29	26	6	9	5	1162	1081
30 .. 34	27	1	7	11	465	402
35 .. 39	28	5	3	5	257	193
40 .. 44	17	2	4	2	140	100
45 .. 49	12	1	5	2	66	54
50 .. 54	9	-	5	1	26	27
55 .. 59	5	-	7	2	22	7
60 .. 64	1	-	5	2	5	4
65 .. 69	1	1	1	-	1	-
70 .. 74	-	-	1	6	2	1
75 ..	-	-	12	17	2	1
Kaikki	160	29	70	63	4976	7887

joista valtaosa on aiemmin hoidetun kupan serologisia arpia. Korkeimmat ilmaantuvuudet olivat itärajan tuntumassa Pohjois-Karjalan (7,0/100 000) ja Etelä-Karjalan (3,9/100 000) sairaanhoitopiirien alueella. Miehillä tartuntapaikka oli ilmoitettu 61 prosentissa tapauksista ja 58 prosentissa tartunnat oli hankittu ulkomailta, pääosin Venäjältä (52 %). Naisilla tartuntapaikka oli vain 47 prosentissa ilmoituksista ja joka toinen tartunta oli hankittu Suomesta.

Hiv ja aids

Vuonna 1998 ruiskuhuumeita käyttävien keskuudessa alkaneeseen hiv-epidemiaan liittyvät tapaukset jatkoivat vähentymistään jo neljättä perättäistä vuotta. Valitettavasti Suomessa vuosittain todettujen hiv-tartunnan saaneiden määrä ei kuitenkaan ole laskenut epidemiovuosi edeltäneelle tasolle. Viime vuosina on seksin välityksellä saatuja tartuntoja todettu aikaisempaa enemmän, vuonna 2003 enemmän kuin koskaan aikaisemmin.

Erityisen selvä kehityssuunnan muutos on havaittavissa miesten välisissä seksitartunnoissa, joissa vuoteen 1999 asti jatkunut tasainen lasku on kääntynyt selvään nousuun. Vuonna 2003 miesten välisessä seksissä saatu tartunta todettiin 30 miehellä, joista 6 oli alle 30-vuotiaita ja kuusitoista 30–40-vuotiaita. Tapauksista 87 prosenttia oli suomalaismiehiä, 13 oli saatu Suomessa ja 10 ulkomailla eri puolilla maailmaa. Tartuntapaikkatietoa ei ole tiedossa tai sitä ei ole tartuntatauti-ilmoituksessa mainittu 7 tapauksen kohdalta.

Miesten ja naisten välisessä seksissä saatuja hiv-tartuntoja todettiin vuoden 2003 aikana enemmän kuin koskaan aikaisemmin. Tapauksista 26 oli miehiä ja 27 naisia. Miehistä tartunnan toteamishetkellä oli suomalaisia 65

prosenttia, naisista 62 prosenttia. Ilmoitetuista suomalaisten saamista tartunnoista suurin osa oli saatu kotimaassa. Suomalaisten miesten tartunnoista 31 prosenttia oli saatu ulkomailta. Näistä 3 oli saatu Thaimaassa, 2 Virossa ja 1 Venäjältä. Ilmoitetuista naisten tartunnoista ulkomailla saatuja oli 27 prosenttia.

Heteroseksin yhteydessä tartunnan saaneista miehistä alle 30-vuotiaita oli vain kolme, naisista suuri osa, 11 naista. Kuten aiemminkin, sitä vastoin miehistä yli 40-vuotiaita oli 50 prosenttia.

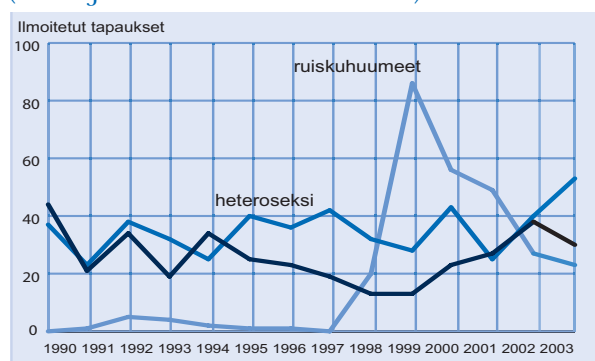
Vuonna 2003 Suomessa todettiin lapsen äidiltä saama hiv-tartunta yhdellä ulkomailla syntyneellä lapsella.

Aids

Kaksikymmentäviisi hiv-tartunnan saanutta sairastui Suomessa aidsiin vuonna 2003. Heistä kuusi oli saanut hiv-tartunnan ruiskuhuumeiden käytön välityksellä, 16 seksin yhteydessä ja 3 sairastuneen tartuntatapa ei ole tiedossa. Sairastuneista 17:lla hiv-tartunta todettiin valitettavan myöhään, korkeintaan vuotta ennen aidsiin sairastumista. Heistä suomalaisia oli kymmenen, suurin osa miesten välisessä seksissä hiv-tartunnan saaneita.

Kuva 9

Suomessa todetut hiv-tartunnat 1990–2003 (seksi- ja ruiskuhuumeetartunnat)



Taulukko 8

Hiv-infektio Suomessa 1990–2003

Vuosi	Ilmoitettuja tartuntoja			Tartuntatapa					
	Yhteensä	Naisia	Ulkomaalaisia	Homoseksiksi	Heteroseksiksi	Verituotteet*	Ruiskuhuumeet	Äidistä lapseen	Ei tietoa
1990	89	13	26	44	37	1	-	-	7
1991	57	10	23	21	23	-	1	-	12
1992	93	21	29	34	38	-	5	-	16
1993	62	16	16	19	32	2	4	-	5
1994	69	14	14	34	25	1	2	1	6
1995	72	28	22	25	40	-	1	-	6
1996	69	20	29	23	36	-	1	-	9
1997	71	24	19	19	42	-	0	1	8
1998	81	32	22	13	32	-	20	-	16
1999	148	39	18	13	28	-	86	1	14
2000	145	51	39	23	43	1	56	2	18
2001	128	33	31	27	25	-	49	-	26
2002	131	37	39	38	40	-	27	3	23
2003	132	40	38	30	53	-	23	1	24

*Viimeisin Suomessa verituotteesta saatu tartunta on vuodelta 1985.

Taulukko 9

AIDS Suomessa 1990–2003

Vuosi	Ilmoitettuja sairastuneita			Tartuntatapa					
	Yhteensä	Naisia	Ulkomaalaisia	Homoseksiksi	Heteroseksiksi	Verituotteet*	Ruiskuhuumeet	Äidistä lapseen	Ei tietoa
1990	17	1	3	15	1	-	-	-	1
1991	27	2	1	22	4	-	-	-	1
1992	22	4	3	9	7	2	3	-	1
1993	25	3	2	16	5	3	1	-	-
1994	43	4	5	28	13	-	1	1	-
1995	41	3	9	24	14	1	1	-	1
1996	24	2	3	16	4	-	2	1	1
1997	19	2	4	11	6	-	2	-	-
1998	15	3	4	7	6	-	-	-	2
1999	11	2	2	7	3	-	-	1	-
2000	17	8	6	4	9	-	1	-	2
2001	19	7	5	8	7	-	1	-	2
2002	20	7	8	5	10	-	3	1	1
2003	25	6	9	9	7	-	6	-	3

*Viimeisin Suomessa verituotteesta saatu tartunta on vuodelta 1985.

Taulukko 10

Hiv-tartunnan saaneiden kuolemat Suomessa 1990–2003

Vuosi	Kaikki kuolemat				tartuntatapa				Aids-potilaiden kuolemat	
	Yhteensä	Naisia	Ulkomaalaisia	Homoseksiksi	Heteroseksiksi	Ruiskuhuumeet	Muut tai ei tietoa	Yhteensä	Osuus kaikista (%)	
1990	20	2	-	16	2	-	2	17	85	
1991	30	-	3	22	4	-	4	22	73	
1992	24	1	3	16	1	2	5	21	87	
1993	31	4	1	18	8	2	3	28	90	
1994	28	5	4	19	7	2	-	25	89	
1995	40	4	4	23	14	2	1	32	80	
1996	31	3	2	15	12	3	1	28	90	
1997	9	1	2	5	3	-	1	7	77	
1998	10	1	1	5	3	1	1	8	80	
1999	17	4	2	4	3	6	4	7	41	
2000	20	4	3	7	9	3	1	11	55	
2001	13	4	2	4	3	4	2	5	38	
2002	4	-	-	-	-	4	-	1	25	
2003	10	1	2	1	2	5	2	5	50	

TUBERKULOOSI

Tuberkuloosi – *Mycobacterium tuberculosis* kompleksi

Tuberkuloositilastoihin on vuodesta 1995 alkaen sisällytetty kaikki laboratorion ilmoituksen perusteella viljelyvarmistetut tapaukset sekä lisäksi lääkärin ilmoittamista tapauksista vain ne, joissa ilmoitettuun keuhkotuberkuloosiin liittyy positiivinen ysköksen tuberkuloosivärjäys tai diagnoosin ilmoitetaan perustuvan histologiaan.

Vuonna 2003 tuberkuloositapausten määrä 420 on laskenut 11 prosenttia vuodesta 2002, jolloin se oli 473. Vuonna 2003 tapausten määrä oli alhaisin koko 1995 alkaneen tartuntatautirekisterin toiminnan aikana. Viljelyllä varmistettujen tuberkuloositapausten määrä 353 vuonna 2003 oli 9 prosenttia pienempi kuin edellisenä vuonna, jolloin se oli 389. Tuberkuloosin ilmaantuvuus oli 8,0 tapausta 100 000 asukasta kohti.

Keuhkotuberkuloositapauksia oli 297 (ilmaantuvuus 5,7/100 000 asukasta) ja muita 123. Lääkärit ilmoittivat positiivisen ysköksen

tuberkuloosivärjäystuloksen 147 keuhkotuberkuloositapauksessa (50 %). Värjäystä ei ollut tehty tai tieto puuttui 10 prosentilla.

Tuberkuloositapauksista neljä (1 %) ilmoitettiin alle 15-vuotiailla, 36 (9 %) 15–29-vuotiailla, 44 (10 %) 30–44-vuotiailla, 82 (20 %) 45–59-vuotiailla, 125 (30 %) 60–74-vuotiailla sekä 129 (31 %) 75 vuotta täyttäneillä.

Tapauksista 315 (75 %) perustui sekä lääkärin että laboratorion tekemään ilmoitukseen, 40 (10 %) vain laboratorion sekä 65 (15 %) vain lääkärin tekemään raportointikriteerit täyttävään ilmoitukseen. Edellisten vuosien tapaan yksinomaan lääkärin ilmoitukseen perustuvista tuberkuloositapauksista poistettiin henkilötietojen avulla ne, joille laboratorio oli ilmoittanut atyyppisestä mykobakteerilöydöksestä.

Vuonna 2003 tuberkuloosi ilmoitettiin 54:lla (13 % kaikista tapauksista) ulkomailla syntyneellä tai ulkomaan kansalaisella. Heistä 47 (87 %) oli alle 50-vuotiaita. Tapauksista 41 (76 %) oli keuhkotuberkuloosia ja 13 (24 %) muita tuberkuloosimuotoja.

Mycobacterium tuberculosis -kantojen herkkyys on edelleen hyvä. Vuonna 2003 todettiin 3 (1 %) moniresistenttiä (resistentti vähintään isoniatsidille sekä rifampisiinille) kantaa.

Taulukko 11

Tuberkuloositapausten ikä- ja sukupuolijakauma vuonna 2003

Ikäryhmä	Keuhko-tbc		Muu tbc		Kaikki		
	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset	Yhteensä
0 .. 4	-	-	-	1	-	1	1
5 .. 9	-	-	-	1	-	1	1
10 .. 14	-	-	-	2	-	2	2
15 .. 19	2	1	1	3	3	4	7
20 .. 24	4	3	-	1	4	4	8
25 .. 29	4	12	3	2	7	14	21
30 .. 34	4	5	2	3	6	8	14
35 .. 39	7	3	-	1	7	4	11
40 .. 44	9	7	1	2	10	9	19
45 .. 49	19	2	3	-	22	2	24
50 .. 54	15	12	5	-	20	12	32
55 .. 59	18	3	1	4	17	7	24
60 .. 64	19	5	6	8	25	13	38
65 .. 69	9	6	11	9	20	15	35
70 .. 74	25	11	8	8	33	19	52
75 ..	46	46	8	29	54	75	125
Kaikki	181	116	49	74	230	190	420

Mycobacterium bovis BCG

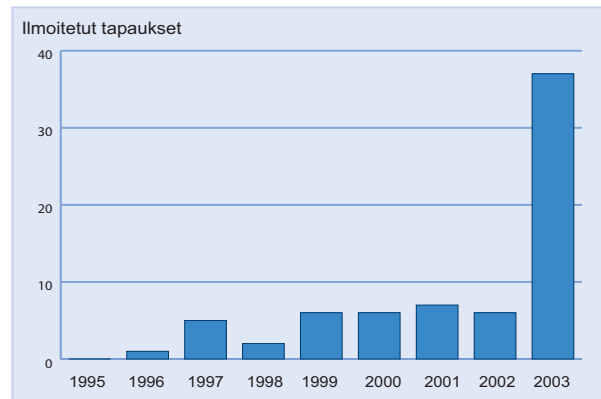
M. bovis BCG -bakteerikanta on rokotusta varten heikennetty kanta, joka on kehitetty *M. tuberculosis* -kompleksiin kuuluvasta *M. bovis* -bakteerilajista. Heikennetty kanta ei aiheuta tuberkuloosia, vaan sitä käytetään vastasyntyneiden BCG-rokotuksissa ehkäisemään lasten tuberkuloosia. Lisäksi kantaa käytetään eräiden virtsarakkosyöpien paikallishoittoon.

Rokotusohjelmassa käytettävä BCG-rokotevalmiste vaihdettiin elokuussa 2002, koska aiemman rokotteen valmistaja lopetti rokotteen tuotannon. Kliinisen haittavaikutusseurannan perusteella voitiin havaita, että uuteen rokotteeseen liittyi aiempaa enemmän haittavaikutuksia. KTL:n rokoteosaston ylläpitämä rokotusten kliinisten haittavaikutusten seuranta sekä laboratoriodien *M. bovis* BCG -löydöksiä ilmoittavien muodostavat yhdessä kyseisen rokotteen haittavaikutusten seurantarjestelmän, joka on kansainvälisestikin poikkeuksellisen tehokas.

Vuonna 2003 laboratoriot ilmoittivat tartuntatautirekisteriin *M. bovis* BCG -löydöksiä selvästi aikaisempaa enemmän. Löydökset olivat lähes yksinomaan imusolmukenäytteistä. Vuoden 2002 kahdella viimeisellä neljänneksellä ilmoituksia tehtiin yhteensä 4 ja vuoden 2003 vuosineljänneksillä 8, 14, 13 ja 2.

Kuva 10

M. bovis BCG-löydökset 1995–2003



Ohjeita ja suosituksia

Tuberkuloositartunnalle altistumisen aiheuttamat toimenpiteet.
Tuberkuloositartunnan torjunta sairaalassa.

www.ktl.fi

MIKROBILÄÄKE-RESISTENSSI

Vuonna 1999 käynnistyneen EARSSin (European Antimicrobial Resistance Surveillance System) tavoitteena on koota vertailukelpoista ja luotettavaa tietoa mikrobilääkeresistenssistä Euroopan eri maista. Mikrobilääkeherkkyystietoja kerätään ainoastaan invasiivisista tautitapauksista eristetyistä mikrobeista. Näitä ovat veren *Staphylococcus aureus*, *E. coli* ja enterokokit sekä veren ja aivoselkäydinnesteen pneumokokit. EARSSiin osallistuvia maita on tällä hetkellä 28. Osallistuvien maiden seurantatiedot ovat kaikkien käytettävissä internetissä (www.earss.rivm.nl).

EARSSiin on osallistunut Suomesta 9-15 kliinismikrobiologista laboratoriota vuosina 1999-2002. Kaikkiaan tällaisia resistenssin seurannan yhteistyölaboratorioita eli FiRe-laboratorioita on Suomessa 28 (www.ktl.fi/extras/fire). *S. aureuksen* ja enterokokkien herkkyystilanteessa ei tapahtunut seuranta-aikana muutoksia. Näiden mikrobien herkkyystulokset FiRe-laboratorioista olivat hyvin samansuuntaisia kuin valtakunnalliseen tartuntatautirekisteriin ilmoitetut. *E. colin* fluorokinoloniresistenssi oli 5-6 %, ja mahdollisten ESBL-kantojen osuus oli pieni, kuten sairaalainfektio-ohjelman (SIRO) seurannassakin havaittiin. Merkittävimmin muuttui pneumokokin makrolidiherkkyys, joka nousi 6 prosentista 14 prosenttiin vuosina 1999-2002. Kaiken kaikkiaan mikrobilääkeresistenssitilanne oli Suomessa edellä mainittujen invasiivisia tauteja aiheuttaneiden mikrobien osalta suhteellisen hyvä verrattuna moniin muihin Euroopan maihin.

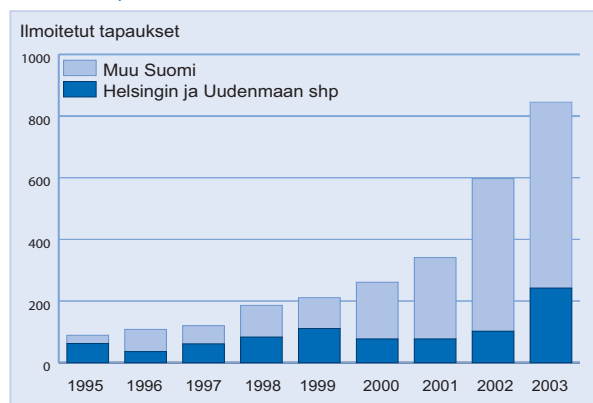
Metisilliiniresistentti *Staphylococcus aureus* – MRSA

Suomen metisilliinille resistentin *Staphylococcus aureuksen* eli MRSA:n seuranta perustuu kliinisen mikrobiologian laboratorioden ilmoituksiin MRSA-löydöksistä. Lisäksi uudistettu tartuntatautilaki 935/2003 asetuksineen edellyttää laboratorioita lähettämään löytämiensä MRSA-kannat Kansanterveyslaitoksen sairaalabakteriologian laboratorioon varmistettaviksi ja tyytittäväksi.

S. aureus -kanta varmistuu MRSA:ksi, kun sillä todetaan mecA-geeni. Sen jälkeen MRSA-kannan koko genomia verrataan aiemmin Suomessa tai muualla maailmassa löydettyihin MRSA-kantoihin erilaisin DNA-pohjaisiin genotyyppitysmenetelmin (PFGE, ribotyyppitys, MLST). Genotyyppitys on nykyisin MRSA-kantojen nimeämisen tärkein kriteeri aiemmin käytettyjen fenotyyppitysmenetelmien (antibiogramma, faagityypitys) asemesta. 1990-luvun alusta lähtien Suomessa on todettu useita kymmeniä erilaisia epidemioita aiheuttaneita MRSA-kantatyyppiä ja lukuisia vain yksittäin löytyneitä kantoja. Vuonna 2003 todetut kolme yleisintä kantatyyppiä (Bel EC-3, Mikkeli I ja II sekä Kemi klooni, joka sisältää Kemin,

Kuva 11

MRSA-löydökset 1995-2003



Ohjeita ja suosituksia

MRSA - Metisilliinille Resistentti *Staphylococcus aureus*, tietoa MRSA:sta.

Ohje metisilliiniresistenttien *Staphylococcus aureusten* torjunnasta.

www.ktl.fi

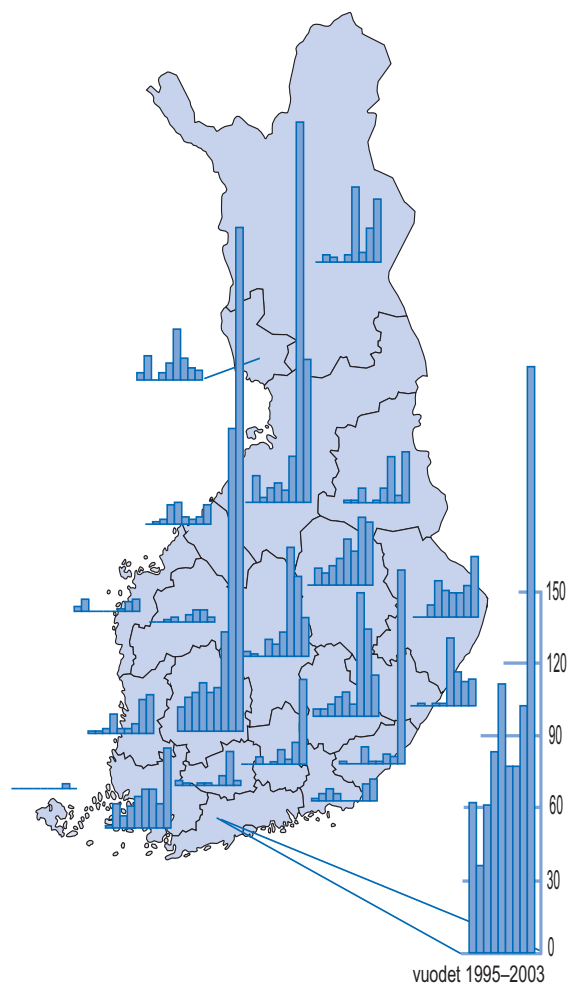
Kajaanin ja Pellon MRSA-kannat) ovat kukin esiintyneet vähintään vuodesta 2001 lähtien. Vain osa kantatyypeistä on moniresistenttejä eli vastustuskykyisiä useille eri mikrobilääkeryhmillä (Bel EC-3, Töölö, Helsinki I, Moskova, Helsinki V). Kaikkia mainittuja kantatyyppiä löytyy useammasta kuin yhdestä sairaanhoitopiiristä.

Vuoden 2003 aikana KTL:n sairaalabakteriologian laboratoriossa analysoitiin yli tuhat näytettä, mikä on kolmanneksen suurempi kuin vuonna 2002 ja yli kaksinkertainen vuoteen 2001 verrattuna. Duplikaattien eli samasta henkilöstä lähetettyjen MRSA-näytteiden määrä oli huomattava, kaiken kaikkiaan hieman yli 10 prosenttia ja joidenkin kantatyyppien osalta lähes 30 prosenttia. Siitä syystä tartuntatautirekisteriin ilmoitettujen tapausten määrä ei ole noussut aivan yhtä jyrkästi: uusia tapauksia eli henkilöitä, jotka ovat MRSA:n kantajia tai joilla on ollut sen aiheuttama infektio, löytyi vuonna 2003 yhteensä noin 845. Heitä löytyi lähes kaikista sairaanhoitopiireistä, sekä akuuttisairaaloista että niiden ulkopuolelta. Taustatietojen puuttuessa ei tiedetä, ovatko KTL:lle lähetetyt MRSA-kannat tautiin liittyviä vai oireettomilta bakteerin kantajilta otettuja näytteitä. Saatujen taustatietojen perusteella voidaan todeta, että MRSA-tapausten lisääntyminen johtunee suurelta osin erityisesti pitkäaikaishoitolaitoksissa todetuista

epidemiaista ja niiden seurannasta. Invasiivisten eli verestä tai selkäydinnesteestä todettujen MRSA-kantojen osuus on onneksi pysynyt kansainvälisesti tarkasteltuna pienenä, niiden osuus on alle prosentin kaikista invasiivisista *S. aureus* -löydöksistä.

Kuva 12

MRSA-tapaukset Suomessa sairaanhoitopiireittäin 1995–2003



Taulukko 13

MRSA-löydökset ja niiden osuus *S. aureus*-veriviljelylöydöksistä 1995–2003

Vuosi	MRSA-löydökset	<i>S. aureus</i> -veriviljelylöydökset	MRSA-veriviljelylöydökset ja <i>S. aureuksen</i> metisilliiniresistenssi (%)
1995	89	627	2 (0,3)
1996	108	667	- (0,0)
1997	120	747	4 (0,5)
1998	189	718	5 (0,7)
1999	211	812	8 (1,0)
2000	261	844	4 (0,5)
2001	340	861	4 (0,5)
2002	597	987	9 (0,9)
2003	845	977	6 (0,6)
Yhteensä	2760	7240	42 (0,6)

MUUT INFEKTIOIT

Hib – *Haemophilus influenzae* tyyppi b

Vuonna 2003 invasiivisia *Haemophilus influenzae* -tapauksia ilmoitettiin 39, mikä on samaa luokkaa kuin aiempina vuosina. Tapauksista kahdeksan oli *Haemophilus influenzae* tyyppi b: n aiheuttamia. Hib-infektio todettiin kuudella 3–5-vuotiaalla lapsella, joista viisi oli saanut Hib-rokotteet normaalisti. Kahtena edellisenä vuotena rokotetuissa ikäryhmissä tapauksia ei ilmennyt lainkaan.

Meningokokki – *Neisseria meningitidis*

Invasiivisten eli verestä tai selkäydinnesteestä todettujen meningokokkitapausten määrä oli aiempien vuosien tasoa. Tapauksia todettiin 42 (0,80/100 000). Jakauma eri seroryhmiin oli ennallaan. Meningokokki-infektioita ilmeni alle 5-vuotiailla (8 tapausta) ja 15–19-vuotiailla (8 tapausta). Ajallisia tai paikallisia rypäitä ei havaittu.

Taulukko 14

Meningokokkitapaukset seroryhmittäin 1995–2003

Seroryhmä	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
A	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B	50	59	36	44	35	30	34	36	28
C	22	15	5	7	9	11	9	6	5
Y	-	3	3	2	8	2	4	4	7
W135	-	-	-	-	1	3	1	1	-
Ei tietoa	6	2	2	1	4	2	3	2	2
Yhteensä	78	79	46	54	57	48	51	49	42

Ohjeita ja suosituksia

Suositus estolääkityksestä ja rokotteen käytöstä meningokokkitapausten yhteydessä

www.ktl.fi

MPR-taudit

Tuhkarokko, sikotauti ja vihurirokko ovat pysyneet poissa Suomesta 1990-luvun loppupuolelta saakka MPR-rokotusten avulla saavutetun eliminaation jälkeen. Muutamia ulkomailta tuotuja tautitapauksia diagnosoidaan vuosittain. Viime vuosina MPR-tauteja on todettu enintään neljä vuodessa.

Kaikkia MPR-tauteja esiintyy kuitenkin edelleen runsaasti useissa Euroopan maissa. Tuhkarokko on aiheuttanut epidemioita esim. Irlannissa, Italiassa ja Saksassa. Näissä maissa rokotetaan MPR -tauteja vastaan, mutta epidemioita on puhjennut, kun rokotuskattavuus on laskenut ja taudille alttiiden henkilöiden joukko on kasvanut riittävän suureksi. Edellä mainituissa epidemioissa tuhkarokkoon sairastuneilla todettiin vaikeita komplikaatioita ja muutama sairastunut kuoli. Vihurirokkoa esiintyy runsaasti etenkin Venäjällä ja joissakin Itä-Euroopan maissa, joissa vihurirokko-rokotuksia vasta käynnistetään. Myös sikotautiepidemioita on esiintynyt useissa Euroopan maissa, mikä liittyy usein matalaan rokotuskattavuuteen.

Suomeen tautitapauksia tuoneet henkilöt ovat olleet rokottamattomia ja saaneet tartunnan matkan aikana. Viimeisten neljän vuoden aikana MPR-tauteja on tuotu Suomeen Intiasta, Papua-Uudesta-Guineasta, Turkista, Romaniasta, Thaimaasta, Venäjältä, Virosta ja Ranskasta (jossa tartuttaja oli todennäköisesti Euroopan ulkopuolelta).

Suomen hyvän tautitilanteen on mahdollistanut riittävän korkea rokotuskattavuus, jonka pitäminen nykyisellään on tärkeää, jotta saavutettu tila jatkuisi. Ilman rokotuksen antamaa suojaa MPR-tartunta on mahdollista saada ulkomailla muutamaa maata lukuun ottamatta.

Puumalavirus

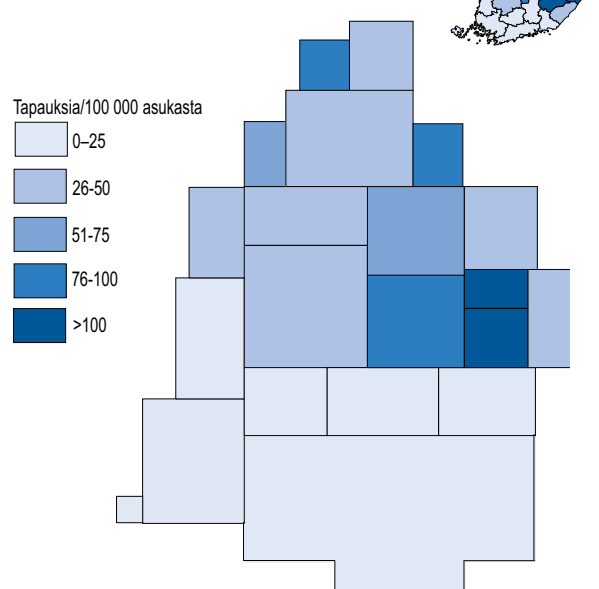
Vuosi 2002 oli puumalaviruksen osalta ennätysellinen vuosi tartuntatautirekisterin historiassa (2 603 tapausta). Vuonna 2003 tapaukset vähenivät selvästi: yhteensä 1 566 tapausta ilmoitettiin. Puumalavirusinfektiot seuraavat sen luonnollisen reservuaarin metsämyyrän kolmevuotista sykliä, ja viimeisin sykli alkoi 2001.

Kuukausittainen vaihtelu oli vuonna 2003 huomattavasti vähäisempi verrattuna 2002 tilanteeseen, jolloin puumalavirusinfektioita esiintyi eniten alkutalvesta. Sairastuneiden miesten ja naisten suhde oli 1,57:1, eli melkein sama kuin vuonna 2002 (1,58:1). Myös ikäjakama oli hyvin samanlainen, vajaa puolet sairastuneista oli iältään 35–54 vuotta.

Ilmaantuvuus koko maassa oli 30/100 000 asukasta kohti. Etelä- ja Itä-Savossa ilmaantuvuus oli korkeimmillaan (yli 100/100 000).

Kuva 13

Puumalavirustapausten ilmaantuvuus sairaanhoitopiireittäin 2003 (sairanhoitopiirien koko suhteutettu väestöpohjaan)



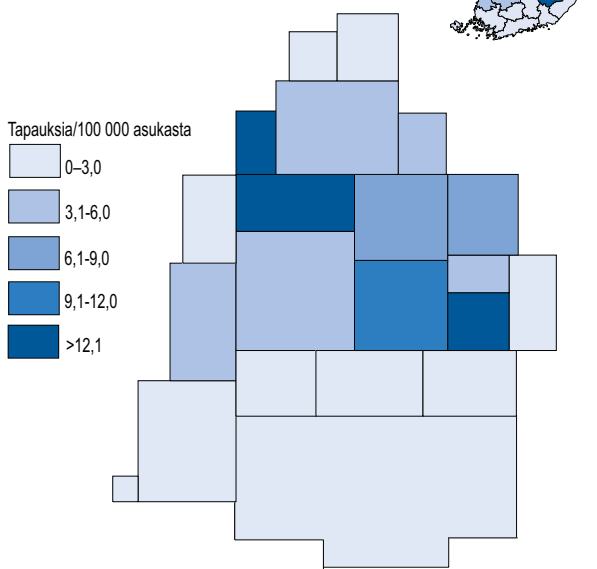
Pogostantauti – Sindbisvirus

Vuonna 2003 pogostantautitapauksia ilmoitettiin 211. Edeltävänä vuonna 2002 toteutui seitsemän vuoden välein toistuva pogostantautiepidemia: todettiin 597 tapausta. Tätä edeltävä epidemia oli vuonna 1995 jolloin tapauksia oli 1 310. Välivuosina sindbisvirusinfektioita on ilmoitettu 27–264 vuosittain.

Enitentapauksia ilmoitettiin lokakuussa kuten aikaisempinakin vuosina. Suurin osa tapauksista oli 40–65 vuotiaita naisia; naisten ja miesten suhde oli 1,67:1. Tapauksia esiintyi koko maassa lukuun ottamatta Kanta-Hämeen ja Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirejä sekä Ahvenanmaata. Ilmaantuvuus oli korkein Etelä- ja Keski-Pohjanmaan sairaanhoitopiireissä (16/100 000 ja 13/100 000). Aikaisempina vuosina ilmaantuvuus on ollut suurin Itä-Suomessa. Koko maan ilmaantuvuus oli 4,0/100 000 asukasta kohti.

Kuva 14

Sindbisvirustapausten ilmaantuvuus sairaanhoitopiireittäin 2003 (sairaanhoitopiirien koko suhteutettu väestöpohjaan)

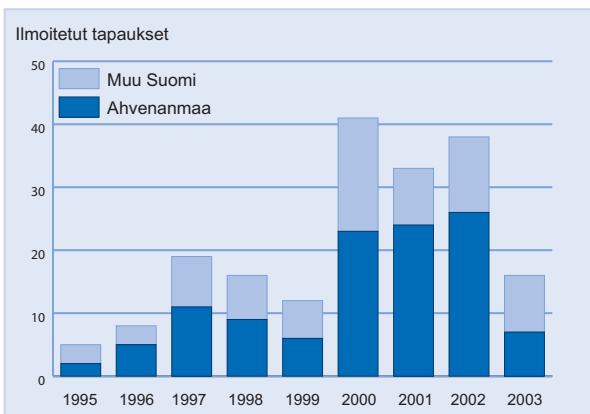


Puutiaisaivokuume – TBE

Puutiaisaivokuume tapauksia ilmoitettiin kaikkiaan 16, joista 7 Ahvenanmaalla. Tapauksia oli selvästi vähemmän kuin kolmena edellisenä vuotena. Kaksi tapauksista oli iältään 10–14-vuotiaita. Tässä ikäryhmässä tautitapaukset ovat harvinaisia.

Kuva 15

Vuosina 1995–2003 ilmoitetut TBE-tapaukset Ahvenanmaalla ja muualla Suomessa



Malaria

Suomessa todettiin vuonna 2003 malariaa 22 potilaalla. *Plasmodium falciparum* oli infektion aiheuttaja 14 tapauksessa. *P. vivax* -infektioita oli kahdeksan, *P. ovale*- ja *P. malariae* -infektioita ei todettu.

Suurin osa tartunnoista (16 potilasta, 72 %) ja yhtä lukuun ottamatta kaikki *P. falciparum*-malariat olivat peräisin Afrikasta. Länsi-Afrikasta tartunnan oli saanut 8 potilasta, Itä-Afrikasta 3 ja Keski- tai eteläisestä Afrikasta 5 potilasta. *P. vivax* -tartunnoista kolme tuli Aasiasta, kolme Afrikasta ja kaksi Etelä-Amerikasta.

Potilaista 16 oli suomalaisia ja 6 ulkomalaisia. Lyhytkestoisella (alle 6 kk) matkalla malaria-alueelle oli ollut 6 potilasta (27 %). Kuusi sairastuneista (27 %) oli malaria-alueelta koitoisin olevia entisiä maahanmuuttajia, jotka olivat vierailulla entisellä kotiseudullaan, ja kolme potilaista (14 %) oli maahanmuuttajia, jotka sairastuivat pian Suomeen tulon jälkeen. Kuusi sairastuneista (27 %) oli pidempään malaria-alueella asuneita suomalaisia. Yhden potilaan taustasta ei saatu tarkempaa tietoa.

Suurin osa malariaan sairastuneista, 18 (82 %), ei ollut käyttänyt lainkaan estolääkitystä tai oli ottanut sitä epäsäännöllisesti. Säännöllisestä estolääkityksestä huolimatta malariaan sairastui 4 henkilöä. Kahdella heistä oli *P. vivax* -infektio, joka voi puhjeta asianmukaisesta estolääkityksestä huolimatta useita kuukausia tai vuosia tartunnan jälkeen, mikä johtuu maksassa piilevistä hypnotsoittimuodoista. Kahdella sairastuneella oli kliinisesti lääkeresistentti *P. falciparum*-malaria. Molemmat tartunnat olivat peräisin Afrikasta. Toinen matkailija oli käyttänyt estolääkityksenä klorokiinia, toinen klorokiinin ja proguaniilin yhdistelmää.

Verrattuna aikaisempiin vuosiin ovat todetut malariatapaukset kokonaisuudessaan vähentyneet. Toivottavasti tämä on merkki siitä, että matkailijat käyttävät riittävän tehokasta malarian estolääkitystä. Lääkeresistenssin takia klorokiini tai klorokiinin ja proguaaniilin yhdistelmä eivät riitä suojaksi malariaa vastaan Afrikassa, vaan ensisijainen estolääkityssuositus on meflokiini, jonka vaihtoehtoina ovat atova-

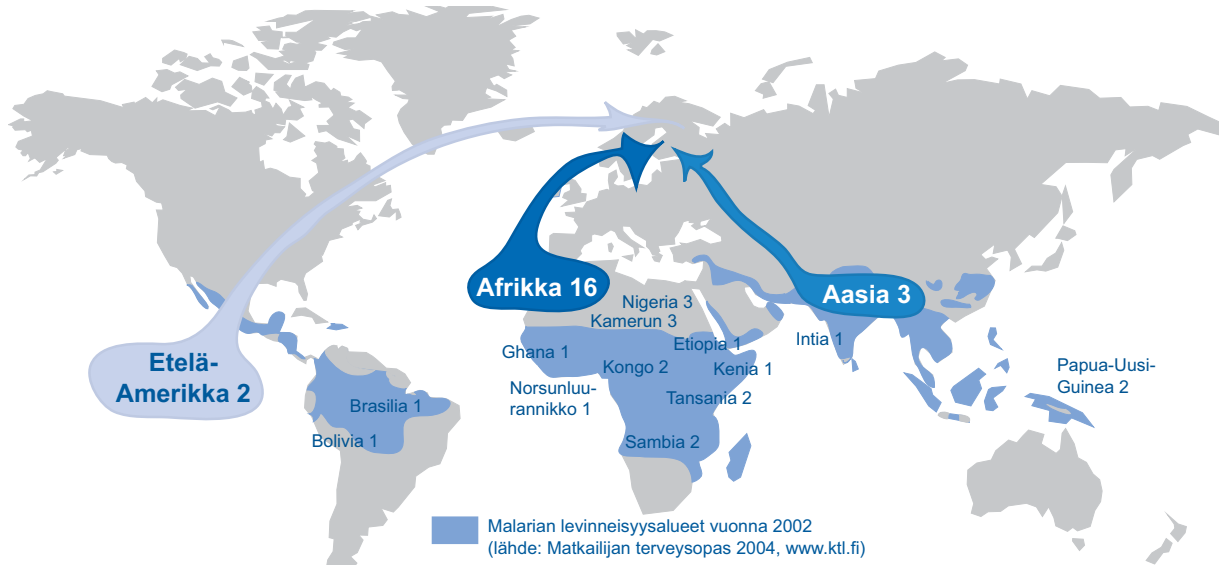
konin ja proguaaniilin yhdistelmä tai doksisykliini. Lyhytkestoisella matkalla olleiden suomalaisten osuus sairastuneista on vähentynyt ja malaria-alueella asuvien suomalaisten osuus lisääntynyt. Selkeä riskiryhmä vuodesta toiseen ovat malaria-alueelta alun perin kotoisin olevat maahanmuuttajat, jotka menevät vierailemaan entisellä kotiseudullaan ilman malarian estolääkitystä.

Kuva 16

Suomessa vuonna 2003 todettujen 22 malariatapauksen alkuperämaat

Yhden Suomessa todetun malaria-tapauksen tartuntamaa ei ole tiedossa.

Kolmella matkailijalla mahdollisia tartuntamaita oli kaksi: *Bolivia/Argentiina*, *Kongo/Angola* ja *Tansania/Etelä-Afrikka*. Kartaan valittu kursivoidut.



VERI- JA LIKVORILÖYDÖKSET

Taulukko 15

Veriviljelylöydökset 1995–2003, lapset (0–14-vuotiaat)

Mikrobi/mikrobiryhmä	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Bakteerit									
Staphylococcus, muu kuin aureus	114	92	102	102	141	141	144	173	132
Streptococcus pneumoniae	92	98	88	77	77	98	91	99	111
Staphylococcus aureus	71	57	76	81	85	59	52	81	68
Escherichia coli	63	49	59	61	53	63	44	52	52
Streptococcus agalactiae	46	52	43	48	42	39	41	46	39
Streptococcus viridans -ryhmä, S. milleri ja S. bovis	35	35	36	32	33	28	35	25	27
Enterokokit	21	19	12	14	12	10	11	21	18
Streptococcus pyogenes	4	8	3	11	13	10	11	11	12
Enterobacter-lajit	13	10	10	10	12	8	6	7	12
Klebsiella-lajit	9	13	15	11	14	11	10	13	12
Pseudomonas-lajit	4	8	10	11	2	7	12	6	8
Neisseria meningitidis	6	17	10	14	16	17	12	10	8
Haemophilus-lajit	2	6	3	5	6	4	5	1	8
Bacillus	5	6	5	2	4	10	4	5	7
Acinetobacter-lajit	7	5	4	6	7	6	5	12	5
Streptococcus, muut betahemolyttiset (C ja G)	3	0	1	6	1	2	1	1	4
Difteroidit ja propionibakteerit	2	0	4	4	6	4	2	2	3
Salmonella-lajit	3	2	1	3	8	1	1	3	2
Stenotrophomonas maltophilia	1	-	6	6	2	2	2	1	2
Clostridium-lajit	4	1	2	4	1	1	1	2	1
Listeria monocytogenes	1	2	2	2	-	1	1	-	1
Yersinia enterocolitica ja pseudotuberculosis	2	-	-	-	-	-	-	-	1
Mykobakteerit	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campylobacter-lajit	-	-	-	-	2	2	1	-	-
Capnocytophaga canimorsus	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bacteroides-lajit	1	2	1	3	2	5	2	1	-
Fusobacterium-lajit	1	6	4	2	5	4	1	3	-
Muut enterobakteerit	6	4	5	4	8	10	3	8	3
Muut grampositiiviset sauvat	1	2	2	2	3	2	3	5	6
Muut grampositiiviset kokit	4	7	5	7	15	12	9	7	4
Muut gramnegatiiviset anaerobit	-	1	-	-	1	-	-	-	-
Muut gramnegatiiviset bakteerit	4	7	6	9	5	6	3	10	6
Muut määrittelemättömät bakteerit	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Bakteerit yhteensä:	525	509	515	538	576	563	513	605	552
Sienet									
Candida albicans	11	4	3	3	13	7	4	12	3
Muut hiivat	4	3	1	2	9	10	8	8	2
Muut sienet	-	-	3	1	1	-	-	1	2
Sienet yhteensä:	15	7	7	6	23	17	12	21	7
Löydökset yhteensä:	540	516	522	544	599	580	525	626	559

Taulukko 16

Veriviljelylöydökset 1995–2003, aikuiset (≥15-vuotiaat)

Mikrobi/mikrobiryhmä	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Bakteerit									
Escherichia coli	1264	1374	1496	1462	1559	1565	1791	1794	1959
Staphylococcus aureus	556	610	671	637	727	793	837	906	909
Staphylococcus, muu kuin aureus	518	576	549	573	653	785	809	839	776
Streptococcus pneumoniae	386	426	489	466	473	495	555	494	600
Enterokokit	226	250	261	280	286	321	388	380	385
Klebsiella-lajit	235	248	274	283	281	316	355	364	373
Streptococcus viridans -ryhmä, S. milleri ja S. bovis	220	235	269	267	294	310	311	299	343
Pseudomonas-lajit	226	197	198	181	199	213	210	231	244
Streptococcus, muut betahemolyttiset (C ja G)	91	125	151	132	161	146	171	178	202
Bacteroides-lajit	137	132	170	153	184	174	179	165	181
Enterobacter-lajit	94	130	152	159	137	154	189	140	157
Streptococcus agalactiae	65	82	97	101	111	116	137	127	130
Streptococcus pyogenes	54	52	77	94	103	106	88	139	106
Clostridium-lajit	79	66	83	68	68	77	81	65	68
Bacillus	14	17	13	18	15	36	37	29	32
Listeria monocytogenes	23	23	41	38	37	16	22	20	31
Difteroidit ja propionibakteerit	29	49	54	76	63	89	66	61	31
Salmonella-lajit	46	28	24	33	49	26	42	20	31
Haemophilus-lajit	10	19	19	29	30	32	49	30	30
Fusobacterium-lajit	23	22	23	34	28	23	32	31	28
Neisseria meningitidis	27	30	10	13	22	18	23	24	22
Acinetobacter-lajit	28	33	24	18	24	31	27	30	18
Stenotrophomonas maltophilia	20	27	18	8	12	15	23	17	12
Campylobacter-lajit	12	14	10	11	10	14	17	10	11
Capnocytophaga canimorsus	4	5	10	3	8	6	7	7	7
Mykobakteerit	15	11	1	8	-	6	6	3	6
Yersinia enterocolitica ja pseudotuberculosis	3	8	4	9	8	4	6	4	5
Muut enterobakteerit	130	130	150	137	141	185	204	181	208
Muut grampositiiviset sauvat	27	23	22	29	29	39	28	37	59
Muut grampositiiviset kokit	60	58	44	62	58	62	57	73	77
Muut gramnegatiiviset anaerobit	-	2	3	8	9	5	3	7	2
Muut gramnegatiiviset bakteerit	53	59	50	48	56	49	51	48	48
Muut määrittelemättömät bakteerit	-	-	1	1	-	-	1	1	-
Bakteerit yhteensä:	4675	5061	5458	5439	5835	6227	6802	6754	7091
Sienet									
Candida albicans	46	63	63	59	70	82	92	68	106
Muut hiivat	28	17	23	31	35	42	49	55	81
Muut sienet	2	-	2	7	1	-	1	2	4
Sienet yhteensä:	76	80	88	97	106	124	142	125	191
Löydökset yhteensä:	4751	5141	5546	5536	5941	6351	6944	6879	7282

Taulukko 17

Likvoriviljelylöydökset 1995–2003 , lapset (0–14-vuotiaat)

Mikrobi/mikrobiryhmä	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Bakteerit									
Streptococcus pneumoniae	12	8	4	7	12	3	3	4	13
Staphylococcus, muu kuin aureus	2	8	6	8	14	12	5	18	7
Neisseria meningitidis	10	9	12	16	11	11	9	8	6
Staphylococcus aureus	3	2	7	3	2	2	7	2	5
Haemophilus-lajit	3	1	-	3	2	2	3	-	3
Streptococcus viridans -ryhmä, S. milleri ja S. bovis	4	-	1	2	-	2	3	-	2
Streptococcus agalactiae	2	8	2	9	5	4	3	5	1
Enterokokit	-	1	4	1	2	1	-	1	1
Mykobakteerit	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Difteroidit ja propionibakteerit	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Escherichia coli	-	1	2	3	1	1	3	1	1
Klebsiella-lajit	-	-	-	-	-	1	-	1	1
Stenotrophomonas maltophilia	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Streptococcus pyogenes	-	-	1	-	1	-	1	1	-
Streptococcus, muut betahemolyttiset (C ja G)	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Listeria monocytogenes	-	1	-	1	-	-	-	-	-
Bacillus	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Salmonella-lajit	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Pseudomonas-lajit	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Acinetobacter-lajit	-	-	2	-	1	-	-	2	-
Bacteroides-lajit	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Muut enterobakteerit	-	-	1	2	-	-	-	1	-
Muut grampositiiviset sauvat	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muut grampositiiviset kokit	-	2	2	-	1	-	3	4	-
Muut gramnegatiiviset anaerobit	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muut gramnegatiiviset bakteerit	-	1	-	-	-	-	1	-	1
Muut määrittelemättömät bakteerit	-	-	-	-	-	1	-	2	-
Bakteerit yhteensä:	36	43	44	56	54	42	41	51	44
Sienet									
Candida albicans	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muut hiivat	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muut sienet	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Sienet yhteensä:	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Löydökset yhteensä:	36	43	44	57	54	42	41	51	44

Taulukko 18

Likvoriviljelylöydökset 1995–2003, aikuiset (≥15-vuotiaat)

Mikrobi/mikrobiryhmä	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Bakteerit									
Staphylococcus, muu kuin aureus	7	15	13	31	36	34	53	55	39
Streptococcus pneumoniae	22	25	25	28	22	22	28	15	26
Staphylococcus aureus	1	13	9	14	15	13	11	8	17
Neisseria meningitidis	35	39	21	20	19	13	13	19	16
Difteroidit ja propionibakteerit	-	1	1	8	3	5	7	10	8
Enterokokit	1	1	4	5	4	4	5	7	7
Listeria monocytogenes	9	4	7	10	3	4	4	2	6
Mykobakteerit	2	1	1	1	-	4	1	3	5
Pseudomonas-lajit	-	-	4	3	5	5	7	5	5
Streptococcus, muut betahemolyttiset (C ja G)	-	4	-	-	1	-	2	2	2
Streptococcus viridans -ryhmä, S. milleri ja S. bovis	1	5	3	6	4	5	4	8	2
Escherichia coli	2	1	4	1	4	3	1	4	2
Klebsiella-lajit	-	2	4	1	2	2	2	2	2
Acinetobacter-lajit	-	-	3	2	1	-	2	4	2
Streptococcus pyogenes	-	-	-	-	-	-	-	3	1
Streptococcus agalactiae	1	4	-	-	1	4	2	1	1
Salmonella-lajit	-	-	-	2	-	-	1	-	1
Bacillus	-	-	1	2	1	3	4	8	-
Enterobacter-lajit	1	-	2	2	1	1	4	3	-
Yersinia enterocolitica ja pseudotuberculosis	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Stenotrophomonas maltophilia	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Haemophilus-lajit	-	2	5	3	3	3	4	2	-
Campylobacter-lajit	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Capnocytophaga canimorsus	-	1	-	1	-	-	-	-	-
Bacteroides-lajit	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Fusobacterium-lajit	-	1	-	-	1	1	-	-	-
Muut enterobakteerit	-	-	1	-	1	2	3	2	3
Muut grampositiiviset sauvat	2	1	-	-	-	-	-	1	1
Muut grampositiiviset kokit	-	2	1	2	2	1	1	1	3
Muut gramnegatiiviset anaerobit	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muut gramnegatiiviset bakteerit	-	1	-	1	1	3	3	1	1
Muut määrittelemättömät bakteerit	-	-	-	-	-	2	1	2	1
Bakteerit yhteensä:	85	123	109	144	132	134	163	168	151
Sienet									
Candida albicans	-	1	-	1	2	2	-	1	1
Muut hiivat	1	1	-	-	2	1	2	3	-
Muut sienet	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Sienet yhteensä:	1	2	-	2	4	3	2	4	1
Löydökset yhteensä:	86	125	109	146	136	137	165	172	152

LIITETAULUKOT

	1217	1009	1072	938	1054	939	1014	1215	1210	1193	1036	966	12863
Sukupuolitaudit													
Chlamydia trachomatis													
HIV*													
Neisseria gonorrhoeae*	13	18	28	18	17	13	16	11	19	10	11	15	189
Treponema pallidum*	15	12	8	13	9	6	11	13	13	8	13	12	133
Mykobakteeri-infektiot													
Mykobakteeri, atyyppinen	28	37	24	32	41	36	28	27	40	47	36	30	406
Tuberkuloosi, keuhko*	31	29	23	29	25	34	30	13	23	22	23	15	297
Tuberkuloosi, muiden elinten*	8	9	11	14	13	5	10	9	11	9	12	12	123
Resistentit bakteerit													
Enterokokki, VRE	-	-	1	1	-	1	-	-	1	1	1	-	6
S. aureus, MRSA	43	39	64	75	55	39	53	83	115	97	103	79	845
S. pneumoniae, Pen-R	9	8	7	5	6	8	6	2	4	2	7	13	77
S. pneumoniae, Pen-I	23	19	23	40	26	18	16	14	14	28	33	49	303
Muut bakteerit													
A-streptokokki, veriliikvor-löydökset	18	12	9	14	8	8	5	8	12	9	6	9	118
Borrelia	58	41	51	54	39	50	65	86	88	99	70	52	753
B-streptokokki, veriliikvor-löydökset	13	12	11	9	14	7	21	21	14	22	15	11	170
Corynebacterium diptheriae (difteria)*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Francisella tularensis	-	1	2	1	-	3	62	491	222	28	5	8	823
Haemophilus influenzae tyypit, veriliikvor-löydökset*	1	-	1	1	-	-	1	1	-	2	-	1	8
Listeria monocytogenes*	2	1	5	4	2	-	4	6	7	3	4	3	41
Neisseria meningitidis*	4	5	2	2	6	-	4	2	6	2	2	7	42
Muut virukset													
Coxsackie A -virus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Coxsackie B -virus	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	3
Echovirus	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	-	4
Enterovirus	2	1	2	2	2	5	1	2	12	15	12	1	57
Parvovirus	3	4	3	5	3	7	-	-	-	1	3	2	31
Poliovirus*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puumalavirus (myyräkuume)	169	94	106	97	117	146	194	167	117	144	138	77	1566
Sikotautivirus*	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Sindbisvirus	-	-	-	-	-	2	1	65	122	19	1	1	211
Tick-born encephalitis -virus	-	-	-	-	-	4	3	3	1	5	-	-	16
Tuhkarokkovirus*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vihurirokkovirus*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muut parasiitit													
Echinococcus	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2
Plasmodium spp. (malaria)*	2	1	2	-	3	1	1	4	2	3	2	1	22

Liitetaulukko 2

Tartuntatautirekisteriin ilmoitetut tapaukset lääneittäin 2003

Yleisvaarallisten ja ilmoitettavien tartuntatautien osalta tiedot on yhdistetty lääkärin ja laboratorioiden ilmoituksista (*). Tiedot muista taudeista perustuvat yksinomaan laboratorioiden ilmoituksiin.

Lääni	Etelä-Suomen lääni	Länsi-Suomen lääni	Itä-Suomen lääni	Oulun lääni	Lapin lääni	Ahvenanmaan lääni	yhteensä
Väestö 31.12.2003	2 116 914	1 848 269	582 781	458 504	186 917	26 347	5 219 732
Hengitystieinfektiot							
Adenovirus	241	222	58	86	26	3	636
Bordetella pertussis	463	489	125	141	45	1	1 264
Chlamydia pneumoniae	130	206	48	18	26	2	430
Influenssa A -virus	1195	779	263	104	68	-	2 409
Influenssa B -virus	368	285	46	23	23	-	745
Influenssavirus, tyypittämätön	361	28	4	-	-	-	393
Legionella*	5	9	5	1	-	-	20
Mycoplasma pneumoniae	182	185	98	73	9	1	548
Parainfluenssavirus	37	110	47	15	4	1	214
Pneumocystis carinii	20	1	-	1	-	-	22
Respiratory syncytial -virus (RSV)	907	562	162	180	64	2	1 877
Suolistoinfektiot							
Cryptosporidium	5	2	-	-	-	-	7
EHEC-infektio*	10	3	1	1	-	-	15
Entamoeba histolytica	11	18	3	8	2	1	43
Giardia lamblia	152	77	18	25	11	1	284
Kampylobakteeri	1 695	916	267	233	68	11	3 190
Kolera	1	-	-	1	-	-	2
Norovirus	173	135	36	11	22	2	379
Rotavirus	654	990	219	236	84	2	2 185
Salmonella Paratyphi*	1	-	3	1	-	-	5
Salmonella Typhi*	3	2	1	-	-	-	6
Salmonella, muut	1 050	769	252	153	50	5	2 279
Shigella*	47	14	4	1	-	-	66
Vibrio, muut	-	-	-	-	-	-	-
Yersinia	401	134	38	57	11	6	647
Hepatiitit							
Hepatiitti A -virus*	74	47	29	88	4	-	242
Hepatiitti B -virus, akuutti*	36	57	5	7	3	-	108
Hepatiitti B -virus, krooninen*	142	64	14	29	12	-	261
Hepatiitti C -virus	657	379	98	95	30	3	1 262
Hepatiitti D -virus	2	-	-	-	-	-	2
Hepatiitti E -virus	2	-	-	-	-	-	2

Sukupuolitaudit	5215	4455	1345	1114	684	50	12863
<i>Chlamydia trachomatis</i>							
HIV*							
<i>Neisseria gonorrhoeae</i> *	123	50	12	4	-	-	189
<i>Treponema pallidum</i> *	77	26	19	9	2	-	133
Mykobakteeri-infektiot							
Mykobakteeri, atyyppinen	133	160	53	39	20	1	406
Tuberkuloosi, keuhko*	142	103	21	23	8	-	297
Tuberkuloosi, muiden elinten*	38	54	15	12	3	1	123
Resistentit bakteerit							
Enterokokki, VRE	3	1	1	1	-	-	6
<i>S. aureus</i> , MRSA	370	288	77	80	30	-	845
<i>S. pneumoniae</i> , Pen-I	165	45	43	42	8	-	303
<i>S. pneumoniae</i> , Pen-R	32	31	2	9	3	-	77
Muut bakteerit							
A-streptokokki, veri/likvor-löydökset	52	34	13	18	1	-	118
Borrelia	278	115	74	10	4	272	753
B-streptokokki, veri/likvor-löydökset	61	60	20	19	10	-	170
<i>Corynebacterium diphtheriae</i> (difteria)*	-	-	-	-	-	-	-
<i>Francisella tularensis</i>	84	553	17	162	6	1	823
<i>Haemophilus influenzae</i> tyypit b, veri/likvor-löydökset*	4	3	-	-	1	-	8
<i>Listeria monocytogenes</i> *	12	18	7	2	2	-	41
<i>Neisseria meningitidis</i> *	13	15	5	5	4	-	42
Muut virukset							
Coxsackie A -virus	-	1	-	-	-	-	1
Coxsackie B -virus	2	-	1	-	-	-	3
Echovirus	-	4	-	-	-	-	4
Enterovirus	13	38	4	2	-	-	57
Parvovirus	14	10	3	3	1	-	31
Poliovirus*	-	-	-	-	-	-	-
Puumalavirus (myyräkuume)	246	579	394	222	125	-	1566
Sikotautivirus*	1	-	-	-	-	-	1
Sindbisvirus	27	105	50	27	2	-	211
Tick-born encephalitis -virus	4	5	-	-	-	7	16
Tuhkarokkovirus*	-	-	-	-	-	-	-
Vihurirokkovirus*	-	-	-	-	-	-	-
Muut parasiitit							
<i>Echinococcus</i>	1	-	-	1	-	-	2
<i>Plasmodium</i> spp. (malaria)*	11	7	2	2	-	-	22

Mykobakteeri-infektiot																						
Mykobakteeri, atyyppinen	97	34	16	9	21	14	4	9	14	2	11	26	25	42	13	9	34	5	6	14	1	406
Tuberkuloosi, keuhko*	88	29	7	18	20	12	10	13	3	5	7	7	11	17	14	5	17	6	2	6	-	297
Tuberkuloosi, muiden elinten*	28	15	10	4	8	3	-	3	2	1	7	5	5	8	5	3	10	2	1	2	1	123
Resistentit bakteerit																						
Enterokokki, VRE	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	6
S. aureus, MRSA	242	33	16	2	208	35	9	80	17	11	25	26	16	2	5	8	59	21	4	26	-	845
S. pneumoniae, Pen-I	134	14	-	1	10	5	9	16	-	-	11	32	15	1	2	3	42	-	7	1	-	303
S. pneumoniae, Pen-R	32	5	-	-	24	-	-	-	1	-	-	1	1	-	1	-	8	1	1	2	-	77
Muut bakteerit																						
A-streptokokki, veri/likvor-	32	7	1	4	16	1	9	6	-	2	2	9	5	3	1	1	9	9	1	-	-	118
Borrelia	199	57	23	8	6	17	36	11	14	26	22	19	12	2	9	6	10	-	3	1	272	753
B-streptokokki, veri/likvor-	44	13	9	5	10	6	5	1	3	3	8	6	15	5	5	3	16	3	5	5	-	170
Corynebacterium diphtheriae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Francisella tularensis	63	12	133	5	69	5	8	3	1	-	1	15	226	76	21	16	161	1	3	3	1	823
Haemophilus influenzae tyypit, veri/likvor*	1	1	-	1	1	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	8
Listeria monocytogenes*	6	5	5	2	5	2	1	1	1	2	2	2	1	-	1	1	1	1	1	1	1	41
Neisseria meningitidis*	8	4	4	1	4	-	4	-	-	-	2	3	1	2	-	-	5	-	-	4	-	42
Muut virukset																						
Coxsackie A -virus	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Coxsackie B -virus	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Echovirus	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Enterovirus	13	29	2	-	5	-	-	-	-	-	2	2	2	-	-	-	2	-	-	-	-	57
Parvovirus	12	2	2	-	1	-	-	2	1	-	1	1	2	2	1	-	3	-	1	-	-	31
Poliovirus*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puumalavirus (myyräkuume)	145	14	46	28	122	25	8	34	116	70	75	139	230	69	45	53	140	82	66	59	-	1566
Sikotautivirus*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Sindbisvirus	15	2	10	-	21	4	5	2	13	4	13	21	29	31	2	10	22	5	-	2	-	211
Tick-born encephalitis -virus	1	1	-	-	2	-	-	3	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	7
Tuhkarokkivirus*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V/huririkokkivirus*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muut parasiitit																						
Echinococcus	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2
Plasmodium spp. (malaria)	11	1	-	-	2	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	2	-	-	-	-	22

Lyhenne	Sairaanhoitopiiri	Väestö 31.12.2003
HUS	Heisingin ja Uudenmaan shp	1 424 965
VAR	Varsinais-Suomen shp	457 749
SAT	Satakunnan shp	228 157
KHÄ	Kanta-Hämeen shp	166 648
PIR	Pirkanmaan shp	458 632
PHÄ	Päijät-Hämeen shp	207 734
KYM	Kymenlaakson shp	181 266

Lyhenne	Sairaanhoitopiiri	Väestö 31.12.2003
EKA	Etelä-Karjalan shp	129 105
ESA	Etelä-Savon shp	104 612
ISA	Itä-Savon shp	64 784
PKA	Pohjois-Karjalan shp	170 830
PSA	Pohjois-Savon shp	249 751
KSU	Keski-Suomen shp	266 082
EPO	Etelä-Pohjanmaan shp	194 408

Lyhenne	Sairaanhoitopiiri	Väestö 31.12.2003
VAA	Vaasan shp	165 863
KPO	Keski-Pohjanmaan shp	77 378
PPO	Pohjois-Pohjanmaan shp	375 760
KAI	Kainuun shp	82 744
LPO	Länsi-Pohjan shp	66 903
LAP	Lapin shp	120 014
AHV	Ahvenanmaan shp	26 347

Liitetaulukko 4

Laboratorioiden ilmoittamat mikrobilöydökset kuukausittain 2002

	tammikuu	helmikuu	maaliskuu	huhtikuu	toukokuu	kesäkuu	heinäkuu	elokuu	syyskuu	lokakuu	marraskuu	joulukuu	yhteensä
Hengitystieinfektiot													
Adenovirus	49	55	107	48	37	31	33	82	40	67	46	41	636
Bordetella pertussis	75	55	60	59	77	62	74	141	136	162	198	165	1264
Chlamydia pneumoniae	48	37	54	34	32	22	28	26	39	33	38	39	430
Influenssa A -virus	14	38	83	69	50	12	4	2	5	4	278	1850	2409
Influenssa B -virus	369	305	33	11	2	1	-	-	-	1	-	23	745
Influenssavirus, tyypittämätön	139	54	10	6	-	-	-	-	-	-	21	163	393
Legionella	1	2	2	1	1	1	2	4	2	1	1	2	20
Mycoplasma pneumoniae	48	35	38	38	38	34	26	37	34	77	81	62	548
Parainfluenssavirus	42	42	20	8	19	13	1	7	6	16	17	23	214
Pneumocystis carinii	3	-	1	1	-	2	3	3	2	4	1	2	22
Respiratory syncytial -virus (RSV)	78	83	132	246	195	77	22	15	20	90	276	643	1877
Suolistoinfektiot													
Cryptosporidium	-	2	-	-	-	-	-	1	2	-	1	1	7
EHEC-infektio	1	-	2	-	-	-	6	1	1	1	1	2	15
Entamoeba histolytica	3	5	6	5	4	3	2	4	1	5	3	2	43
Giardia lamblia	24	17	28	30	28	26	26	24	22	29	8	22	284
Kampylobakteeri	217	176	228	188	154	225	565	503	290	246	194	204	3190
Kolera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Norovirus	124	60	75	41	44	-	6	19	1	1	5	3	379
Rotavirus	229	335	473	465	319	131	59	17	18	19	59	61	2185
Salmonella Paratyphi	-	-	-	-	3	-	-	-	-	1	-	-	4
Salmonella Typhi	-	-	1	1	1	-	-	1	-	-	1	1	6
Salmonella, muut	173	165	255	100	101	180	232	328	251	206	155	133	2279
Shigella	10	9	5	3	4	1	3	1	6	5	10	8	65
Vibrio, muut	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yersinia	35	42	59	38	121	110	42	52	23	34	44	47	647
Hepatiitit													
Hepatiitti A -virus	42	19	13	3	23	26	31	31	25	10	2	5	230
Hepatiitti B -virus	31	33	34	40	17	26	23	21	32	28	26	21	332
Hepatiitti C -virus	103	104	94	107	123	95	75	118	111	108	99	106	1243
Hepatiitti D -virus	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2
Hepatiitti E -virus	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	2
Sukupuolitaudit													
Chlamydia trachomatis	1217	1009	1072	938	1054	939	1014	1215	1210	1193	1036	966	12863
HIV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neisseria gonorrhoeae	13	18	27	18	15	13	16	11	18	10	11	14	184
Treponema pallidum	15	12	8	12	8	6	11	13	13	8	12	11	129

Mykobakteeri-infektiot															
Mycobacterium tuberculosis -kompleksi	37	32	30	36	29	37	35	19	26	26	27	19	353		
Mykobakteeri, atyyppinen	28	37	24	32	41	36	28	27	47	40	36	30	406		
Resistentit bakteerit															
Enterokokki, VRE	-	-	1	1	-	1	-	-	1	1	1	-	6		
S. aureus, MRSA	43	39	64	75	55	39	53	83	115	97	103	79	845		
S. pneumoniae, Pen-I	23	19	23	40	26	18	16	14	14	28	33	49	303		
S. pneumoniae, Pen-R	9	8	7	5	6	8	6	2	4	2	7	13	77		
Muut bakteerit															
A-streptokokki, veri/likvor-löydökset	18	12	9	14	8	8	5	8	12	9	6	9	118		
Borrelia	58	41	51	54	39	50	65	86	88	99	70	52	753		
B-streptokokki, veri/likvor-löydökset	13	12	11	9	14	7	21	21	14	22	15	11	170		
Corynebacterium diphtheriae (difteria)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Francisella tularensis	-	1	2	1	-	3	62	491	222	28	5	8	823		
Haemophilus influenzae tyypit b, veri/likvor*	1	-	1	1	-	-	1	1	-	2	-	1	8		
Listeria monocytogenes	2	1	4	4	2	-	4	6	5	3	3	3	37		
Neisseria meningitidis	4	5	2	2	6	-	4	2	6	2	1	7	41		
Muut virukset															
Coxsackie A -virus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1		
Coxsackie B -virus	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	3		
Echovirus	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	-	4		
Enterovirus	2	1	2	2	2	5	1	2	12	15	12	1	57		
Parvovirus	3	4	3	5	3	7	-	-	-	1	3	2	31		
Poliovirus*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Puumalavirus (myyräkuume)	169	94	106	97	117	146	194	167	117	144	138	77	1 566		
Sikotautivirus*	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1		
Sindbisvirus	-	-	-	-	-	2	1	65	122	19	1	1	211		
Tick-born encephalitis -virus	-	-	-	-	-	4	3	3	1	5	-	-	16		
Tuhkarokkovirus*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Vihurirokkovirus*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Muut parasitit															
Echinococcus	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2		
Plasmodium spp. (malaria)*	2	1	2	-	3	1	1	4	2	3	2	-	21		

