

Tartuntataudit Suomessa 2001



Tartuntataudit Suomessa 2001

Mikrobilöydösten kommentoijat

Hiltunen-Back, Eija	HYKS, Iho- ja allergiasairaala, Helsinki
Knuutila, Jukka	Kansanterveyslaitos, Helsinki
Kuusi, Markku	Kansanterveyslaitos, Helsinki
Leinikki, Pauli	Kansanterveyslaitos, Helsinki
Lyytikäinen, Outi	Kansanterveyslaitos, Helsinki
Nuorti, Pekka	Kansanterveyslaitos, Helsinki
Rose, Angela	Kansanterveyslaitos, Helsinki
Ruutu, Petri	Kansanterveyslaitos, Helsinki
Salmenlinna, Saara	Kansanterveyslaitos, Helsinki
Siikamäki, Heli	HYKS, Auroran sairaala, Helsinki
Vuopio-Varkila, Jaana	Kansanterveyslaitos, Helsinki

Toimittaneet: Eija Kela, Pekka Holmström, Jaana Heino, Irene Linnanvirta

Copyright © Kansanterveyslaitos

Julkaisija

Kansanterveyslaitos (KTL)
Mannerheimintie 166
00300 Helsinki
Puhelin: vaihde (09) 474 41, telefax: (09) 4744 8468
Sähköposti: infe@ktl.fi
Tartuntatautirekisterin www-sivut: www.ktl.fi/ttr

ISBN: 951-740-272-4
ISBN: 951-740-275-9 (pdf)
ISSN: 0359-3576

Kannen kuva:
IMA 1998 - Perhe kesäisellä piknikillä rannalla. LEHTIKUVA / MATTI KOLHO

Sisällysluettelo

JOHDANTO	4
Valmiusharjoitus koetteli terveydenhuoltoa vuonna 2001	4
Tartuntatautirekisterin kehittäminen tukee uudistuvaa rokotusohjelmaa	4
Seurantajärjestelmän luvut ja väestön sairastuvuus	4
HENGITYSTIEINFEKTIOT	6
Influenssa A ja B sekä parainfluenssa	6
Legionella	7
Hinkuyskä - <i>Bordetella pertussis</i>	8
Mykoplasma - <i>Mycoplasma pneumoniae</i>	9
SUOLISTOINFEKTIOT	10
Riikan salmonellaepidemia	10
<i>Yersinia pseudotuberculosis</i> -epidemia	10
Kouvolan <i>Shigella sonnei</i> -epidemia	10
Kangaslammin vesiepidemia	10
Vihdin vesiepidemia	11
Kampylobakteerin aiheuttamat vesiepidemiat Suomessa	11
HEPATIITIT	15
SUKUPUOLITAUDIT	17
Klamydia - <i>Chlamydia trachomatis</i>	17
Tippuri - <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	17
Kuppa - <i>Treponema pallidum</i>	17
HIV/AIDS	19
TUBERKULOOSI - <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	20
RESISTENTIT BAKTEERIT	21
Metisilliiniresistentit stafylokokit (MRSA)	21
Vankomysiiniresistentit enterokokit (VRE)	22
Penisilliiniresistentit pneumokokit	22
MUUT BAKTEERI-INFEKTIOT	23
Kurkkumätä - <i>Corynebacterium diphtheriae</i>	23
Lymen borreliosis - <i>Borrelia burgdorferi</i>	23
Meningokokki - <i>Neisseria meningitidis</i>	23
Hib - <i>Haemophilus influenzae</i> tyyppi b	24
Tularemia - <i>Francisella tularensis</i>	24
MUUT VIRUSINFEKTIOT	24
Puumalavirus	24
Puutiaisavokuume (TBE)	25
MALARIA	26
VERI - JA LIKVORILÖYDÖKSET	27
Veriviljelylöydökset aikuiset	28
Veriviljelylöydökset lapset	29
Likvoriviljelylöydökset aikuiset	30
Likvoriviljelylöydökset lapset	31
LIITETAULUKOT	33
Tartuntatautirekisteriin ilmoitetut tapaukset kuukausittain 2001	34
Tartuntatautirekisteriin ilmoitetut tapaukset sairaanhoitopiireittäin 2001	36
Tartuntatautirekisteriin ilmoitetut tapaukset lääneittäin 2001	38
Laboratorioiden ilmoittamat mikrobilöydökset kuukausittain 2001	40

JOHDANTO

Valmiusharjoitus koetteli terveydenhuoltoa vuonna 2001

Vuosi 2001 oli epidemiologisesti suhteellisen rauhallinen. Poikkeuksen aiheutti lokakuussa jauhekirje-epidemia, joka seurasi USA:n terroritekoina syntyneitä pernaruttotapauksia. Tämä "valmiusharjoitus" koetteli terveystoiminnan, poliisi-, ympäristö- ja suojeluviranomaisten taitoa ja kykyä toimia yhdessä kovan paineen alaisena. Pääsääntöisesti kokemukset yhteistoiminnasta olivat myönteisiä, mutta myös valmiuksien heikkouksia paljastui. On ilmeistä, että bioterrorismitilanteeseen valmistauduttaessa epidemian havaitsemiseen, selvittämiseen ja torjuntaan kohdistuvia perusjärjestelmän valmiuksia on vahvistettava kaikilla tasoilla. Tarvittava tietotaito ja menetelmät ovat samat. Erillistä valmiusorganisaatiota ei pidä luoda. Lisäksi kyseisissä organisaatioissa tarvitaan harvinaisten patogeenien tuntemusta ja tietotaitoa sekä koulutettuja reservejä, jotka tarvittaessa voidaan panna liikekannalle.

Suotuisia ilmiöitä olivat tuberkuloosin ilmaantuvuuden painuminen ensimmäisen kerran alle 10 tapaukseen 100 000 asukasta kohti ja laboratoriovarmistettujen hinkuyskätartuntojen vähentyminen alle puoleen edellisestä vuodesta, kun hinkuyskätapaukset olivat lisääntyneet monta vuotta yhtämittaisesti 1990-luvun lopulla.

Huolestuttavaa oli kahden kurkkumätätapauksen ilmaantuminen, joista toinen näistä oli rokottamattomalla vastasyntyneellä, jolla ei ollut mitään tunnistettavaa yhteyttä matkailuun.

Tartuntatautirekisterin kehittäminen tukee uudistuvaa rokotusohjelmaa

Kehittämiselle näkyy uusia haasteita. Neuvoloissa siirrytään vuonna 2005 uudistettuun rokotusohjelmaan, jonka keskeinen muutos on soluttoman hinkuyskärakotteen käyttöönotto osana viiden tai kuuden rokotekomponentin yhdistelmärokotetta. Influenssakaudella 2002-2003 otetaan käyttöön kaikkien 65-vuotta täyttäneiden influenssarokotus.

Tämän lisäksi Helsingin kaupunki suunnittelee pneumokokkirakotteen antamista 65-vuotta täyttäneille syksyllä 2002. Hinkuyskän, influenssan ja vakavien pneumokokkisairauksien seurantaan tehostetaan näiden muutosten vaikutusten arvioimiseksi.

Seurantajärjestelmän luvut ja väestön sairastuvuus


Laboratorioiden sähköisesti suoraan rekisterin tietokantaan ilmoittamien löydösten osuus on edelleen lisääntynyt ja saavutti 70 % vuonna 2001. Tämä mahdollistaa entistäkin nopeamman tiedonsiirtymisen, joka tehostaa järjestelmän käyttöä epidemian havaitsemisessa ja kulun seuraamisessa. Yli puolet hengitystieinfektioita aiheuttavien mikrobilöydösten sähköisistä ilmoituksista on tartuntatautirekisterissä näytteenottopäivästä viikon kuluessa, neljäsosassa viive on vähintään 11 päivää ja joka kymmenennessä yli kolme viikkoa. Näin siitä huolimatta, että vasta-

ainelöydökseen perustuvat ilmoitukset eivät sisälly tarkasteluun. Mahdollisimman ajan-
tasaisen ja käyttäjien kannalta hyödyllisimmän tiedon vuoksi laboratorioiden tulisi ilmoittaa löydöksensä viikon kuluessa laboratorion testituloksen valmistumisesta, mieluiten viiveettä.

Useimpien seurattavien sairauksien rekisterin luvut eivät sellaisenaan mittaa kyseisen infektion aiheuttamaa tautitaakkaa (kuva 1). Vain pieni osa tavallisimpia sairauksia kuten hengitystieinfektioita ja äkillisiä vatsatauteja potevista hakeutuu lääkäriin ja heistä tehdään mikrobiologisia tutkimuksia. Terveystenhoito- ja seurantarjestelmän säilyessä vakaana nämä luvut kuvaavat kuitenkin hyvin kehityssuuntia. Kun halutaan arvioida näiden tautien tai niiden yksittäisten mikrobialieuttajien aiheuttaman tautitaakan kokonaisuutta mm. laajamittaisten torjuntatoimien perustelemiseksi, joudutaan tekemään erillisiä väestöpohjaisia otostutkimuksia. Niiden avulla varmennetaan seurannan havaitsemien tapausten suhde todelliseen sairastavuuteen. Eri maissa on todettu esimerkiksi salmonellan aiheuttaman sairastavuuden olevan 4-40 -kertainen verrattuna siihen mitä seurannassa havaitaan.

Vakavissa sairauksissa kuten tuberkuloosissa ja vakavissa meningokokki -infektioissa hakeudutaan terveydenhuoltoon, jossa tehdään kattavasti mikrobiologista diagnostiikkaa. Niiden seurantaluvut kuvaavat hyvin tautitaakkaa.

Vuosiraportin tehtävänä on antaa seuranta-
vuoden havaintojen määrät tilastoina sekä kommentoida vuoden äkillisiä tapahtumia tai lyhyen aikavälin selkeitä muutossuuntia. Tartuntatautirekisterin aikajänteen kasvaessa vuodesta 1995 alkaneet tautien ja mikrobiölödysten aikasarjat lisäävät mahdollisuuksia analyttisemmälle tutkimustyölle, jota on meneillään muun muassa pneumokokin sekä *Streptococcus agalactiae* sekä *Staphylococcus aureus*-bakteerien aiheuttamien invasiivisten tautien epidemiologiasta. Tartuntatautirekisterin kantakokoelmaan lähetettyjen mikrobikantojen tyyppitys ja mm. tartunta-
maata koskevat täydentävät tiedot lisäävät edelleen hyödyntämismahdollisuuksia.



Petri Ruutu
Epidemiologiylilääkäri

Kuva 1.
Tartuntatauti-ilmoitusten suhde väestön infektoihin



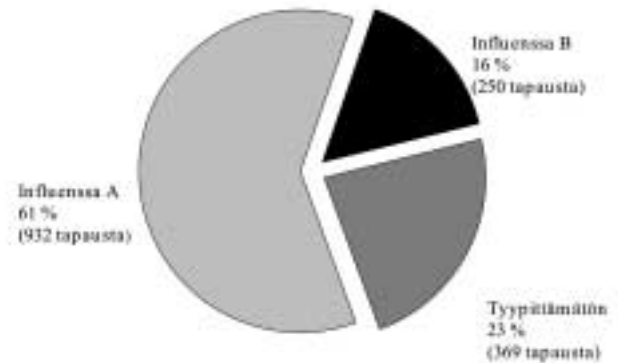
HENGITYSTIEINFEKTIOT

Influenssa A ja B sekä parainfluenssa

Influenssa A -löydöksiä oli selvästi vähemmän kuin kahtena edeltävänä vuotena. Sen sijaan influenssa B -virusta ilmoitettiin yli kaksi kertaa enemmän kuin edellisten vuosien keskiarvo. Vuonna 2001 uutena ryhmänä ilmoitettiin myös tyypittämätön influenssavirus. Tämä perustuu pikatesteihin, jotka eivät erottele influenssa A:ta ja B:tä. Näitä tyypittämättömiä löydöksiä oli hieman vajaa neljännes kaikista influenssalöydöksistä.

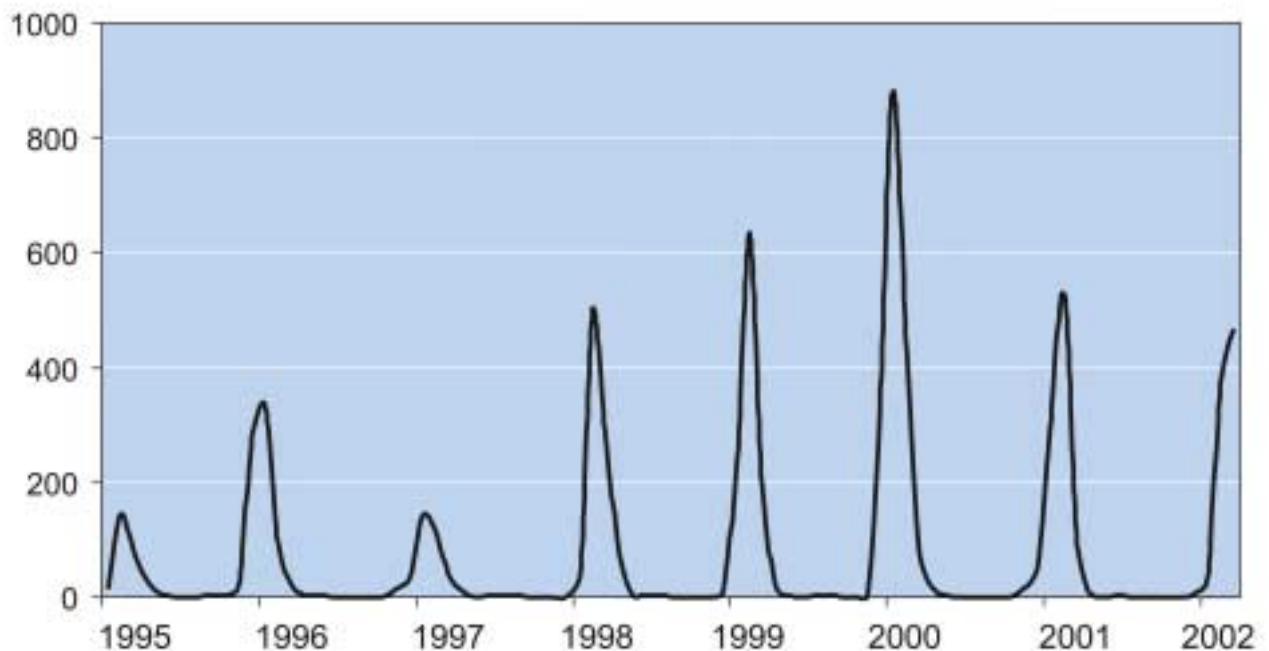
Parainfluenssavirusta esiintyi aikaisempaa enemmän, lähes kaksinkertainen määrä aikaisempiin vuosiin verrattuna.

Kuva 2.
Influenssa A ja B sekä tyypittämätön influenssa vuonna 2001



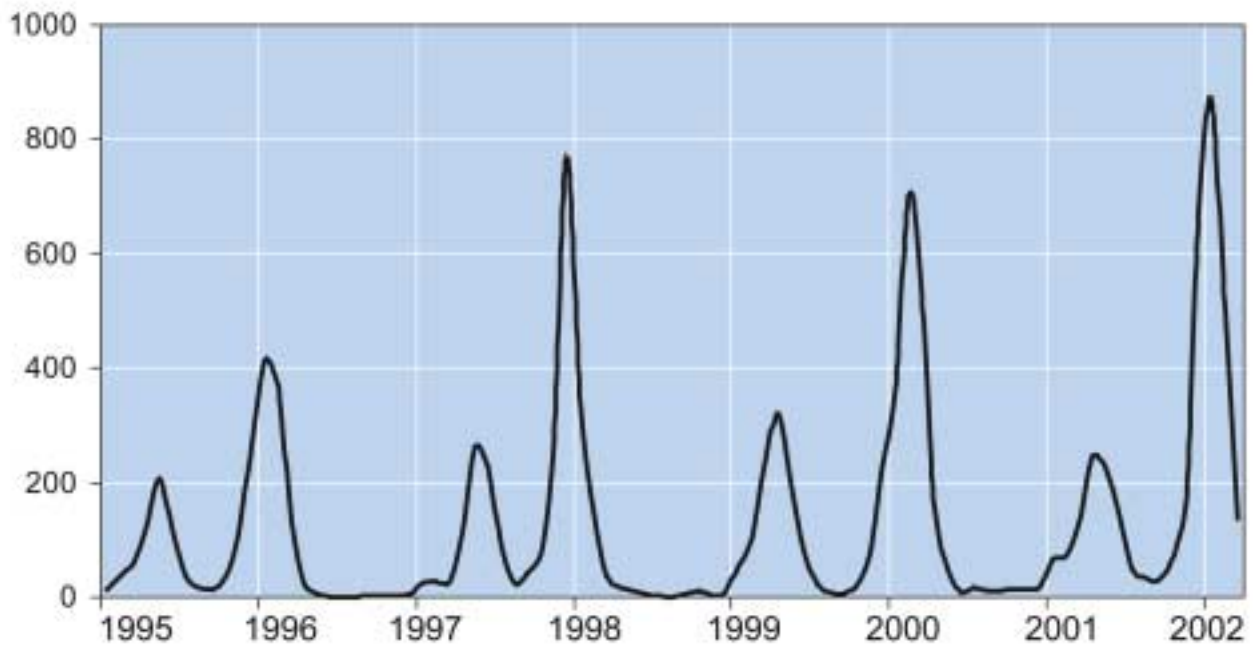
Kuva 3.
Influenssa A
tammikuu 1995 – maaliskuu 2002

Ilmoitetut tapaukset



Kuva 4.

Respiratory syncytial virus (RSV)
tammikuu 1995 - maaliskuu 2002



Legionella

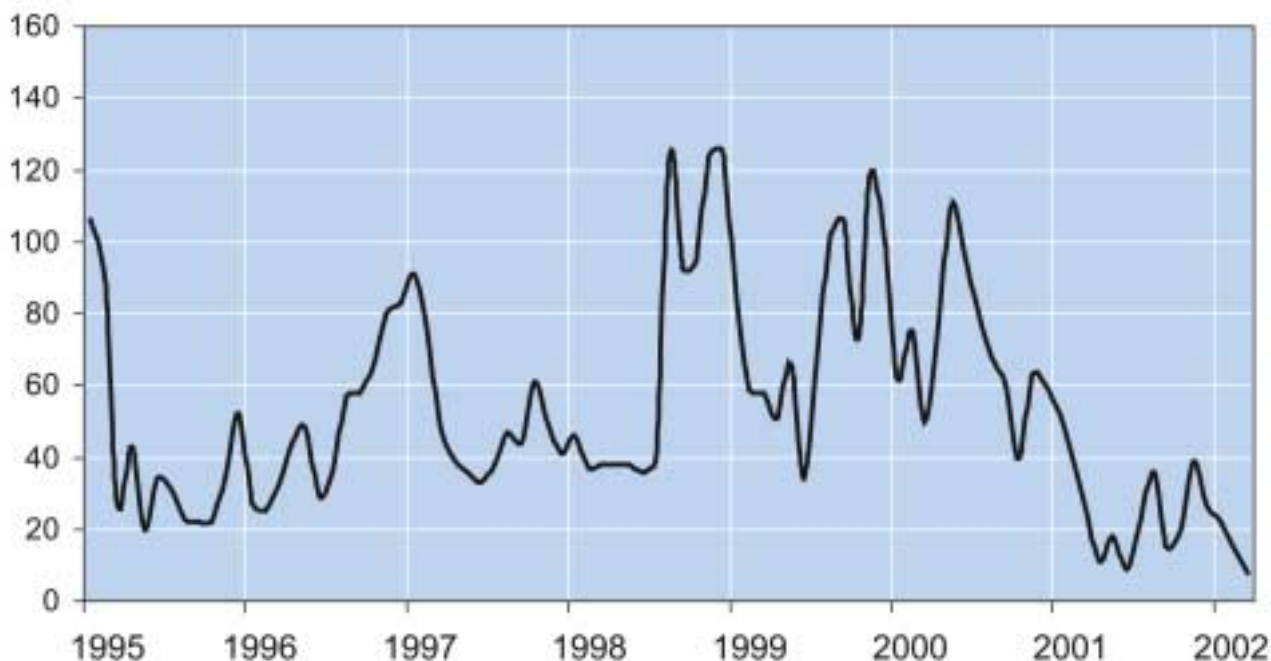
Legionella -tapauksia ilmoitettiin 17, mikä on noin kaksinkertainen määrä edeltäviin vuosiin verrattuna. Noin puolet oli ollut ulkomaanmatkalla ennen sairastumista. Neljällä diagnoosi perustui antigeenin osoitukseen virtsasta, mikä on aikaisempia vuosia enemmän ja viitanee tämän diagnostisen menetelmän yleistyvään käyttöön.

Hinkuyskä - *Bordetella pertussis*

Bordetella pertussis -löydöksiä ilmoitettiin vähemmän kuin yhtenäkkään vuonna jakson 1995-2001 aikana. Tapausten määrä jäi selvästi alle puoleen edeltävien vuosien keskiarvosta ja oli vain runsas kolmasosa edellisen vuoden tapausmäärästä. Vähentymistä on tapahtunut kaikissa ikäryhmissä ja kaikissa sairaanhoitopiireissä, eniten niissä sairaanhoitopiireissä, joissa ilmaantuvuus oli suurin edeltävinä vuosina.

Kuva 5.
Bordetella pertussis
tammikuu 1995 - maaliskuu 2002

Ilmoitetut tapaukset kuukausittain



Taulukko 1.

Hinkuyskätapausten ikäjakauma 2001

ikä	miehet	naiset	yhteensä	tapauksia / 100 000 as.
0	3	8	11	19,7
1	2	1	3	5,3
2	-	2	2	3,5
3	1	1	2	3,5
4	4	1	5	8,4
5	4	2	6	9,9
6	3	8	11	17,4
7	3	3	6	9,2
8	2	10	12	18,4
9	7	10	17	25,3
10	11	8	19	28,8
11	11	8	19	28,6
12	11	9	20	31,0
13	9	5	14	21,7
14	6	8	14	44,8
15	3	3	6	9,6
16	6	2	8	12,4
17	4	4	8	12,0
18	3	3	6	8,8
19	2	1	3	4,4
20	-	1	1	1,5
>20	31	91	122	3,2
Yhteensä	126	189	315	6,1

Mykoplasma - *Mycoplasma pneumoniae*

Ilmoitettuja *Mycoplasma pneumoniae*-tapauksia oli neljännes enemmän kuin vuonna 2000 ja keskimäärin kolme kertaa enemmän kuin vuosina 1997-1999. Ikäjakauma ei poikkea viimeisen seitsemän vuoden ikäjakaumasta.

Taulukko 2.

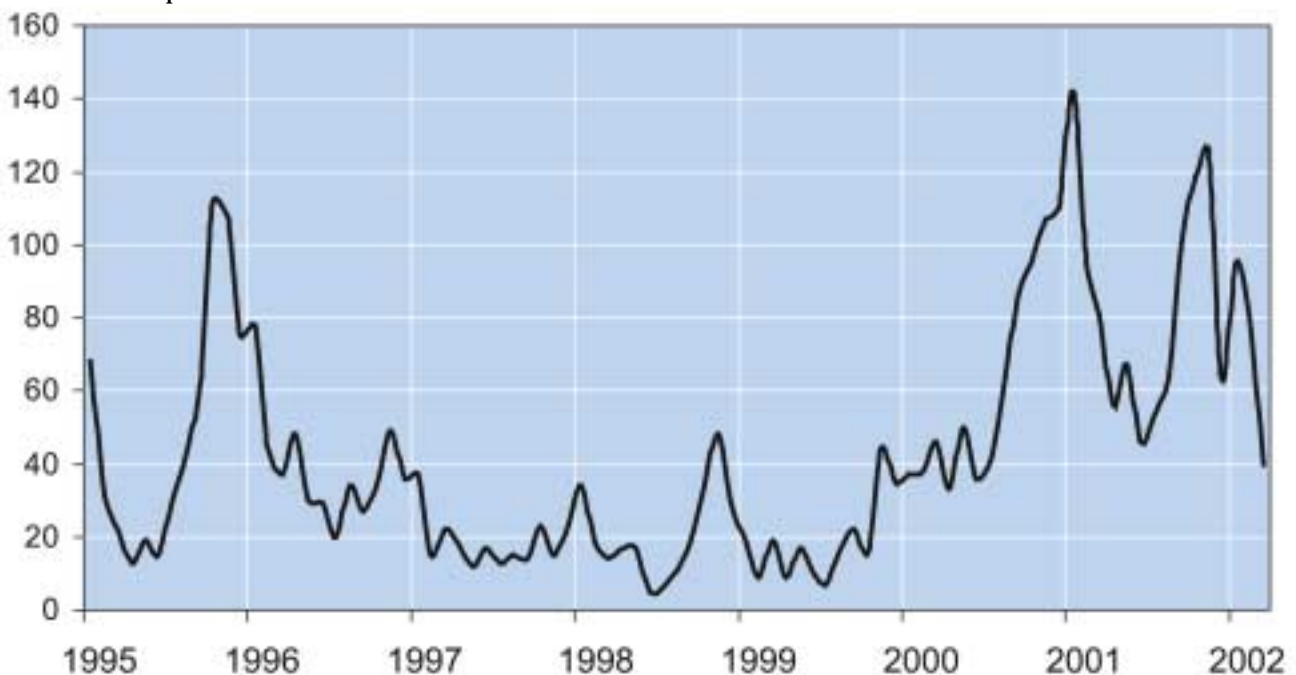
Mycoplasma pneumoniae-tapausten ikäjakauma 2001

Ikäryhmä	miehet	naiset	yhteensä
0-4	43	32	75
5-9	90	75	165
10-14	91	94	185
15-19	93	62	155
20-24	43	36	79
25-29	14	32	46
30-34	12	58	70
35-39	23	54	77
40-44	23	40	63
45-49	12	31	43
50-54	8	22	30
55-59	1	10	11
60-64	1	4	5
65-69	1	3	4
70-74	1	-	1
75-	-	2	2
yhteensä	456	555	1 011

Kuva 6.

Mycoplasma pneumoniae tammikuu 1995 - maaliskuu 2002

Ilmoitetut tapaukset kuukausittain



SUOLISTOINFEKTIOT

Kampylobakteeriluvut ovat jatkuvasti kasvaneet vuodesta 1997 lähtien. Vuonna 2001 tartuntoja ilmoitettiin 3 969 eli noin neljäsataa enemmän kuin edellisellä vuotena. Myös shigelloja ilmoitettiin huomattavasti enemmän (223 tapausta) kuin edeltävinä vuosina. EHEC-tapauksia sen sijaan oli selvästi vähemmän kuin edeltävinä kolmena vuotena, vain 18. Salmonella- ja yersiniatapausten määrä oli suunnilleen sama kuin edeltävinä vuosina.

Riikan salmonellaepidemia

Toukokuussa 2001 sairastui ripulitautiin noin puolet 40-henkisestä Riikan matkaneesta suomalaisryhmästä. Epidemiaa selvitettiin yhteistyössä Latvian terveystieteiden kanssa. Tartunnan lähteeksi varmistui sekä kyselytutkimuksen että mikrobiologisten tutkimusten perusteella riikalaisessa ravintolassa tarjottu jogurttikakku. Sairastuneiden näytteistä eristettiin *Salmonella* Enteritidis FT4, joka oli resistentti nalidiksiinihapolle. Riikassa tehdyissä tutkimuksissa eristettiin saman valmistuserän jogurttikakusta salmonella, joka jatkotutkimuksissa paljastui myös *S. Enteritidis* FT4:ksi (Kansanterveys 1/2002).

Yersinia pseudotuberculosis -epidemia

1990-luvun lopulla ilmenneet vuosittaiset yersinia-epidemit jatkuivat edelleen vuonna 2001. Toukokuusta alkaen eri puolilla Suomea havaittiin poikkeuksellisen runsaasti *Yersinia pseudotuberculosis* -tapauksia. Kaiken kaikkiaan epidemian yhteydessä infektoita todettiin 59. Välittäjäelintarvikkeen selvittämiseksi tehtiin laaja tapaus-verrokkitutkimus (tapauksia 45, verrokkeja 180). Tutkimuksessa havaittiin merkitsevä yhteys kiinankaalin syömisen ja sairastumisen välillä. Vuosina 1998 ja 1999 tehdyissä epidemiaselvityksen

tapaus-verrokkitutkimuksissa osoitettiin yhteys jäävuorisalaatin syömisen ja sairastumisen välillä. Yhdessä tulokset vahvistavat käsitystä kotimaisista salaattituotteista yersinia-epidemioiden välittäjänä.

Kouvolan *Shigella sonnei* -epidemia

Elokuussa 2001 diagnosoitiin muutamalla Tallinnassa käyneellä *Shigella sonnei*-infektio. Hiukan myöhemmin Kymenlaaksossa havaittiin *Shigella sonnei*-tartuntoja myös henkilöillä, jotka eivät olleet käyneet ulkomailla. Jatkoselvityksissä paljastui, että nämä sairastuneet olivat lounastaneet samassa, suosituksessa kotiruokakahvilassa. Ravintolan työntekijä oli ollut Tallinnassa elokuussa ja sairastunut lyhytkestoiseen, kuumeiseen vatsatautiin. Myös kaksi muuta ravintolan työntekijää sai tartunnan. Heitä ei hoidettu antibiooteilla, ja he ehtivät palata työhön ennen epidemian syyn selviämistä. Tartuntalähde-epäilyn herättyä lounasravintola suljettiin välittömästi. Epidemian aikana shigella-infektioon sairastui 41 henkilöä, joista 40 oli ruokaillut kahvilassa ja yksi oli kahvilasta tartunnan saaneen lapsi (Kansanterveys 8-9/2001).

Kangaslammin vesiepidemia

Elokuussa 2001 Kangaslammin Varkauden lähistöllä sairastui noin 50 henkilöä vatsatautiin. Sairastuneiden näytteistä eristettiin *Campylobacter jejuni*. Vesinäytteistä kampylobakteeria ei löydetty. Haastattelututkimuksen perusteella todettiin kuitenkin vesijohtovettä juoneilla lisääntynyt sairastumisriski. Kampylobakteeri pääsi vesijohtoverkostoon ilmeisesti ennen epidemian alkua tehtyjen putkiston puhdistus- ja huoltotoimien yhteydessä.

Vihdin vesiepidemia

Lokakuussa 2001 Vihdissä noin 1 000 ihmistä sairastui vatsatautiin. Heti alkuvaiheessa heräsi epäily vesijohtoveden välityksellä leviävästä epidemiasta. Kunnassa annettiin veden keittokehoitus ja vettä alettiin kloorata. Yli 50 sairastuneen näytteistä kasvoi *Campylobacter jejuni*. Myös kahdessa eri pohjavesikaivoista otetussa vesinäytteessä kasvoi *C. jejuni*. Kyseisen vedenottamon lähialueella otetuissa ympäristönäytteissä oli myös kampylobakteereja. Saastuneen vedenottamon lähistön tulviminen on saattanut auttaa bakteerien kulkeutumista vedenottamoalueelle. Saastunut vedenottamo on toistaiseksi suljettu.

Kampylobakteerin aiheuttamat vesiepidemiat Suomessa

Maassamme on ollut 1998-2001 neljä laajaa kunnallisen pohjavesilaitoksen välityksellä levinnyttä kampylobakteeriepidemiaa. Kolme niistä on ollut elokuussa. Tarkka saastumis-mekanismi on jäänyt epäselväksi, mutta jokaisesta vesilaitoksesta on löytynyt riskikohtia, joissa saastuminen olisi voinut tapahtua. Näyttääkin siltä, että maassamme olisi panostettava nykyistä enemmän pohjavettä käyttävien vesilaitosten turvallisuuteen.

Taulukko 3.

Kotimaiset ja ulkomaiset salmonellalöydökset 1995-2001

Viisi tavallisinta serotyyppiä

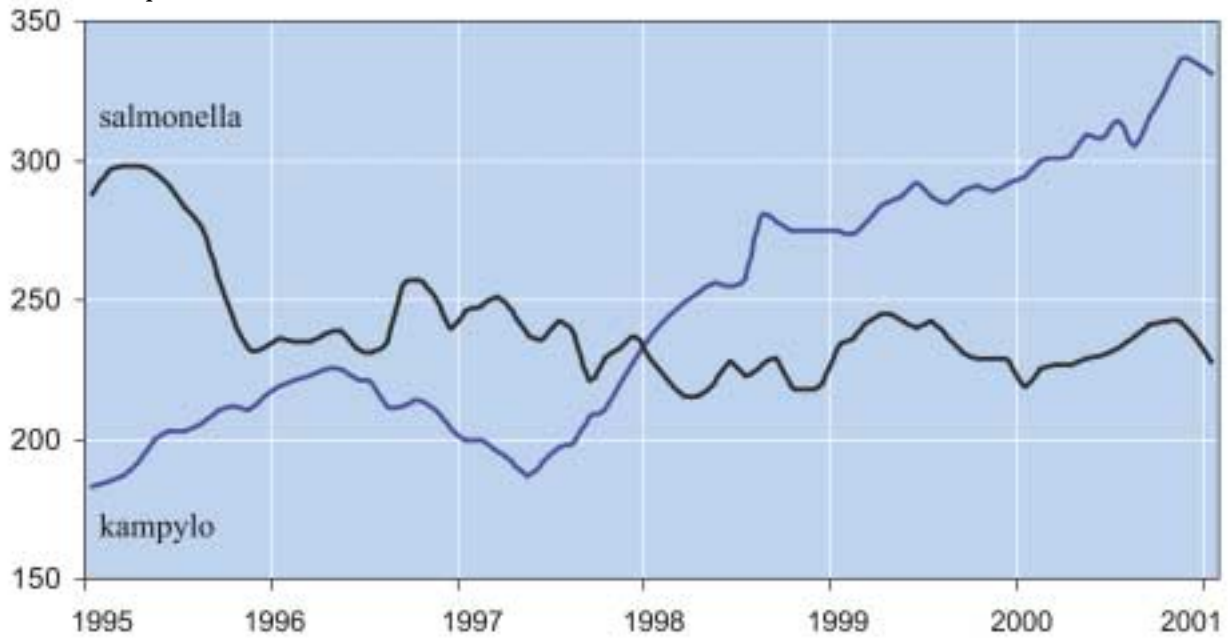
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Kotimaiset tartunnat							
S. Enteritidis	397	S. Typhimurium 190	S. Typhimurium 495	S. Typhimurium 179	S. Typhimurium 307	S. Typhimurium 114	S. Typhimurium 135
S. Typhimurium	278	S. Enteritidis 116	S. Enteritidis 92	S. Enteritidis 62	S. Enteritidis 80	S. Enteritidis 52	S. Enteritidis 68
S. Stanley	102	S. Infantis 26	S. Hadar 33	S. Newport 60	S. Agona 69	S. Agona 33	S. Agona 37
S. Infantis	76	S. Stanley 15	S. Infantis 23	S. Infantis 15	S. Infantis 8	S. Hadar 17	S. Infantis 15
S. Panama	26	S. Typhim. v Cph 13	S. Newport 20	S. Stanley 13	S. Hadar 8	S. Virchow 14	S. Hadar 11
muut	180	109	136	107	94	84	98
Yhteensä	1059	469	799	436	566	314	364
Ulkomaiset tartunnat							
S. Enteritidis	939	S. Enteritidis 891	S. Enteritidis 853	S. Enteritidis 874	S. Enteritidis 838	S. Enteritidis 1002	S. Enteritidis 1176
S. Typhimurium	114	S. Typhimurium 141	S. Typhimurium 122	S. Typhimurium 110	S. Hadar 95	S. Typhimurium 183	S. Typhimurium 123
S. Infantis	105	S. Virchow 140	S. Virchow 76	S. Virchow 78	S. Typhimurium 90	S. Hadar 113	S. Hadar 88
S. Virchow	73	S. Hadar 62	S. Hadar 47	S. Hadar 71	S. Virchow 73	S. Virchow 47	S. Virchow 74
S. Hadar	47	S. Infantis 55	S. Agona 31	S. Infantis 58	S. Stanley 31	S. Braenderup 47	S. Stanley 58
muut	798	830	694	758	613	709	707
Yhteensä	2076	2118	1823	1949	yhteensä 1740	2101	2226
Tartuntamaata ei ilmoitettu							
Yhteensä	161	yhteensä 145	yhteensä 263	yhteensä 349	yhteensä 495	yhteensä 209	yhteensä 144
Kaikki yht.	3296	2732	2885	2734	2801	2624	2734

Tartuntatautirekisterin tietoja on täydennetty KTL:n suolistobakteriologian laboratorion tietojen perusteella (1995-2001)

Kuva 7.

Salmonella- ja kampylo- ja pseudotuberculosis-tapaukset 1995-2001

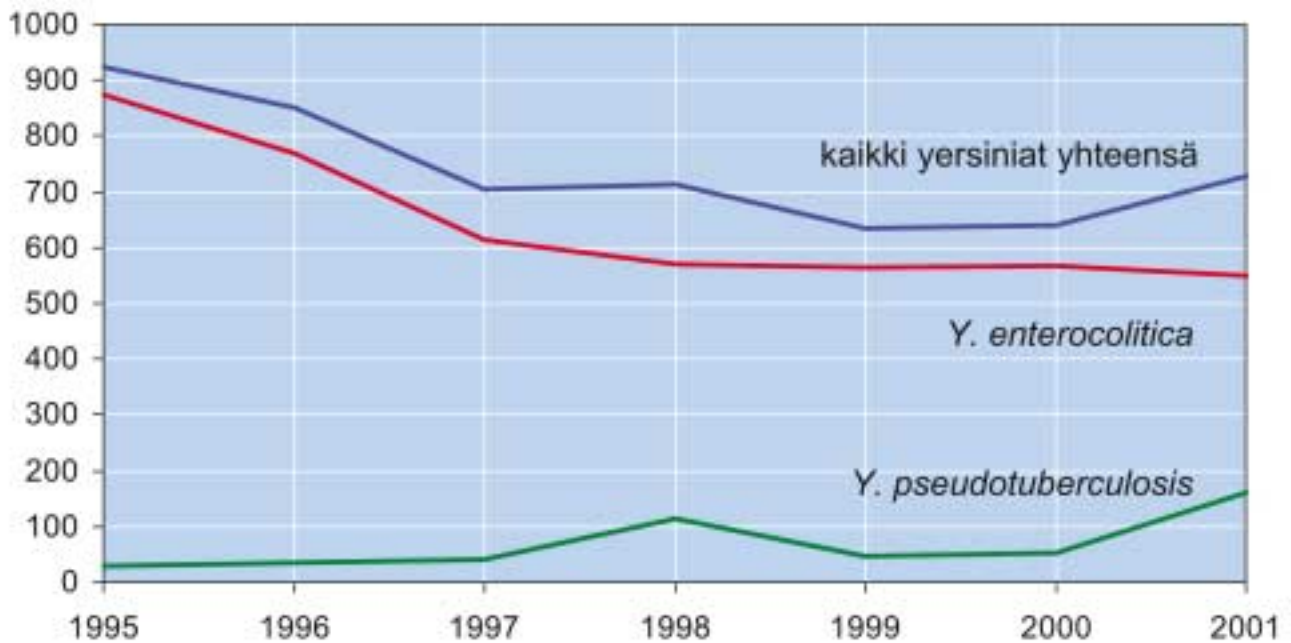
Ilmoitetut tapaukset



Kuva 8.

Yersinia enterocolitica- ja *pseudotuberculosis*-tapaukset 1995-2001

Ilmoitetut tapaukset



Taulukko 4.

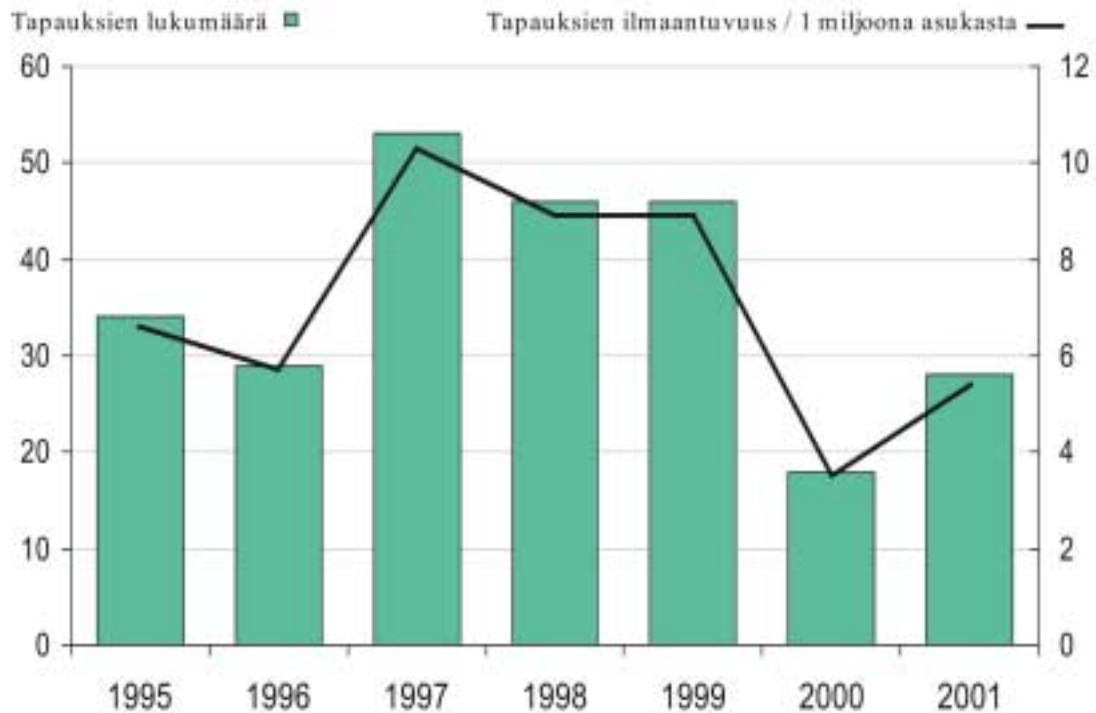
Kotimaiset ja ulkomaiset shigellalöydökset 1995-2001

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Suomessa saadut tartunnat							
yhteensä	5	13	11	8	5	9	59
Ulkomailla saadut tartunnat							
kaikki yhteensä	67	82	84	73	62	60	161
Intia	16	14	20	8	2	10	10
Turkki	8	15	3	20	6	2	6
Egypti	3	8	9	1	11	15	52
Tartuntapaikka ei tiedossa							
yhteensä	1	12	9	7	4	6	3
Kaikki tapaukset							
yhteensä	73	107	104	88	71	75	223

Tartuntatautirekisterin tietoja on täydennetty KTL:n suolistobakteriologian laboratorion tietojen perusteella (1995-2001)

Kuva 9.

Listerioosi 1995-2001



HEPATIITIT

Hepatiitti B (HBV) ja hepatiitti C (HCV)

Raportoitujen B- ja C- hepatiittitapausten määrä on kääntynyt selvään laskuun. Akuuteiksi ilmoitetut hepatiitti B-tapaukset ovat vähentyneet puoleen pitkäaikaisesta keski-arvosta. Myös HBV-rokotteen käyttöä erityisesti riskiryhmissä on lisätty ja asialla on varmasti oma merkityksensä.

Todettujen hepatiitti C -tapausten määrä on vähentynyt 300-400 tapauksella edellisten vuosien keskiarvosta. Muutos on merkittävä. Huumeiden käyttäjien keskuudessa tehty ehkäisytyö, kuten neulojen ja ruiskujen vaihto-ohjelmat saattavat selittää sen. Hepatiitti C-tapausten ikäjakauma on edelleen kovin nuorisovoittainen. Eniten tapauksia on ollut 20-29 -vuotiailla, mutta myös 15-19 -vuotiaiden ikäryhmässä niitä on ollut runsaasti. Alle viisivuotiaita on raportoitu 49 tapausta, joka sopii aikaisempiin arvioihin siitä, että vuosittain viitisenkymmentä synnyttäjää olisi HCV:n kantajia. Vain pieni osa kantajien lapsista saa infektion, mutta äidiltä peräisin olevia vasta-aineita voidaan havaita useiden kuukausien ajan.

Taulukko 5.

Akuuttien B- ja kaikkien C-hepatiittitapausten ikäjakauma 2001

ikäryhmä	Akuutti B-hepatiitti		Kaikki C-hepatiitit	
	miehet	naiset	miehet	naiset
0-4	1	-	30	19
5-9	-	1	-	1
10-14	1	1	-	2
15-19	6	9	99	95
20-24	8	8	257	102
25-29	12	5	178	70
30-34	14	2	158	59
35-39	10	3	100	45
40-44	9	5	72	25
45-49	8	2	65	24
50-54	5	6	24	10
55-59	3	1	9	6
60-64	1	-	3	5
65-69	2	-	5	5
70-74	-	-	4	5
75-	3	1	4	9
yhteensä	83	44	1008	482

Taulukko 6.

Vuonna 2001 todettujen akuuttien B- ja kaikkien C -hepatiittitapausten tartuntatavat

Tartuntatapa*	Akuutti B-hepatiitti	Kaikki C-hepatiitit
ruiskuumeet	28	777
seksi	42	41
perinataali	-	2
verituotteet**	1	18
ei tiedossa/ei ilmoitettu	56	652

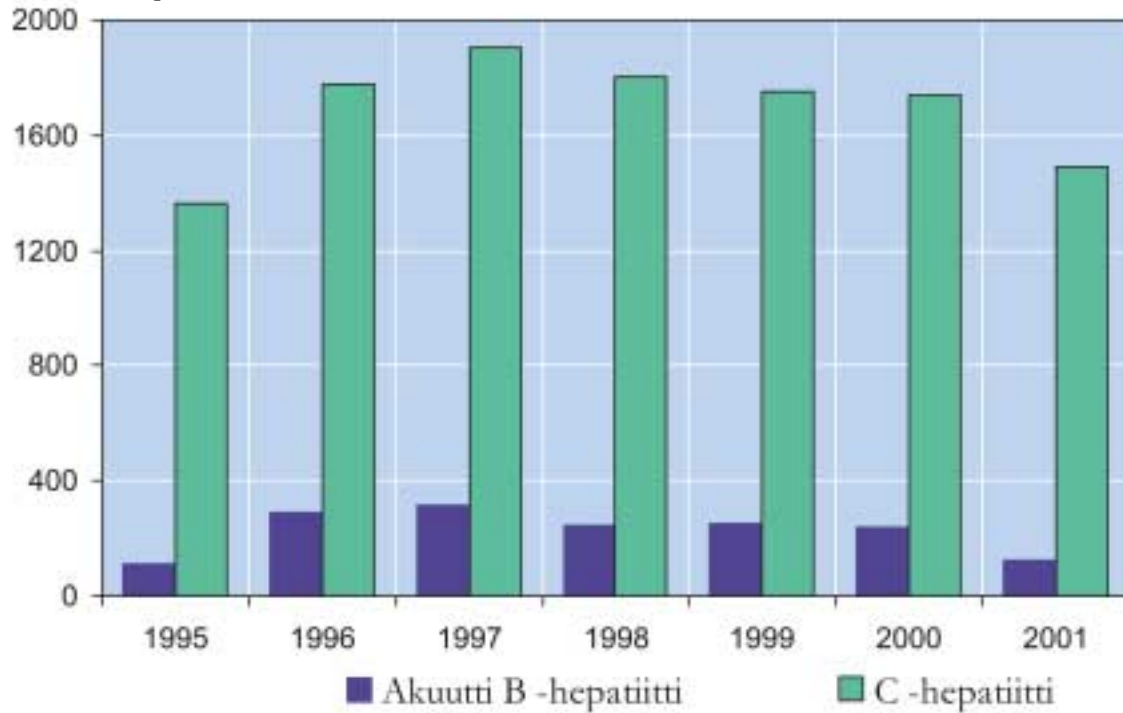
* Lääkärin ilmoittama tartuntatapa

** Valtaosa tartunnoista on ulkomailta tai saatu ennen vuotta 1994. Kolmesta tapauksesta ei tarkempaa tietoa

Kuva 10.

Akuutin HBV:n sekä kaikkien HCV- tapausten vuosittaiset määrät 1995-2001.

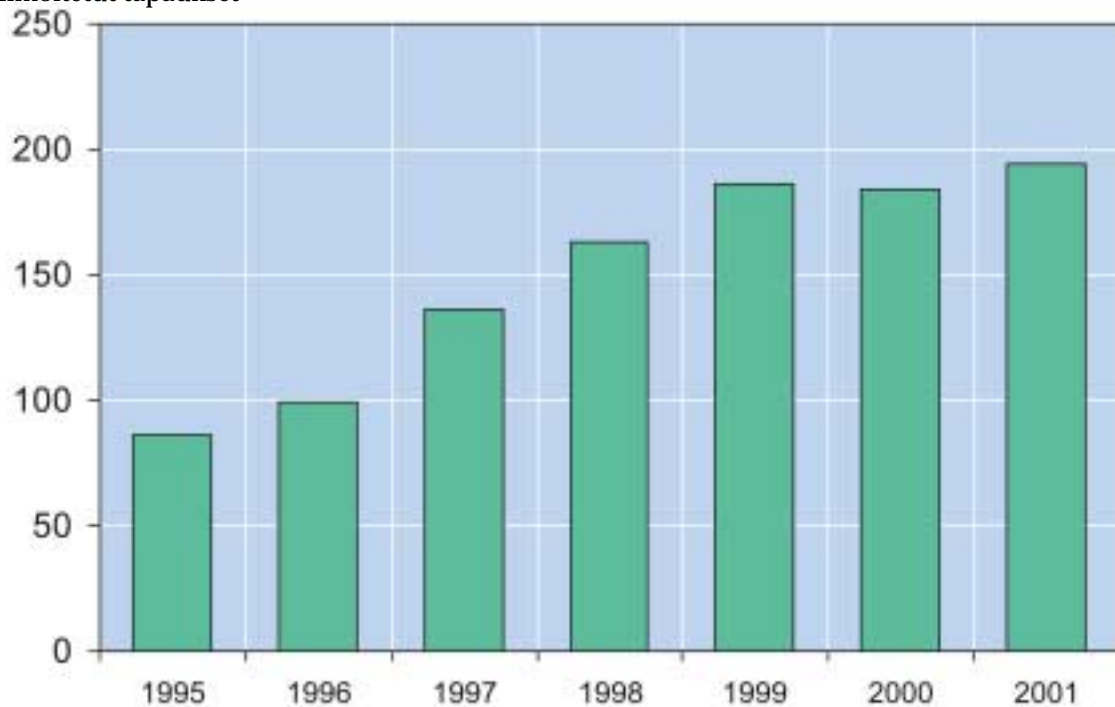
Ilmoitetut tapaukset



Kuva 11.

Todettujen hepatiitti C -tapausten (kaikkien) lukumäärät 15-19 -vuotiailla 1995-2001

Ilmoitetut tapaukset



SUKUPUOLITAUDIT

Klamydia - *Chlamydia trachomatis*

Klamydiatapausten määrä on ollut jatkuvassa nousussa vuodesta 1995 lähtien. Vuonna 2001 laboratoriot raportoivat 12 142 uutta tapausta eli nousua edellisestä vuodesta on ollut 411 tapausta. Koko maassa klamydian insidenssi oli 234/ 100 000 asukasta. Naisten osuus tapauksista oli 62 prosenttia (7 507). Erityisesti Lapin ja Keski- Suomen sairaanhoitopiireissä on todettu runsaasti uusia klamydiatapauksia. Varsinkin nuorten tapausten määrät ovat lisääntyneet. Naisilla ilmoitetuista tapauksista jo 35 prosenttia ja miehillä 14 prosenttia on alle 20-vuotiaita. Osittain lisääntyminen voi selittyä aktiivisemmalla näytteenotolla, joka taas liittyy laajalti käytössä oleviin herkkiin testimenetelmiin ja virtsanäytteenoton helppouteen.

Tippuri - *Neisseria gonorrhoeae*

Tippuritapausten määrä väheni edellisestä vuodesta. Vuonna 2001 ilmoitettiin 247 tapausta, joista 201 (81 %) miehillä ja 46 (19 %) naisilla. Tippuritapaukset keskittyivät itärajan

tuntumaan, varsinkin Pohjois-Karjalan ja Kymenlaakson sairaanhoitopiireihin. Miesten tartunnoista 49 prosenttia oli ulkomailta, joista 42 prosenttia Venäjältä ja 23 prosenttia Kaukoidästä. Erityisesti Kaukoidästä tuotiin siprofloksasiinille resistenttejä gonokokkikantoja. Naisilla tippuritapaukset olivat kotoperäisiä (89 %) ja vain neljä tapausta oli saanut tartuntansa ulkomailta.

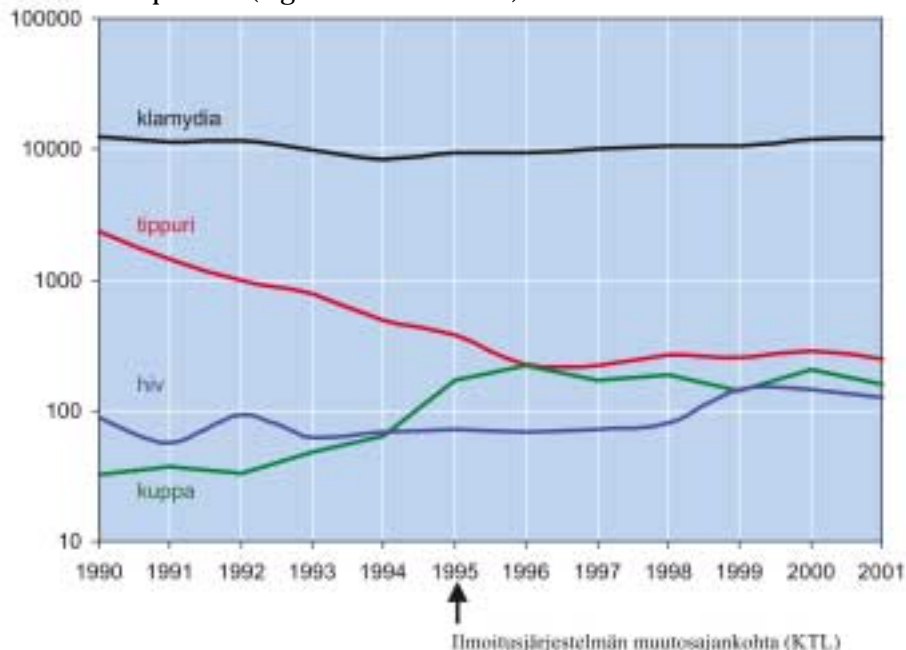
Kuppa - *Treponema pallidum*

Kuppatapauksia raportoitiin 159, joista 90 (56 %) miehillä ja 69 (44 %) naisilla. 20 prosenttia tapauksista oli yli 70-vuotiailla, joista osa ollut vain aiemmin hoidetun kupan serologisia arpia. Yhtään synnynnäistä kuppatapausta ei raportoitu. Tapauksia todettiin runsaasti Etelä- ja Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirien alueella, kuten edellisinäkin vuosina. Miehillä tartuntapaikka oli ilmoitettu 74 prosentilla tapauksista ja 75 prosenttia tartunnoista oli hankittu ulkomailta, pääosin (78 %) Venäjältä. Naisilla tartuntapaikka oli tiedossa vain 43 prosentilla ja 60 prosenttia tapauksista oli hankittu Suomesta.

Kuva 12.

Sukupuolitaudit Suomessa 1990-2001

Ilmoitetut tapaukset (logaritminen asteikko)



Taulukko 7.**Tippuri-, klamydia- ja kuppatapausten ikä- ja sukupuolijakauma 2001**

ikäryhmä	Tippuri miehet	naiset	Klamydia miehet	naiset	Kuppa miehet	naiset
0-4	-	-	5	4	-	-
5-9	-	-	-	1	-	-
10-14	-	-	3	50	-	-
15-19	5	10	654	2 607	1	1
20-24	31	10	2 024	2 973	4	13
25-29	34	10	1 000	996	7	9
30-34	43	6	434	455	8	2
35-39	35	2	259	226	7	4
40-44	19	2	122	104	13	7
45-49	14	3	61	49	11	1
50-54	11	1	45	20	13	3
55-59	5	2	16	11	9	1
60-64	2	-	5	6	6	2
65-69	1	-	4	3	3	2
70-74	-	-	1	1	1	4
75-	1	-	2	1	7	20
yhteensä	201	46	4 635	7 507	90	69

HIV/AIDS

Taulukko 8.

HIV-infektiot Suomessa 1990-2001

vuosi	yhteensä	naisia	tartuntatapa						
			ulko- maalaisia	homo- seksi	hetero- seksi	ruisku- huumeet	veri- tuotteet *	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	18	32	4	2	-	6
1994	69	14	14	34	25	2	1	1	6
1995	72	28	22	25	40	1	-	-	6
1996	69	20	29	23	36	1	-	-	9
1997	71	24	19	19	42	-	-	1	8
1998	81	32	22	13	32	20	-	-	16
1999	143	39	18	13	28	86	-	1	14
2000	145	51	39	23	43	56	1	2	18
2001	128	33	32	27	23	48	-	-	29

*) viimeisin verit tuotteista saatu tartunta Suomessa on vuodelta 1985

Taulukko 9.

AIDS Suomessa 1990-2001

vuosi	yhteensä	naisia	tartuntatapa						
			ulko- maalaisia	homo- seksi	hetero- seksi	ruisku- huumeet	veri- tuotteet *	äidistä lapseen	ei tietoa
1990	17	1	3	15	1	-	-	-	1
1991	27	2	1	22	4	-	-	-	1
1992	22	4	3	9	7	3	2	-	1
1993	25	3	2	16	5	1	3	-	-
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	16	7	5	4	9	1	-	-	1
2001	19	7	5	8	7	1	-	-	2

*) viimeisin verit tuotteista saatu tartunta Suomessa on vuodelta 1985

Ajantasalla olevat HIV/AIDS-tilastot löytyvät internetistä osoitteesta: www.ktl.fi/ttr

TUBERKULOOSI

Tuberkuloosi - *Mycobacterium tuberculosis*

Tuberkuloositilastoihin on vuodesta 1995 alkaen hyväksytty 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 2001 tuberkuloositapausten määrä 494 on laskenut kahdeksan prosenttia vuodesta 2000, jolloin se oli 537. Määrä oli vuonna 2001 alhaisin vuonna 1995 toimintansa alkaneen tartuntatautirekisterin toiminnan aikana. Viljelyllä varmistettujen tuberkuloositapausten määrä vuonna 2001 oli yhdeksän prosenttia pienempi kuin edellisenä vuonna, jolloin se oli 451. Tuberkuloosin ilmaantuvuus oli 9,5 tapausta 100 000 asukasta kohti.

Keuhkotuberkuloositapauksia oli 317 (ilmaantuvuus 6,1/100 000 asukasta) ja muita 177. Positiivinen ysköksen tuberkuloosivärjäys ilmoitettiin 49 prosentille keuhkotuberkuloositapauksista. Värjäystä ei ollut tehty tai tieto puuttui 8 prosentilla.

Tapauksista 375 (76 %) perustui sekä lääkärin että laboratorion tekemään ilmoitukseen, 36 (7 %) vain laboratorion sekä 83 (17 %) vain lääkärin tekemään raportointikriteerit täyttävään ilmoitukseen. Edellisten vuosien tapaan ainoastaan lääkärin tekemistä tuberkuloosi-ilmoituksista etsittiin vielä raportointivaiheessa henkilötietojen avulla tapauksia, joille laboratorio oli ilmoittanut atyyppisestä mykobakteerilöydöksestä. Kehitetyistä tartuntatautirekisterin jatkuvista tarkistusmenetelmistä johtuen näitä ei havaittu vuonna 2001 enää yhtään.

Vuonna 2001 tuberkuloosi ilmoitettiin 68:lla (14 % kaikista tapauksista) ulkomailla syntyneellä tai ulkomaan kansalaisella. Heistä 60 (88 %) oli alle 50-vuotiaita. Tapauksista 41 oli keuhkotuberkuloosia ja 27 muita tuberkuloosimuotoja.

Mycobacterium tuberculosis -kantojen herkkyys on edelleen hyvä. Vuonna 2001 todettiin neljä moniresistenttiä (resistentti vähintään isoniatsidille ja rifampisiinille) *M. tuberculosis* -kantaa.

Taulukko 10.

Tuberkuloositapausten ikä- ja sukupuolijakauma vuonna 2001

ikäryhmä	Keuhko-tbc		Muu tbc		Kaikki yhteensä
	miehet	naiset	miehet	naiset	
0-4	-	-	-	1	1
5-9	1	-	1	-	2
10-14	-	-	-	3	3
15-19	2	2	1	1	6
20-24	3	5	3	3	14
25-29	8	5	3	2	18
30-34	11	2	3	6	22
35-39	5	8	2	2	17
40-44	13	4	-	8	25
45-49	15	7	2	3	27
50-54	19	6	3	5	33
55-59	13	5	6	2	26
60-64	21	10	5	6	42
65-69	18	7	8	8	41
70-74	21	11	8	12	52
75-	55	40	25	45	165
yhteensä	205	112	70	107	494

RESISTENTIT BAKTEERIT

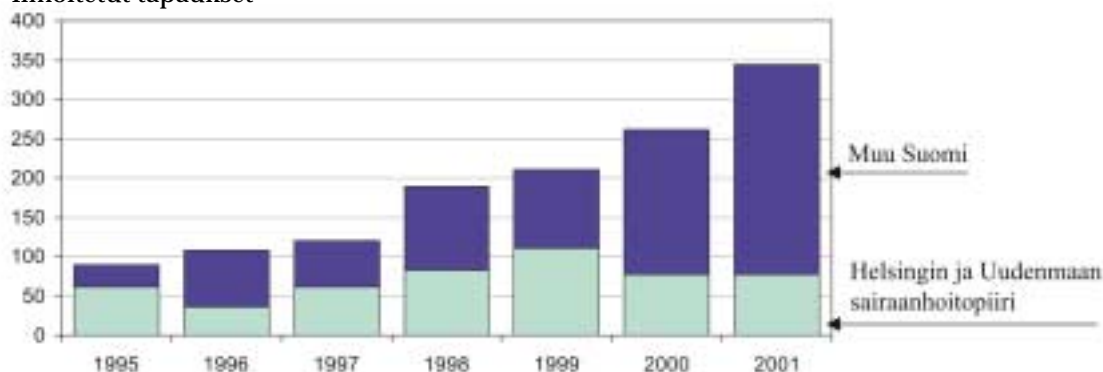
Metisilliiniresistentit stafylokokit (MRSA)

Tartuntatautirekisteriin ilmoitetusta 340 MRSA-löydöksestä yli 90 prosenttia lähetettiin MRSA-varmistukseen Kansanterveyslaitokselle. Kaikista KTL:een lähetetyistä MRSA:ksi varmennetuista kannoista tartuntatauti-ilmoitus puuttui alle 10 prosentilta. 325 henkilön *Staphylococcus aureus* -kanta varmistui metisilliini-resistentiksi mecA-PCR-menetelmällä. Nämä kannat tyypitettiin faagityypityksellä ja pulssikenttäelektroforeesilla sekä tarvittaessa myös ribotyyppityksellä. Kannoista 32 (10%) todettiin yksittäisiksi löydöksiksi tai ne oli eristetty vain muutamalta henkilöltä. Yleisin kanta (89 kpl, 27%) oli ns. Mikkeli II-kanta tai sen muunnokset. Tämä kanta on yleinen eri

puolilla Suomea ja on saattanut aiheuttaa pieniä sairaalaepidemioita. Yleisyyden vuoksi Mikkeli II -kannan aiheuttamat epidemiat on hankala erottaa ilman tarkempia paikallisia taustatietoja. Suurimmat MRSA-epidemiat vuonna 2001 olivat Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä (aiheuttajakanta ns. Belgia -3), Keski-Suomen sairaanhoitopiirissä (ns. Kokkola -kanta) ja Etelä-Savon sairaanhoitopiirissä (ns. Vaalijala-kanta). Itä-Savon sairaanhoitopiirissä esiintyi kaksi pienempää epidemiaa (aiheuttajakannat ns. Kerimäki ja Kokkola). Vuoden 2001 MRSA-epidemioiden aiheuttajakannat eivät olleet moniresistenttejä lukuunottamatta Tampereen seudun epidemiaa.

Kuva 13.
MRSA löydökset 1995-2001

Ilmoitetut tapaukset



Taulukko 11.
MRSA-löydökset ja niiden osuus *S. aureus* -veriviljelylöydöksistä 1995-2001

Vuosi	Kaikki MRSA-löydökset	<i>S. aureus</i> veriviljelylöydökset	MRSA -veriviljelylöydökset ja niiden osuus (%) <i>S. aureus</i> -veriviljelylöydöksistä
1995	89	627	2 (0,3)
1996	108	667	0 (0)
1997	120	746	4 (0,5)
1998	189	717	5 (0,7)
1999	211	812	8 (1,0)
2000	261	849	4 (0,5)
2001	344	887	4 (0,5)
Yhteensä	1322	5305	27 (0,5)

Vankomysiiniresistentit enterokokit (VRE)

Vuonna 2001 tyypitettiin 13 VRE-kantaa. Näistä yksi oli *Enterococcus casseliflavus*, jolta löydettiin tyypillisen vanC-geenin lisäksi myös vanB-geeni. Suurin osa VRE -kannoista oli omanlaisiaan. Yksi *Enterococcus faecium*-kanta oli pulssikenttäelektroforeesissa samanlainen kuin muutaman vuoden takainen Helsinki I -epidemiakanta

Penisilliiniresistentit pneumokokit

Taulukko 12.

Penisilliinille resistentit ja herkkyydeltään alentuneet pneumokokkilöydökset ja niiden osuus invasiivisista *Streptococcus pneumoniae* -löydöksistä 1995-2001

Vuosi	PIP/PRP-löydökset*	<i>S. pneumoniae</i> -löydökset		PIP/PRP-löydökset		<i>S. pneumoniae</i> penisilliiniresistenssi (%)
		Veri	Likvor	Veri	Likvor	
1995	43	478	34	4	0	0,8
1996	93	524	33	4	0	0,7
1997	146	577	29	6	0	1,0
1998	142/62	543	35	10/4	1/0	2,6
1999	171/60	548	33	11/4	1/0	2,8
2000	236/64	592	25	16/5	1/0	3,7
2001	241/67	645	13	21/6	0/1	4,3
1995-2001	1325	3907	202	58/33	3/1	2,4

* Vuosina 1995-1997 ilmoituskäytäntö koski vain penisilliiniresistenttejä (PRP) pneumokokkilöydöksiä. Vuodesta 1998 lähtien myös herkkyydeltään alentuneet pneumokokkilöydökset (PIP) on ilmoitettu.

MUUT BAKTEERI-INFEKTIOT

Kurkkumätä - *Corynebacterium diphtheriae*

Marraskuussa 2001 eteläkarjalainen, 3 kuukauden ikäinen aiemmin terve imeväinen kuoli difteriaan. Potilas menehtyi toksiseen taudinkuvaan tehohoidosta, antibiooteista ja annetuista difteria vasta-aineista huolimatta. Lapselle ei ollut vielä ennätetty aloittaa PDT rokotussarjaa.

Potilaan kanssa tekemisissä olleilta henkilöiltä otetuissa nieluviiljelynäytteissä todettiin potilaan 7-vuotias sisar oireettomaksi bakteerin kantajaksi. Hän oli saanut normaalit rokotukset kurkkumätää vastaan. Kaikki muut tutkitut näytteet olivat negatiivisia. Monet potilaan kanssa läheisessä kontaktissa olleista henkilöistä olivat venäläisiä vieraita. DNA tyyppityksen perusteella bakteerikanta (*C. diphtheriae*, biotyypin mitis) oli samankaltainen Venäjällä viime aikoina eristettyjen kantojen kanssa.

Joulukuussa varsinaissuomalainen keski-ikäinen mies sairastui difteriaan. Kurkkukivun takia hoitoon hakeutuneen miehen sairaus hoidettiin antibiooteilla ja hän toipui hyvin. Hän oli täysin rokottamaton. Tartunnanlähde ei ole selvinnyt, tartunnan yhteyksiä Venäjälle ei voitu osoittaa. Diagnoosi varmistettiin nieluviiljelynäytteillä (*C. diphtheriae*, biotyypin mitis). Nielunäytteissä lähipiiristä ja työpaikalta ei bakteeria ole löytynyt.

Lasten ja nuorten aikuisten rokotesuoja on Suomessa hyvä. Neljän peruserokotuksen PDT sarja annetaan 3, 4, 5 ja 20-24 kk iässä ja tehoste 11-13 vuoden iässä. Etenkin keski-ikäisillä ja

sitä vanhemmilla henkilöillä rokotesuoja on kuitenkin puutteellinen. Kaikkien aikuisten tulisi huolehtia, että he ovat saaneet peruserokotuksena vähintään kolme kurkkumätärrokotusta ja sen jälkeen tehosteen 10 vuoden välein. Erityisen tärkeää on pitää rokotus voimassa Venäjälle suuntautuvilla matkoilla, koska tautia on viime aikoina todettu lisääntyvästi luoteis-Venäjällä ja etenkin Pietarissa.

Lymen borrelioosi - *Borrelia burgdorferi*

Borreliatapausten määrä 691 oli alhaisempi kuin ennätysvuoden 2000, mutta se oli kuitenkin selvästi suurempi kuin kaikkina 1990-luvun jälkipuoliskon vuosina. Eniten tapauksia oli elo- ja syyskuussa. Niitä esiintyi kuitenkin ympäri vuoden. Ahvenanmaalla ilmaantuvuus oli edelleen hyvin korkea, lähes 1 000 tapausta/100 000 asukasta kohti. Myös Kymenlaakson sairaanhoitopiirissä ilmaantuvuus oli koko maan keskiarvoa korkeampi.

Meningokokki - *Neisseria meningitidis*

Meningokokkitapausten määrä 51 on edellisten vuosien tasoa ja seroryhmäjakauma muuttumaton. Harvinainen seroryhmä W135, joka vuonna 2001 aiheutti yhden tapauksen, on liitetty Saudi-Arabiaan kohdistuviin pyhiinvaellusmatkoihin. Tässä tapauksessa kuitenkin ei ollut viitteitä matkailusta.

Taulukko 13.

Meningokokkitapaukset seroryhmittäin 1995-2001

seroryhmä	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
A	-	-	-	-	-	-	-
B	50	59	36	44	35	30	34
C	22	15	5	7	9	11	9
Y	-	3	3	2	8	2	4
W135	-	-	-	-	1	3	1
ei tietoa	6	2	2	1	4	2	3
yhteensä	78	79	46	54	57	48	51

MUUT VIRUSINFEKTIOT

Hib - *Haemophilus influenzae* tyyppi b

Invasiivisia *Haemophilus influenzae* -tapauksia ilmoitettiin kaikkiaan 49, ja niistä neljä oli serotyyppi b:n aiheuttamia. Kaikki invasiiviseen Hib -infektioon sairastuneet olivat yhtä keski-ikäistä lukuun ottamatta vähintään 60-vuotta täyttäneitä.

Tularemia - *Francisella tularensis*

Vuonna 2001 ilmoitettiin vain 29 tularemia-tapausta, joka on vuonna 1995 alkaneen valtakunnallisen seurannan selvästi pienin määrä. Edeltävänä vuonna 2000 oli ollut suurin maassamme esiintynyt epidemia, jossa tapauksia ilmoitettiin lähes tuhat. Valtaosa vuoden 2001 tapauksista sijoittui Pohjanmaalle ja Kymenlaaksoon.

Puumalavirus

Puumalavirusinfektioiden syklinen esiintyminen kuvastaa sen reservuaarin, metsämyyrän, sykliä. Yleensä sykli on kolmevuotinen, kahtena vuotena runsaasti tapauksia ja kolmantena vuotena vähän tapauksia. Suomessa vuosi 2001 oli syklin ensimmäinen korkean ilmaantuvuuden vuosi. Ilmoitettuja tapauksia oli 1057, kun tapauksia oli 774 vuonna 2000. Vuodesta 1995 toimineen tartuntatautirekisterin suurimmat tapausmäärät on ilmoitettu 1998 (1305 tapausta) ja 1999 (2300 tapausta).

Kuten aikaisempinakin vuosina suurin osa sairastuneista oli miehiä, miesten ja naisten suhde oli 1,8:1. Miehistä suurin osa (69 %) kuului ikäryhmään 25-54 vuotta, vastaavasti naisten enemmistö (71 %) kuului ikäryhmään 30-59 vuotta.

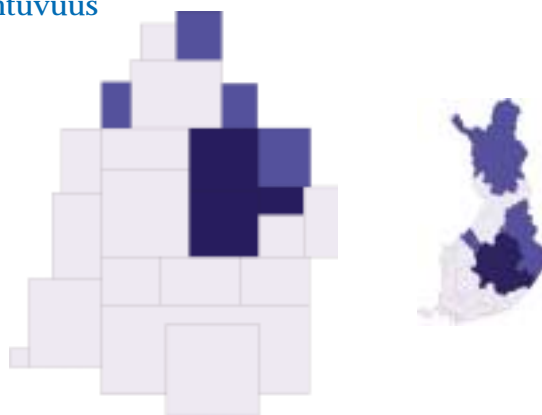
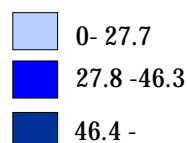
Vuonna 2001 Puumalavirustapausten esiintyminen noudatti normaalia vuodenaikavaihteluaan, suurimmillaan esiintyvyys oli talven lähestyessä (loka-joulukuu) ja alimmillaan loppupalvesta (helmi-huhtikuu). Tämä selittyy metsämyyräpopulaation liikkeillä. Suurin kontakti ihmisiin on alkutalven kuukausina myyrien hakeutuessa sisätiloihin lämpimään, pienin loppupalvella.

Puumalavirusinfektioilla on selkeä maantieteellinen jakauma. Vuonna 2001 suurin ilmaantuvuus (yli 69/100 000) oli Etelä-, Itä- ja Pohjois-Savon sairaanhoitopiireissä. Lounais-Suomessa ilmaantuvuus oli huomattavasti alhaisempi (alle 10/100 000). Koko maan ilmaantuvuus oli 20,3 tapausta 100 000 asukasta kohden.

Kuva 14.

Puumalavirustapausten ilmaantuvuus sairaanhoitopiireittäin 2001.

(sairaanhoitopiirien koko suhteutettu väestöpohjaan)



Puutiaisaivokuume (TBE)

Kaikkien aikojen ennätysellinen vuosi 2000 sai jatkokseen toisen, jona tapausmäärät olivat moninkertaiset 1990- ja 1980- luvun tasoihin verrattuna. Ilmastomuutoksella saattaa olla osuutta asiaan. Kaikkien punkin välittämien tautien ilmaantuvuudessa on tapahtunut merkittävää nousua eikä vain meillä Suomessa vaan myös muualla Itämeren alueella.

Puutiaisaivokuume on varsin vakava tauti, jopa 40 prosentilla sairastuneista on tautiin liittynyt vakavia ja pitkäaikaisia, jopa täysin invalidisoivia jälkivaikutuksia. Vakavia tapauksia näyttää olevan enemmän vanhemmissa ikäluokissa, vaikka seroepidemiologiset tutkimukset viittaavat siihen, että tartuntoja tapahtuu yhtä lailla kaikissa ikäluokissa.

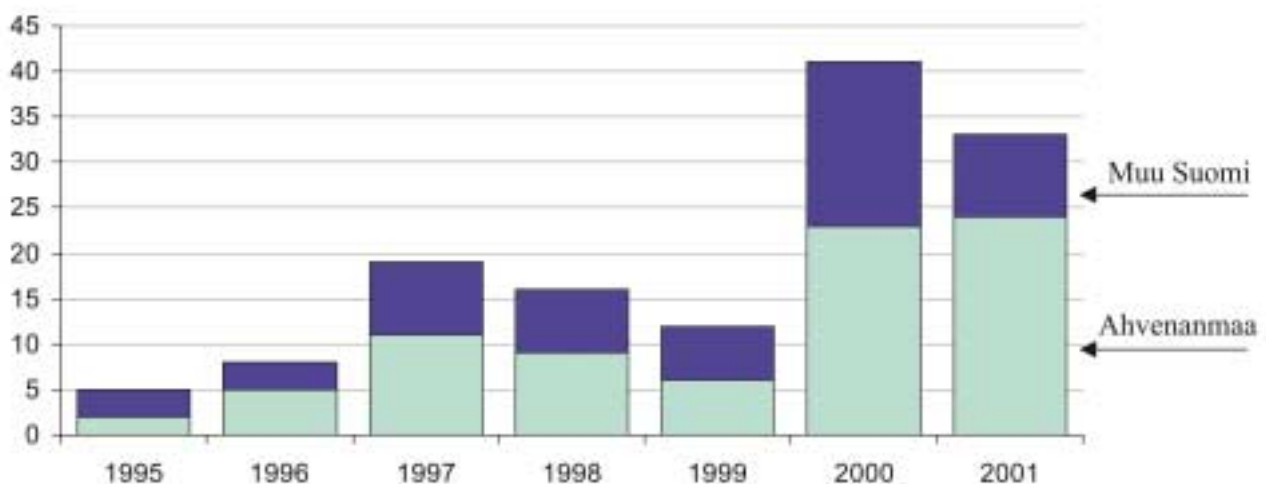
Ahvenanmaa on edelleen taudin musta alue. Vuonna 2001 olleesta 33 tapauksesta 21 oli Ahvenanmaalta. Myös muu lounainen saaristo on riskialuetta, mutta tapauksia on viime vuosien aikana todettu myös muualta rannikkoseudulta. Uusien fokusten syntyminen näyttää mahdolliselta, sekä Ruotsissa että Saksassa on dokumentoitu tapausryppäitä alueilla, joissa tautia ei aikaisemmin ole todettu.

Tauti voidaan torjua rokotuksin. Koko Ahvenanmaan väestön rokottaminen saattaa osoittautua tarpeelliseksi mikäli nykyinen suuntaus jää vallitsevaksi.

Kuva 15.

Vuosina 1995-2001 ilmoitetut TBE-tapaukset Ahvenanmaalla ja muualla Suomessa.

Ilmoitetut tapaukset



MALARIA

Suomessa todettiin vuonna 2001 malaria 38 potilaalla. *Plasmodium falciparum* oli infektion aiheuttajana 16 tapauksessa, *P. vivax*-infektioita oli 16 ja *P. ovale*-infektioita kuusi.

Suurin osa tapauksista (22 potilasta, 58 %) ja kaikki falciparum-malariat olivat peräisin Afrikasta. Länsi-Afrikasta tartunnan oli saanut 11 potilasta, Itä-Afrikasta kuusi ja Keski- tai eteläisestä Afrikasta viisi. Intiasta ja Pakistanista tuli kahdeksan vivax-malariatapausta, Itä-Timorista ja Papua-Uudesta Guineasta kummastakin yksi. Indonesiasta Sumban saarelta oli *P. vivax*-tartunnan saanut kaksi ja Lombokin saarelta kolme matkailijaa. Yksi *P. vivax* -tartunta oli peräisin eteläisestä Afrikasta. Yksi *P. ovale* -infektio oli peräisin Guyanasta, kaikki muut oli saatu Afrikasta.

Suurin osa potilaista (26 potilasta, 69 %) oli suomalaisia. Lyhytkestoisella (alle 6 kk) matkalla malaria-alueelle oli ollut 18 potilaista (47 %). Potilaista seitsemän oli malaria-alueelta kotoisin olevia pitkään Suomessa asuneita maahanmuuttajia ja heidän perheenjäseniään, jotka kävivät sukulaisvierailulla entisellä kotiseudulla ilman malarian estolääkitystä. Kahdeksan tuoretta maahanmuuttajaa sairastui malariaan pian Suomeen tultuaan. Neljä sairastuneista oli pitkään malaria-alueella asuneita suomalaisia.

Suurin osa malariaan sairastuneista (30 potilasta, 79 %) ei ollut käyttänyt malarian estolääkitystä tai oli ottanut sitä epäsystemaattisesti.

Säännöllisestä estolääkityksestä huolimatta malariaan sairastui kahdeksan henkilöä. Kolmella oli *P. ovale*- ja kahdella *P. vivax*-infektio. Vain kolmella potilaalla oli syytä epäillä lääkeresistenttiä falciparum-malariaa. Kaikki tartunnat olivat Afrikasta ja potilaat olivat käyttäneet joko klorokiinia yksin tai proguaniliin kanssa.

Suomessa todettujen malariatapausten määrä on pysynyt viime vuosina suunnilleen ennallaan, samoin tartuntojen alkuperämaat.

Veri- ja likvorilöydökset

Taulukko 14.**Veriviljelylöydökset 1995-2001, aikuiset (≥ 15 -vuotiaat)**

Mikrobi/mikrobiryhmä	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bakteerit							
Escherichia coli	1264	1374	1496	1462	1559	1565	1791
Staphylococcus aureus	556	610	671	637	727	792	835
Staphylococcus, muu kuin aureus	518	576	549	573	653	785	809
Streptococcus pneumoniae	386	426	489	466	473	494	554
Enterokokit	226	250	261	280	286	321	388
Klebsiella-lajit	235	248	274	283	281	316	355
Streptococcus viridans -ryhmä (S. milleri, S. bovis)	218	235	268	267	293	305	306
Pseudomonas-lajit	225	197	197	180	198	209	209
Enterobacter-lajit	94	130	152	159	137	154	189
Bacteroides-lajit	137	132	170	153	184	174	179
Streptococcus, muut betahemolyttiset (C ja G)	91	125	151	132	161	146	171
Streptococcus agalactiae	65	82	97	101	111	116	137
Streptococcus pyogenes	54	52	77	94	103	106	88
Clostridium-lajit	79	66	83	68	68	77	81
Difteroidit ja Propionibakteerit	29	49	54	76	63	89	66
Haemophilus-lajit	10	19	19	29	30	32	49
Salmonella-lajit	46	28	23	31	49	24	39
Bacillus	14	17	13	18	15	36	37
Fusobacterium-lajit	23	22	23	34	28	23	32
Acinetobacter-lajit	28	33	24	18	24	31	27
Stenotrophomonas maltophilia	20	27	18	8	12	15	23
Neisseria meningitidis	27	30	10	13	22	18	23
Listeria monocytogenes	23	23	41	38	37	16	22
Campylobacter-lajit	12	14	10	11	10	14	17
Capnocytophaga canimorsus	4	5	10	3	8	6	7
Mykobakteerit	15	11	1	8	-	6	6
Yersinia enterocolitica ja pseudotuberculosis	3	8	4	9	8	4	6
Muut enterobakteerit	130	130	149	137	140	185	204
Muut grampositiiviset sauvat	26	23	22	29	28	39	28
Muut grampositiiviset kokit	60	58	44	62	58	62	57
Muut gramnegatiiviset anaerobit	-	2	3	8	9	5	3
Muut gramnegatiiviset bakteerit	43	48	41	48	50	48	43
Muut määrittelemättömät bakteerit	-	-	1	1	-	-	1
Bakteerit yhteensä:	4661	5050	5445	5436	5825	6213	6782
Sienet							
Candida albicans	46	63	63	59	70	82	92
Muut hiivat	28	17	23	31	35	42	49
Muut sienet	2	-	2	7	1	-	1
Sienet yhteensä:	76	80	88	97	106	124	142
Löydökset yhteensä:	4737	5130	5533	5533	5931	6337	6924

Taulukko 15.**Veriviljelylöydökset 1995-2001, lapset (0-14 -vuotiaat)**

Mikrobi/mikrobiryhmä	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bakteerit							
Staphylococcus, muu kuin aureus	114	92	102	102	141	141	144
Streptococcus pneumoniae	92	98	88	77	77	98	91
Staphylococcus aureus	71	57	76	81	85	59	52
Escherichia coli	63	49	59	61	53	63	44
Streptococcus agalactiae	46	52	43	48	42	39	41
Streptococcus viridans -ryhmä, S. milleri ja S. bovis	35	35	36	32	33	27	34
Pseudomonas-lajit	4	8	10	11	2	7	12
Neisseria meningitidis	6	17	10	14	16	17	12
Streptococcus pyogenes	4	8	3	11	13	10	11
Enterokokit	21	19	12	14	12	10	11
Klebsiella-lajit	9	13	15	11	14	11	10
Enterobacter-lajit	13	10	10	10	12	8	6
Acinetobacter-lajit	7	5	4	6	7	6	5
Haemophilus-lajit	2	6	3	5	6	4	5
Bacillus	5	6	5	2	4	10	4
Difteroidit ja Propionibakteerit	2	-	4	4	6	4	2
Stenotrophomonas maltophilia	1	-	6	6	2	2	2
Bacteroides-lajit	1	2	1	3	2	5	2
Streptococcus, muut betahemolyttiset (C ja G)	3	-	1	6	1	2	1
Clostridium-lajit	4	1	2	4	1	1	1
Listeria monocytogenes	1	2	2	2	-	1	1
Salmonella-lajit	3	2	1	3	7	1	1
Campylobacter-lajit	-	-	-	-	2	2	1
Fusobacterium-lajit	1	6	4	2	5	4	1
Mykobakteerit	-	-	-	-	-	-	-
Yersinia enterocolitica ja pseudotuberculosis	2	-	-	-	-	-	-
Capnocytophaga canimorsus	-	-	-	-	-	-	-
Muut enterobakteerit	6	4	5	4	8	10	3
Muut grampositiiviset sauvat	1	2	2	2	3	2	3
Muut grampositiiviset kokit	4	7	5	7	15	12	9
Muut gramnegatiiviset anaerobi	-	1	-	-	1	-	-
Muut gramnegatiiviset bakteerit	2	5	5	8	4	3	3
Muut määrittelemättömät bakteerit	-	-	-	1	-	-	-
Bakteerit yhteensä:	523	507	514	537	574	559	512
Sienet							
Candida albicans	11	4	3	3	13	7	4
Muut hiivat	4	3	1	2	9	10	8
Muut sienet	-	-	3	1	1	-	-
Sienet yhteensä:	15	7	7	6	23	17	12
Löydökset yhteensä:	538	514	521	543	597	576	524

Taulukko 16.**Likvoriviljelylöydökset 1995-2001, aikuiset (≥ 15 -vuotiaat)**

Mikrobi/mikrobiryhmä	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bakteerit							
Staphylococcus, muu kuin aureus	7	15	13	31	36	34	53
Streptococcus pneumoniae	22	25	25	28	22	22	28
Neisseria meningitidis	35	39	21	20	19	13	13
Staphylococcus aureus	1	13	9	14	15	12	11
Difteroidit ja Propionibakteerit	-	1	1	8	3	5	7
Pseudomonas-lajit	-	-	4	3	5	5	7
Enterokokit	1	1	4	5	4	4	5
Streptococcus viridans -ryhmä, S. milleri ja S. bovis	1	5	3	6	4	5	4
Listeria monocytogenes	9	4	7	10	3	4	4
Bacillus	-	-	1	2	1	3	4
Enterobacter-lajit	1	-	2	2	1	1	4
Haemophilus-lajit	-	2	5	3	3	3	4
Streptococcus agalactiae	1	4	-	-	1	4	2
Streptococcus, muut betahemolyttiset (C ja G)	-	4	-	-	1	-	2
Klebsiella-lajit	-	2	4	1	2	2	2
Acinetobacter-lajit	-	-	3	2	1	-	2
Mykobakteerit	2	1	1	1	-	4	1
Escherichia coli	2	1	4	1	4	3	1
Salmonella-lajit	-	-	-	2	-	-	1
Yersinia enterocolitica ja pseudotuberculosis	-	-	-	-	1	-	-
Stenetrophomonas maltophilia	1	-	-	-	-	-	-
Campylobacter-lajit	-	-	-	1	-	-	-
Capnocytophaga canimorsus	-	1	-	1	-	-	-
Bacteroides-lajit	-	-	-	-	1	-	-
Fusobacterium-lajit	-	1	-	-	1	1	-
Muut enterobakteerit	-	-	1	-	1	2	3
Muut grampositiiviset sauvat	2	1	-	-	-	-	-
Muut grampositiiviset kokit	-	2	1	2	2	1	1
Muut gramnegatiiviset anaerobi	-	-	-	-	-	-	-
Muut gramnegatiiviset bakteerit	-	1	-	1	-	2	2
Muut määrittelemättömät bakteerit	-	-	-	-	-	2	1
Bakteerit yhteensä:	85	123	109	144	131	132	162
Sienet							
Candida albicans	-	1	-	1	2	2	-
Muut hiivat	1	1	-	-	2	1	2
Muut sienet	-	-	-	1	-	-	-
Sienet yhteensä:	1	2	-	2	4	3	2
Löydökset yhteensä:	86	125	109	146	135	135	164

Taulukko 17.**Likvoriviljelylöydökset 1995-2001, lapset (0-14 -vuotiaat)**

Mikrobi/mikrobiryhmä	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bakteerit							
Neisseria meningitidis	10	9	12	16	11	11	9
Staphylococcus aureus	3	2	7	3	2	2	7
Staphylococcus, muu kuin aureus	2	8	6	8	14	12	5
Streptococcus agalactiae	2	8	2	9	5	4	3
Streptococcus pneumoniae	12	8	4	7	11	3	3
Streptococcus viridans -ryhmä, S. milleri ja S. bovis	4	-	1	2	-	2	3
Escherichia coli	-	1	2	3	1	1	3
Haemophilus-lajit	3	1	-	3	2	2	3
Streptococcus pyogenes	-	-	1	-	1	-	1
Enterokokit	-	1	4	1	2	1	-
Listeria monocytogenes	-	1	-	1	-	-	-
Bacillus	-	-	-	-	-	1	-
Difteroidit ja Propionibakteerit	-	-	-	-	-	1	-
Klebsiella-lajit	-	-	-	-	-	1	-
Salmonella-lajit	-	-	-	-	1	-	-
Pseudomonas-lajit	-	-	-	1	-	-	-
Stenotrophomonas maltophilia	-	1	-	-	-	-	-
Acinetobacter-lajit	-	-	2	-	1	-	-
Bacteroides-lajit	-	-	-	-	1	-	-
Muut enterobakteerit	-	-	1	2	-	-	-
Muut grampositiiviset kokit	-	2	2	-	1	-	3
Muut gramnegatiiviset bakteerit	-	1	-	-	-	-	1
Muut määrittelemättömät bakteerit	-	-	-	-	-	1	-
Bakteerit yhteensä:	36	43	44	56	53	42	41
Sienet							
Candida albicans	-	-	-	-	-	-	-
Muut hiivat	-	-	-	-	-	-	-
Muut sienet	-	-	-	1	-	-	-
Sienet yhteensä:	-	-	-	1	-	-	-
Löydökset yhteensä:	36	43	44	57	53	42	41

Liitetaulukot

Liitetaulukko 1**Tartuntatautirekisteriin ilmoitetut tapaukset kuukausittain 2001**

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

	Yhteensä	tammikuu	helmikuu	maaliskuu	huhtikuu	toukokuu	kesäkuu	heinäkuu	elokuu	syyskuu	lokakuu	marraskuu	joulukuu
Hengitystiepatogeenit													
Adenovirus	425	38	37	60	36	44	27	20	25	22	42	30	44
Bordetella pertussis	315	52	40	26	11	18	9	21	36	15	20	39	28
Chlamydia pneumoniae	243	36	12	40	13	20	9	11	11	4	20	38	29
Influenssa A -virus	932	293	527	94	7	1	2	-	-	1	-	1	6
Influenssa B -virus	250	25	32	66	95	28	1	-	1	1	-	-	1
Tyypittämätön influenssa	369	105	193	47	22	..	..	..	..	..	..	..	2
Legionella*	17	2	-	3	-	2	-	1	2	-	1	2	4
Mycoplasma pneumoniae	1011	142	95	81	56	67	46	53	63	100	119	126	63
Parainfluenssa virus	413	36	37	61	104	70	25	16	14	13	15	7	15
Respiratory syncytial virus	1892	67	74	134	247	222	144	49	33	31	64	158	669
Suolistopatogeenit													
Campylobacter	3969	261	210	253	277	235	265	637	612	344	417	268	190
Cryptosporidium	12	1	2	-	1	-	-	2	4	1	1	-	-
Entamoeba histolytica	44	4	2	2	6	6	2	2	3	3	7	5	2
Giardia lamblia	302	23	10	26	24	28	31	26	22	30	37	26	19
Infektio EHEC*	18	-	1	2	4	-	3	1	3	2	-	1	1
Kalikivirus	229	15	9	62	33	18	15	21	29	13	1	11	2
Rotavirus	1395	69	103	260	336	266	172	72	13	16	20	9	59
Salmonella Paratyphi*	7	-	-	-	1	-	-	1	1	-	3	1	-
Salmonella Typhi*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Salmonella, muut	2734	261	203	233	178	180	230	290	367	253	234	187	118
Shigella*	223	20	21	16	9	10	6	16	37	49	22	13	4
Yersinia	728	56	31	55	67	88	110	84	64	50	53	36	34
Hepatiittipatogeenit													
Hepatiitti A -virus*	51	5	6	-	3	7	1	6	5	4	5	4	5
Hepatiitti B -virus, akuutti*	127	12	11	15	10	8	5	8	14	11	11	14	8
Hepatiitti B -virus, krooninen*	299	30	12	28	25	36	38	19	22	17	20	33	19
Hepatiitti C -virus, akuutti*	128	8	8	12	8	19	7	6	13	12	19	12	4
Hepatiitti C -virus, krooninen*	1362	142	120	136	113	103	100	101	116	117	117	120	77
Hepatiitti D -virus	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Hepatiitti E -virus	5	-	1	-	-	1	1	1	-	1	-	-	-

	Yhteensä	tammikuu	helmikuu	maaliskuu	huhtikuu	toukokuu	kesäkuu	heinäkuu	elokuu	syyskuu	lokakuu	marraskuu	joulukuu
Sukupuolitautipatogeenit													
Chlamydia trachomatis	12142	1185	902	913	987	1120	788	879	1215	1085	1158	1141	769
Neisseria gonorrhoeae*	247	26	23	11	26	25	14	26	22	21	18	17	18
Treponema pallidum*	159	8	19	10	13	12	9	13	23	16	9	16	11
HIV*	128	16	15	8	9	12	10	7	12	7	14	11	7
Mykobakteerit													
M. tuberculosis, keuhko*	317	22	23	38	24	34	27	33	19	27	30	22	18
M. tuberculosis, muu*	177	16	11	15	19	10	18	20	8	14	14	18	14
Mycobacterium, atyyppinen*	505	33	45	46	46	51	37	30	32	53	59	51	22
Resistentit bakteerit													
Enterococcus, VRE	15	-	1	1	3	2	1	-	1	2	2	1	1
S. pneumoniae, Pen-R	67	5	13	4	5	9	4	4	1	4	5	6	7
S.aureus, MRSA	340	18	12	34	18	21	21	29	37	32	55	34	29
Muut bakteerit													
Borrelia burgdorferi	691	55	35	38	30	38	43	56	98	92	68	85	53
Corynebacterium diphtheriae*	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Francisella tularensis	29	2	-	-	1	-	1	-	8	9	4	1	1
Haemophilus influenzae b*	4	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	1
Listeria*	28	4	1	-	3	3	-	1	6	3	3	4	-
Neisseria meningitidis*	51	5	6	4	8	3	7	1	1	3	6	4	3
S.pyogenes, veri/likvor	100	8	9	9	8	12	12	9	7	3	7	6	10
Muut virukset													
Coxsackie A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coxsackie B	7	-	1	-	-	-	-	-	2	2	-	2	-
Echovirus	5	1	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	1
Enterovirus	266	18	14	5	17	10	1	3	15	29	74	62	18
Parvovirus	215	49	33	28	20	17	15	12	8	11	9	4	9
Poliovirus*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puumalavirus	1057	43	10	8	5	14	29	54	70	89	127	247	361
Sikotautivirus*	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
Sindbisvirus	77	-	-	1	-	1	1	2	19	46	5	2	-
Tick-born encephalitis virus	33	-	-	-	-	-	1	4	9	9	6	4	-
Tuhkarokkivirus*	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Vihurirokkivirus*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muut parasiitit													
Echinococcus*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plasmodium spp.*	38	4	3	1	3	5	9	4	6	1	-	1	1

Liitetaulukko 2

Tartuntatautirekisteriin ilmoitetut tapaukset sairaanhoitopiireittäin 2001

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

	yhteensä	HUS	VAR	SAT	KHÄ	PIR	PHÄ	KYM	EKA	ESA	ISA	PKA	PSA	KSU	EPO	VAA	KPO	PPO	KAI	LPO	LAP	AHV
Hengitystiepatogeenit																						
Adenovirus	425	97	55	17	14	29	20	15	10	9	3	30	15	22	16	10	9	24	11	1	14	4
Bordetella pertussis	315	141	17	11	13	26	10	8	7	16	2	4	10	17	9	2	4	6	4	-	7	1
Chlamydia pneumoniae	243	85	20	11	4	4	-	3	8	2	4	13	4	15	33	16	3	8	5	3	1	1
Influenssa A -virus	932	278	217	49	34	62	10	33	31	19	20	35	27	17	3	4	2	42	13	-	36	-
Influenssa B -virus	250	56	97	10	13	11	1	6	2	5	1	13	3	3	1	1	-	3	9	-	14	1
Tyypittämätön influensa	369	219	8	..	..	..	50	..	..	..	2	..	..	78	3	..	..	..	..	9	..	..
Legionella*	17	6	-	1	2	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	1	-
Mycoplasma pneumoniae	1011	267	136	38	17	28	10	21	19	13	10	67	70	87	26	42	26	87	12	6	17	12
Parainfluenssa virus	413	93	153	7	3	26	7	4	1	9	-	13	19	9	5	1	7	45	2	-	7	2
Respiratory syncytial virus	1892	780	143	87	59	155	75	50	45	15	9	47	54	14	53	49	31	140	32	17	31	6
Suolistopatogeenit																						
Campylobacter	3969	1843	234	110	86	379	124	146	83	53	38	82	121	143	69	85	37	194	35	27	61	19
Cryptosporidium	12	9	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Entamoeba histolytica	44	9	10	-	-	6	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	5	1	8	2	-
Giardia lamblia	302	145	49	-	2	30	4	2	2	-	1	6	7	11	1	9	5	7	1	14	5	1
Infektio EHEC*	18	6	-	-	2	-	-	3	-	-	-	1	-	3	1	-	2	-	-	-	-	-
Kalikivirus	229	41	31	21	18	22	12	11	-	9	1	11	1	1	-	4	-	14	1	..	31	-
Rotavirus	1395	266	34	131	106	138	61	51	58	34	25	39	44	95	134	26	-	12	71	2	22	13
Salmonella Paratyphi*	7	4	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salmonella Typhi*	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salmonella, muut	2734	984	157	130	89	197	86	111	86	65	41	117	122	128	62	46	23	151	35	25	73	6
Shigella*	223	114	2	-	4	12	8	47	3	-	-	3	10	3	-	5	1	8	-	2	1	-
Yersinia	728	357	44	21	6	27	37	30	13	13	5	9	28	25	15	16	6	33	29	5	7	2
Hepatiittipatogeenit																						
Hepatiitti A -virus*	51	32	2	1	1	1	-	2	-	-	-	-	-	2	4	-	-	1	1	2	2	-
Hepatiitti B -virus, ak.*	127	46	15	3	8	6	3	3	3	4	2	12	6	1	-	7	-	2	3	1	1	1
Hepatiitti B -virus, kroon.*	299	110	56	5	5	18	9	8	9	2	4	4	9	7	4	16	-	19	4	1	8	1
Hepatiitti C -virus, ak.*	128	46	21	3	5	4	4	2	5	2	1	3	15	3	1	2	-	8	1	-	2	-
Hepatiitti C -virus, kroon.*	1362	526	168	28	52	76	42	60	39	15	6	29	91	65	21	20	7	69	9	10	28	1
Hepatiitti D -virus	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hepatiitti E -virus	5	3	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sukupuolitautipatogeenit																						
Chlamydia trachomatis	12142	3402	1145	552	307	1150	402	334	246	239	118	406	538	838	309	289	134	811	205	179	489	49
Neisseria gonorrhoeae*	247	101	15	10	6	24	13	13	7	2	4	17	10	4	-	1	-	7	5	-	8	-
Treponema pallidum*	159	42	10	4	3	8	6	9	22	3	4	21	5	5	2	2	1	4	6	1	1	-
HIV*	128	96	4	2	2	4	-	1	3	-	1	2	1	3	1	2	1	4	1	-	-	-

	yhteensä	HUS	VAR	SAT	KHÄ	PIR	PHÄ	KYM	EKA	ESA	ISA	PKA	PSA	KSU	EPO	VAA	KPO	PPO	KAI	LPO	LAP	AHV
Mykobakteerit																						
M. tuberculosis, keuhko*	317	89	24	7	12	19	14	12	14	6	7	10	14	7	20	8	-	28	4	3	17	2
M. tuberculosis, muu*	177	37	20	5	7	12	8	8	1	4	2	10	11	5	13	10	2	10	3	2	7	-
M. atypypinen*	505	149	44	19	11	55	21	8	12	10	4	8	33	24	34	7	2	35	5	6	17	1
Resistentit bakteerit																						
Enterococcus, VRE	15	7	2	-	1	1	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-
S. pneumoniae, Pen-R	67	34	1	-	-	9	-	-	2	-	2	-	-	2	-	-	-	7	-	6	4	-
S. aureus, MRSA	340	76	16	4	4	41	2	-	4	51	14	10	14	45	5	1	2	19	19	9	4	-
Muut bakteerit																						
Borrelia burgdorferi	691	164	32	16	9	4	16	46	5	13	10	8	45	15	16	6	11	15	-	-	4	256
Corynebacterium diphtheriae*	2	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Francisella tularensis	29	1	-	3	-	-	1	9	-	1	-	-	1	3	6	-	-	4	-	-	-	-
Haemophilus influenzae b*	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
Listeria*	28	8	3	1	1	2	1	2	1	1	-	2	4	1	-	-	-	1	-	-	-	-
Neisseria meningitidis*	51	11	4	3	2	5	4	2	1	1	-	2	5	2	1	2	-	3	-	-	3	-
S. pyogenes, veri/likvor	100	33	9	1	6	8	8	4	2	2	3	-	2	6	2	1	1	6	2	2	2	-
Muut virukset																						
Coxsackie A	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coxsackie B	7	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
Echovirus	5	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enterovirus	266	7	122	6	2	3	1	1	2	1	-	4	1	1	-	3	-	109	2	1	-	-
Parvovirus	215	73	35	1	8	9	4	18	2	3	3	16	18	5	-	3	6	8	2	1	-	-
Poliovirus*	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puumalavirus	1057	97	6	13	13	51	18	11	34	81	47	58	176	163	46	26	34	101	27	9	46	-
Sikotautivirus*	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Sindbisvirus	77	7	1	2	2	17	-	-	1	9	2	5	6	11	7	1	1	4	1	-	-	-
Tick-born encephalitis virus	33	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	24
Tuhkarokkivirus*	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vihurirokkivirus*	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muut parasiitit																						
Echinococcus*	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plasmodium spp.*	38	24	3	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	1	-	-

Lyhenne	Sairaanhoitopiiri	Väestö 31.12.2001	Lyhenne	Sairaanhoitopiiri	Väestö 31.12.2001
HUS	Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri	1 403 622	VAR	Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri	454 734
SAT	Satakunnan sairaanhoitopiiri	229 521	KHÄ	Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri	65 509
PIR	Pirkanmaan sairaanhoitopiiri	452 091	PHÄ	Päijät-Hämeen sairaanhoitopiiri	207 007
KYM	Kymenlaakson sairaanhoitopiiri	182 259	EKA	Etelä-Karjalan sairaanhoitopiiri	129 582
ESA	Etelä-Savon sairaanhoitopiiri	105 957	ISA	Itä-Savon sairaanhoitopiiri	65 858
PKA	Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri	172 497	PSA	Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri	251 231
KSU	Keski-Suomen sairaanhoitopiiri	264 762	EPO	Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri	194 929
VAA	Vaasan sairaanhoitopiiri	165 893	KPO	Keski-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri	77 651
PPO	Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri	372 005	KAI	Kainuun sairaanhoitopiiri	84 497
LPO	Länsi-Pohjan sairaanhoitopiiri	67 800	LAP	Lapin sairaanhoitopiiri	121 488
AHV	Ahvenanmaa	26 008	Koko Suomi		5 194 901

Liitetaulukko 3**Tartuntatautirekisteriin ilmoitetut tapaukset lääneittäin 2001**

Yleisvaarallisten ja ilmoitettavien tartuntatautiin osalta tiedot on yhdistetty lääkärin ja laboratorioden ilmoituksista (*), muista taudeista tiedot perustuvat yksinomaan laboratorioden ilmoituksiin.

Lääni	yhteensä	Etelä-Suomen	Länsi-Suomen	Itä-Suomen	Oulun	Lapin	Ahvenanmaa
Väestö 31.12.2002	5 194 901	2 095 416	1 839 581	588 106	456 502	189 288	26 008
Hengitystiepatogeenit							
Adenovirus	425	156	158	57	35	15	4
Bordetella pertussis	315	179	86	32	10	7	1
Chlamydia pneumoniae	243	100	102	23	13	4	1
Influenssa A -virus	932	386	354	101	55	36	-
Influenssa B -virus	250	78	123	22	12	14	1
Tyypittämätön influenssa	369	269	89	2	-	9	-
Legionella*	17	9	2	1	3	2	-
Mycoplasma pneumoniae	1011	335	383	159	99	23	12
Parainfluenssa virus	413	108	208	41	47	7	2
Respiratory syncytial virus	1892	1009	532	125	172	48	6
Suolistopatogeenit							
Campylobacter	3969	2284	1057	292	229	88	19
Cryptosporidium	12	10	-	-	-	-	2
Entamoeba histolytica	44	9	17	2	6	10	-
Giardia lamblia	302	155	105	14	8	19	1
Infektio EHEC*	18	11	6	1	-	-	-
Kalikivirus	229	82	79	22	15	31	-
Rotavirus	1395	542	591	142	83	24	13
Salmonella Paratyphi*	7	4	2	1	-	-	-
Salmonella Typhi*	1	1	-	-	-	-	-
Salmonella, muut	2734	1362	743	339	186	98	6
Shigella*	223	176	23	13	8	3	-
Yersinia	728	443	154	55	62	12	2
Hepatiittipatogeenit							
Hepatiitti A -virus*	51	35	10	-	2	4	-
Hepatiitti B -virus, akuutti*	127	63	32	24	5	2	1
Hepatiitti B -virus, krooninen*	299	141	106	19	23	9	1
Hepatiitti C -virus, akuutti*	128	62	34	21	9	2	-
Hepatiitti C -virus, krooninen*	1362	719	385	141	78	38	1
Hepatiitti D -virus	2	1	-	1	-	-	-
Hepatiitti E -virus	5	3	1	1	-	-	-

Lääni	yhteensä	Etelä-Suomen	Länsi-Suomen	Itä-Suomen	Oulun	Lapin	Ahvenanmaan
Väestö 31.12.2002	5 194 901	2 095 416	1 839 581	588 106	456 502	189 288	26 008
Sukupuolitautipatogeenit							
Chlamydia trachomatis	12142	4694	4417	1298	1016	668	49
Neisseria gonorrhoeae*	247	140	54	33	12	8	-
Treponema pallidum*	159	83	32	32	10	2	-
HIV*	128	102	17	4	5	-	-
Mykobakteerit							
M. tuberculosis, keuhko*	317	141	85	37	32	20	2
M. tuberculosis, muu*	177	61	67	27	13	9	-
Mycobacterium, atyyppinen*	505	201	185	55	40	23	1
Resistentit bakteerit							
Enterococcus, VRE	15	9	4	1	1	-	-
S. pneumoniae, Pen-R	67	36	12	2	7	10	-
Staphylococcus aureus, MRSA	340	86	114	89	38	13	-
Muut bakteerit							
Borrelia burgdorferi	691	240	100	76	15	4	256
Corynebacterium diphtheriae*	2	1	1	-	-	-	-
Francisella tularensis	29	11	12	2	4	-	-
Haemophilus influenzae b*	4	2	-	-	2	-	-
Listeria*	28	13	7	7	1	-	-
Neisseria meningitidis*	51	20	17	8	3	3	-
Streptococcus pyogenes, veri/likvor	100	53	28	7	8	4	-
Muut virukset							
Coxsackie A	0	-	-	-	-	-	-
Coxsackie B	7	1	1	4	1	-	-
Echovirus	5	-	5	-	-	-	-
Enterovirus	266	13	135	-	111	1	-
Parvovirus	215	105	59	40	10	1	-
Poliovirus*	0	-	-	-	-	-	-
Puumalavirus	1057	176	339	359	128	55	-
Sikotautivirus (Mumps virus)*	2	-	2	-	-	-	-
Sindbisvirus	77	10	40	22	5	-	-
Tick-born encephalitis virus	33	3	6	-	-	-	24
Tuhkarokkivirus (Morbillivirus)*	1	1	-	-	-	-	-
Vihurirokkivirus (Rubella virus)*	0	-	-	-	-	-	-
Muut parasiitit							
Echinococcus*	0	-	-	-	-	-	-
Plasmodium spp.*	38	27	10	-	-	1	-

Liitetaulukko 4

Laboratorioiden ilmoittamat mikrobilöydökset kuukausittain 2001

	yhteensä	tammikuu	helmikuu	maaliskuu	huhtikuu	toukokuu	kesäkuu	heinäkuu	elokuu	syyskuu	lokakuu	marraskuu	joulukuu
Hengitystiepatogeenit													
Adenovirus	425	38	37	60	36	44	27	20	25	22	42	30	44
Bordetella pertussis	315	52	40	26	11	18	9	21	36	15	20	39	28
Chlamydia pneumoniae	243	36	12	40	13	20	9	11	11	4	20	38	29
Influenssa A -virus	932	293	527	94	7	1	2	-	-	1	-	1	6
Influenssa B -virus	250	25	32	66	95	28	1	-	1	1	-	-	1
Tyypittämätön influenssa	369	105	193	47	22	-	-	-	-	-	-	-	2
Legionella	17	2	-	3	-	2	-	1	2	-	1	2	4
Mycoplasma pneumoniae	1011	142	95	81	56	67	46	53	63	100	119	126	63
Parainfluenssavirus	413	36	37	61	104	70	25	16	14	13	15	7	15
Respiratory syncytial -virus	1892	67	74	134	247	222	144	49	33	31	64	158	669
Suolistopatogeenit													
Campylobacter	3969	261	210	253	277	235	265	637	612	344	417	268	190
Cryptosporidium	12	1	2	-	1	-	-	2	4	1	1	-	-
Entamoeba histolytica	44	4	2	2	6	6	2	2	3	3	7	5	2
Escherichia coli EHEC	18	-	1	2	4	-	3	1	3	2	-	1	1
Giardia lamblia	302	23	10	26	24	28	31	26	22	30	37	26	19
Kalikivirus	229	15	9	62	33	18	15	21	29	13	1	11	2
Rotavirus	1395	69	103	260	336	266	172	72	13	16	20	9	59
Salmonella Paratyphi	7	-	-	-	1	-	-	1	1	-	3	1	-
Salmonella Typhi	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Salmonella, muut	2734	261	203	233	178	180	230	290	367	253	234	187	118
Shigella	222	20	21	16	9	10	6	15	37	49	22	13	4
Vibrio cholerae	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Yersinia	728	56	31	55	67	88	110	84	64	50	53	36	34
Hepatiittipatogeenit													
Hepatiitti A -virus	50	4	6	-	3	7	1	6	5	4	5	4	5
Hepatiitti B -virus	363	36	21	38	25	36	34	24	33	27	29	37	23
Hepatiitti C -virus	1456	148	124	147	121	120	103	104	125	126	132	127	79
Hepatiitti D -virus	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Hepatiitti E -virus	5	-	1	-	-	1	1	1	-	1	-	-	-

	yhteensä	tammikuu	helmikuu	maaliskuu	huhtikuu	toukokuu	kesäkuu	heinäkuu	elokuu	syyskuu	lokakuu	marraskuu	joulukuu
Sukupuolitautipatogeenit													
Chlamydia trachomatis	12142	1185	902	913	987	1120	788	879	1215	1085	1158	1141	769
Neisseria gonorrhoeae	241	25	23	11	25	25	11	26	22	20	18	17	18
Treponema pallidum	146	8	17	10	12	11	7	12	21	15	7	15	11
HIV	128	16	15	8	9	12	10	7	12	7	14	11	7
Mykobakteerit													
Mycobacterium tuberculosis	409	32	27	44	35	38	37	47	24	34	33	30	28
Mycobacterium, atyyppinen	488	31	43	46	45	49	35	28	29	50	59	51	22
Resistentit bakteerit													
Enterococcus, VRE	15	-	1	1	3	2	1	-	1	2	2	1	1
S. pneumoniae (Pen I)	241	13	27	20	29	34	24	12	12	9	21	24	16
S. pneumoniae (Pen R)	67	5	13	4	5	9	4	4	1	4	5	6	7
Staphylococcus aureus, MRSA	340	18	12	34	18	21	21	29	37	32	55	34	29
Muut bakteerit													
Borrelia burgdorferi	691	55	35	38	30	38	43	56	98	92	68	85	53
Corynebacterium diphtheriae	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Francisella tularensis	29	2	-	-	1	-	1	2	8	9	4	1	1
Haemophilus influenzae b	4	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	1
Listeria monocytogenes	24	2	-	-	3	3	-	1	6	3	2	4	-
Neisseria meningitidis	47	4	6	4	7	3	6	-	1	3	6	4	3
S. pyogenes, veri/likvor	100	8	9	9	8	12	12	9	7	3	7	6	10
Muut virukset													
Coxsackie A	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coxsackie B	7	-	1	-	-	-	-	-	2	2	-	2	-
Echovirus	5	1	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	1
Enterovirus	266	18	14	5	17	10	1	3	15	29	74	62	18
Parvovirus	215	49	33	28	20	17	15	12	8	11	9	4	9
Poliovirus	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puumalavirus	1057	43	10	8	5	14	29	54	70	89	127	247	361
Sikotautivirus (Mumps virus)	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
Sindbisvirus	77	-	-	1	-	1	1	2	19	46	5	2	-
Tick-born encephalitis virus	33	-	-	-	-	-	1	4	9	9	6	4	-
Tuhkarokkivirus (Morbillivirus)	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Vihurirokkivirus (Rubella virus)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muut parasiitit													
Echinococcus	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plasmodium spp.	38	4	3	1	3	5	9	4	6	1	-	1	1

