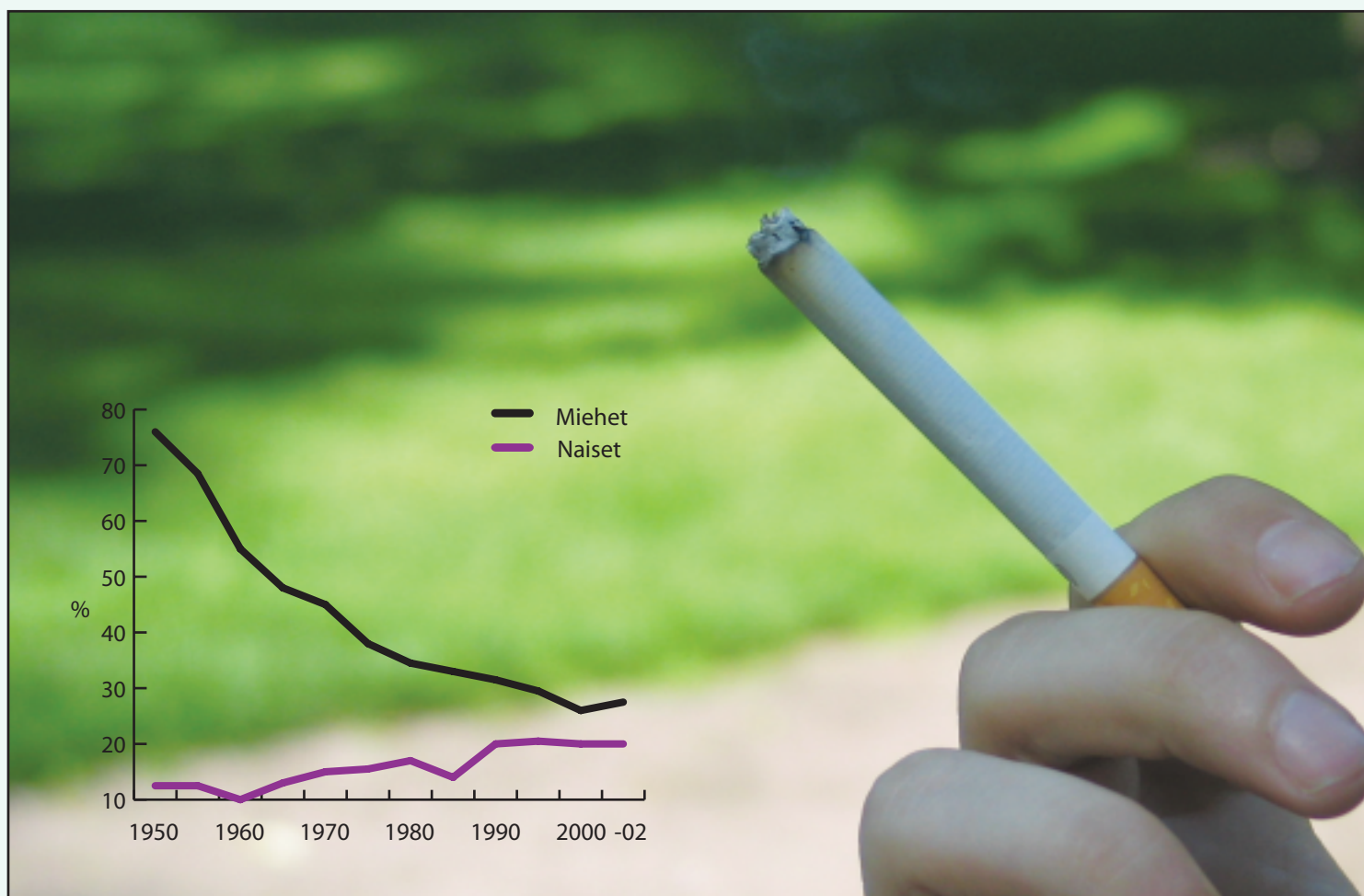




# KANSANTERVEYS



Kuva: Marja Hyryläinen

Kuvassa suomalaisten tupakoinnin kehitys 1950-luvulta viime vuoteen. Tupakan arvioidaan 20–30 vuoden kuluttua tappavan vuosittain noin 10 miljoonaa ihmistä maailmassa. Helsingissä 3.–8.8.2003 pidetty Maailman 12. tupakkakonferenssi vahvisti kansainvälistä yhteistyötä tupakoinnin torjumisessa.

## TÄSSÄ NUMEROSSA:

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>2</b> Pääkirjoitus: Tupakoinnin torjunta edistyy maailmanlaajuisesti</p> <p><b>3</b> Tupakansavulle altistutaan työssä, vapaalla ja kotona</p> <p><b>4</b> Aikuisväestön tupakointi</p> <p><b>5</b> Maailman tupakka ja terveys konferenssi 2003, the World Tobacco or Health Conference 2003</p> <p><b>5</b> Quit&amp;Win Suomessa ja maailmalla</p> <p><b>7</b> Tartuntataudit Suomessa – raportoidut mikrobilöydökset</p> <p><b>8</b> Tartuntatautitalukko</p> | <p><b>9</b> Länsi-Niilin virus (WNV) kiipesi otsikoihin</p> <p><b>11</b> ESFA – onnistunutta tupakoinnin ehkäisyä yläasteella</p> <p><b>12</b> Tutkijahaastattelussa Anne Lehtonen: Tutkija Kotelossa</p> <p><b>13</b> Koululaisten tupakoimattomuuskilpailuja – European Network on Young People and Tobacco, ENYPAT</p> <p><b>14</b> Naisten tupakointi yleistyy Liettuassa</p> <p><b>14</b> Sars-tapausten tunnistaminen ei yksinkertaista</p> <p><b>16</b> Pekka Puska KTL:n johtoon</p> |
|---|--|

# Tupakoinnin torjunta edistyy maailmanlaajuisesti

**T**upakka on noussut yhdeksi maailmanlaajuisen terveystyön keskeisistä teemoista. Tähän on erittäin painavat syyt: tupakan arvioidaan vuosittain tappavan noin 4,9 miljoonaa ihmistä maailmassa. Ja tämä luku nousee seuraavan 20–30 vuoden aikana 10 miljoonaan. Yksittäisen tupakoijan kannalta faktat ovat myös kovat: joka toinen tupakoiva kuolee tupakointinsa aiheuttamiin sairauksiin, ellei lopeta ajoissa.

Maailman 12. tupakkakonferenssi (12th World Conference on Tobacco or Health) pidettiin 3.–8.8.2003 Helsingissä. Konferenssien merkitys globaalissa tupakanvastaisessa taistelussa on jatkuvasti kasvanut. Helsingin konferenssi sattui erityisen merkittävään ajankohtaan: kansainvälinen tupakkayleissopimus (WHO Framework Convention on Tobacco Control) oli hyväksytty WHO:n yleiskokouksessa Genevessä toukokuussa 2003. Jo neuvottelujen kuluessa monet maat eri puolilla maailmaa olivat kehittäneet tupakkalainsäädäntöä, ja sopimuksen jälkeen on edessä sen ratifointi ja muuttaminen kansalliseksi lainsäädännöksi.

Tästä syystä monet arvioivat Helsingissä, että tämä konferenssi sattui ajankohtaan, jolloin maailmanlaajuisesti aletaan kääntää tupakointilukuja laskuun, vaikka tupakoivien kokonaismäärä ja tupakkasairaudet toki vielä jonkin aikaa lisääntyvät.

Helsingin konferenssiin, jonka pääjärjestäjiä olivat KTL, Suomen Syöpäyhdistys ja TEK, osallistui noin

2 200 henkilöä yli 120 maasta. Konferenssissa oli korkea-arvoisia vieraita WHO:n uudesta pääjohtajasta ja EU:n terveystoimikunnan alkaen. Useimmat alan huippunimet olivat paikalla, ja tupakka-asiaa käsiteltiin monipuolisesti noin 150 session, workshopin ynnä muun muodossa.

Konferenssi tarjosi erinomaisen mahdollisuuden esitellä suomalaisen tupakkaterveystyön saavutuksia. Onhan tupakan kulutus Suomessa laskenut Euroopan matalimmalle tasolle. Tulokset tupakkasairauksien vähenemisen suhteen ovat olleet hyvät.

Suomen tilanne on myös hyvä esimerkki siitä, kuinka jokainen maa on yhä enemmän riippuvainen kansainvälisestä kehityksestä. Kansainvälisen tupakkasopimuksen soveltaminen Euroopassa ja erityisesti lähialueillemme sekä edistys EU:ssa on erityisen tärkeä Suomelle. Ei ole epäilystäkään, etteikö Helsingin konferenssi myös tässä suhteessa vienyt kehitystä eteenpäin.

Esitän vilpittömät kiitokset erittäin monelle suomalaiselle taholle ja yksittäiselle henkilölle, jotka kaikki vaikuttivat konferenssin menestykseen. Saimme yhdessä aikaan erinomaisen ja tärkeän konferenssin, josta osanottajien palaute oli äärettömän myönteinen.

*Pekka Puska  
WHO, Geneve*



Kansanterveyslaitos  
Folkhälsöinstitutet  
National Public Health Institute

**Kansanterveyslaitos**  
Päärakennus  
Mannerheimintie 166  
00300 Helsinki  
Puhelin (09) 47441  
<http://www.ktl.fi>

**Kansanterveys**  
KTL:n tiedotuslehti  
[www.ktl.fi/kansanterveyslehti](http://www.ktl.fi/kansanterveyslehti)

**Päätoimittaja**  
Pauli Leinikki  
Mannerheimintie 166  
00300 Helsinki  
Puhelin (09) 4744 8403

Faksi (09) 4744 8468  
[pauli.leinikki@ktl.fi](mailto:pauli.leinikki@ktl.fi)

**Toimitussihteeri**  
Marja Hyryläinen  
Mannerheimintie 166  
00300 Helsinki  
Puhelin (09) 4744 8743  
Faksi (09) 4744 8746  
[marja.hyrylainen@ktl.fi](mailto:marja.hyrylainen@ktl.fi)

**Tartuntatautirekisteri**  
Puhelin (09) 4744 8484  
Faksi (09) 4744 8468  
[eija.kela@ktl.fi](mailto:eija.kela@ktl.fi)

**Epidemiakonsultaatiot**  
Puhelin (09) 4744 8557

## Rokotusneuvonta

Matkailijoiden rokotukset  
ma, ke ja pe klo 10–12  
Puhelin (09) 4744 8485  
Muu rokotusneuvonta (rokotusai-  
kataulut, neuvolarokotukset, haitta-  
vaikutukset) arkisin klo 9–12  
Puhelin (09) 4744 8243

**Ympäristöongelmaneuvonta**  
Puhelin (017) 201 325

**Painopaikka:** Yliopistopaino 2003  
ISSN 1236-973X

*Osoitteenmuutokset ja tilaukset toimi-  
tussihteerille.  
Lehden aineistoa lainattaessa on  
lähde aina mainittava*

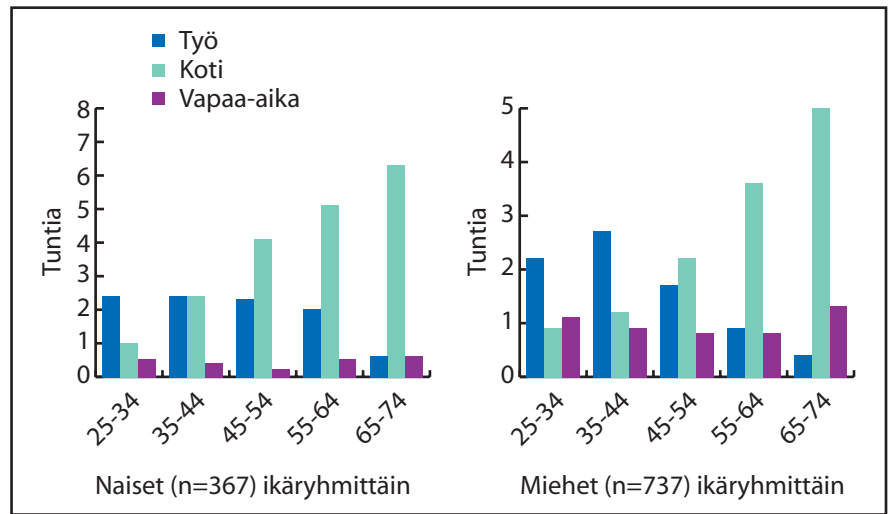
# Tupakansavulle altistutaan työssä, vapaalla ja kotona

*Nuoret ikäluokat altistuvat tupakansavulle tavallisimmin työpaikalla, vanhemmat kotona. Vapaa-ajalla miesten altistuminen on selvästi suurempaa kuin naisten.*

**S**uomen laki suojaa työntekijää ympäristön tupakansavulta. Muiden kuin ravintolatyöntekijöiden ei pitäisi altistua tupakansavulle sisätiloissa. Ympäristön tupakansavu sisältää pitkälti samoja kemikaaleja ja hiukkasia kuin sisään hengitetty savu. Suomessa on arvioitu, että noin 300 000 henkilöä altistuu tupakansavulle työaikanaan ja kotonaan tupakansavulle altistuu noin 600 000 henkilöä. Ympäristön tupakansavu on luokiteltu syöpävaaralliseksi aineeksi, sillä tupakansavualtistus lisää muun muassa keuhkosityöpäriskiä 1,2–1,4-kertaiseksi altistumattomiin verrattuna. Vuonna 1997 FINRISKI-tutkimuksessa seitsemän prosenttia tupakoimattomista vastaajista ilmoitti altistuvansa päivittäin työssään tupakansavulle.

## Keräinten kertomaa

Vuoden 2002 FINRISKI-tutkimuksessa oli mukana alaotos, johon valittiin työikäisiä 30–64-vuotiaita tupakoimattomia henkilöitä, jotka ilmoittavat joka päivä altistuvansa tupakansavulle työssään yli tunnin ajan. Heille annettiin passiivihiihtikeräin (3M orgaanien keräin) sekä työaikaa että vapaa-aikaa varten. Keräimistä määritettiin 3-etenyylipyridiinipitoisuus, joka kuvastaa luotettavasti reaaliaikaista tupakansavupitoisuuden vaihtelua. Keräimiä käytettiin viitenä päivänä siten, että mukana oli myös viikonloppupäiviä. Tutkittavilta otettiin myös verinäyte, josta määritettiin tupakan sisältämän nikotiinin hajoamistuotteen kotiniinin pitoisuus. Kotiniini hajoaa elimistössä keskimäärin kolmessa



*FINRISKI-tutkimuksessa tupakoimattomien henkilöiden keskimääräinen altistuminen ympäristön tupakansavulle sukupuolen, ikäryhmän ja altistupaikan suhteen vuonna 2002.*

vuorokaudessa, joten kotiniinipitoisuus kuvaa muutaman edeltävän päivän altistusta. Yhteensä mittauksissa oli mukana 221 henkilöä.

Vuonna 2002 kuusi prosenttia miehistä ja 2,5 prosenttia naisista ilmoitti altistuvansa tupakansavulle työpaikalla yli tunnin päivässä. Vastaavasti kotona tupakansavulle altistui 1,3 prosenttia miehistä ja 1,7 prosenttia naisista ja vapaa-ajalla 4,8 prosenttia miehistä ja 0,9 prosenttia naisista. Tupakoinnin yleisyys Suomessa vaihtelee jonkin verran alueellisesti. Lapissa 9,3 prosenttia miehistä ilmoitti altistuvansa tupakansavulle työssä, kun Pohjois-Karjalassa altistuvien osuus oli neljä prosenttia. Vastaavasti miehistä Lapissa tupakoi 37 prosenttia ja Pohjois-Karjalassa 32 prosenttia.

Mittauksissa henkilöiden altistuksen määrä vaihteli alle  $0.01 \mu\text{g}/\text{m}^3$ :sta  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ :in (n=221) ja altistumistasot olivat varsin matalia. Työssä tapahtuva altistuminen oli yleisempää ja altistumisen taso korkeampaa vapaa-aikaan verrattuna. Altistuminen kuitenkin kasaantui osittain samoille henkilöille: 53 prosenttia

tutkittavista altistui tupakansavulle sekä kotona että työssä.

Nuoremmissa ikäluokissa altistuminen on tavallisempaa työpaikalla, mutta vanhemmissa ikäryhmissä kotialtistuksen osuus kasvaa. Miehillä vapaa-ajanaltistuksen osuus näyttää merkittävämmältä kuin naisilla. Suomen tupakkalainsäädäntö on onnistunut vähentämään väestön altistumista tupakansavulle työssä. Seuraava kansanterveystyön haaste onkin vähentää altistumista myös kotona ja vapaa-aikana. Ravintoloiden tupakoinnin rajoittaminen on askel oikeaan suuntaan ja Euroopassa yleistyvää ravintolatupakoinnin täyskieltoakin on syytä harkita vakavasti. ■

*Kristiina Patja, Tiina Laatikainen  
KTL, Epidemiologian ja terveyden edistämisen osasto*

Kirjallisuutta:

KATA: Tieteellinen peruskatsaus ympäristön tupakansavun terveyshaitoista. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö; 2000.

# Aikuisväestön tupakointi

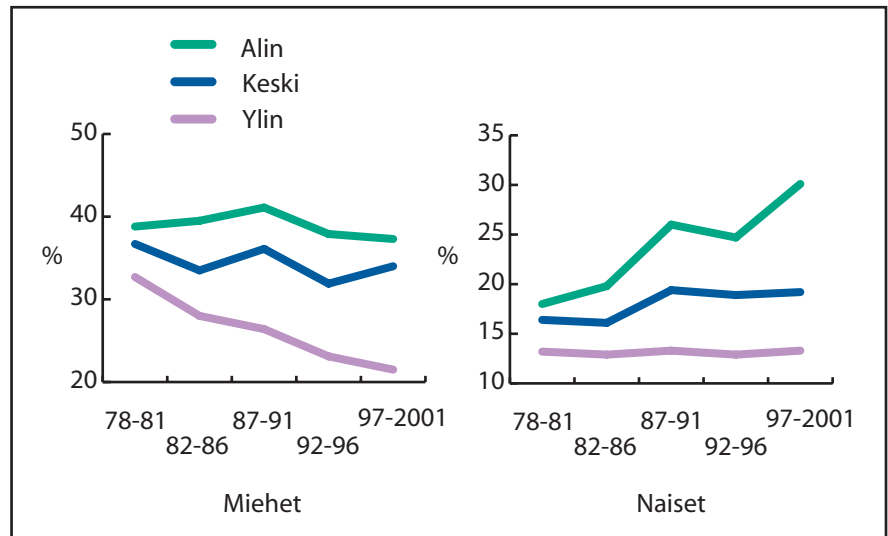
Tupakointi on merkittävä ennen-aikaisen kuolleisuuden aiheuttaja. Koulutusryhmien väliset erot tupakoinnin yleisyydessä ovat kasvaneet viime vuosikymmenellä. Tupakoinnin lopettaminen vaikuttaa nopeimmin tupakkasairauksien esiintymiseen. Väestöryhmien välisten terveyserojen vähentämisessä tupakoinnin lopettamisen tukeminen on edelleen tärkeää.

**S**uomalaisen väestön tupakointia on seurattu järjestelmällisesti noin kolmekymmentä vuotta. Kansanterveyslaitoksen Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys (AVTK) -tutkimus kerää vuosittain tiedot 15–64-vuotiaiden tupakoinnista ja Eläkeikäisten terveyskäyttäytyminen ja terveys -tutkimus 65–84-vuotiaiden tupakointitiedot joka toinen vuosi. Viiden vuoden välein FIN-RISKI-tutkimuksessa kerätään mitaustietoa, jota voidaan hyödyntää tutkittaessa muun muassa tupakointia sairauksien riskitekijänä.

## Miesten tupakointi vähentynyt

Suomalaisista aikuisista miehistä 28 prosenttia ja naisista 20 prosenttia tupakoi päivittäin. Noin seitsemän prosenttia aikuisista tupakoi satunnaisesti. 15–24-vuotiaista miehistä polttaa päivittäin neljännes ja satunnaisesti 10 prosenttia ja vastaavasti naisista 24 prosenttia ja 11 prosenttia. Eläkeikäisessä väestössä miehistä tupakoi kolmetoista prosenttia ja naisista viisi prosenttia. Miesten tupakointi on 1980-luvulta lähtien vähentynyt, naisten tupakointi on pysynyt samalla tasolla.

Tupakoinnin yleisyydessä eri sosiaaliryhmien väliset erot ovat suuret. Jos väestö jaetaan kolmeen luokkaan koulutuksen pituuden mukaan, alimman asteen koulutuk-



Päivittäin tupakoivien 25–64-vuotiaiden ikävakioitu osuus tutkimusvuosijaksoissa ja sukupuolittain suhteellisen koulutusasteen mukaan vuosina 1978–2001 (%).

sen saaneista miehistä 37 prosenttia, keskiasteen koulutuksen saaneista 34 prosenttia ja ylimmän koulutusasteen miehistä 22 prosenttia tupakoi. Väestöryhmien välinen ero on kasvanut tasaisesti. Naisilla tupakointi on yleistynyt alemmissa koulutusryhmissä, kasvu tapahtui 1980-luvulla. Ylimmässä koulutusryhmässä naisten tupakointi ei ole lisääntynyt. Vastaavasti miehillä tupakointi on laskenut eniten ylimmässä koulutusryhmässä.

## Tupakoinnin lopettamisyritykset yleisiä

Miehistä 33 prosenttia ja naisista 44 prosenttia oli yrittänyt vakavasti lopettaa tupakoinnin olemalla tupakoimatta vähintään vuorokauden vuoden sisällä. Nikotiinikorvaushoitoa oli tupakoinnin lopettamiseen käyttänyt vuoden aikana miehistä kahdeksan prosenttia ja naisista yksitoista prosenttia. Muusta syystä hoitoa oli käyttänyt kaksi prosenttia.

Nuuskaa käyttää päivittäin 1,2 prosenttia aikuisista miehistä. Nuuskaaminen on yleisintä 15–34-vuotiaiden miesten ikäryhmässä. Satunnaisesti nuuskaa käyttää miehistä 2,3 prosenttia. 15–24-vuotiaista miehistä

kuusi prosenttia ilmoittaa nuuskaavansa satunnaisesti. Nuuskaa on kokeillut 24 prosenttia miehistä ja kahdeksan prosenttia naisista. Naisilla nuuskan käyttö on harvinaista. Nuorten terveystapatutkimuksen mukaan 16-vuotiaista pojista 3,3 prosenttia ja 18-vuotiaista kolme prosenttia nuuskaa. ■

*Kristiina Patja, Satu Helakorpi KTL, Epidemiologian ja terveyden edistämisen osasto*

Kirjallisuutta:

Helakorpi S., Patja K., Prättälä R., Aro A.R., Uutela A. Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys, kevät 2002. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B12/2002. (<http://www.ktl.fi/eteo/avtk/>)  
Sulander T., Helakorpi S., Nissinen A., Uutela A., Eläkeikäisen väestön terveyskäyttäytyminen ja terveys keväällä 2001 ja niiden muutokset 1993–2001. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B17/2001. (<http://www.ktl.fi/julkaisut/julkaisut.html>)  
Rimpelä A., Lintonen T., Pere L., Rainio S., Rimpelä M. Nuorten terveystapatutkimus 2001, Tupakoinnin ja päihteiden käytön muutokset 1977–2001. Helsinki: Sosiaali- ja terveysalan kehittämiskeskus Stakes, 2002: 60.

# Maailman tupakka ja terveys konferenssi 2003, the World Tobacco Or Health Conference 2003

*Kahdestoista World Conference on Tobacco or Health (WCTOH 2003) järjestettiin Suomessa elokuun alussa. Konferenssi on laajin kansainvälinen tupakkaa käsittelevä kongressi. Osallistujia oli noin 2 200 yli 120 maasta. Järjestäjinä olivat Kansanterveyslaitos, Suomen Syöpäsäätiö ja Terveystieteiden tutkimuskeskus. Konferenssin presidenttinä toimi lääkintöneuvos Liisa Elovainio ja kansainvälisen ohjausryhmän puheenjohtajana professori Pekka Puska.*

**K**ansainvälinen tupakan kauppaa, markkinointia ja valmistusta rajoittava kansainvälinen sopimus Framework Convention on Tobacco Control (FCTC) solmittiin toukuun 2003 Genevessä ja sen on allekirjoittanut jo 46 maata. Sopimus tulee voimaan, kun tarvittavat 40 maata ratifioivat sopimuksen. Sopimusta juhlittiin Helsingissä, joskin jatkotoimet herättivät runsaasti keskustelua. WHO:n tuore pääjohtaja Jong-Wook Lee korosti sopimuksen ainutlaatuisuutta: terveys on mennyt vapaan kaupan edelle. Avajaispuheessaan EU:n komissaari David Byrne korosti myös Euroopan roolia globaalien tupakkapolitiikan vastuullisena kehittäjänä.

Konferenssin päätteeksi olivat tupakan aiheuttamat terveyshaitat, tupakkaepidemian tila, yhteiskunnalliset kysymykset, maatalous sekä erityisesti kehitysmaiden näkökulma. Tupakkateollisuuden nuoriin suuntaamaan nykyaikaisen markkinoinnin ja tupakoinnin ehkäisemisen välinen kysymys pysyy edelleen mielenkiintoisena, mutta tulevaisuudesta toivotaan FCTC:n parantavan taloudellisesti heikommassa asemassa olevien maiden mahdollisuuksia rajoittaa ylikansallisten tupakkatehtaiden mark-

kinointia kehitysmaiden kasvavilla markkinoilla.

## Uutta tupakkariippuvuudesta

Tupakkariippuvuutta käsiteltiin runsaasti, sillä siitä on saatu viime vuosina yhä täsmällisempää tietoa. Riippuvuuden geneettinen ja sosiaalinen luonne ovat tärkeitä, kuten myös uudet tupakkariippuvuutta estävät rokotteet ja toisaalta nikotiinin vaikutuksien laaja kirjo keskushermostossa. NIDAn tuore pääjohtaja Nora Volkow korosti juuri eri riippuvuuksien yhteyttä toisiinsa.

Vierotustyö tupakasta on kaikkialla yhtä vaikeaa. Resurssien rajallisuus ja riippuvuuden vaikeus voivat joskus estää tupakoinnista puhumisen terveydenhuollossa. Kaikkialla terveydenhuoltoa patistellaan tekemään enemmän tupakasta vierotuksen hyväksi, vaikka uusia keinoja on tullut vain vähän. Toi-

saalta kansalliset hoitosuositukset ja hyvän hoidon laatuvaatimukset ovat useissa maissa johtaneet hoidon tehostumiseen ja Iso-Britanniassa on nähtävissä vaikutuksia myös tupakointiluvuissa.

## Vetoamus hallituksille

Helsingin kokous laati vetoamuksen hallituksille puitesopimuksen ratifioimiseksi vuoden 2005 tammikuuhun mennessä, sen määräysten toimeenpanemiseksi ja kansalaisyhteiskunnan liittämiseksi prosessiin, sekä vetoaa hallituksiin riittävän rahoituksen varmistamiseksi sopimuksen toimeenpanoa ja seurantaa varten. Tupakoinnin ottaminen mukaan YK:n kehitysohjelmiin osana köyhyyden poistoa nähtiin myös keskeiseksi. ■

*Kristiina Patja  
WCTOH 2003 tieteellinen sihteeristö  
KTL, Epidemiologian ja terveyden edistämisen osasto*

## Quit&Win Suomessa ja maailmalla

*Quit&Win ("Lopeta ja Voita") on joka toinen vuosi järjestettävä maailmanlaajuinen tupakoinnin lopettamiskilpailu, jossa kilpailuun osallistuvat yrittävät lopettaa tupakoinnin neljän viikon ajaksi. Quit&Win:in suosio on koko ajan kasvanut ja viimeisimpään kilpailuun viime vuoden toukokuussa osallistui noin 700 000 tupakoitsijaa 77 eri maasta ympäri maailmaa. Suomessa Lopeta ja Voita -kilpailuun vuonna 2002 osallistui lähes 7 000 tupakoitsijaa.*

**Q**uit&Win-kilpailuissa halutaan korostaa positiivista viestiä tupakoinnin lopettamisesta. Jos lopetat, voit voittaa

palkintoja, mutta joka tapauksessa voitat runsaasti terveyttä. Jokainen, joka lopettaa tupakoinnin, on voittaja.

Alkuperäinen idea Quit and Win -kilpailuun tuli USA:sta 1980-luvun alussa. Professori Pekka Puska Kansanterveyslaitoksella kehitti ideaa eteenpäin ensin Suomessa ja sitten maailmanlaajuisesti. Varsinkin viime vuosina kilpailun suosio on kasvanut räjähdysmäisesti.

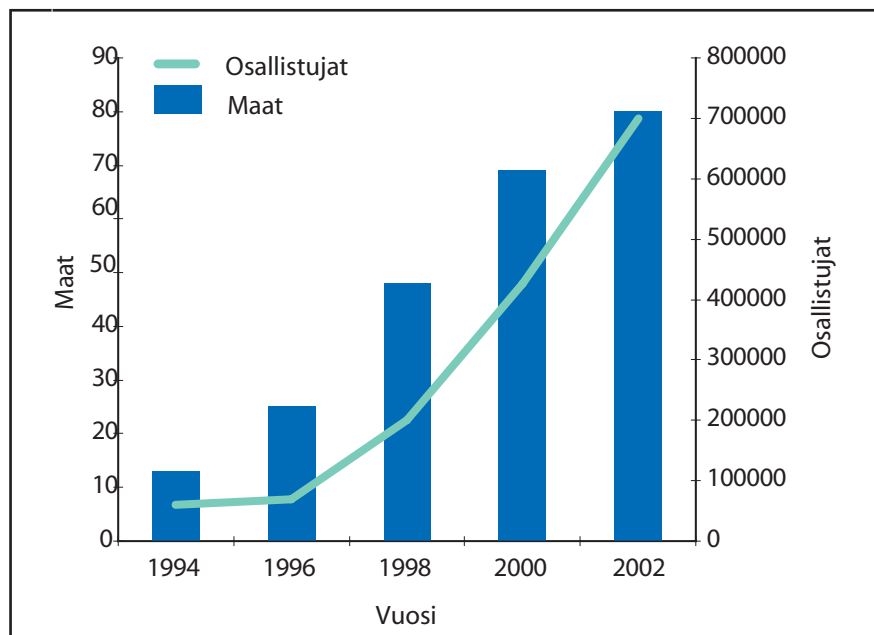
Suomessa on järjestetty Lopeta ja Voita -kilpailuja vuodesta 1986 lähtien. 1980-luvun lopulla naapurimaamme Viro tuli mukaan. Ensimmäinen kansainvälinen Quit&Win-kilpailu järjestettiin vuonna 1994 WHO:n CINDI-ver-

koston kautta. Osallistujamaita oli silloin 13. Vuonna 1996 mukana oli 25 maata, vuonna 1998 jo 48 maata, vuonna 2000 69 maata ja viime vuonna 77 maata. Seuraava kansainvälinen Quit&Win-kilpailu järjestetään toukokuussa 2004 ja tavoitteena on saada yli sata maata ja miljoona tupakoitsijaa mukaan osallistumaan kilpailuun.

Kilpailun kansainvälinen koordinaatiokeskus (Coordinating Centre for International Quit&Win) toimii Kansanterveyslaitoksella ja kampanja toteutetaan yhteistyössä Maailman terveysjärjestön, WHO:n, kanssa. Kansallisella tasolla kilpailun järjestävät yleensä eri maiden terveysministeriöt, tutkimuslaitokset tai kansalaisjärjestöt. Kansalliset järjestäjät huolehtivat itse kilpailun toteuttamisesta ja kansallisten palkintojen hankkimisesta omassa maassaan. Jokaisen maan kansallisen pääpalkinnon voittajalla on lisäksi mahdollisuus voittaa kansainvälinen 10 000 dollarin suuruinen pääpalkinto tai 2 500 dollarin alueellinen palkinto. Kansainvälisen pääpalkinnon voittajat ovat olleet Maltalta, Kiinasta ja Chilestä. Vuoden 2002 pääpalkinnon voitti kanadalainen Jean Lessard, Quebecin alueen voittaja. Pääpalkinnon luovutti WHO:n silloinen pääjohtaja Gro Harlem Brundtland Oslossa kesällä 2002 kansainvälisen syöpäkongressin (18th UICC International Cancer Congress) yhteydessä järjestetyssä lehdistötilaisuudessa.

## KTL tuottaa

Quit&Win-koordinaatiokeskus Kansanterveyslaitoksella tuottaa kansainvälisen kampanjamateriaalin järjestäjämaita käyttäen sekä järjestää alueellista koulutusta. Koulutustilaisuuksissa järjestäjämait saavat hyödyllistä käytännön tietoa kampanjan ja kilpailun järjestämisestä. He kuulevat, miten kampanja on järjestetty muissa maissa ja saavat hyviä ideoita omiin kampanjoihinsa. Lisäksi koordinaatiokeskus ylläpitää kansainvälistä internet-sivustoa, hoitaa kansainvälisiä suhteita sekä tukee ja ohjaa kansallisia järjestäjiä säännöllisesti. Kansanterveyslaitos koordinoi sekä Suomen kansallisen että kansainvä-



Quit&win 1994–2002.

lisen Quit&Win-kampanjan arvioinnin.

Merkittävä syy kilpailujen menestykseen on kustannustehokkuus ja se, että kilpailu on helppo järjestää. Jo pienellä budjetilla voi painattaa ilmoittautumiskaavakkeita osallistujille ja järjestää palkintoja kampanjaan. Lisäksi kilpailuasetelma ja sen tuoma mahdollisuus voittaa palkintoja (olemalla tupakoimatta) on suosittua kulttuuritaustasta riippumatta. Media on helppo saada innostumaan kilpailusta ja lisäksi kirjoittamaan yleisesti tupakoinnin vaaroista ja terveyshaitoista

Quit&Win-kampanjan myötä eri maissa on syntynyt hyödyllistä verkostoitumista esimerkiksi terveysviranomaisien ja kansalaisjärjestöjen välillä. Näitä uusia koalitioita on menestyksellä hyödynnetty muusakin tupakanvastaisessa työssä.

## Jopa neljännes pysyy savutta

Kansanterveyslaitoksella tehty tutkimus osoittaa, että keskimäärin 15–25 prosenttia Quit&Win-kilpailuun osallistuneista on vielä vuoden päästä pystynyt olemaan täysin tupakoimatta. Tutkimusten mukaan lopettamisprosentit Quit&Win-kilpailuissa pysyvät melko vakiona vuodesta toiseen riippumatta kilpailun osallistujamäärästä. Mitä

enemmän tupakoitsijoita osallistuu kilpailuun, sitä enemmän saadaan pysyvästi tupakoinnin lopettaneita ihmisiä.

## Kehitysmaissa hyviä tuloksia

Quit&Win-kilpailuista saadaan erityisen hyviä tuloksia kehitysmaissa, joissa tupakoitsijoiden määrän kasvu on vahvassa nousussa. WHO:n ennusteen mukaan vuonna 2020 tupakoinnin aiheuttamiin sairauksiin kuolevista seitsemän kymmenestä on kehitysmaissa. Tupakkayhtiöt suuntaavat tällä hetkellä markkinointinsa ja tuotantonsa vahvasti juuri näihin maihin. Quit&Win-kilpailu ja samankaltaiset pienellä taloudellisella panoksella toteutettavissa olevat interventiot ovat tulevaisuudessa entistä tärkeämpiä.

Yhä useammat tupakoitsijat haluavat lopettaa, mutta monet tarvitsevat tukea pysyäkseen päätöksessään. Quit&Win-kilpailut ovat osoittautuneet helpoiksi ja kannustaviksi tavoiksi auttaa ihmisiä ottamaan ratkaiseva askel kohti tupakoimattomuutta. ■

*Eeva Riitta Vartiainen, Patrick Sandström, Marjo Pyykönen  
KTL, Epidemiologian ja terveyden edistämisen osasto  
International Quit&Win*

# Tartuntataudit Suomessa – raportoidut mikrobilöydökset

**M**atkailijoita tartunnanvälttäjänä uhkaavat hyttysset voivat Suomessakin aiheuttaa harmeja.

## Hyttysten välittämiä tauteja

### *Pogostantauti – ihottumaa ja nivelkipuja heinä–lokakuussa*

Pogostantaudin aiheuttaa Sindbis-virus, jonka reservuaari luonnossa ovat linnut. Myöhäiskesän hyttysset toimivat viruksen levittäjinä. Tautitapauksia esiintyy heinä-lokakuussa. Pogostantautia esiintyy koko maassa, eniten kuitenkin Itä- ja järvi-suomessa. Vuosittain pogostantautitapauksia diagnosoidaan kymmeniä tai satoja, joka seitsemäs vuosi esiintyy epidemia. Edellinen pogostantautiepidemia oli syksyllä 2002. Tuolloin pääosa tartuntatautirekisteriin päätyneistä 597 tapauksesta todettiin Itä-Suomessa. Tänä vuonna tartuntatautirekisteriin on 22.7. mennessä raportoitu 38 pogostantautitapauksesta.

Pogostantautiin sairastuu yleensä 30–60-vuotias nainen, joka altistuu loppukesän hyttysille esimerkiksi sien- tai marjametsässä. Taudin itämisaika on 7–14 vuorokautta ja se alkaa tyyppillisesti kutiavalla maku-lopapulaarisella kokovartaloihottumalla. Yhtä aikaa ihottuman kanssa ilmaantuvat nivelkiput, usein ran-teissa, polvissa ja nilkoissa. Lisäksi voi esiintyä nivelten turvotusta, kuumetta, päänsärkyä ja pahoinvointia. Tauti kestää noin viikon, ihottuma häviää muutamassa päivässä. Nivelvaivat saattavat pitkittyä. Lapset sairastavat yleensä lievän taudin. Raskaudenaikainen pogostantauti saattaa aiheuttaa keskenmenoriskin. Pogostantautia seuraa todennäköisesti elinikäinen immunitetti, reinfektioita ei ole kuvattu. Taudin ei ole todettu tarttuneen ihmisestä toiseen. Diagnoosi perustuu kliiniseen taudinkuvaan ja serologiaan. Hoito on oirenmukaista eikä tautiin ole rokotetta. Seroprevalenssi on endeemisillä alueilla jopa kymmeniä prosentteja.

### *Tularemia – ihoaavauma, kuume ja lymfadenopatia heinä–syyskuussa*

Jänisruton eli tulareman aiheuttaa gramnegatiivinen sauvabakteeri, *Francisella tularensis*. Ihmiseen tauti tarttuu jyrksijöistä hyttysten välityksellä. Tartunnan voi saada myös sairasta eläintä käsiteltäessä tai puutteellisesti kypsennettyä lihaa syödessä. Tauti ei tartu ihmisestä toiseen. Tautitapauksia esiintyy heinä–syyskuussa eniten Keski- ja Pohjois-Suomessa. Vuosittain tularemiaa diagnosoidaan kymmeniä tai satoja tapauksia. Edellisen epidemian aikana vuonna 2000 ilmoitettiin 926 tapausta. Tänä vuonna tartuntatautirekisteriin on 4.9. mennessä ilmoitettu 301 tularemia-tapausta koko suomessa.

Tularemian kliininen taudinkuva voi olla moninainen. Oireet alkavat keskimäärin 3–5 vuorokautta hyönteisen pistosta. Ensin pistoskohtaan ilmaantuu papula, 2–4 vuorokauden kuluttua haavauma. Läheiset imusolmukkeet suurenevat ja märkivät ja potilas on kuumeinen. Tauti saattaa ilmetä myös nielun alueen tulehduksena, pelkkänä kuumetautina, keuhkokuumeena tai harvoin meningiittinä. Kolmasosalla potilaista esiintyy myös sekundaarisia ihomuutoksia kuten erythema nodosumia, urtikariaa tms. Septinen kuumeilu saattaa hoitamattomana jatkua kuukauden, laihtuminen ja rauhasturvotukset kuukausia. Ihon haavaumat paranevat viikoissa.

Diagnoosi perustuu kliiniseen taudinkuvaan. Vasta-aineet kehittyvät 2–3 viikon kuluttua infektiosta, joten serologia vahvistaa diagnoosin. Bakteeri voidaan viljellä märkänäyttestä, likvorista tai verestä, mutta viljely vaatii erikoismenetelmiä ja märkänäytteen otto turvajärjestelyjä. Laboratoriotartuntoja on kuvattu. Taudin hoitoon suositellaan fluoro-kinoloneja (siprofloksasiinia tai levofloksasiinia) ja vaihtoehtoisesti doksisykliiniä tai aminoglykosidejä, streptomysiiniä tai netilmysiiniä.

Hoitoaika on 10–14 vuorokautta. Myös lapsia (1–10-vuotiaita) on hoidettu siprofloksasiinilla (15–20 mg/kg).

## Punkkien välittämiä tauteja

### *Lymen tauti – ihoon rajoittuneesta infektiosta monimuotoiseen systeemitautiin*

*Borrelia burgdorferi* tarttuu ihmiseen punkin pureman välityksellä. Varastoeläiminä toimivat pienet jyrksijät ja valkohäntäpeurat. Heinäkossa viihtyvät punkit ovat erittäin yleisiä Ahvenanmaalla ja saaristo-alueella, mutta niitä esiintyy koko Etelä- ja Keski-Suomessa. Ne ovat aktiivisia huhtikuusta marraskuuhun asti. Punkkien borreliakantajuus vaihtelee alueittain huomattavasti. Helsingin virkistysalueilla tehdyssä tutkimuksessa keskimäärin kolmannes punkeista osoittautui borrelian kantajiksi. Tartuntariskiinkin vaikuttaa myös punkin kiinnittymisaika; yleensä tartunta vaatii tunteja.

Vuosittain Suomessa arviolta 2 000–3 000 ihmistä sairastuu borreliosiin. Suurin osa on ihoon rajoittuneita infektoita. Levinneitä infektoita on 300–900 vuodessa. Tänä vuonna tartuntatautirekisteriin on 4.9. mennessä kuukausittain ilmoitettu 31–58 tapausta, yhteensä 361. Kliininen taudinkuva on varhaisvaiheessa punkin pureman ympärille ilmaantuva vaeltava punoitus, erythema migrans. Erythema migrans (EM) voi olla rengasmainen tai koko alueelta punoittava. Se voi olla hailakka, jolloin sitä on vaikea havaita tai voimakkaasti punoittava, jolloin se saattaa muistuttaa erysipelasta. Se voi laajeta kymmenien senttien laajuiseksi renkaaksi ja hälvetä itsestään tai olla soikea tai jopa nauhamainen esimerkiksi taivealueilla. Sen lähistölle voi muodostua kasvannainen, punoittava ja hitaasti paraneva lymfosytooma. Laajalle levinneen taudin oireita voivat olla hyppivät lihas- ja nivelkiput, mono- tai oligoartriitti, kasvohermohalvaus, meningoradi- ▶

# Raportoidut mikrobilöydökset / Valtakunnallinen tartuntatautirekisteri

## Rapporterade mikrobynd / Riksomfattande register över smittsamma sjukdomar

	Maaliskuu		Huhtikuu		Toukokuu		Kesäkuu		Heinäkuu		Yhteensä	
	Mars		April		Maj		Juni		Juli		Totalt **	
	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002

### HENGITYSTIEPATOGEENIT / LUFTVÄGSPATOGENER

Klamydia ( <i>C. pneumoniae</i> )	54	12	34	17	32	19	21	14	25	12	251	103
Mykoplasma ( <i>M. pneumoniae</i> )	38	65	38	45	38	39	34	24	24	33	255	382
Pertussis	55	22	49	24	63	31	46	25	39	48	382	188
Adenovirus	107	90	48	43	37	37	31	39	32	44	359	421
Influenssa A -virus	83	631	69	294	50	31	12	3	2	1	268	1375
Influenssa B -virus	33	42	11	52	2	28	1	6	0	2	721	157
Parainfluenssavirus	20	32	8	32	19	15	13	15	1	5	145	151
RSV (respiratory syncytial virus)	132	279	246	46	195	19	77	6	22	2	833	1635

### SUOLISTOPATOGEENIT / TARPATOGENER

Salmonella	231	164	95	164	96	133	173	133	203	309	1115	1238
Shigella	5	10	3	7	4	3	1	5	3	9	35	43
Yersinia	56	54	38	72	121	77	109	62	41	57	442	420
Kampylo	226	264	185	239	152	212	225	297	560	770	1741	2236
EHEC	2	1	0	0	0	1	0	4	6	4	8	10
Kalikivirus	75	433	41	63	44	92	0	34	6	8	350	304
Rotavirus	472	246	465	308	318	229	130	167	59	45	2008	1317
Giardia	28	15	30	29	28	20	26	24	26	21	179	144
Ameba ( <i>E. histolytica</i> )	6	6	5	6	4	2	3	2	2	4	28	26

### HEPATIITTIPATOGEENIT / HEPATITPATOGENER

Hepatitis A -virus	13	24	3	35	23	40	26	25	31	34	157	189
Hepatitis B -virus	32	33	40	41	19	45	26	35	23	33	203	232
Hepatitis C -virus	95	123	107	103	123	133	90	102	73	95	695	795

### SUKUPUOLITAUTIPATOGEENIT / KÖNSSJUKDOMSPATOGENER

Klamydia ( <i>C. trachomatis</i> )	1072	977	937	1104	1054	1266	937	952	1001	1159	7227	7862
HI-virus	7	10	9	11	4	12	17	12	7	12	64	81
Gonokokki	27	17	18	16	15	13	13	19	15	22	119	128
Syfilis ( <i>T. pallidum</i> )	8	10	11	16	8	13	6	11	8	15	68	80

### VERI- JA LIKVORIVILJELYLÖYDÖKSET / BLOD- OCH LIKVORODLINGSFYND

Pneumokokki ( <i>S. pneumoniae</i> )	45	55	69	53	75	55	59	44	36	33	401	359
A-streptokokki ( <i>S. pyogenes</i> )	8	15	14	10	8	12	8	8	5	20	73	81
B-streptokokki ( <i>S. agalactiae</i> )	11	12	9	11	14	15	7	18	21	19	87	101
Meningokokki	2	3	2	3	6	5	0	5	4	4	24	25

### RESISTENTIT BAKTEERIT / RESISTENTA BAKTERIER

Enterokokit (VRE)	1	0	1	0	0	0	1	2	0	0	3	2
MRSA	64	50	75	44	54	53	38	46	48	64	359	378
Pneumokokki (PenR)	8	9	7	8	7	10	9	6	7	2	57	43

### MUITA MIKROBEJA / ÖVRIGA MIKROBER

Borrelia*	46	50	51	53	38	57	42	64	53	82	329	419
Tularemia	2	1	1	1	0	1	2	0	38	1	44	4
Tuberkuloosi ( <i>M. tuberculosis</i> )	30	29	36	39	27	33	28	33	15	25	204	222
Echovirus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enterovirus	2	13	2	8	2	7	5	1	1	2	15	57
Parvovirus	3	11	5	8	3	10	7	11	0	12	25	79
Puumalavirus	106	173	97	124	117	112	146	97	192	173	921	1153
Malaria	2	4	0	2	3	2	1	2	1	4	10	17

\* Sis./Inkl. *B. burgdorferi*, *B. garinii*, *B. afzelii*

\*\* Yhteensä = tapaukset vuoden alusta heinäkuun loppuun

Tuoreimmat tiedot: [www.ktl.fi/ttr](http://www.ktl.fi/ttr)



kuliitti, epätyypilliset halvaukset, mono- tai polyneuropatiat. Myös silmä- (iriitti, optikusneuriitti) ja sydänmanifestaatioita (AV-johtumishäiriö, kardiitti) on kuvattu.

Borrelioosin diagnoosi on kliininen, anamneesi on tärkeä. Tueksi voidaan käyttää joitakin epäspesifisiä laboratoriolöydöksiä ja borrelia-vasta-aineiden mittausta. Taudin varhaisvaiheessa vasta-ainetuotanto on heikkoa ja vasta-ainepitoisuuksien muutokset hitaita. Seronegatiivisia tapauksia voi esiintyä taudin kaikissa vaiheissa. Matalan tiitterin vääriä positiivisia tuloksia esiintyy mononukleoosia, LEDiä tai reumaa sairastavilla. Kuppa voi aiheuttaa ristireaktion.

Vasta-ainetasoissa tapahtuu lasku yleensä puolen vuoden–vuoden kuluessa hoidon jälkeen. Osalla potilaista tavataan vasta-aineita vuosia menestyksellisesti hoidetun infektion jälkeenkin. On epäselvää ovatko vasta-aineet serologinen arpi vai kytevä infektion merkki, mutta em. syistä niitä ei käytetä hoidetun potilaan seurantamenetelmänä. Samoista syistä oireettoman henkilön borrelia-vasta-aineita ei kannata määrittää eikä oireetonta vasta-ainepositiivista henkilöä hoitaa, ellei anamneesista löydy viimeisen puolen vuoden ajalta todennäköistä EM. Vasta-aineita voidaan mitata seerumista tai likvorista. Koholla olevan vasta-ainelöydöksen varmistukseen voidaan käyttää Western-blotting-analyysiä. Borrelia-infektion aiheuttamat vasta-aineet eivät pysty suojaamaan uudelta infektiolta.

Ennaltaehkäisevää antibioottikuuria ei suositella, koska borreliatartuntariski on punkinpureman jälkeen pieni. Doksisykliini kerta-annoksen (200 mg) on osoitettu suojaavan jonkin verran EM kehitymiseltä, mutta ehkäisevä lääkitys olisi annettava 36:lle punkin puremalle henkilölle, jotta yksi välttyisi infektiolta. Raskaana oleville ennaltaehkäisevä lääkitys (amoksisilliini 3 vrk) kannattaa antaa, jos punkki on ollut kiinnittyneenä useita tunteja. Borreliat pääsevät istukan läpi ja ovat aiheuttaneet jopa sikiön kuoleman. Varhaisvaiheen infektion hoitoon käytetään amoksisilliiniä, dok-

sisykliiniä, kefuroksiimiasetiiliä tai atsitromysiiniä. Penisilliiniallergisille lapsille suositellaan jompaakumpaa kahdesta viimeksi mainitusta. Hoidon kesto on kaksi viikkoa, atsitromysiinillä kuusi vuorokautta. Yleisoreisille suositellaan kolmen viikon hoitoa. Disseminoituneen infektion hoidossa käytetään keftriaksonia 2–3 viikon ajan suonensisäisesti. Hoitoa voidaan täydentää suun kautta otettavalla 1–3 kuukauden doksisykliini- tai amoksisilliinikuurilla.

### *Puutiaisavokuume – kaksivaiheinen kuumetauti joskus keskushermosto-oirein*

Puutiaisavokuume (tick-borne encephalitis, TBE) on flaviviruksen aiheuttama tauti. Virusta kantaa noin joka 300. puutiainen Ahvenanmaan ja Turun saaristossa. Tartunnanvara on endeemisillä alueilla lumettomana aikana. Päinvastoin kuin borrelia, TBE-virus tarttuu hyvin nopeasti punkin syljestä pureman jälkeen. Suomessa todetaan 10–40 TBE-tapausta vuosittain, vuonna 2002 tapauksia oli 38, joista valtaosa (n=26) oli Ahvenanmaalta. Esiintymishuippu sijoittui elokuulle. Tänä vuonna tartuntatautirekisteriin on 4.9. mennessä ilmoitettu kymmenen TBE-tapausta.

Puutiaisavokuumeen taudinkuva on tyypillisesti kaksivaiheinen kuume. Noin viikko puutiaisen

piston jälkeen ilmaantuvat flunssan kaltaiset oireet, kuume, joka kestää keskimäärin 6 vuorokautta. Kaksi kolmasosaa infektiosta päättyy tähän. Osalle potilaista kehittyy 3–21 vuorokauden kuumeettoman vaiheen jälkeen toinen kuumevaihe, johon voivat liittyä keskushermosto-oireet, meningoencefaliitti, enkefalomyeliitti. Vaikean tautimuodon sairastaneista osalle (3–13 %) jää pysyviä komplikaatioita kuten halvauksia. Alle seitsemänvuotiaat lapset sairastuvat harvoin vakavasti. Taudin sairastaneille jää elinikäinen immunitaetti.

Diagnoosi perustuu kliiniseen taudinkuvaan ja anamneesiin. Oleskelu endeemisellä alueella ja punkin purema antavat aiheen epäilyyn, mutta potilas ei välttämättä huomannut punkin puremaa. Diagnoosi varmistetaan serologisesti neurologisten oireiden ilmaantuessa. Spesifistä hoitoa ei ole. Puutiaisavokuumeesta vastaan on olemassa rokote, sataprosenttiseen suojaan tarvitaan kolmen rokotuksen sarja. Tehosteet tarvitaan ensimmäisellä kerralla kolmen, sitten viiden vuoden välein. ■

*Miia Valkonen, infektio lääkäri  
KTL, infektioepidemiologian osasto  
(09) 47448557  
miia.valkonen@ktl.fi*

## Länsi-Niilin virus (WNV) kiipesi otsikoihin

Länsi-Niilin virus ilmaantui neljä vuotta sitten Pohjois-Amerikkaan. Muhittuaan pari vuotta itärannikolla se alkoi nopeasti levitä yli mantereen saavuttaen lopulta sekä Kalifornian että Kanadankin läntiset osat. Vasta-ainetutkimusten perusteella virusta ei aikaisemmin ole Amerikoissa esiintynyt, eikä viruksen äkillistä menestymistä uudella alueella osata vielä kunnolla selittää.

Ehkä viruksessa tai sitä levittävisissä hyttysissä on tapahtunut

jokin muutos, jonka seurauksena rintamana etenevä leviäminen on mahdollista. Osalle tartunnan saaneista tulee vakavia oireita, kuten aivotulehdusta halvauksiin, osa taas sairastaa sen lähes tai täysin oireettomasti. Taudin aktiivivaiheessa virusta on veressä ja siksi myös verensiirron kautta virus voisi ainakin teoriassa tarttua henkilöstä toiseen. Suomessakin Pohjois-Amerikasta tulleille henkilöille on asetettu kuukauden verenuovutuskielto matkalta palattua. ▶

## Ei uusi Euroopassa

WNV on saanut nimensä saman nimisestä Ugandan alueesta. Virus eristettiin sieltä jo vuonna 1937, viruksen ekologiset yhteydet hyttysiin, lintuihin ja ihmiseen kuvattiin 1950-luvulla Egyptistä. Euroopassa virus on moneen kertaan aiheuttanut paikallisia epidemioita linnuissa ja muun muassa hevosissa. Yksittäisiä ihmisten sairastumisia tunnetaan lähinnä Välimeren ympäristöstä ja Balkanin niemimaalta 1950-luvulta lähtien. Myös paikallisia epidemioita ihmisissä on julkaistu muun muassa Algeriasta (v. 1994), Romaniasta (v. 1996), Tsekin tasavallasta (v. 1997), Tunisiasta (v. 1997) ja Venäjältä v. 1999. Vuonna 2000 Israelissa oli epidemia, jossa sairastui niin lintuja, hevosia kuin ihmisiäkin.

Hevoset näyttävät olevan erityisesti alttiita virukselle. Vuonna 1998 Italian Toscanassa todettiin epidemia hevosilla, vuotta myöhemmin Ranskan eteläosassa, Camarquen alueella 141 hevosta sairastui, näistä 20 kuoli. Yhtään ihmistapausta ei kumpaankaan hevosepidemiaan liittynyt. Camarquen epidemian seurauksena Ranskassa toteutettiin vuonna 2001 laaja epidemiologinen tutkimus, jossa pyrittiin löytämään mahdollisia ihmistapauksia. Yhtään ei löydetty, linnuilla vasta-aineita ei esiintynyt enempää kuin oletettiin, eikä virusta löydyntynyt yhdestäkään lähes 15 000 tutkitusta hyttysestä. Näytti siltä, kuin Camarquen epidemia olisi kuollut eikä virus pystynyt leviämään muualle Eurooppaan.

### Epidemia edellyttää erityisiä olosuhteita

Muuttolinnut kuljettavat virusta paikasta toiseen ja hyttyslevittävät tartuntaa. Virusta on löydetty yli 30 hyttyslajista, mutta ilmeisesti vain harvoin syntyvät sellaiset olosuhteet, että virus pääsee leviämään epidemiksi asti. Sairastuneilla ihmisillä on veressään vain vähän virusta, eivätkä hyttyslevittävät pysty heistä siirtämään tartuntaa eteenpäin. On mahdollista, että eräät linnut toimisivat viruksen kannalta tärkeinä väli-isäntinä mutta läheskään kaikkia yksityiskohtia taudin ekologiassa ei tunneta. Epidemioiden aikana etenkin varislinnut

näyttävät sairastuvan ja kuolevan muita lintuja useammin.

Taudin leviäminen ja loistava menestyminen Pohjois-Amerikassa on biologinen mysteeri. Tuntuu vaikealta uskoa, ettei muuttolintujen välityksellä leviävä virus olisi aikaisemminkin päässyt Atlantin yli, mutta aikaisemmista kerroista ei ole syntynyt ainakaan samanlaista laajaa epidemiaa kuin nyt. Yhtä vaikeaa on uskoa, että virus olisi jollain ratkaisevalla tavalla muuttunut ja sen tartuntaominaisuudet parantuneet, tällöinhän virus olisi jo ennättänyt palata takaisin Eurooppaan ja levitä täällä samaan tapaan kuin nyt Amerikassa.

Epidemian syntymisen ja häviämisen kannalta kriittiset seikat ovat vielä hämärän peitossa. Onko globaalinen ilmaston muuttuminen jollain lailla syyllinen (taas kerran)? Tiedetäänhän että jo muutaman asteen muutos keskilämpötilassa saattaa vaikuttaa ratkaisevasti eri hyttyslajien levinneisyyteen sekä mahdollisuuteen levittää virustauteja. Vai onko jokin muu ihmisen aikaansaama muutos mukana? Lähitulevaisuuden tutkimus tuonee lisäselvitystä, tauti on noussut niin merkittäväksi kansanterveydelliseksi uhkatekijäksi USA:ssa, että sen tutkimiseen käytetään nyt merkittävän paljon voimavaroja.

### Taudinkuva vaihtelee

Ilmeisesti valtaosa tartunnan saaneista ihmisistä sairastaa taudin hyvin vähäisin oirein. Näitä voivat olla lievä kuume, pahoinvointi ja oksentelu sekä päänsärky ja erilaiset kolotukset. Kovemman taudin saa noin joka viideskymmenes. Vaikeisiin taudin muotoihin kuuluvat korkea kuume, voimakas päänsärky, psyykkiset oireet kuten sekavuus, neurologiset oireet (vapina, halvaukset) sekä meningoencefaliittin kuuluvat laboratoriolöydökset. Kuolevuus on 4–14 prosenttia ja vaikeat tapaukset näyttävät keskittyvän iäkkäille henkilöille samaan tapaan kuin puutiaisai-vokuumeessakin. Taudin itämisaika on 4–6 päivää (äärirajat 2–14).

### WNV ja verensiirto

Koska virus aiheuttaa myös ihmisessä ohimenevän viremian, toisin

sanoen elinkykyistä virusta on veressä, on jouduttu pohtimaan sitä, voisiko tauti levitä esimerkiksi verensiirron välityksellä, mikäli luovuttajaksi eksyisi henkilö joka sairastaa WNV-tautia tietämättään. Nyt kun tauti on tavattomasti yleistynyt Amerikassa, verensiirtoon liittyviä tartuntoja on tullut ilmi. Sen vuoksi eräissä maissa, nyt myös Suomessa, on päätetty noudattaa varovaista linjaa ja siirtää luovutukset vähintään kuukauden päähän siitä, kun henkilö on palannut Pohjois-Amerikasta.

### Todettaisiinko tapaukset Suomessa ja voiko tartunnan estää?

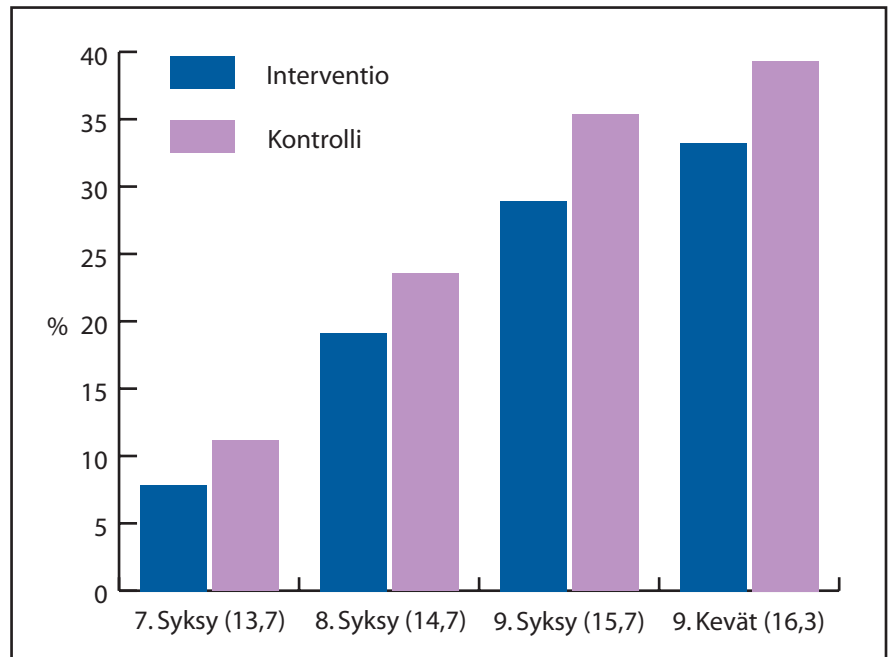
Mikäli henkilö Suomessa sairastuu aivokuumeeseen tapaiseen tautiin, hänelle yleensä tehdään varsin perusteellisia tutkimuksia taudin aiheuttajan selvittämiseksi. Suomessa ainakin suurimmat virologiset laboratoriot pystyvät taudin toteamaan. Mikäli tarvetta ilmenee, Suomessa voidaan myös käynnistää taudin mahdollista levinneisyyttä koskevia seroepidemiologisia tutkimuksia. Nykyisessä tilanteessa näihin ei kuitenkaan näytä olevan aihetta.

Kun liikkuu alueilla, jossa WNV-virusta on liikkeellä ja aikana, jolloin tartunnan voi saada (yleensä syyskesä) on paras – ja ainoa – keino tartunnan välttämiseen torjua hyttysten puremia suojautumalla asianmukaisesti. Japanin aivokuumerokotteella on väitetty olevan jonkin verran tehoa, mutta kunnan näyttö asiasta puuttuu eikä rokotetta voi suositella laajemmin käytettäväksi WNV-tartunnan torjuntaan. Kokeiluasteella on useitakin nimenomaan WNV-tautia vastaan suunniteltuja rokotteita ja parhaassa tapauksessa ne saataneen käyttöön jo lähivuosina. ■

*Pauli Leinikki, Henriikki Brummer-Korvenkontio  
KTL, Infektioepidemiologian osasto*

## Onnistunutta tupakoinnin ehkäisyä yläasteella

Suomalaisen tupakkapolitiikan suurimmaksi haasteeksi on osoittautunut nuorten tupakoinnin aloittamiseen vaikuttaminen. Nuorten tupakointi ei ole vähentynyt merkittävästi huolimatta tupakkamainonnan kieltämisestä ja myyntikiellon laajentamisesta alle 18-vuotiaisiin. Vasta tuoreet vuoden 2003 tilastot ovat antaneet hiukan toivoa saavuttaa Terveys 2015 -kansanterveysohjelman tavoite, puolittaa nykyinen 16–18-vuotiaiden säännöllinen tupakointi 15 prosenttiin. Suomessa etenkin yläasteen oppilaiden kehitys on huolestuttavaa, seitsemäsluokkalaisista polttaa vajaa 10 prosenttia, mutta kaksi vuotta myöhemmin samoista oppilaista kolmannes tupakoi säännöllisesti.



ESFA, Helsinki 1998–2001. Viikoittain tupakoivien oppilaiden osuudet Helsingin yläasteilla vuosina 1998–2001 (suluissa oppilaiden keski-ikä).

**K**ansanterveyslaitoksella on pitkät perinteet nuorten tupakoinnin ehkäisemiseen tähtäävissä ohjelmissa. 1978 aloitetussa Pohjois-Karjalan nuorisoprojektissa saavutettiin pitkäaikaisia vaikutuksia tupakoinnin aloittamiseen koulu- ja yhteisötason interventiolla. Vuonna 1997 Kansanterveyslaitos lähti mukaan European Smoking prevention Framework Approach (ESFA) -hankkeeseen. Euroopan unionin ja kuuden jäsenmaan (Espanja, Hollanti, Iso-Britannia, Portugali, Tanska, Suomi) rahoittamassa tutkimushankkeessa tarkoituksena on kehittää, arvioida ja toteuttaa nuorten tupakointia ehkäisevä ohjelma. Suomessa interventio-ohjelma toteutettiin Helsingin yläasteilla, joista 13 valittiin interventiokouluiksi ja 14 toimi kontrollikouluina. Syksyllä 1998 yläasteella aloittaneille interventio-koulun oppilaille toteutettiin koko yläasteen kestävä interventio. Interventio-ohjelmissa pyrittiin vaikuttamaan tupakoinnin aloittamiseen liittyviin asenteisiin sekä harjoittelemaan sellaisia taitoja, joita tarvitaan tupakoimattomana

pysymiseen. Luokanopettajia koulutettiin oppitunteja varten ja kouluissa kierteli näyttelijäryhmä, jonka johdolla oppilaat harjoittelivat tapoja kieltäytyä tupakointikokeiluista. Näiden lisäksi koulussa oli muihin oppiaineisiin integroituja tunteja, tupakoimattomuuskilpailuja sekä vanhemmille tarkoitettua materiaalia. Interventiossa käytettyjä materiaaleja on mahdollista saada myöhemmin syksyllä osoitteesta [www.tupakka.org](http://www.tupakka.org).

Interventio- ja kontrollikoulun oppilaille tehtiin vuosien 1998 ja 2001 aikana neljä lomakekyselyä. Tulosten mukaan interventiolla pystyttiin ehkäisemään tupakoinnin aloittamista. Interventio-kouluissa viikoittainen tupakointi lisääntyi vähemmän kuin muissa kouluissa, kun lähtötason erot oli otettu huomioon. Tutkimuksessa ei seurattu pelkästään tupakoinnin muutosta, vaan muutoksia tupakoinnin aloittamiseen liittyvissä asenteissa ja normeissa. Interventiossa yritettiin vaikuttaa nuorten ajatuksiin siitä, miten he pystyvät vastustamaan ystävien tai omien tunteidensa synnyttämiä virikkeitä tupakoinnin

aloittamiseen. Hieman yllättävä tulos oli ettei näissä muuttujissa tapahtunut merkittäviä eroja interventio- ja kontrollikoulujen välillä. Tästä huolimatta tupakoinnin ehkäisyssä kuitenkin onnistuttiin. Päätulokset kansainvälisestä vertailusta ovat valmistumassa ja erittäin laajaa seuranta-aineistoa on tarkoitus käyttää myös muiden nuorten terveyskäyttäytymiseen liittyvien ongelmien tutkimisessa. Vaikka interventiolla pystyttiin vaikuttamaan tupakoinnin aloittamiseen yläasteella, on tulevaisuudessa tehtävä entistä enemmän työtä myös vanhempien ja median avulla nuorten tupakoimattomuuden edistämiseksi. ■

*Ari Haukkala*  
Helsingin yliopisto, sosiaalipsykologian laitos

*Erkki Vartiainen*  
KTL, Epidemiologian ja terveyden edistämisen osasto

## Tutkija Kotelossa

*Kansanterveyslaitoksessa väitöskirjatyötään tekevä Anne Lehtonen on tyytyväinen uravalintaansa. Hänen mielestään tutkijan työ on paitsi mielenkiintoista, myös sosiaalisempaa ja vaihtelevampaa kun usein ajatellaan. Uraohjus Anne ei ole, mutta toivoo voivansa joskus tehdä työtä itsenäisenä tutkijana.*

**A**lunperin KTL:ään graduaan tekemään tullut Anne Lehtonen (30) kysyy tavatesamme, kuinka kauan minä olen ollut Kotelossa. Hämminkini huomattuaan hän iloisesti selittää Kotelon olevan yksi Kansanterveyslaitoksen lempinimistä ja koteloitumisen tarkoittavan jäämistä laitokselle oman kehityksen kannalta liian pitkäksi ajaksi. Kahdeksan vuotta sitten Helsingin yliopistosta KTL:ään tullut Anne ei pidä itseään vielä koteloituneena, vaikka hämmästeleekin pian hämmöttävää 10 vuoden ”koteloaikaansa”. Sen lisäksi että Anne on ehtinyt saada maisterin paperit ja on hyvää vauhtia valmistumassa tohtoriksi, hänestä on tänä aikana tullut kahden lapsen äiti.

### Yksi lähes 200 väitöskirjatutkijasta

Anne Lehtonen tekee väitöskirjatyötään KTL:n mikrobiologian osastolla. Hän tutkii ihmisen puolustusjärjestelmän toimintaa, tarkemmin sanottuna ihmisen verisolujen geenien ilmentymistä. Työaikansa Anne viettää infektioidimmunologian laboratorioissa, missä kaikki ”Ilkan ryhmän” (laboratorionjohtaja Ilkka Julkusen tutkimusryhmän) senioritutkijat, väitöskirjatyöntekijät ja graduntekijät tekevät tutkimuksiaan. Anne on yksi noin 180:stä Kansanterveyslaitoksessa väitöskirjaansa tekevästä tutkijasta, ja hän kertoo olevansa erittäin tyytyväinen saamaansa ohjaukseen ja laitoksen tarjoamiin



Kuva: Marja Hyryläinen

*Vähän aikaa sitten uuteen kotiin muuttanut Anne haaveilee oman pihäläntin kunnostamisesta.*

resursseihin. Hänen ryhmässään on parhaat mahdolliset eväät oppimiseen: mukava yhteishenki, apu aina lähellä ja kaikille annetaan myös vastuuta. Vastuunottoa ei Annen mielestä yliopistokursseilla opi, eikä vastuuta anneta opiskelukavereiden kertoman mukaan monissa työpaikoissakaan. Anne kertookin oppineensa kaiken tutkimustyöstä tietämänsä KTL:ssä ja yliopistossa korkeintaan epäonnistumisen (”hyödyllistä kai sekin”, hän lisää hymyillen), sillä lähes kaikki kursseilla tehdyt tutkimukset menivät tavalla tai toisella pieleen.

Anne Lehtoselle tutkijan uran valinta oli selvää lukioajoista lähtien, ja kiinnostus ihmiseen ja biologiaan veivät hänet opiskelemaan perinnöllisyystiedettä Helsingin yliopistoon. Annen mielestä tutkijan työ on arvokasta. Hän pitää tiedon lisäämistä ja sen eteen päin siirtämistä sinänsä tärkeänä – vaatiihan jo pelkästään maailmanmenon seuraaminen tiettyjä perustietoja. Hän

kuvailee työtään myös paljon sosiaalisemmaksi ja vaihtelevammaksi kuin miksi se usein mielletään. Yksin pimeässä ja pölyisessä kammiossa puurtajan sijaan Anne näkee aktiivisesti tutkijayhteisöissä toimivan, kansallista ja kansainvälistä yhteistyötä tekevän tutkijan.

### Hyviä ja huonoja puolia

Tulokset motivoivat Annea työssään. Hän kertoo niitä joskus tulevan pitkän odotuksen jälkeen yhtäkkiä niin paljon, ettei oikein tiedä mitä niillä tekisikään! Työn ennalta-arvaamattomuus pitää tylsistymisen kaukana, mutta toisaalta se myös stressaa. Sen lisäksi ettei tiedä tarkalleen, mitä seuraavaksi tapahtuu, työn rahoituksen jatkuminenkin saattaa olla epävarmaa: moni alalla tekee alle vuodenkin työrupeamia. Moni on riippuvainen apurahoista, jotka eivät anna samaa turvaa kuin työsuhteet. Tässä asiassa Annella on käynyt tuuri – hän on nyt neljän vuoden pestillä. Työnsä huonoista

## Koululaisten tupakoimattomuuskilpailuja – European Network on Young People and Tobacco, ENYPAT

puolista Anne mainitsee sen, ettei kukaan alan ulkopuolelta ymmärrä siitä oikeastaan mitään (minä toimin tästä hyvänä esimerkkinä haastattelun alussa). Kun siitä tulee puhe kaikki ovat aluksi kiinnostuneita, hymyilevät ja kyselevät, mutta

### Tutki- musaihe muille äkrä- däbrää

yleensä hiljaisuus laskeutuu nopeasti ja kohta puhutaankin jo säästä. Anne kertoo tällä olevan hyvätkin puolensa: eipähän ainakaan tule jauhettua työasioita vapaa-ajalla.

Anne Lehtonen arvelee valmistuvansa tohtoriksi – jos hyvin käy ja kaikki menee suunnitelmien mukaan – noin vuoden kuluttua. Sen jälkeen hän aikoo saattaa loppuun täällä aloittamansa työt ja siirtyä pikku hiljaa jonnekin muualle tekemään niin sanottua post doc -vaihetta, eli itsenäistymään tutkijana. Mahdollisista paikoista Anne mainitsee oikeastaan kaikki yliopistokaupungit. Hän aikoo pysytellä Suomessa, vaikka häntä vähän mietityttääkin, mihin kaikki alalla tällä hetkellä valmistuvat tohtorit tulevat sijoittumaan. Tohtoripaljous ei kuitenkaan huoleta Annea – hän uskoo löytävänsä paikan, jossa voi kokeilla siipiään itsenäisenä tutkijana. Nyt kun se, mikä vielä lukioaikoina tuntui kaukaiselta haaveelta ja opiskeluaikoinakin massiiviselta ponnistukselta – tohtoriksi väittelemine – jo häämöttää horisontissa, väitöskirja tuntuu kutistuneen oikeisiin mittasuhteisiinsa: välietapiksi, joskin tärkeäksi sellaiseksi, tutkijan uralla. ■

*Marja Hyryläinen  
KTL, Kansanterveyslehti  
marja.hyrylainen@ktl.fi*

*ENYPAT on asiantuntijaverkosto, jonka tehtävänä on ehkäistä nuorten tupakointia. Sen toimintaa rahoittaa Euroopan Unionin komissio ja sen tehtävänä on tuottaa yhtenäisiä, hyväksi todettuja metodeja ehkäistä nuorten tupakointia sekä rohkaista alan kansainvälistä yhteistyötä.*

**E**NYPAT koordinoi vuosittain 4–5 Euroopan laajuista ohjelmaa, joissa jokaisessa on 5–17 eurooppalaista partneria. ENYPAT tiedottaa nuorten tupakointiin liittyvistä asioista julkaisemalla kaksikielistä Interaction lehteä, ylläpitää nettisivuja ([www.ktl.fi/enypat](http://www.ktl.fi/enypat)) ja keskustelufoorumia ([www.globalink.org](http://www.globalink.org)) sekä tuottaa vuosittain useita julkaisuja. ENYPAT osallistuu myös tupakointiin liittyviin kansainvälisiin tapahtumiin.

Tänä vuonna ENYPAT koordinoi neljää eri projektia, joista kaksi – Smokefree Class Competition ja Quit and Win - Don't Start and Win -kilpailu – järjestetään myös Suomessa.

Tunnetuin ENYPATin koordinoimista projekteista on Suomessa kehitetty Smokefree Class -kilpailu seitsemäs- ja kahdeksaluokkalaisten. Se toteutetaan tänä lukuvuonna 13 maassa. Vuosittain kilpailuun osallistuu yli 500 000 eurooppalaista nuorta ja kiinnostus kasvaa koko ajan. Lähivuosien tavoitteena onkin, että kaikki Euroopan maat saataisiin mukaan ja että kilpailu järjestettäisiin joka maassa valtakunnallisesti. Keskeisenä ideana kilpailussa on, että luokat yhdessä päättävät olla tupakoimatta kuuden kuukauden ajan. Ne, jotka tässä onnistuvat, osallistuvat arvontaan, jossa voi voittaa huomattavia rahapalkintoja. Joka vuosi arvotaan myös yksi kansainvälinen palkinto; matka koko luokalle yhteen Euroopan pääkau-

punkiin. Viime vuonna matkan Kööpenhaminaan voitti islantilainen luokka. Joka toinen vuosi kilpailu huipentuu touko-kesäkuun vaihteessa pidettävään nuorisokonferenssiin, missä osallistujat eri maista esittelevät valmistelemiaan esityksiä.

Quit and Win – Don't Start and Win -kilpailun kohderyhmänä ovat lähinnä ammatillisten oppilaitosten 16–25-vuotiaat nuoret, jotka päättävät joko olla tupakoimatta kolmen kuukauden ajan tai olla aloittamatta tupakoimista kolmen kilpailukuukauden aikana. Tueksi on moninaista tukimateriaalia. Kansallisina palkintoina arvotaan useita rahapalkintoja. Kansainvälinen palkinto on kahden hengen matka yhteen Euroopan pääkaupungeista. Kilpailu järjestetään tänä lukuvuonna yhdeksässä Euroopan maassa ja valtaosa EU:n uusista jäsenmaista järjestää sen lähivuosina.

ENYPATin koordinoimat projektit pyritään toteuttamaan niin identtisinä kuin mahdollista maasta riippumatta. Käytäntö on kuitenkin osoittanut, että tästä joudutaan usein tinkimään, sillä kulttuuri-erot voivat olla pienissäkin asioissa huomattavia ja niinpä joustavuus on välttämätöntä. Kansainvälinen yhteistyö on rikastuttanut uusilla ulottuvuuksilla alun perin suomalaisia projekteja ja ENYPAT pyrkii edelleen lisäämään kansainvälistä yhteistyötä nuorten tupakoinnin ehkäisyn alalla. ■

*Sari Savolainen  
KTL, Epidemiologian ja terveyden edistämisen osasto  
sari.savolainen@ktl.fi*

# Naisten tupakointi yleistyy Liettuassa

*Finbalt Health Monitor -projektissa seurataan tupakoinnin yleisyyttä ja väestöryhmittäisiä eroja Suomessa ja Baltian maissa. Kansanterveyden kannalta huolestuttava havainto on, että naisten tupakointi yleistyi Liettuassa vuosina 1994–1998.*

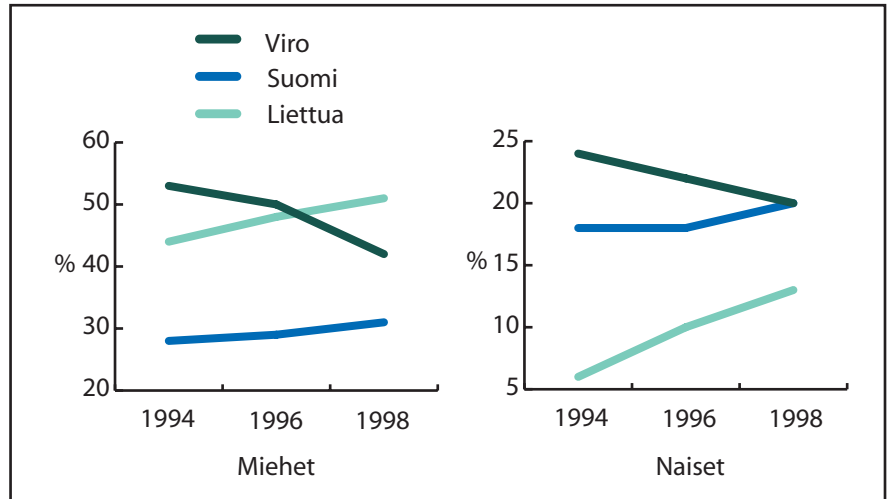
**M**onissa Itä-Euroopan maissa naiset ovat perinteisesti tupakoineet vähemmän kuin Länsi-Euroopassa.

Itä-Euroopan maiden yhteiskunnat ovat kuitenkin nopeasti muuttuneet 1990-luvulla. Tämän epäillään vaikuttavan myös tupakointiin. Finbalt Health Monitor -projektissa seurattiin tupakoinnin kehitystä ja väestöryhmittäisiä eroja Virossa, Liettuassa ja Suomessa vuosina 1994–1998.

Aineisto (Viro  $n=3808$ , Liettua  $n=5716$ , Suomi  $n=9608$ ) kerättiin postikyselyillä vuosina 1994, 1996 ja 1998. Kyselyt tehtiin kansallisesti edustaville otoksille kunkin maan 15–64-vuotiaista. Vastausaktiivisuus vaihteli 62:n ja 83 prosentin välillä. Suomen aineistona oli Aikuisväestön terveystietäytymisen -kysely (AVTK). Tupakoinnin yleisyyden mittarina oli päivittäistupakointi.

Vuonna 1994 miehet tupakoivat yleisemmin Virossa ja Liettuassa kuin Suomessa. Tuolloin naisten tupakointi oli harvinaisempaa Liettuassa kuin Virossa tai Suomessa. Miesten tupakointi väheni Virossa vuosina 1994–98, mutta Liettuassa erityisesti naisten tupakointi yleistyi. Liettualaiset naiset tupakoivat edelleenkin vähemmän kuin suomalaiset ja virolaiset, mutta tupakoitsijoiden osuus kaksinkertaistui varsin lyhyessä ajassa (6 % vuonna 1994 ja 13 % vuonna 1998).

Kaikissa maissa nuoret aikuiset (20–34 v.) ja vähän koulutetut tupakoivat muita useammin. Ainoastaan Liettuassa naisten tupakointi oli yleisintä keskiasteen koulutettujen ryhmässä. Virossa ja Liettuassa ei ollut eroja maaseudun ja kaupunkien välillä, mutta Suomessa naisten



Päivittäistupakoinnin yleisyys.

tupakointi oli maaseudulla harvinaisempaa kuin kaupungeissa.

Mikäli Liettuan naisten muista poikkeava kehityssuunta jatkuu, odotettavissa on kansanterveysongelmia. ■

*Ville Helasoja, Ritva Prättälä*

*KTL, Epidemiologian ja terveyden edistämisen osasto*

Kirjoitus perustuu artikkeliin: Puska P, Helasoja V, Prattala R, Kasmel A, Klumbiene J. Health behaviour in Estonia, Finland and Lithuania 1994–1998. Standardized comparison. Eur J Public Health 2003;13(1):11–7.

## sars

# Sars-tapausten tunnistaminen ei yksinkertaista

**S**ars-epidemia näyttää nyt laantuneen ja tapahtumien kulkua ja syitä analysoidaan kiivaasti niin lääketieteelliseltä, yhteiskunnallistaloudelliselta kuin sosiaalipsykologiseltakin kannalta. Eräs kiinnostavimpia ja kokonaisuuden kannalta merkityksellisimpiä seikkoja on kysymys siitä, tunnistettiinko epidemian yhteydessä tapaukset oikein, vai oltiinko väärillä jäljillä. Ja mitkä nyt olisivat luotettavimmat tapauksen tunnusmerkit, jos tauti alkaisi uudelleen levitä. Lisäksi nyt on aika miettiä, olisiko tulevan talven varalle mahdollisesti syytä tehdä jotain?

WHO:n asiantuntijat yhdessä sars-alueiden asiantuntijoiden kanssa joutuivat varsin aikaisessa vaiheessa päättämään miten sars-tapaus olisi määriteltävä. Mitkä oireet ja löydökset auttavat tunnistamaan oikeat tapaukset ilman, että joukkoon tulee liiaksi vääriä hälytyksiä.

## Käytetyt tapausmäärittelyt

Tauti määriteltiin sarsiksi, jos sairastuneella oli yhteys toisiin sars-tapauksiin ja jos hänellä oli yli 38 asteen kuume sekä oireita hengitysteiden tulehtumisesta. Myöhemmin lisämäärittelyksi päätettiin ottaa keuhkokuumeeseen sopiva muutos

röntgenkuvissa. Muuta taudin aiheuttajaksi sopivaa mikrobia ei potilaalta saanut löytyä.

Määritelmä jäi melko avoimeksi varsinkin, kun yhteys toiseen tapaukseen väljeni yhteydeksi alueeseen, jossa tautia oli liikkeellä. Jo varhaisessa vaiheessa huomattiin myös, että esimerkiksi ripuli oli verrattain tavallinen.

Tapausmääritelmän tueksi odotettiin kovasti laboratoriodiagnostiikkaa, vallankin kun taudin aiheuttanut virus saatiin nopeasti selville. Useissa virustaudeissa taudin varhaisessa vaiheessa voidaan elimistöstä osoittaa itse virusta esimerkiksi geenimonistusmenetelmällä ja viimeistään taudin toipilasvaiheessa pystytään useimmiten osoittamaan aiheuttajalle tyypillisten vasta-aineiden nousu. Vasta-ainetutkimusten avulla voidaan myös yleensä sanoa, ketkä taudin ovat sairastaneet ja ketkä eivät, toisin sanoen, sen avulla saadaan tietoa taudin liikkeistä väestön keskuudessa.

Sarsin kohdalla laboratoriodiagnostiikka on kuitenkin ollut pettymys. Virusta löytyy potilaalta usein vasta taudin jo edettyä pitkälle ja vasta-aineet ilmaantuvat hyvin myöhään ja epäsäännöllisesti. Vaikka nyttemmin useimmista potilaista onkin osoitettu koronavirusvasta-aineita, ei yhtään tutkimusta ole vielä ilmestynyt, jossa annettaisiin tietoa esimerkiksi taudin todellisesta esiintyvyydestä kiinalaisessa väestössä.

## Käytettyjen tunnusmerkkien arviointi

Laboratoriotekniikan ongelmien vuoksi ollaan tilanteessa, että uusien tapausten ilmaantuessa, ne on edelleen tunnistettava lähinnä kliinisten oireiden ja löydösten perusteella. Tällöin herää kysymys siitä, olisiko tunnusmerkkejä syytä muuttaa tähän asti käytetyistä. Erityisesti uteliaisuus kohdistuu taudin varhaisiin vaiheisiin. Minkälaisia oireita esiintyi parin ensimmäisen sairauspäivän aikana henkilöillä, joiden tauti myöhemmin varmistui sarsiksi.

Kesäkuun lopulla ilmestyneessä British Journal of Medicinen numerossa julkaistiin hongkongilaisen tutkimusryhmän asiaa koskeva ansiokas tutkimus. Paikallisessa sairaalassa hoidettiin yhtä koko epidemian kannalta varhain sairastunutta potilasta, ja koska kaikkia varotoimia ei vielä siinä vaiheessa ymmärretty noudattaa, kymmeniä lääkäreitä, hoitajia ja lääketieteen opiskelijoita sairastui sarsiin. Asia aiheutti ymmärrettävästi henkilökunnan keskuudessa paniikin ja sairaalaan avattiin erityinen poliklinikka henkilökuntaa ja heidän omaisiaan varten. Ensimmäistä epidemia-aaltoa seuranneena aikana tutkittiin kaikkiaan 556 henkilöä. Neljäkymmentäyksi näistä kävi tarkastuttamassa itsensä vaikkei sairauteen viittaavia oireita ollutkaan, mutta 515 kärsi eriasteisista oireista. Näistä 141 otettiin tutkimuksen perusteella sairaalahoitoon ja 97:llä voitiin koko taudinkulun ja löydösten perusteella lopulta varmistaa, että kyseessä oli sars. Asetelma tarjosi mahdollisuuden verrata sarsiin sairastuneiden ja muiden syiden vuoksi oireilevien oireita ja löydöksiä taudin alkuvaiheessa.

## Kaikki tunnusmerkit eivät olleet hyviä

Tutkimus vahvisti sen, että yleisoireet, kuten huonovointisuus ja vilunväristykset ovat taudin alkuvaiheelle tunnusomaisia. Myös lihaskivut ja -jäykkyys sekä mahdollisesti vatsakivut kuuluivat asiaan. Kuume ei kaikilla kuulunut taudin alkuvaiheeseen (toisessa samantapaisessa tutkimuksessa kuumetta oli kaikilla). Hengitystieoireet eivät olleet kovin merkittäviä, kolmella neljästä oli kuivaa yskää mutta ”räkätaudin” oireet tai hengenahdistus eivät kuuluneet taudin tähän vaiheeseen. Fysikaalinen tutkimus (kuuntelu ym.) paljasti varsin vähän hengitystietulehdukseen viittaavaa, mutta röntgentutkimuksella havaittiin usein merkittäviä keuhkomuutoksia jo varhain.

Vaikka tutkimusaineisto olikin tietyllä tavalla valikoitunutta (pääasiassa työikäisiä sairaalassa työskenteleviä aikuisia) ovat tulokset merkittäviä ja mielenkiintoisia.

Ne antavat ymmärtää, että eräit sarsin varhaisvaiheet voitaisiin kuvata paremmin kuin mitä WHO:n kriteerit tekevät. Esimerkiksi kuumeen puuttuminen merkitsee, että yleinen lämmön mittaus lennotmatkustajilla ei välttämättä ollut kovin herkkä löytämään tapauksia (tutkijat itse laskivat, että WHO:n kriteereiden perusteella tapauksista löytyisi neljäsosa). Röntgenlöydös auttaisi asiaa, mutta tutkimuksen soveltaminen suurten ihmismäärien seulontaan ei ole käytännössä mahdollista.

Vaikka spesifisestä laboratoriotutkimuksesta ei vielä näytäkään olevan apua, tulisi muiden samantapaista tautia aiheuttavien mikrobin diagnostiikkaa tehostaa. Varhainen ja hyvä näytteen otto lisää muun muassa influenssaviruksen osoittamiseen käytettävän pikatestin herkkyyttä. Myös eräille bakteeritaudeille on olemassa nopeita vastauksia antavia laboratoriotutkimuksia. Näiden huolellinen ja oikea käyttö voisi ainakin teoriassa poistaa nopeasti epäiltyjen listalta paljonkin tapauksia.

## Tuleva talvi

Sars-epidemia näyttää ainakin tällä erää vaimentuneen. Jotkut WHO:n asiantuntijat tosin veikkaavat, että tauti voisi levitä uudelleen ilmojen kylmentyessä ja flunssakauden taas alkaessa. Toisaalta voidaan edellä selostetunkin tutkimuksen valossa todeta, että vaikka taudin etenemistä rajoitettiin tehokkain toimin, eivät toimenpiteet välttämättä kohdistuneet aina oikeisiin henkilöihin ja osa tartunnan saaneista on varmaankin livahtanut verkosta lopulta edes tietämättä, että oli taudin saanut. Ilmeisesti taudin rajoittuminen riippui yhtä paljon toteutetuista toimenpiteistä kuin joistakin meille toistaiseksi tuntemattomista tekijöistä. Viruksen muuntuminen epidemian aikana saattaa olla eräs.

Vaikka varmuutta sarsin uudelleen ilmestymisestä tai lopullisesta katoamisesta ei vielä voidakaan saada, on eräitä toimenpiteitä syytä tehdä kaiken varalta. Influenssa A -viruksen aiheuttama tauti voi muistuttaa ▶

sarsia ja sitä vastaan on olemassa rokote. Riskiryhmille suunnattujen rokotusten tehostaminen ja nykyistä laajempi käyttö esimerkiksi terveydenhuoltohenkilökunnalle saattaisi antaa kaksinkertaisen hyödyn: sairastavuus influenssa A:n aiheuttamaan tautiin vähenisi ja toisaalta sarsia muistuttavien taudinkuvien määrä vähenisi jos sars yrittäisi uutta rynnistystä.

Myös virusten ja bakteerien osoittamiseen käytettävien laboratorio-

menetelmien tavallista laajempaa käyttöä voisi talvikauden ennakkosuunnitelmissa miettiä.

Sarsin alulle panema sairaanhoitopiirin valmiuden parantaminen tartunnanvaarallisten potilaiden käsittelyä ja hoitoa silmälläpitäen on

pitkälle tulevaisuuteen vaikuttava tärkeä investointi. Sars tuskin jää viimeiseksi uhkaavaksi epidemiaksi. ■

*Pauli Leinikki  
KTL, Infektioepidemiologian osasto*

## uutisia

# Pekka Puska KTL:n johtoon

**K**ansanterveyslaitoksen uudeksi pääjohtajaksi on nimitetty professori Pekka Puska. Valtioneuvosto nimitti

torstaina 21.8.2003 WHO:n kroonisten tautien ehkäisy ja terveyden edistämisen osaston johtajan, lääketieteen ja kirurgian tohtori Pekka Puskan Kansanterveyslaitoksen pääjohtajaksi 1.12.2003 lukien. Pekka Puska on työskennellyt Kansanterveyslaitoksella tutkimusprofessorina ja osastonjohtajana vuodesta 1977 alkaen. Hän toimi Kansanterveyslaitoksen määrällä-  
kaisen johtajana lokakuusta 2000 helmikuuhun 2001, jonka jälkeen hän siirtyi WHO:n johtajaksi.

Puskalla on pitkä kokemus Kansanterveyslaitoksen keskeisistä tehtävistä ja hän on perehtynyt laitoksen toimialaan. Puska on toiminut useiden laajojen tutkimusprojektien johdossa. Hän oli muun muassa sydän- ja verisuonisairausten ehkäisyä tutkivan Pohjois-Karjala-projektin päätutkija 28 vuoden ajan. Lisäksi Puskalla on laaja ja pitkäaikainen kokemus kansainvälisestä yhteistyöstä etenkin WHO:n puitteissa. Pekka Puska oli kansanedustaja vuosina 1987–1991.

Kansanterveyslaitoksen tehtävänä on muun muassa tehdä tutkimustyötä väestön terveyden edistä-



*Kuva: Tapani Ihalainen*

*Pekka Puska ja Jussi Huttunen Kansanterveyslaitoksen henkilöstöjuhlassa 22.8.2003.*

miseksi, tutkia ja seurata väestön terveyteen vaikuttavia seikkoja keräämällä ja käsittelemällä tietoja väestön terveydestä ja sairauksien yleisyydestä ja syistä, sekä kehittää ja toteuttaa väestön terveyden edistämiseksi ja sairauksien ehkäisemiseksi tarvittavia toimenpiteitä. Pääjohtaja vastaa siitä, että laitoksen tehtävät hoidetaan taloudellisesti, tehokkaasti ja tuloksellisesti.

Kansanterveyslaitoksen pitkäaikainen pääjohtaja Jussi Huttunen on 1.8.2003 lukien siirtynyt pois laitoksen palveluksesta. Jussi Huttusen kontakti Kansanterveyslaitokseen säilyy kuitenkin tulevaisuudessakin, sillä hän siirtyy lääketieteellisen Aikakauskirja Duodecimin päätoimittajaksi. ■