

# Kansanterveys

KANSANTERVEYSLAITOS

WWW.KTL.FI

8 / 2008

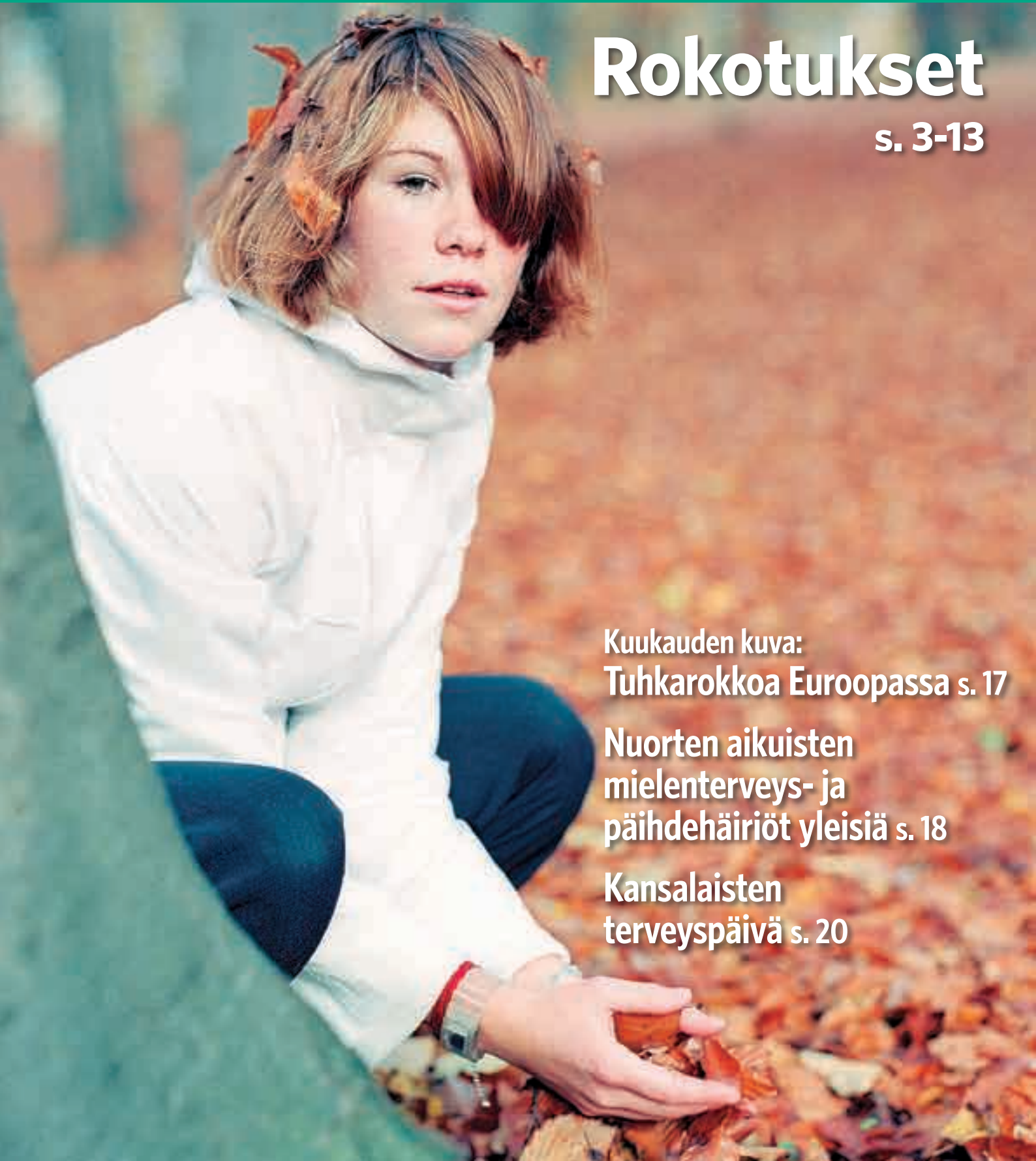
## Rokotukset

s. 3-13

Kuukauden kuva:  
Tuhkarokkoa Euroopassa s. 17

Nuorten aikuisten  
mielenterveys- ja  
päihdehäiriöt yleisiä s. 18

Kansalaisten  
terveyspäivä s. 20



## Rokotukset



Ceen Wahren/Gorilla

## Tässä numerossa

- 2 Toimitussihteeriltä
- 3 Pääkirjoitus: Immuunipuolustuksen auttamisen monet mahdollisuudet

### Rokotukset

- 4 Pneumokokkrokotteiden liittämistä pikkulasten rokotusohjelmaan suositettu
- 6 Rokote torjuu tehokkaasti ikäihmisten influenssaa
- 7 Influenssarokotukset pähkinänkuoressa Miten influenssavirusten kesänvietto sujui?
- 8 Rokotteita influenssapandemian varalle
- 9 Rokotuksista ilmoitetut haittaepäilyt vuonna 2007
- 12 Rokotuskriittisyys - viestinnän haasteita asiantuntijalle

### Tartuntataudit

- 14 Tartuntatautiepideologia on lääketieteellistä etsivätyötä
- 17 Kuukauden kuva: Tuhkarokkoa Euroopassa
- 18 Mielenterveys- ja päihdehäiriöt yleisiä nuorilla aikuisilla
- 20 Kansalaisten terveyspäivä tavoittaa ihmisiä arjessa
- 22 Joukkoruokailun merkitys terveyden edistämässä kasvaa
- 23 Eurooppalaista terveystarkastustutkimusta kehitetään suomalaista tietotaitoa hyödyntäen
- 26 Luottavatko suomalaiset terveydenhuollon toimijoihin?
- 27 KTL tutkii: Alkoholin suurkulutus
- 28 Väitökset
- 30 Julkaisut
- 30 Ajankohtaista



## Laumasta ja luottamuksesta

**Laumaimmunitteetti** on hieno sana, jossa on häivähdys yhteisöllisyyttä. Kansallista rokotusohjelmaa voi pitää yhtenä yhteisöllisyyden ilmentymänä. Osallistumalla vapaaehtoisesti rokotusohjelmaan vanhemmat suojaavat oman lapsensa terveyden lisäksi välillisesti myös muita. Laumaimmunitteetin murtuessa moni sairastuu. Tästä hyvä esimerkki ovat muutamat Euroopan maat, joissa tuhkarokko edelleen sairastuttaa (s. 17). Suomessa myös rokottamattomat ovat suojassa siksi, että riittävän moni on rokotettu. Rokottamattomia vapaamatkustajia voi olla vain pieni määrä, kirjoittaa Tuija Leino (s. 14).

...

Nuorten mielenterveys oli hädin tuskin hiipunut otsikoista Jokelan jälkeen, kun Kauhajojen järkyttävät tapahtumat nostivat aiheen uudestaan esille. Tässä numerossa kerrotaan Nuorten aikuisten terveys ja psyykinen hyvinvointi -tutkimuksen päätulokset: 40 prosenttia 20-35-vuotiaista sairastaa jossain vaiheessa joko mielenterveys- tai päihdehäiriötä (s. 18). Masennusta sairastaa joka neljäs nuori nainen ja päihdehäiriöstä kärsii joka viides nuori mies. Matala koulutaso ja työttömyys ovat vahvasti yhteydessä näihin häiriöihin, jälkimmäinen erityisesti päihdeongelmiin. Hoitoa häiriöihin näyttävät saavan ne, jotka osaavat sitä hakea, mutta miten tunnistaa se suuri joukko joka ei hae apua?

...

Syyspäivän tasaaminen on takana ja yö päivää pitempi. Pian moni päivätyötä tekevä liikkuu töihin ja töistä kotiin pimeässä, eikä näe arkena juuri lainkaan luonnonvaloa. Valon terveyttä edistävästä vaikutuksesta on saatu uutta tietoa: hyvä yleisvalaistus sisätiloissa auttaa jaksamaan (s. 31). Valoon ja vuorokausirytmiiin liittyy myös toinen tutkimus, jossa osoitettiin non-Hodginin lymfooman riskin olevan yötyöläisillä muita suurempi (s. 28). Uni-valverytmin vaikutuksesta terveyteen saadaan koko ajan uutta tietoa. Pitäisikö nuorten tietokoneisiin ja kotien viihdekeskuksiin liimata varoitustarra: 24/7-yhteiskunta voi vaarantaa terveytesi?

...

Kansanterveyslaitoksen ja Stakesin yhdistyminen on hyvässä vauhdissa. Tutkimuksen mukaan enemmistö suomalaisista on vähintään kuullut kummastakin laitoksesta ja noin puolet tuntee luottamusta niihin (s. 26). Uusi laitos jatkaa vanhojen työtä, mutta joutuu silti brändäämään itsensä. Uuteen nimeen pitäisi saada liitettyä entisenlainen luottamus. Käytännössä luottamus syntyy asiantuntevan henkilöstön työn tuloksena. Laitosten töitä ja tehtäviä järjestellään parhaillaan uuteen malliin. Luin jonkun viisaan tekstistä, että ihmiset sopeutuvat muutoksiin, jos heillä vain on tunne siitä, että he ovat tulleet kuulluiksi. Kun yhdistyminen hoidetaan taitavasti, ja kaikki tulevat kuulluiksi, henkilöstö jaksaa jatkossakin tehdä työnsä luottamusta herättävästi.

### Maria Kuronen

Toimitussihteeri

Kansanterveys-lehti

PS Kansanterveys-lehden numero 4/2008 käsitteli mielenterveyttä. Lukijatutkimuksen mukaan lehden suosituin artikkeli oli Isää ja äitiä tarvitaan vielä nuoruusiässäkin. Lehti löytyy osoitteesta [www.ktl.fi/kansanterveys/](http://www.ktl.fi/kansanterveys/)

# Immuunipuolustuksen auttamisen monet mahdollisuudet

Immuunijärjestelmä on selkärankaisten tärkeä keino puolustautua ulkoa tulevia vaaroja vastaan. Selviytyäkseen hengissä ihmisen tai eläimen on kyettävä torjumaan lukemattomia vieraita aineita ja mikrobeja. Immuunipuolustusjärjestelmälle on ominaista kyky oppia uusia puolustustaitoja synnynnäisten lisäksi. Tietyn taudinaiheuttajan kohdattuaan se voi kehittää kyseistä mikrobia tunnistavia vasta-aineita tai muistisoluja. Nämä estävät samaa taudinaiheuttajaa uudestaan valtaamasta samaa yksilöä temmellyskentäkseen. Immunitetin syntyyn tarvittava ensimmäinen kohtaaminen taudinaiheuttajan kanssa voi valitettavan usein johtaa myös sairastumiseen.

Rokotus on nerokas immuunijärjestelmän oppivaisuutta hyödyntävä keksintö, jonka tavoitteena on saada aikaan suoja tautia ja jopa tartuntaa vastaan ilman sairastumista. Rokotukset ovat viimeisen puolen vuosisadan aikana vapauttaneet suomalaiset lähes kokonaan kurkkumädän, jäykkäkouristuksen, polion, tuhkarokon, vihurirokon, sikotaudin ja vakavien hemofilustautien vaaroista. Ne ovat merkittävästi vähentäneet myös hinkuyskää, influenssaa ja lasten tuberkuloosia. Tällä hetkellä valmistellaan tai pohditaan yleisten rotavirus-, pneumokokki-, vesirokko- ja papilloomavirusrokotusten aloittamista.

Immuunijärjestelmä ei aina näytä osaavan toimia pelkästään isäntänsä parhaaksi. Se saattaa reagoida vimmaisesti täysin vaarattomia ruoka-aineita tai isäntänsä omia soluja vastaan. Tällöin sairastumisen aiheuttaakin raivokas puolustautuminen, ei sen viaton kohde. Viime vuosikymmeninä jotkut immuunipuolustusjärjestelmän epätarkoituksenmukaisesta toiminnasta johtuvat sairaudet, esimerkiksi allergiat ja tyypin 1 diabetes, ovat yleistyneet merkittävästi läntisissä teollisuusmaissa. Tämän yleistymisen ajoittuminen juuri rokotusten laajan käyttöönoton vuosikymmeniin on saanut jotkut epäilemään rokotteita osasyylisiksi tapahtuneeseen. Rokotteethan aktivoivat immuunijärjestelmää ja saattaisivat ehkä ohjata sitä myös huonoon suuntaan. Jotkut tämä huoli on saanut jopa kieltämään rokotukset lapsiltaan.

Tässä numerossa esitetään mm. yhteenvedo Suomessa viime vuonna ilmoitetuista rokotusten haittavaikutuksista ja käsitellään rokotuskriittisyyttä. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen kiitettävästi raportoimat rokotusten epäillyt haittavaikutukset ovat varsin rauhoittavaa luettavaa. Mitään erityisen odottamatonta niistä ei löydy. Rokotuskriittisyyttä käsittelevässä kirjoituksessa esitetään vakuuttavat vastaperustelut rokotusten vastustajien tavallisimpiin väitteisiin. Olemassa olevan näytön perusteella on vaikea tulla muuhun tulokseen kuin että kansallisen rokotusohjelman tarjoama oikeus rokotussuojaan kannattaa hyödyntää täysimääräisesti.

Rokotussuojan tärkeydestä muistuttaminen ei kuitenkaan tarkoita, että pitäisi sulkea silmänsä allergioiden ja diabeteksen yleistymiseltä. Jokin meidän länsimaaisessa elämäntavassamme epäilemättä edistää näiden sairauksien puhkeamista. Rokotukset



tuskin niin tekevät, vaikka täyttä varmuutta niiden syyttömydestä onkin vaikea saada. Onneksi Kansanterveyslaitoksessa, kuten muuallakin maailmassa, on käynnissä aktiivinen tutkimustyö allergioiden ja diabeteksen ehkäisykeinojen selvittämiseksi.

Ratkaisu ei voi olla paluu vuosisadan takaisin ahtauden, riittämättömän hygienian ja aliravitsemuksen hallitsemiin elinoloihin, joissa diabetesta ja allergiaa kieltämättä esiintyi vähän, mutta joissa kulkutaudit tekivät tuhojaan. Tulevaisuudessa ihmisen immuunijärjestelmää on edelleen autettava puolustautumaan entistä paremmin rokottein tartuntatauteja vastaan. Toivottavasti samalla voidaan käynnissä olevan tutkimustyön löytämin keinoin estää immuunipuolustusta erehtymästä vahingolliseen puolustautumiseen. Sitä odotellessamme käyttäkäämme nykyisiä keinoja suomalaisten immuunipuolustuksen vahvistamiseen. Aivan lähikuukausina se tarkoittaa erityisesti influenssarokotusohjelman mahdollisimman kattavaa toteuttamista.

**Terhi Kilpi**, ylilääkäri  
KTL, Rokoteosasto

Rokotukset ovat vapauttaneet meidät monista vakavista sairauksista.

# Pneumokokkirokotteen liittämistä pikkulasten rokotusohjelmaan suositettu

Pneumokokit aiheuttavat Suomessa alle 5-vuotiailla lapsilla vuosittain noin 100 sairaalahoitoa vaativaa vakavaa tulehdusta. Kaikki ikäryhmät huomioon ottaen vakavia pneumokokkitauteja esiintyy maassamme noin 700 tapausta vuosittain. Arvion mukaan kattavilla pikkulasten rokotuksilla voitaisiin merkittävästi vähentää vakavia infektioita.



Rodeo/Juha Tuomi

**K**ansanterveyslaitoksen pneumokokkirokotustyöryhmä, Kansallinen rokotusasiantuntijaryhmä ja Kansanterveyslaitos ovat antaneet suosituksensa pneumokokkirokotteen liittämistä pikkulasten rokotusohjelmaan. Asiasta päättää sosiaali- ja terveysministeriö. Mikäli valtion talousarvioon sisällytetään varat tätä tarkoitusta varten, pneumokokkirokote voi tulla rokotusohjelmaan vuonna 2010.

Lisäksi esitettiin, että alle 5-vuotiaat lääketieteellisiin riskiryhmiin kuuluvat oikeutetaan maksuttomiin pneumokokkirokotuksiin jo tätä ennen.

**Vakavat pneumokokkitaudit ovat yleistyneet viime vuosina.**

## Tautitaakka

Alle 5-vuotiaiden lasten noin sadasta vuosittaisesta sairaalahoitoa vaativasta vakavasta tulehduksesta keskimäärin neljä on aivokalvontulehduksia. Vakavissa tulehduksissa bakteeri on osoitettu verestä tai aivo-selkäydinnesteestä. Näiden lisäksi pneumokokit aiheuttavat kymmeniätuhansia välikorvatulehduksia sekä tuhansia keuhkokuumeita ja poskiontelotulehduksia, joista erityisesti keuhkokuumeet saattavat vaatia sairaalahoitoa. Lapsilla ja aikuisilla vakavia pneumokokkitauteja on esiintynyt maassamme noin 500–750 tapausta vuosittain. Määrä on lisääntynyt niin, että vuonna

2007 tartuntatautirekisteriin ilmoitettiin jo 792 tapausta.

## Rokotteiden teho ja käyttö eri-ikäisillä lapsilla

Pneumokokkitautien torjuntaan on käytössä kaksi erilaista rokotetta. Pidempään käytössä ollut pneumokokkipolysakkaridirokote sisältää 23 eri pneumokokkikantaa, jotka yhteensä aiheuttavat noin 90 % vakavista pneumokokki-infektioista Suomessa. Alle 2-vuotiaat lapset eivät kuitenkaan saa riittävää ja pitkäkestoista suojaa tästä rokotteesta. Joidenkin pneumokokkikantojen kohdalla tämä ongelma jatkuu viiteen ikävuoteen asti. Vasta viime vuosikymmenen aikana on uusilla

## Taulukko 1. Alle 5-vuotiaat lapset, joilla on sairautensa vuoksi erittäin suuri riski saada vakava pneumokokki-infektio tai siihen liittyvä komplikaatio.

• joiden perna puuttuu tai ei toimi
• elinsiirtopotilaat
• joilla on HIV-infektio
• joilla on krooninen sydän tai keuhkosairaus <sup>1</sup>
• joilla on likvorifisteli tai kokleaari(simpukka)-implantti
• muut immuunipuutteiset lapset <sup>2</sup>
• sairautensa vuoksi pysyvästi laitoshoidossa olevat
1. Ei kuitenkaan pelkkä astma
2. Esimerkiksi synnynnäiset immuunipuutokset, munuaisten vajaatoiminta, nefroottinen syndrooma ja taudit, joihin käytetään solunsalpaajahoitoa (syöpälääkkeet), sädehoitoa tai suuriannoksista kortikosteroidihoitoa

ns. konjugaattirokotteilla pystytty ehkäisemään myös pienten lasten vakavia pneumokokkitauteja. Nämä rokotteen suojaavat nuorempia lapsia ja pidempään kuin polysakkaridirokote. Niinpä pienille lapsille, joiden riski sairastua vakaviin pneumokokkitauteihin on suuri, suositellaan ensisijaisesti konjugaattirokotetta, jonka antamaa suojaa täydennetään polysakkaridirokotteella.

Tällä hetkellä saatavissa on seitsemän eri pneumokokkikantaa sisältävä konjugaattirokote. Rokotteeseen valitut kannat kattavat 75 % vakavien infektioiden aiheuttajista. Kirjallisuuden mukaan rokotteen suojateho vakavia tautimuotoja vastaan on 89 %, radiologisesti varmistettuja keuhkokuumeita vastaan 25 % ja 6 % kaikkia välikorvatulehduksia vastaan.

### Rokote lasten rokotusohjelmassa

Mikäli konjugaattirokote lisätään rokotusohjelmaan kaikille syntyville lapsille, sen oletetaan vähentävän erityisesti pneumokokin aiheuttamia vakavia infektioita. Alle 5-vuotiailla voitaisiin estää arviolta 80 sairaalahoitoon johtavaa vakavaa infektiota ja yhden lapsen kuolema. Lisäksi voitaisiin välttää noin 190 keuhkokuumeetapausta ja yli 9 000 välikorvatulehdusta. Kattava rokottaminen vähentäisi siis myös muiden terveystalveluiden kuin sairaalahoidon käyttöä ja vanhempien työstä poissaolopäiviä. Sen jälkeen kun pieniä lapsia alettiin rokottaa Yhdysvalloissa, myös aikuisten ja yli 5-vuotiaiden pneumokokkisairau-

det vähenivät lähes kolmanneksella. Jos oletetaan, että vähenemä Suomessa voisi olla edes viidenes, voitaisiin estää vuosittain noin 120 vakavaa tautitapausta, 800 keuhkokuumetta ja 25 kuolemaa aikuisväestössä.

### Lääketieteelliset riskiryhmät

Tiettyihin sairauksiin sairastuneilla lapsilla on erityisen suuri riski saada vakava pneumokokkitauti tai siihen liittyvä jälkitauti (ks. taulukko). Riskiryhmärokotuksia on toteutettu kirjavasti poliklinikoilla ja terveysasemilla, ja niiden liittäminen yleiseen ohjelmaan toivottavasti helpottaa käytännön järjestämistä. Vielä tällä hetkellä rokotusten kustannukset jäävät vaihtelevasti joko hoitavan yksikön, rokotettavan tai hänen perheensä maksettaviksi

### Muut lapset

Pneumokokkirokotteita voi ostaa apteekista lääkärin reseptillä myös perusterveelle lapselle. Aivan pienimmille konjugaattirokote on ensisijainen. Rokotesarjan annosten määrään vaikuttaa se, minkä ikäisenä sarja aloitetaan. Pneumokokkikonjugaattirokote on todettu sekä turvalliseksi että tehokkaaksi, ja sitä voidaan käyttää 2–59 kuukauden ikäisille lapsille. Myös muita konjugaattirokotteita on tulossa markkinoille.

**Ulpu Elonsalo, tutkija**  
KTL, Rokoteosasto

## Kansanterveyslaitos suunnittelee laajaa lasten pneumokokki-rokotetutkimusta

Kansanterveyslaitoksen Rokoteosasto suunnittelee vuoden 2009 alkupuolella alkavaa laajaa, lähes koko Suomen kattavaa pneumokokkirokotetutkimusta 2–18 kuukauden ikäisillä lapsilla. Kansanterveyslaitos on allekirjoittanut esisopimuksen tutkimuksesta rokotevalmistaja GlaxoSmithKlinen kanssa.

Tutkimuksen tavoitteena on arvioida laajan pneumokokkirokotusohjelman hyödyt rokotetuilla lapsilla. Lisäksi tutkitaan johtaako pikkulasten rokotusohjelma pneumokokkitautien vähenemiseen myös rokotamattomassa väestössä. Tutkimus pyrkii myös selvittämään pneumokokkitautien ehkäisyyn rokotusohjelmassa tarvittavan rokoteannosten määrän.

Pneumokokkirokotteen oletetaan vähentävän pneumokokin aiheuttamia aivokalvotulehduksia ja verenmyrkytyksiä noin 90 %, vakavaa keuhkokuumetta 20–30 % ja kaikkia välikorvatulehduksia 10–30 %. Lisäksi rokotteen oletetaan vähentävän tärykalvojen putkituksien tarvetta. Rokotusvaikutusten seurantatieto kerätään valtakunnallisista terveysrekistereistä.

Tutkimusrokotteena käytetään uutta, parhaillaan Euroopan lääkevalvontaviranomaisen (EMEA) myyntilupakäsittelyssä olevaa pneumokokkikonjugaattirokotetta, joka on suunniteltu antamaan suoja kymmenen yleisimmän pneumokokkibakteerin alatyypin sekä hemofilus-bakteerin aiheuttamia tauteja vastaan. Vertailurokotteina käytetään tarttuvaa maksatulehdusta vastaan suunnattuja hepatiitti A- ja hepatiitti B-rokotteita. Näin rokotettavat joka tapauksessa hyötyvät tutkimuksesta, vaikka eivät saisikaan tutkittavaa rokotetta.

Suunnitelman mukaan tutkimus toteutetaan vuosina 2009–2011 yhteistyössä terveyskeskusten lastenneuvoloiden kanssa. Tutkimuksessa annettava rokote määräytyy maantieteellisesti siten, että kaikki saman neuvolan tai kunnan alueella asuvat tutkimukseen osallistuvat lapset saavat iästä riippuen 2–4 annosta joko pneumokokki- tai vertailurokotetta. Tavoitteena on rekrytoida tutkimukseen noin 100 000 lasta, joista kaksi kolmasosaa saa uutta pneumokokkirokotetta ja yksi kolmasosa vertailurokotetta.

Kansanterveyslaitos pitää tärkeänä, että lääkeviranomaisen hyväksymät uudet rokotteen arvioidaan tämän tutkimuksen tapaan mahdollisimman monipuolisesti ennen kansalliseen rokotusohjelmaan ottamista.

# Rokote torjuu tehokkaasti ikäihmisten influenssaa

Viime vuosina on julkaistu monenlaisia tutkimustuloksia influenssarokotteen tehosta. Osa näistä kyseenalaistaa rokotteen tehon erityisesti ikääntyneillä. Paras tehon mittari on laboratoriokokeella varmistettu influenssan ilmaantuminen. Kun rokotetta on arvioitu tällä perusteella, on voitu luotettavasti osoittaa, että se estää joka toisen influenssatapauksen.

**I**nfluenssarokotetta tutkittiin 1990-luvun alussa Hollannissa niin, että 1 800 iästä jaettiin kahteen ryhmään, joista toinen ryhmä sai rokotteen ja toinen lumerokotteen. Ryhmät olivat aivan samanlaiset, eivätkä osallistujat tienneet kumman pistoksen saivat. Tutkimuksessa todettiin, että rokotetuissa influenssasairastumisia oli puolet vähemmän kuin rokottamattomissa. Kun influenssarokotteen suoja oli näin luotettavasti todettu, ei enää ollut eettisesti oikein jättää tutkimustarkoituksessa ketään iästä rokottamatta. Siksi influenssarokotteen teho ilmaistaan yleensä siten, että se voi puolittaa influenssasairastumiset iäkkäillä.

## Influenssarokotteen teho kyseenalaistettu

Rokotustutkimuksia lukiessa voi olla vaikeaa arvioida, mitä tutkimus rokotteen tehosta tai tehottomuudesta oikeasti kertoo. Tutkimuksissa, joissa tehoarvio ei perustu laboratoriovarmistettuun influenssadiagnosiin vaan lääkärin tekemään diagnoosiin, rokotteen teho on ollut huonompi. On tutkittu esimerkiksi, estääkö influenssarokote keuhkokuumeita tai influenssan kaltaisia oireita välittämättä siitä, mikä bakteeri tai virus näitä aiheuttaa. Nämä tutkimukset eivät siksi kuvaa sitä, miten hyvin influenssarokote suojaa influenssalta.

## Teho laskee iän karttuessa, mutta...

Influenssarokotteen tehoon vaikuttaa moni eri tekijä. Perusterveillä rokote torjuu influenssaa tehokkaammin kuin kroonisesti sairailta. On totta, että influenssarokotteen teho laskee iän karttuessa, mutta koska samalla nousee riski sairastua vakavaan influenssaan, kannattaa myös kaikkein iäkkäimpien ottaa rokote.

Rokotteen teho vaihtelee hiukan vuosittain myös sen mukaan, miten hyvin rokotteen viruskannat vastaavat maassam-



me epidemiakautena kiertäviä viruksia. Koska viruskantoja on rokotteessa kolme, ei ole todennäköistä, että ne kaikki osuisivat harhaan. On hyvä muistaa, että jos rokotteen ottanut sairastuu, on tauti yleensä lievempi.

## Kohti kattavampia rokotuksia

Pahimpana kautena jopa 130 000 ikäihmistä voi sairastua influenssaan. Jos kattavien rokotusten ansiosta joka toinen influenssatapaus estyy, on määrä erittäin merkittävä. Euroopan komissio tulee antamaan tänä vuonna suosituksen lääketieteellisten riskiryhmien ja iäkkäiden influenssarokotuksista. Suosituksen mukaan korkean riskin omaavien influenssarokotuskattavuuden tulisi olla 75 prosenttia vuonna 2010. Euroopassa ollaan yhtä mieltä siitä, että iäkkäiden influenssarokotukset ovat tärkeä ryhmään kuuluvilla ja tehokas keino influenssaepidemian aiheuttamia haittoja torjuttaessa.

**Ulpu Elonsalo, tutkija**  
**Saila Pitkänen, tiedottaja**  
*KTL, rokoteosasto*

## Mitä hyötyä influenssarokotuksesta on?

### Influenssarokotuksilla voidaan vähentää

- riskiryhmiin kuuluvien ja 65 vuotta täyttäneiden influenssasta johtuvaa sairaala- ja laitoshoidon tarvetta 40–70 %
- riskiryhmiin kuuluvien ja 65 vuotta täyttäneiden influenssasta johtuvia ennaikaisia kuolemia 50–70 %
- lasten influenssaa 60–90 %
- vaikean taudin ilmaantuvuutta
- jälkitauteja, kuten ikäihmisillä keuhkokuumetta ja pikkulapsilla korvatulehduksia
- perussairausten vaikeutumista
- influenssatartuntoja: kun ei sairastu, ei voi tartuttaa muita

Influenssarokotukset ylläpitävät ikäihmisten toimintakykyä ja itsenäistä selviytymistä.

## Influenssarokotukset pähkinänkuoressa

Joka vuosi 43 000–130 000 ikäihmistä sairastuu influenssaan, alle 3-vuotiaista lapsista lähes viidennes. Ikäihmisillä rokote estää joka toisen influenssatapauksen. Lapsilla se torjuu 6–9 influenssatartuntaa kymmenestä.

### Kenelle maksuton rokotus?

Syys- ja talvikaudella 2008–2009 Kansanterveyslaitos suosittaa influenssarokotusta seuraaville henkilöryhmille:

#### ■ 6–35 kuukauden ikäiset terveet lapset

Ensimmäistä rokoteannosta annettaessa lapsen tulee olla vähintään kuuden kuukauden ikäinen. Rokotus annetaan vuosittain.

#### ■ Kaikki 65 vuotta täyttäneet (vuonna 1943 tai sitä ennen syntyneet)

#### ■ 3–64-vuotiaat lääketieteellisiin riskiryhmiin kuuluvat

Lääketieteelliseen riskiryhmään kuuluu henkilö, jonka terveyttä influenssaan sairastuminen oleellisesti uhkaa. Maksuton rokote voidaan antaa muillekin, jotka sairautensa vuoksi siitä selvästi hyötyvät. Rokotteen antamisesta voi päättää rokotuksen antava terveydenhoitaja, sairaanhoitaja tai lääkäri.

Raskaana oleville lääketieteellisiin riskiryhmiin kuuluville rokote voidaan antaa raskauden vaiheesta riippumatta.

### Rokottaminen

Kansanterveyslaitos suosittelee kaikille ikäryhmille 0,5 ml:n kerta-annosta rokotetta. Alle yhdeksänvuotiaat lapset, jotka eivät aiemmin ole saaneet influenssarokotusta, tarvitsevat yhteensä kaksi annosta influenssarokotetta. Ensimmäisen ja toisen annoksen välillä tulee olla vähintään neljä viikkoa.

Lapsille, joiden viime vuonna olisi pitänyt saada kaksi annosta rokotetta, mutta jotka saivat vain yhden, suositellaan tänä vuonna kahta annosta neljän viikon välein annettuna.

### Influenssarokotusten ajoitus

Rokotteiden toimitusaikataulun vuoksi terveyskeskusten yleiset influenssarokotukset on varmintä suunnitella alkavaksi vasta marraskuussa. Rokotuksia voi jatkaa vielä vuodenvaihteen jälkeenkin niin kauan kunnes epidemia alkaa. Epidemian puhjettuakaan rokottaminen ei ole vaarallista, mutta suojan kehittyminen vie noin kaksi viikkoa rokotuksesta. Pikkulapsilla suoja saavutetaan noin kahden viikon kuluttua toisesta rokoteannoksesta.

Lisää tietoa influenssarokotuksista on osoitteessa [www.ktl.fi/influenssarokotukset](http://www.ktl.fi/influenssarokotukset). Siellä on luettavissa kokonaisuudessaan myös Kansanterveyslaitoksen influenssarokotussuositus syys- ja talvikaudelle 2008–2009.

## Miten influenssavirusten kesänvietto sujui?

H5N1-lintuinfluenssavirus on saanut pysyvän jalansijan muutamassa Aasian maassa. Se on viime talvena aiheuttanut epidemioita siipikarjatiloiilla myös Saksassa. Ihmistapauksia on tänä vuonna ollut viime vuotta vähemmän. Australiassa on talvi taittumassa, ja kauden influenssaepidemia on jo huipussaan. Eteläisellä pallonpuoliskolla on liikkeellä useita influenssaviruksia, joten tulossa olevan talven influenssakaudesta ei vielä voida sanoa mitään varmaa.



Vuoden 2008 alusta syyskuun 10. päivään mennessä WHO:lle on raportoitu viidestä maasta yhteensä 36 H5N1-lintuinfluenssaviruksen aiheuttamaa ihmistapausta. Sairastuneista 28 (78 %) on menehtynyt. Tapaukset oli todettu Indonesiassa (20 potilasta, joista 17 on kuollut), Egyptissä (7/3), Vietnamin (5/5), Kiinassa (3/3), ja ensimmäistä kertaa myös Bangladeshissa (1/0). Viime vuonna saman jakson aikana WHO:n tilastoihin päätyi 65 tapausta seitsemästä maasta. Silloin sairastumisia todettiin myös Nigeriassa, Laosissa ja Kamputseassa.

Tänäkin vuonna H5N1-virus on aiheuttanut suurta tuhoa monelle siipikarjankasvattajalle lähinnä

Aasiassa ja Afrikassa, ja viruksen katsotaan nyt olevan endeeminen ainakin Bangladeshissa, Egyptissä, Indonesiassa ja Vietnamin. Virusta on löydyntä linnuista kaiken kaikkiaan 22 maassa. Täällä Euroopassa H5N1-virus on aiheuttanut epidemioita vuoden alussa Saksan Brandenburgin osavaltion siipikarjatiloiilla, ja se on myös eristetty luonnonvaraisista linnuista Bulgariassa, Englannissa, Sveitsissä ja Ukrainassa. Kesäkuussa korkeapatogeeninen H7N7-virus aiheutti epidemian englantilaisella siipikarjatilalla. Tämä sama viruksen alatyyppejä tuhosi keuhkokuumeen kaltaisen Alankomaiden kanois-

ta. Tällä kertaa virus ei kuitenkaan päässyt leviämään Englannissa muille siipikarjatiloiille.

### Kirjava kausi-influenssavirusten joukko

Suomessa viime talven kausi-influenssaepidemia kesti toukokuuhun asti. Sekä influenssa A:ta että influenssa B:tä löytyi vielä toukokuussa, mutta myöhemmin kesällä on todettu vain yksittäisiä tapauksia. Influenssa A -epidemian huippu oli tammi-helmikuussa

ja influenssa B:n huippu helmi-maaliskuussa. Molemmat virukset ovat Tartuntatautirekisterissä yhtä hyvin edustettuina. Suurin osa influenssa A -tapauksista oli H1N1-viruksen aiheuttamia.

Liikkeellä ollut virus muistutti hyvin rokotteessa olutta virusta. Sen sijaan epidemian influenssa B -virus kuului Yamagata-kehityshaaraan, kun rokotteessa oli Victoria-haaraa edustava virus.

H1N1-virusten oseltamiviiri-resistenssi tuli yllätyksenä, ja tilannetta on seurattu tiiviisti, kun virukset ovat jatkaneet kulkuaan maapallon eteläpuoliskolla. Maaliskuun jälkeen oseltamivirille resistenttejä H1N1-viruksia on löydyntä mm. Etelä-Afrikasta, Chilestä, Hongkongista ja Australiasta. Tulevaisuus näyttää oliko tämä vain yhden vuoden ilmiö. ▶

H5N1-lintuinfluenssavirukseen on tänä vuonna menehtynyt 28 ihmistä.

Australiassa tämänvuotinen influenssaepidemia alkoi heinä-elokuun vaihteessa ja on nyt ilmeisesti jo yltänyt huippuunsa. Laboratorioissa on todettu hieman enemmän influenssa B- kuin influenssa A -tapauksia. Uudessa Seelannissa epidemia edelleen jatkuu. Kiinasta on toukokuun alusta syyskuun alkuun asti raportoitu yli 2 000 laboratoriossa varmistettua tapauksia. Näistä valtaosa oli influenssa A -viruksen aiheuttamia, ja H1N1- ja H3N2-alytyypit olivat hyvin tasaisesti edustettuina. Tarkemmin analysoiduista influenssa B -viruksista melkein 90 % kuului Yamagata-kehityshaaraan. Saman haaran edustaja on myös tulevan talven rokotteessa.

Kaiken kaikkiaan maapallon eteläpuoliskon influenssakausi on ollut hyvin heterogeeninen. Molemmat influenssa A -viruksen alatyypit ja molemmat influenssa B -viruksen kehityshaarat ovat liikkeellä. Tästä syystä on hyvin vaikea ennustaa, minkälainen influenssatilanne on edessä.

**Thedi Ziegler**, laboratorionjohtaja  
**Esa Rönkkö**, apulaistutkija  
*KTL, Influenssalaboratorio*

**Tietoa influenssasta verkossa englanniksi sivuilla:**

[http://ecdc.europa.eu/en/Health\\_Topics/influenza/news\\_archive.aspx](http://ecdc.europa.eu/en/Health_Topics/influenza/news_archive.aspx)  
<http://www.who.int/topics/influenza/en/>

## Rokotteita influenssapandemian varalle



Seuraavan influenssapandemian eli maailmanlaajuisen influenssaepidemian alkamisajankohtaa ei voida ennustaa. Etukäteen ei voida myöskään tietää, mikä influenssaviruksen muunnos pandemian aiheuttaisi. Rokotuksia pidetään parhaana keinona torjua influenssapandemian aiheuttamia kuolemantapauksia ja vakavia sairastumisia. Pandemiarokotteiden hankinta on osa Suomen pandemiavarautumista.

**Prepandeemiset rokotteet ovat jo Suomessa**

Jos pandemian aiheuttaisi nykyisen lintuinfluenssaviruksen (H5N1-alytyypin) muunnos, Kansanterveyslaitos järjestäisi heti koko väestön kattavan rokotuskampanjan tästä viruksesta valmistetulla prepandeemisella influenssarokotteella. Tämän rokotteen arvioidaan antavan ainakin osittaisen suojan siinä tapauksessa, että nykyisin linnuissa leviävä H5N1-lintuinfluenssavirus muuttuu ihmisestä toiseen helposti leviäväksi virukseksi.

Koko väestölle hankitut prepandeemiset influenssarokotteet (5,3 miljoonaa annosta) on sijoitettu useamman lääketukku kaupan kylmävarastoon, jotta rokotteen jakelu sujuisi varmasti ja nopeasti pandemian alkuvaiheessa. Rokotteen hankinta kuuluu Suomen kansalliseen influenssapandemiaan varautumiseen. Maailman terveysjärjestö WHO on suositellut näiden rokotteen hankkimista varastoon. Rokotteen on valmistanut kansainvälinen lääkeyritys GlaxoSmithKline Oy (GSK).

**Täsmärokotteiden hankinnasta sopimus**

Riittävän suojan saamiseksi tarvitaan prepandeemisen rokotteen lisäksi ainakin yksi ns. täsmärokoteannos, joka sisältää täsmälleen pandemian aiheuttavaa viruskantaa. Täsmärokotteen valmistus voi alkaa vasta sitten, kun pandemian aiheuttava virus on eristetty, toisin sanoen vasta pandemian käynnistyttyä

Kansanterveyslaitos teki vuoden 2005 lopussa viiden vuoden ennakkovaraus sopimuksen täsmärokotteen hankinnasta hollantilaisen rokotevalmistajan Solvay Pharmaceuticalsin kanssa. Sopimuksella hollantilainen valmistaja sitoutuu toimittamaan Suomeen 5,5 miljoonaa annosta täsmärokotetta sopimusjärjestyksessä sitä mukaa kun rokotetuotanto etenee. Suomi on neljäntenä sopimusjonossa, ja rokotetoimitukset Suomeen alkavat valmistajan arvion mukaan noin kuusi kuukautta rokotetuotannon alkamisesta. Ilman sopimusta rokotteen saantiin ja hintatasoon liittyisi paljon epävarmuutta.

Kun pandemiavirusta vastaan kehitetty täsmärokote saataisiin käyttöön, väestö rokotettaisiin uudelleen täsmärokotteella mahdollisimman lyhyessä ajassa.

**Rose-Marie Ölander**, erikoistutkija  
*KTL, Rokoteosasto*



# Rokotuksista ilmoitetut haittaepäilyt vuonna 2007

Vuonna 2007 rokotusten haittatapahtumia ilmoitettiin Kansanterveyslaitokselle suunnilleen yhtä paljon kuin edellisenä vuonna. Vakaviksi luokiteltuja haittatapahtumia sen sijaan ilmoitettiin aiempaa vähemmän. Niistä valtaosa oli sairaalahoidon tai sairaalaseurannan vuoksi vakavaksi luokiteltuja. BCG-rokotuksen saivat vain riskiryhmiin kuuluvat, eikä vakavia haittoja enää raportoitu. Puutiaisaivokuumerokotetta jaettiin rokotusohjelman ulkopuolella ennätysmäärä. Tästä huolimatta haittoista tehtiin vain yhdeksän ilmoitusta, mikä viestii haittojen raportoimatta jättämisestä.



Vuonna 2007 rokotteista ilmoitettiin yhteensä 540 haittatapahtumaa eli haittaepäilyä, kun niitä edellisellä vuonna ilmoitettiin 597 (taulukko 1). Rokotteita myös käytettiin kutakuinkin saman verran kuin edellisvuonna: yli 2 miljoonaa rokoteannosta, joista noin 1,5 miljoonaa oli yleisen rokotusohjelman rokotteita.

Vakavia haittatapahtumia vuodelle 2007 kertyi 29, kun niitä edellisellä vuonna ilmoitettiin 37 ja vuonna 2005 vastaavasti 41 (kuvio 1).

Ilmoitusten määrä lisääntyi tasaisesti vuoteen 2005 asti, mutta laski sen jälkeen, kun kaikki alle 2-vuotiaat saivat uuden rokotusohjelman mukaan enää neljä pistosta: kolme pistosta viisivalenttista yhdistelmärokotetta (DTaP-IPV-Hib) ja yhden MPR-rokotetta. Toisaalta rokotusohjelmaan liitettiin vuonna 2007 influenssarokote kaikille 6–35 kuukauden ikäisille lapsille. Rokotukset toteutettiin syksyn aikana, ja haittatapahtumista ilmoitettiin aktiivisesti, mikä puolestaan nostaa ilmoitusten kokonaismäärää.

**Vuonna 2007 yleisen rokotusohjelman rokotteita käytettiin 1,5 miljoonaa annosta.**

BCG-rokotteen saivat vuonna 2007 uuden käytännön mukaan vasempaan käsivarteen enää riskiryhmään kuuluvat lapset. Vähentynyt rokotaminen näkyy ilmoitusten vähenemisenä, sillä kesästä 2002 lähtien käytössä olleesta valmisteesta ilmoitettiin aiemmin runsaasti haittoja. Vaihutuneen pistospaikan vuoksi rokotusreaktiona ilmaantuvia suurentuneita imusolmukkeita voi löytyä vasemmasta kainalosta tai solisluukuopasta. Tämä rokotusreaktion mahdollisuus tulisi muistaa yleisesti, jos imeväisen kainaloon ilmaantuu suurentunut imusolmuke ja selvittää ensimmäiseksi onko lapsi saanut BCG-rokotteen. Kainalon alueen suurentuneesta imusolmukkeesta tehtiin vuonna 2007 neljä ilmoitusta. Vakavampia BCG-rokotteeseen liittyneitä haittoja ei raportoitu lainkaan.

Imusolmukkeita voi löytyä vasemmasta kainalosta tai solisluukuopasta. Tämä rokotusreaktion mahdollisuus tulisi muistaa yleisesti, jos imeväisen kainaloon ilmaantuu suurentunut imusolmuke ja selvittää ensimmäiseksi onko lapsi saanut BCG-rokotteen. Kainalon alueen suurentuneesta imusolmukkeesta tehtiin vuonna 2007 neljä ilmoitusta. Vakavampia BCG-rokotteeseen liittyneitä haittoja ei raportoitu lainkaan.

Imusolmukkeita voi löytyä vasemmasta kainalosta tai solisluukuopasta. Tämä rokotusreaktion mahdollisuus tulisi muistaa yleisesti, jos imeväisen kainaloon ilmaantuu suurentunut imusolmuke ja selvittää ensimmäiseksi onko lapsi saanut BCG-rokotteen. Kainalon alueen suurentuneesta imusolmukkeesta tehtiin vuonna 2007 neljä ilmoitusta. Vakavampia BCG-rokotteeseen liittyneitä haittoja ei raportoitu lainkaan.

## Haittatapahtuma eli haittaepäily

(adverse event following immunization) = kaikki rokottamisen jälkeen havaitut tapahtumat eli haitat

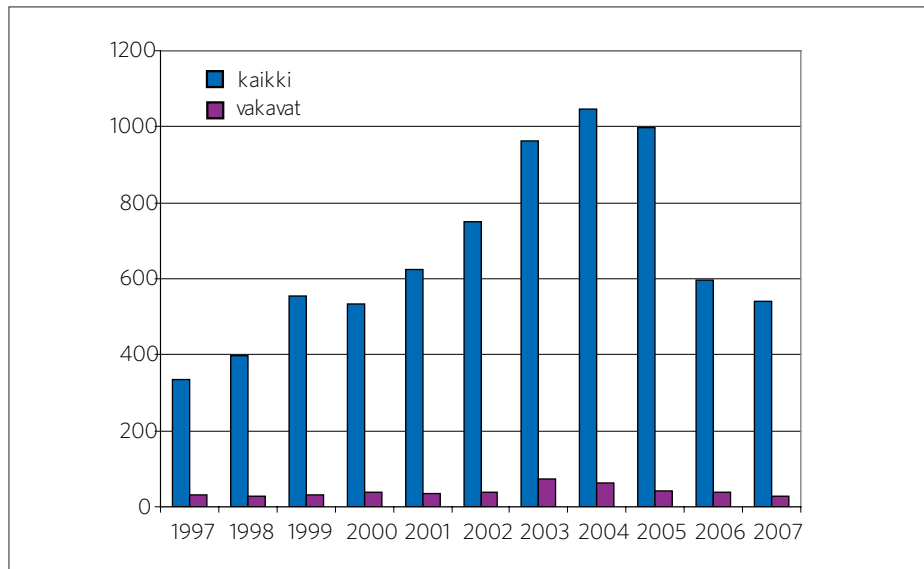
## Haittavaikutus eli rokotusreaktio

(adverse reaction) = haittatapahtuma, joka sisältää vähintään epäilyn/oletuksen syy-yhteydestä

## Lasten kansallisen rokotusohjelman rokotteista lähinnä tavanomaisia haittavaikutuksia

Vuonna 2007 pienten lasten DTaP-IPV-Hib-rokotusten yhteydessä ilmoitettiin 159 haittatapahtumaa, kun niitä vuonna 2006 ilmoitettiin vastaavasti 152. Tavanomaisia oireita, kuten kipua, itkuisuutta, kuumetta ja pistosalueen paikallisreaktioita ilmoitettiin edellisvuoden tapaan. Vakavaksi luokiteltavia haittaepäilyjä raportoitiin seitsemän, kun vuonna 2006 niitä oli vain neljä (taulukko 2). Näistä kahdessa oli mitä ilmeisimmin kyseessä ns. discolored leg -oire, johon kuuluu alaraajojen turvotus, ihon sinertyminen tai ohimenevä purppura rokotuksen jälkeisinä tunteina. Oireet häviävät nopeasti itsestään ilman jälkiseurauksia. Hollantilaisessa raportissa 46 % tästä oireesta esiintyi DTaP-IPV-Hib-rokotteen jälkeen (1). Oireen ilmaantuvuus vähenee rokotettavan iän ja annettujen rokoteannosten myötä.

Kouristuskohtauksia raportoitiin kaksi. Näistä toisella lapsella kohtauksia oli esiintynyt jo ennen rokotteen antoa, ja ▶



**Kuvio 1.** Vuonna 2007 ilmoitetut rokotuksiin liitetyt haittatapahtumat.

## MPR- ja DTaP-IPV-rokotuksista tehtiin aiempaa vähemmän ilmoituksia.

niiden tutkimukset olivat kesken. Toisella lapsella ilmaantui lyhyitä täristelykohtauksia noin kaksi tuntia rokotuksesta. Oireen vuoksi tehdyssä EEG-tutkimuksessa ei todettu viitteitä epileptisestä tai keskushermostoperäisestä häiriöstä.

Sekä MPR- että DTaP-IPV-rokotuksiin liittyvien ilmoitusten määrä väheni selvästi edellisvuosiin verrattuna (taulukko 1). MPR-rokotteisiin liittyneitä haittatapahtumia raportoitiin 87, joista seitsemän luokiteltiin vakavaksi. Näistä kaksi oli trombosytopenioita, joka tunnetaan MPR-rokotteeseen liittyvänä harvinaisena haittana. Yhdessä tapauksessa trombosytopenia pitkittyi ja luokiteltiin sen vuoksi vakavaksi, kun se toisessa tapauksessa korjaantui nopeasti sairaalahoidon aikana. MPR-rokotukseen liittyviä kuumekeuhuristuksia ilmoitettiin tänä vuonna ainoastaan yksi (taulukko 2). Yhdellä lapsella todettiin diabetes kuukauden kuluttua rokotuksesta. Syy-yhteys rokotukseen on epätodennäköinen.

DTaP-IPV-rokote oli hyvin siedetty. Tehdyistä 55 ilmoituksesta 44 oli paikallisreaktioita. Yksikään haittatapahtuma ei ollut vakavaksi luokiteltava. MPR- ja DTaP-IPV-rokotteet oli 35 ilmoituksessa annettu samanaikaisesti, jolloin haittatapahtuma rekisteröityy kumpaankin rokotteeseen. Näistä 28/35 oli paikallisreaktioita DTaP-IPV-rokotteiden pistoskohdassa.

### Kurkkumätä-jäykkäkouristustehosterokotteista ei vakavia haittoja

Myös kurkkumätä-jäykkäkouristustehosterokotteista (dT ja dtap) ilmoitettiin hieman vuotta 2006 vähemmän haittatapahtumia (taulukko 1). Valtaosa oli edelleen paikallisreaktioita, joista osaan liittyi myös yleisoreita. dT-tehosteeseen liittyneitä haittatapahtumia ilmoitettiin 104, joista 77 oli paikallisreaktioita, ja dtap-rokotteeseen liittyneitä 20, joista 11 oli paikallisreaktioita. Ainoa tehosterokotteisiin yhdistetty vakavaksi luokiteltu haittatapahtuma oli kouristuskohtaus dtap-rokotteiden antopäivänä. Kyseinen nuori oli saanut kohtauksen kertaalleen vuotta aiemmin. Uusi kohtaus ilmaantui viisi kuukautta rokotuksesta ja kuukautta myöhemmin aloitettiin säännöllinen epilepsialääkitys.

Toimintaohje jatkorokottamisesta dT-

**Taulukko 1. Vuosina 2005-2007 Kansanterveyslaitokselle ilmoitetut haittatapahtumat eli haittaepäilyt rokotteittain (tilanne 16.9.2008).**

Rokote	Kaikki 2005	Kaikki 2006	Kaikki 2007
BCG	111	28	7
DTaP-IPV-Hib	193	152	159
MPR	208	114	87
Polio	51	15	7
DTaP-IPV	153	66	55
dtap	47	27	20
dT	263	128	104
Influenssa	55	26	68
Hepatiitti A	37	19	12
Hepatiitti B	24	8	8
Hepatiitti A+B	28	27	24
Puutiaisivotulehdus	18	32	9
Pneumokokki polysakkaridi	7	13	9
Rota	0	8	19
Muut rokotteet	35	14	34
Yhteensä	1230	677	622

Haittatapahtumia rokotteittain on enemmän kuin tehtyjä ilmoituksia (997/2005 ja 596/2006 ja 540/2007), sillä haitta on kirjattu kaikkiin samalla kerralla annettuihin rokotteisiin.

ja dtap-paikallisreaktioiden jälkeen: [www.ktl.fi/tetanus\\_paikallisreaktio](http://www.ktl.fi/tetanus_paikallisreaktio).

### Pikkulasten influenssarokotteesta kuume- ja ihottumareaktiota

Influenssarokotetta tarjottiin vuonna 2007 ensimmäistä kertaa osana kansallista rokotusohjelmaa kaikille alle 3-vuotiaille, mutta yli 6 kuukauden ikäisille lapsille. Yhden rokoteannoksen sai noin 43 % tästä ikäluokasta ja kahden pistoksen sarjan 34 % ikäryhmästä. Influenssarokotteesta ilmoitettiin kaiken ikäisillä rokotetuilla 68 haittatapahtumaa, mikä oli selvästi edellisvuotta enemmän (taulukko 1). Näistä yli puolet, 56 % (38/68) tehtiin pikkulasten rokotuksista (taulukko 3.) Tavallisimpia oireita olivat ihottuma ja kuume. Paikallisreaktioita ei raportoitu lainkaan. Yksi haittatapahtuma luokiteltiin sairaalaseurannan vuoksi vakavaksi. Kolmen vuorokauden kuluttua MPR- ja influenssarokotteiden antamisesta lapselle nousi kuume. Viiden vuorokauden kuluttua todettiin trombosytopenia ja neutropenia, ja vartalolle nousi hento ihottuma. Lapsi toipui nopeasti. Kuvatut oireet sopsivat myös virusinfektioon, lähinnä vauvarokkoon. Muilla kuin pikkulasten ryhmässä vakavaksi luokiteltuja haittoja raportoitiin neljä (taulukko 2).

Yksityisistä rokotuskampanjoista puuttuu haittojen riittävä seuranta.

Muita haittatapahtumia todettiin 26, eli saman verran kuin edellisenä vuonna.

### Puutiaisivotulehdusrokotteesta enää muutama haittailmoitus

Vuodesta 2006 lähtien ovat kaikki 7 vuotta täyttäneet ahvenanmaalaiset saaneet halutessaan puutiaisivotuumerokotteiden osana yleistä rokotusohjelmaa. Kampanjan alussa rokotetta käytettiin runsaasti, yhteensä liki 30 000 annosta vuoden 2006 loppuun mennessä, mikä on johtanut hyvään rokotuskattavuuteen alueella. Näin ollen vuonna 2007 rokotetta jaettiin rokotusohjelman kautta enää reilut 12 000 annosta.

Ahvenanmaan rokotuskampanjan ulkopuoliseen käyttöön rokotetta jaettiin ennätysmäisen paljon, yli 90 000 annosta. Rokotetta markkinoitiin väestölle ylenpalttisen runsaasti yksityisissä rokotuskampanjoissa. Rokotusohjelman ulkopuolinen jakelu oli yli 50 000 annosta enemmän kuin vuonna 2006. Tästä huolimatta haittailmoituksia, jotka olivat pääosin jäsensärkyä ja yleistä sairauden tunnetta, tehtiin vain 9. Tämä kertoo siitä, että haittojen seuranta ei toteudu tilapäisissä rokotuspisteissä, joihin rokotettu ei voi palata kertomaan oireistaan.

## Rotavirusrokotetta otettiin ahkerasti

Rotavirusrokote on seuraava tulokas yleiseen rokotusohjelmaan, mutta sitä käytettiin jo nyt runsaasti. Rokoteannoksia jaettiin yhteensä reilut 30 000 annosta. Haittatapahtumia ilmoitettiin 19, joista 3 luokiteltiin vakavaksi. Sairaalaseurantaan johtanutta ripulia raportoitiin kahdella lapsella. Kolmannessa tapauksessa lapselle ilmaantui rokotteen antopäivänä nykykohtauksia, jotka toistuivat seuraavana päivänä. Neurologisissa tutkimuksissa ei todettu poikkeavaa.

## Hepatiitti A+B rokotteita otettiin yhä ahkerasti

Hepatiittirokotteista ilmoitettiin yhtä paljon haittoja kuin edellisvuonna, mutta huomattavasti vähemmän kuin vuonna 2005 (taulukko 1). Hepatiitti A -rokotteiden käyttö väheni edelleen. Vuonna 2007 käyttöön jaettiin noin 90 000 annosta vähemmän kuin vuonna 2005. Sen sijaan hepatiitti B ja hepatiitti A+B -rokotteita jaettiin edelleen runsaasti, yhdistelmärokotetta yli 70 000 annosta edellisvuotta enemmän.

## Uudet rokotteet ja käyttöaiheet -aktiivisuutta ilmoittamiseen!

Lasten influenssarokotuksiin liittyneistä haittaepäilyistä ilmoitettiin aktiivisesti, mikä onkin suotavaa, kun uutena kohde-ryhmänä ovat pienet lapset. Myös uuden valmisteen, kuten 2009 rokotusohjelmaan sisällytettävän rotavirusrokotteen kohdalla aktiivinen ilmoittaminen on toivottavaa. Ainostaan siten voimme taata ajantasaisen tiedon Suomessa todetuista haitoista. Hyvin lieviä ja odotettavissa olevia yleisöireitä ei ole tarpeen ilmoittaa, mutta poikkeavat, vakavat tai odottamattomat haitat tulee aina raportoida Kansanterveyslaitokselle.

Rokotuksia voidaan pääsääntöisesti jatkaa todetusta haitasta huolimatta. Vakavia haittoja hoidettaessa tulisi muistaa, että ilmoituksen haittaepäilystä voi rokottajan lisäksi tehdä myös hoitava lääkäri.

**Tea Nieminen, ylilääkäri**  
**Hillevi Tikkanen, terveydenhoitaja**  
 KTL, Rokoteturvallisuusyksikkö

Tietoa haitoista, ohjeet ilmoittamisesta ja haittojen seurantaraportit sijaitsevat osoitteessa [www.ktl.fi/rokoteturvallisuus](http://www.ktl.fi/rokoteturvallisuus)

**Taulukko 2. Vuonna 2007 rokotusten yhteydessä ilmoitetut vakavaksi luokitellut oireet.**

Rokote	Oire
DTaP-IPV-Hib	kuume, velttous ja alentunut reagointi
	käsittelyarkuus, itkuisuus
	käsittelyarkuus, alaraajojen punoitus
	alaraajojen värimuutos, itkuisuus
	reisien märkäinen ihottuma, lämpöily
	kouristuskohtaukset
	kouristuskohtaukset, kuume-kouristus
dtap	epilepsia
MPR	ITP (trombosytopenia) <sup>1)</sup>
	ITP (trombosytopenia)
	suutulehdus, neutropenia
	kuume-kouristus
	kuume, oksentelu
	diabetes
Influenssa+MPR	kuume, trombosytopenia ja neutropenia
Influenssa	alaraajojen heikkous ja tunnottomuus <sup>1)</sup>
	rintakipu (Angina pectoris)
	huimaus, tykytys, hengenahdistus
	huonovointisuus, hengenahdistus
Influenssa + pneumo-kokki, polysakkaridi	kuume ja hengenahdistus
Rota	akuutti ripulitauti
	tooniset kouristuskohtaukset
	akuutti ripuli
Hepatiitti A	hepatiitti ja myeliitti
Hepatiitti A ja B	pyörtyys ja huimaus
	alaraajan rakkulainen ihottuma
Hepatiitti A ja B + meningokokki A+C	kouristuskohtaus
Rokotteiden ja ilmoitettujen oireiden välillä ei välttämättä ole syy-yhteyttä. Haittatapahtuma luokitellaan vakavaksi, mikäli se on henkeä uhkaava, on johtanut sairaalahoitoon tai -seurantaan tai aiheuttanut merkittävän toimintaesteisyyden.	
1) Merkittävään toimintaesteisyyteen johtanut tapahtuma.	

### Kirjallisuutta

1. Kemmeren JM, Vermeer-de Bondt PE, van der Maas NA. Discolored leg syndrome after vaccination-descriptive epidemiology. Eur J Pediatrics. 2008, June 11. Julkaistu sähköisesti ennen painettua versiota. ISSN: 0340-6199.

**Taulukko 3. Influenssarokotushaitat 6-35 kk:n ikäisillä.**

Tapahtuma	Määrä
Kuume	22
Ihottuma	22
Itkuisuus	7
Hengenahdistus	2
Oksentelu	2
Kuume-kouristus	1
Sytopenia <sup>1)</sup>	1
1) Sairaalaseurannan vuoksi vakavaksi luokiteltu haitta	

# Rokotuskriittisyys - viestinnän haasteita asiantuntijalle

Suomalainen neuvolajärjestelmä tavoittaa lapset hyvin, ja vain noin 100–150 lasta noin 58 000 vuosittain syntyvästä jää vuosittain vaille vapaaehtoisia yleisiä rokotuksia. Terveystieteiden tutkimuskeskus neuvolassa suosittelee pikkulapsien yleisiä rokotuksia, sillä he vastaavat oikean tiedon jakamisesta. Rokotuskriittisyys näyttäytyy rokotusohjelman parissa työskenteleville lähinnä kaksin kasvojin: joko varovaisina tai jyrkän torjuvasti rokotuksiin suhtautuvina vanhempina.

möimässä käynyt ja paljon kirjallista materiaalia tuottanut slovakialainen tutkija, joka käyttää titteliä tohtori, mikä voidaan sekoittaa lääkäriin. Lääketieteen asiantuntija hän ei kuitenkaan ole, vaan hänen tutkimusalaansa on geologia ja erityisesti fossiilit. Kansainvälisessä rokotuksia vastustavassa liikkeessä levitetään paljon juuri tieteellisiksi väittämiksi puettuja asenteita ja uskomuksia. Tyypillistä on, että kirjoituksissa vapaudutaan kaikista vastuista.

## Kyseessä ei ole oppiriita

Usein terveydenhuollon ammattilaisia haastetaan mukaan väittelyyn ja annetaan ymmärtää kyseessä olevan oppiriidan. Oppiriita vaatii alan oppineisuutta molemmilta osapuolilta. Siksi rokotusten kyseenalaistamisessa ei olekaan kyse oppiriidasta. Tieteellinen tieto on eri asia kuin yksittäisten ihmisten mielipiteet. Rokotuksia kyseenalaistavaa ja vastustavaa kampanjointia käy joitakin vuosia sitten perustettu yhdistys. Se tuottaa suomeksi rokotuksia kyseenalaistavaa materiaalia ja pitää internetsivuja. Sivulla uutisoidaan monenlaisista rokotuksiin liittyvistä asioista. Uutiset sisältävät usein harhauskomuksia ja virheitä.

**R**okotuksiin varovaisesti suhtautuvat vanhemmat esittävät terveydenhoitajalle oman tai hiekkalaa- tikolla kuulemansa huolen. He toivovat keskustelua aiheesta, luotettavaa tietoa ja tukea. Toinen tilanne taas on, kun vanhemmilla on rokotuksia kyseenalaistava asenne, ja he toistavat kansainvälisen, rokotuksia vastustavan liikkeen tuottamia ja ylläpitämiä väitteitä rokotuksista tai niiden tarpeettomuudesta. Keskustelu ei juuri muuta heidän käsityksiään, ja asia- tieto kilpistyy nopeasti.

Pääkysymykset kuitenkin ovat, tulisiko uskoa rokotuksia kyseenalaistavaan julkisuuteen? Onko rokottaminen tarpeellista? Jättääkö jo moni Suomessa lapsensa ro-

kottamatta? Entä rokotteiden kaupallinen markkinointi?

## Kansainvälinen rokotuksia vastustava kansanliike

Rokotusten vastustus on alkanut maissa, joissa on ollut pakollisia rokotuksia. Sittenkin liike on levinnyt ja toimii samankaltaisesti eri maissa mm. käänösmateriaalien turvin. Liikkeessä suuntaa näyttävät yksittäiset ihmiset, ja tyypillistä on, että auktoriteettina on maallikkoja. Heistä tunnetuimpia on Suomessakin esitel-

Rokotusten vastustuksessa levitetään tieteeksi puettuja asenteita ja uskomuksia.

## Yksilökertomukset riittävät nostamaan kohuja

Rokotuksiin liittyvissä kohuissa tyypillistä on yhden yksittäisen sairaustapauk-

sen löytyminen. Jos sairastuneen tiedetään saaneen rokotuksen, voidaan uutisoida rokotteen aiheuttaneen kyseisen sairauden. Kuitenkin, jotta sairastumisen ja rokotteen saamisen välistä yhteyttä voitaisiin arvioida, pelkät rokotetut ja sairastuneet eivät riitä. Tietoa pitää olla myös niistä, jotka ovat sairastuneet samaan sairauteen, mutta eivät ole saaneet rokotusta, sekä niistä, jotka ovat saaneet rokotuksen, mutta eivät ole sairastuneet. Kuvatuis- ta ns. nelikentän tiedoista voidaan saada viitettä siitä, ovatko sairaus ja rokotuksen saaminen yhteydessä toisiinsa. Vasta sen jälkeen aletaan miettiä mahdollista syy-seuraussuhdetta. Pelkkä ajallinen yhteys rokotuksen ja sairastumisen välillä on usein sattumaa.

### Kulkutautien kanssa vai ilman?

Rokottaminen aloitettiin, koska infektio- taudit olivat pääasiallinen kuolinsyy, etenkin lapsilla.

Nykyhoidoin kuolleisuus ei olisi yhtä korkea, mutta silti merkittävä. Taudit tuottaisivat jälkitauteja ja vammautumista, esimerkiksi kuuroutta, ja vaatisivat sairaala- ja tehohoitoa. Kuka ei haluaisi olla ennemmin terveenä?

Rokotuksin hävitetyt taudit eivät ole muistuttamassa rokotuksen tärkeydestä, ja siksi voidaan sanoa, että rokotteet ovat oman toimintansa uhreja. Vaikka tauteja ei näy, rokotaminen on silti erittäin tarpeellista. Rokottamisen ansiosta taudinaiheuttajat eivät kierrä, jolloin myös pieni joukko rokotettuja voi oleskella rokotettujen joukossa sairastumatta ns. laumaimmunitettiin turvin. Näitä vapaapaikkoja on kuitenkin vain pienelle osalle väestöstä. Kun rokotettuja on liikaa, taudit palaavat. Rokottaminen on vapaaehtoista,

mutta vastuu on kaikkien. Rokottamiseen liittyy arvokasta yhteistä pääomaa. Laajassa mittakaavassa kyse on siitä, haluammeko elää rokotuksin estettävien tautien kanssa vai ilman niitä.

### Rokotuspäätös - vai päätös jättää rokottamatta?

Rokotuksia vastustava liike vaatii, että vanhemmilta tulisi neuvolassa pyytää kirjallinen lupa, jotta lapsi saadaan rokottaa. Näin heräteltäisiin vanhempia huomaamaan, että sallimalla rokotuksen he tekevät aktiivisen päätöksen. He ottavat rokotukseen liittyvät riskit vastuulleen, kun ovat antaneet luvan. Rokottaminen ja rokottamatta jättäminen eivät kuitenkaan ole yhtä hyviä vaihtoehtoja, ei lapsen itsensä, eikä häntä ympäröivän yhteisön kannalta. Rokottaminen on parempi vaihtoehto. Itse asiassa onkin niin, että vanhemmat, jotka jättävät lapsensa rokottamatta, tekevät myös aktiivisen päätöksen. Heidän päätöksellään hyväksytään lapselle taudin riskit ja mahdollinen laumasuojan murtuminen.

On itsestään selvää, että terveydenhuoltohenkilökunta neuvolassa suosittelee pikkulasten yleisiä rokotuksia. Hehän ovat vastuussa juuri oikean tiedon jakamisesta. Suomalainen neuvolajärjestelmä tavoittaa lapset hyvin, ja vain muutama tuhannesta lapsesta jää ilman vapaaehtoisia yleisiä rokotuksia. Tämä tarkoittaa 100–150 lasta vuodessa noin 58 000 syntyvän lapsen joukosta.

- Rokotteet tarpeellisia – toisin emme voi valita!
- Rokotteet tehdään terveille ja tutkitaan tarkasti!
- Tieteellinen tutkimustieto on turvallisempi pohja päätöksille kuin uskomukset ja yksittäisten ihmisten mielipiteet!
- Rokotukset toteutuvat Suomessa hyvin – kieltäytyjien määrä promilleluokkaa!

### Entä rokotteen kaupallinen markkinointi?

Onko joissain tapauksissa kuitenkin oltava kriittinen? Reseptilääkkeiden markkinointikielosta huolimatta olemme kaikki viimeaikoina törmänneet esimerkiksi papilloomavirusrokotemai- noksiin. Nämä rokotteet on tarkoitettu nuorille tytöille. Ehkäisemällä heidän HPV-infektionsa, rokotteet voivat tulevaisuudessa ehkäistä syöpää. Lopullinen näyttö rokot-

teen tehosta ja sen kestosta on kuitenkin vielä auki. Lisäksi on muistettava, että ainoa keino ehkäistä nykyaisten kohdunkaulan syöpää, on irtosolunäytteen tehtävä seulonta.

Viime vuosina myös hepatiittirokotuksia on markkinoitu kovin ottein. On selvää, että kaikki rokotteet eivät ole tarpeellisia meille kaikille. Niiden hyötyjen ja haittojen tulkintaan kuuluukin saada lääkärin apua. Täysin kriittikittömästi ei rokotuksiin tai niiden mainontaan toki voi suhtautua. Kansallisen ohjelman rokotukset ja niiden tarve sekä kustannusvaikuttavuus arvioidaan kuitenkin maassamme huolellisesti. Suurta kriittisyyttä ei kansallisen ohjelman rokotteita kohtaan kannata suunnata.

**Tuija Leino, erikoistutkija  
KTL, Rokoteosasto**

# Tartuntatautiepidemiologia on lääketieteellistä etsivätyötä

Tartuntatautien esiintymistä ja taudinaiheuttajia voidaan jossain määrin ennustaa, mutta yllätyksellisyys kuuluu kuvaan. Ajankohta, maantiede, terveydenhuollon, elintarvikevalvonnan ja ympäristöterveyden voimavarat ja epidemiologinen osaaminen ratkaisevat kuinka pian esimerkiksi ruoka- tai vesivälitteinen epidemia selvitetään.

**L**ainsäädäntö edellyttää yhä tiukempaa sairaalainfektioiden seuranta ja torjuntaa, ja sairaanhoitopiirien tartuntatautiyksiköiden odotetaan myös ottavan koordinoituvastuu epidemioiden selvityksissä ja torjunnassa. Äkillisen biouhkan ilmetessä yksiköiden on pystyttävä soveltamaan valtakunnallisia suosituksia alueelliseen ja kunnalliseen organisaatioon

Valtakunnallisena toimijana Kansanterveyslaitos kerää tietoa tarttuvien tautien esiintymisestä, epidemioista ja epidemiaepäilyistä, sekä niihin liittyvistä riskitekijöistä. KTL:n infektioepidemiologian ja -torjunnan osasto ohjeistaa ja tarvittaessa avustaa kuntien viranomaisia epidemioiden selvittelyssä ja hallinnassa. Osaston asiantuntijat ovat jo useita vuosia vetäneet epidemioiden selvittämisen ja sairaalainfektioiden torjunnan kurseja, jotta tartuntatauti-epidemiologinen ammattiosaaminen yleistyisi maan joka kolkassa. Osaston muonavahvuuteen kuuluu myös jatkuvasti erikoistuva tartuntatautilääkäri tai eläinlääkäri ja eurooppalainen kenttäepidemiologi-koulutettava.

## Euroopan tartuntatautiverkosto muotoutuu

Aikaisemmin Euroopan maat olivat onnellisen tietämättömiä siitä, että heillä ja naapurilla riehui sama tauti. Epidemioita ei lainkaan selvitetty. Euroopan Unionin aikana epidemioiden havaitseminen ja selvittäminen on kehittynyt johdonmukaiseksi toiminnaksi. Eri maiden tartuntatautien seurantamenetelmät ovat lähentyneet toisiaan, ja verkostoituneet epidemiologit käyttävät samoista asioista samoja termejä eli puhuvat nyt samaa kieltä.

Nykyisen eurooppalaisen tartuntatautiverkoston yhteistyö perustuu pääosin EU:n rahoittamaan koulutusohjelmaan, joka aloitettiin vuonna 1995. European

Programme for Intervention Epidemiology Training, eli EPIET-ohjelman missio on eurooppalaisen kenttäepidemiologi-verkoston luominen, toimintavalmiuden nostaminen unionin sisällä ja ulkopuolella ja tartuntatautien seurannan ja torjunnan parantaminen Euroopassa.

Ohjelmaa koordioi Euroopan tautikeskus (ECDC), jonka henkilökunnasta suuri osa on entisiä EPIET -fellowseja. Koulutuksen motto "learning by doing" toteutuu siten, että jäsenmaiden kansanterveyslaitokset tarjoavat työskentelypaikan kahdeksi vuodeksi yhdelle toisen maan jo alalla toimivalle lääkärielle, mikrobiologille, eläinlääkärielle tai terveydenhoitajalle. Koulutuksen tavoitteet ja ohjelma ovat kaikille samat, mutta toteutus riippuu paikallisista olosuhteista ja isäntälaitoksen tehtävistä.

## Kenttäepidemiologiksi mestarikisälli menetelmällä

Suomessa on jo kahdeksan EPIET-alumnia, joista kolme työskentelee KTL:n infektioepidemiologian ja -torjunnan osaston asiantuntijoina. Kansanterveyslaitos on toiminut isäntälaitoksena jo viidelle eurooppalaiselle, ja kuudes aloittaa harjoittelunsa tänä vuonna. KTL:n ylilääkäri Outi Lyytikäinen oli ensimmäisen koulutuskohortin opiskelijana Saksassa Robert Koch-Institutissa vuosina 1995–1997, ja nykyisin hän on EPIET-ohjaaja ja verkoston koordinaattori.

EPIET-koulutettavat toimivat osaston erikoistuvan tartuntatautilääkärin tai eläinlääkärin työparina. He auttavat epidemiaseelvityksissä, analysoivat seurantatietoja, arvioivat seurantajärjestelmiä ja tekevät omia tutkimusprojekteja.

Viestintä on olennainen osa koulu-

tussisältöä. On opittava miten epidemia-selvityksistä ja tartuntatautien seuranta-tiedoista viestitetään eri asiantuntijoille, kansalaisille ja tiedeyhteisölle.

- Pöytälaatikkoon jäävillä tekemisillä ei ole mitään merkitystä, Outi Lyytikäinen muistuttaa.

Koulutustavoitteiden saavuttamista arvioidaan säännöllisesti. Jos Suomessa ei ilmenisi koulutusaikana epidemiaa, koulutettavat voitaisiin lähettää avustamaan kansainvälisissä epidemioissa. KTL:n koulutettavista Angie Rose kävi ebolan ja Richard Peabody apinaronkon selvittelykeikalla Afrikassa.

**Tavoitteena on saada joka sh-piiriin kaksi KTL:ssä koulutettua infektioepidemiologia.**

In-house-harjoittelijoiden ohjaus on kiinteä osa infektioepidemiologian osaston työtä, ja koulutettavat ovat arvokas lisätyövoima osastolla. Infektio-

lääkäreitä on ajoittain ollut vaikea saada KTL:ään ja EPIET-koulutukseen. Moni ei voi lähteä kahdeksi vuodeksi kotipaikkakunnaltaan. Osasyynä on myös palkka, joka ei vastaa kliinisen työn ansiota. Koulutuksen rakennetta uudistettiin hiljattain EPIET-koulutuksen mallin mukaiseksi. Kahden vuoden kokonaisuus jaksotettiin patkiin ja palkkakustannukset jaetaan nyt sairaanhoitopiirien ja KTL:n kesken. Sh-piirit saavat esittää koulutussällöksi omia projekteja, joilla on valtakunnallista painoarvoa. Nyt koulutettavia on jonoksi asti. Yhteinen sävel on löydetty ja tavoitteena onkin, että kymmenen vuoden sisällä jokaisessa sairaanhoitopiirissä on kaksi KTL:ssä pitkään koulutettua infektioepidemiologian asiantuntijaa.

## Euroopan kenttäepidemiologiverkosto sai uuden täydennyksen

Unkarilainen Peter Makary hakeutui juu-



Koulutus KTL:ssä auttoi unkarilaisen Peter Makaryn ymmärtämään, mistä kansanterveydessä on kyse .

ri Suomeen EPIET verkoston koulutukseen vuonna 2005, siksi, että Suomi ja Unkari muistuttavat kooltaan ja kansanterveysongelmiltaan enemmän toisiansa kuin esimerkiksi Unkari ja Ranska. Suomi oli tullut tutuksi Makarylle jo 1990-luvulla, jolloin hän työskenteli kahdeksan vuotta lääketehdas Orionilla Unkarissa.

Unkarin kansanterveyslaitoksella on enemmän tehtäviä kuin KTL:llä, ja alkuun yhtymäkohtien löytäminen rakenteista ja vastuutasoista olikin haaste. Kun Makary aloitti kaksivuotisen ”tekemällä oppimisen” KTL:ssä, hän varsin pian näki koko kansanterveyden käsitteen aivan uudessa valossa. Suorittamastaan Master of Public Health -tutkinnosta ei ollut paljonkaan apua käytännön työssä.

Koulutusjakso opetti Makarylle, että epidemian selvityksessä on tärkeää ymmärtää, että eri ammattien toimijat ovat kumppaneita, joiden kanssa työskennellään yhtenä tiiminä. KTL ylläpitämä valtakunnallinen tartuntatautirekisteri teki Makaryyn suuren vaikutuksen. Hänen käsityksensä tartuntatautien seurannasta sai aivan uutta sisältöä.

Artikkelin julkaiseminen on yksi koulutuksen tavoitteista. Makary ehti olla mukana viiden epidemian selvityksessä Suomessa, joissa sairastumisia olivat aiheuttaneet norovirus, yersinia pseudotuberculosis ja kampakyobakteeri. Artikkel ”Multiple norovirus outbreaks among canteen users in Finland, July 2006”, jossa Makary on ensimmäinen kirjoittaja, on juuri hyväksytty julkaittavaksi.

Makary kiittelee infektioepidemiologian ja -torjunnan osaston henkilökuntaa lämpimästi vastaanotosta

heti ensimmäisestä päivästä alkaen. Kaiken oppimansa hän vie mukanaan kun aikanaan palaa Unkariin, mutta sen aika ei ole vielä. Hänen onnistui saada pysyvä työpaikka lääketieteellisenä asiantuntijana Orion-yhtymältä ja yhteistyö Puumalaviruksen epidemiologiaa koskevassa tutkimusprojektissa KTL:n kanssa jatkuu. Suomeen muuttivat myös vaimo ja lapset, joiden koulunkäynnin Makary haluaisi rauhoittaa muutamaksi vuodeksi. Makary haluaisi vielä oppia suomea kunnolla, mutta se onkin yllättävän vaikeata.

-Tämä kuulostaa varmaan oudolta, mutta minulla ei ole kunnollista suomalaista ympäristöä Helsingissä: kotona puhutaan uncaria, KTL:ssä ja työssä englantia, ja kadulla minulle aina vastataan englanniksi, vaikka yritän puhua suomea, Makary naurahtaa.

**Liisa Palonen**  
*KTL, viestintä*

## Koulutuksissa tavataan kenttäväkeä säännöllisesti

Vaikka päätehtävämme sairaalainfektio-ohjelmassa (SIRO) on kehittää ja standardoida hoitoon liittyvien infektioiden seurantaa ja tuottaa vertailukelpoista dataa, joka auttaa sairaaloita tunnistamaan ongelmiaan, koulutus on aivan olennaista. Ilman sitä, asiat eivät etene, **Outi Lyytikäinen** toteaa.

Kehitämme kurssien sisältöjä ja tarkastamme kohderyhmiä säännöllisesti. Pidämme tärkeänä, että koko sairaala-infektioiden torjunnasta vastaava tiimi, infektiolääkärit, hygieniahoitajat, laboratoriohenkilökunta, mikrobiologit ja kirurgit osallistuvat yhdessä koulutukseen. Näin samaan ongelmaan muodostuu yhteinen näkökulma. Sama pätee ruoka- tai vesivälitteisen epidemian selvityskursseilla.

Koulutusten käytännön järjestäminen on työlästä ja rasittaa koko osaston henkilökuntaa. Yhteistyötä muiden tahojen kanssa Outi Lyytikäinen pitää tervetulleena.

- Kun esim. FILHA hoitaa tilaisuuksien markkinoinnin ja muut käytännön asiat, jää meidän tehtäväksemme ohjelman suunnittelu ja esitysten toimittaminen järjestäjille.

Koulutuksiin osallistuneita on jo paljon ympäri maata, mutta tietoja koulutetuista ei ole kerätty systemaattisesti SIRO:a lukuun ottamatta. Outi Lyytikäisen ajatuksissa onkin koota tartuntatauti-epidemiologian osaamistietokanta ja selvittää aukkoja ja tarpeita kyselytutkimuksella.

- Punainen lanka on se, että täydennyskoulutamme niitä, joiden kanssa toimimme, Outi Lyytikäinen kertoo.



### Tilaa Eurosurveillance - tartuntatautien epidemiologian ja torjunnan erikoislehti

Euroopan tautikeskus, ECDC, julkaisee viikoittain verkossa ilmestyvää tartuntatauteja käsittelevää lehteä. Eurosurveillance julkaisee sekä lyhyitä epidemiatiedotteita että pitempiä katsauksia. Sähköisestä lehdestä koostetaan neljä kertaa vuodessa julkaistava painettu lehti.

Eurosurveillance on ns. open-access lehti, ja se on ilmainen sekä lukijoille että kirjoittajille. Lukijat voivat tilata torstaisin ilmestyvän sähköisen lehden tiedotteen omaan sähköpostiinsa tai valita ns. RSS-syötteen. Tilaukset löytyvät lehden verkkosivuilta.

Eurosurveillance-lehdellä on jo 13 000 sähköisen version tilaajaa. Paperilehteä painetaan 6 000 kappaletta. Lehti on erinomainen väline seurata tartuntatauteja Euroopassa.

Lisätietoja antaa ja ehdotuksia artikkelien aiheiksi ja muita lehden kehittämisideoita ottaa vastaan toimituskunnan jäsen Hanna Nohynek, Kansanterveyslaitos, hanna.nohynek@ktl.fi.

Lehden verkkosivu: <http://www.eurosurveillance.org>

# Kuntien ja KTL:n välimaastossa

Infektiolääkäri **Eeva Ruotsalainen** pe-rehtyi Kansanterveyslaitoksella infektiopidemiologiaan viime talvena juuri Nokian vesiepidemian aikaan. Neljä kuukautta kestäneeseen tartuntatautilääkärin pestiin osui myös Tampere-talon shigella-epidemia ja teollisuuslaitoksessa todettu legionella-rypä.

- Todellinen epidemia on parasta koulutusta, ja sainkin erittäin hyvää oppia, Eeva Ruotsalainen kertoo nauraen ja jatkaa, ettei yhdellekään tartuntatautilääkärille ole



Epidemian aiheuttajan etsiminen on äärettömän kiinnostavaa salapoliisityötä, sanoo infektiolääkäri Eeva Ruotsalainen. Mitä enemmän kuluu aikaa epidemian alkamisesta, sitä vaikeampi syyllistä eli patogeenia on kuitenkin löytää.

aiemmin osunut näin suuria epidemioita yhtä lyhyeen jaksoon.

HUS-piiriin on perustettu oma infektiopidemiologian yksikkö, jossa Ruotsalaisen vastaa erityisesti avohoidon kuten päiväkotien ja koulujen epidemioiden selvittämisestä. Työ on laaja-alaista yhteistyötä monien toimijoiden kanssa.

- Sijoitun KTL:n ja kuntien tartuntatautilääkäreiden väliin ja annan tarvittaessa konsultaatioapua. Yleensä tartuntatautilääkäreiden kysymykset koskevat epidemian poikasia tai esimerkiksi tuberkuloosikon-taktin jäljityksiä, osa eri infektiotautien hoitoa, Ruotsalainen kertoo.

Yksikkö, johon kuuluu Ruotsalaisen lisäksi kokopäiväinen sihteeri, vastaa myös torjuntatoimien järjestämisestä. Elo- ja syyskuussa todetuissa tuhkarokkoaltistuksissa yksikkö oli valmistautunut järjestämään ehkäisevät rokotukset yhdessä Lastenklinikan kanssa.

## Koulutus ja tiedottaminen ovat tärkeä osa yhteistyötä

Yksikkö järjestää kuntien tartuntatautilääkäreille infektiotautien koulutusta ja keskustelutilaisuuksia, koska sujuva yhteistyö ja keskustelu on työssä tärkeää. Uusia infektiiohjeita markkinoidaan koulutuksissa, mutta niistä tiedotetaan myös sähköpostilla ja internetin välityksellä.

Eeva Ruotsalaisen yksikön lisäksi in-

fektioepidemiologista työtä tekee HUS-piirissä kaksi muuta yksikköä, joista toinen vastaa sairaalainfektioista ja toinen pitkäaikaishoitolaitoksissa esiintyvistä infektiosta. Työ on kaikille tässä muodossa uutta, ja siksi eräänlaista tienraivausta. Työmäärä lisääntyy sitä mukaa, kun tartuntatautilääkäreiden tietoisuus yksikön tehtävästä kasvaa.

Marraskuussa Eeva Ruotsalainen palaa KTL:ään koulutuksen toiselle jaksolle. Tartuntatautilääkärinä hän vastaa sekä asiantuntijoiden että median kysymyksiin. Oppia median kanssa työskentelystä Ruotsalainen pitää erittäin hyödyllisenä kokemuksena

Epidemiaselvittelyssä on toimittava nopeasti altistuneiden ihmisten suojaamiseksi. Infektiolääkärin pahin kauhokuva olisi tilanne, jossa pitäisi nopeasti löytää keinot estää satojen tuhansien altistuneiden ihmisten sairastuminen. Esimerkiksi meningokokki-epidemiassa tai likaantuneen veden kautta leviävässä hepatiitti A -epidemiassa pitäisi rokottaa nopeasti suuri joukko ihmisiä.

- Nokiolla hepatiitti A -rokotuksia ei onneksi tarvittu, mutta muuten tämä vesiepidemia oli Suomen olosuhteissa aika-moinen kauhuskenaario, jota kukaan ei ymmärtänyt odottaa.

## Maria Kuronen

*Kansanterveys-lehti*

## Tartuntatautiaiheista koulutusta

Kansanterveyslaitoksen infektiopidemiologian ja -torjunnan osasto järjestää infektiopidemiologian koulutusta yhdessä mm. Työterveyslaitoksen, Helsingin Yliopiston, Filha ry:n (Finnish Lung Health Association), Elintarviketurvallisuusviraston (Evira) ja Sotilas-lääketieteen keskuksen (SOTLK) kanssa.

Kohderyhmänä ovat tartuntataudeista vastaavat lääkärit ja hoitajat kunnissa ja sairaanhoitopiireissä, elintarvike- ja vesivälitteisten epidemioiden selvityskurssit kunnallisten epidemiaselvitystyöryhmien jäsenille, infektiolääkäreille, kunnaneläinlääkäreille, läänineläinlääkäreille, lääninelintarviketar-

kastajille, kuntien elintarvikevalvonta- ja terveydensuojeluviranomaisille sekä elintarvike- ja kliinisten laboratorioiden henkilöstölle.

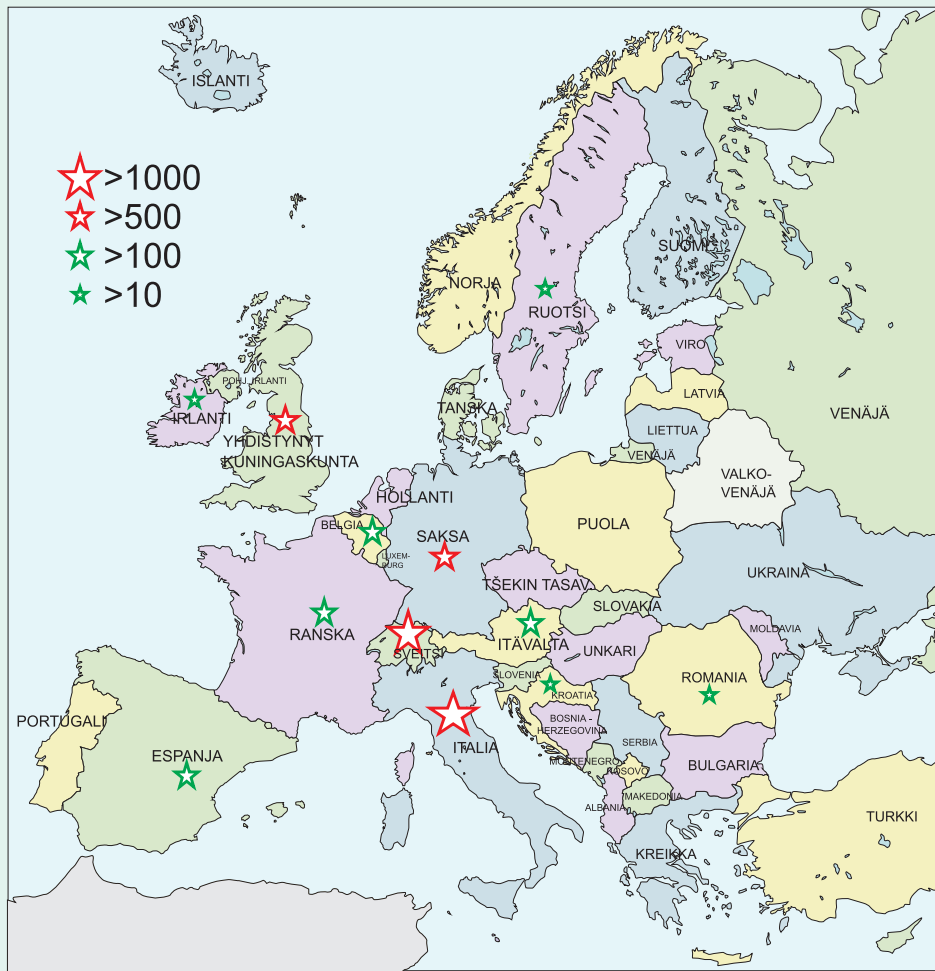
INFE seuraa Euroopan tautikeskuksen (ECDC) ja muiden tahojen järjestämiä kansainvälisiä koulutuksia, ks. INFEn koulutuskalenteri [www.ktl.fi/portal/13251](http://www.ktl.fi/portal/13251)

### Infektiopidemiologian alan säännöllisesti toistuvat koulutukset

Koulutus	Ajankohta	Koulutuksen luonne	Järjestäjä
Vesi- ja ruokamyrkytys-epidemian selvityspäivät	vaihtelee	Vesi- ja ruokamyrkytys-epidemioiden selvitystyön syventävä kurssi	Mikkelin ammattikorkeakoulu, STM, Evira & KTL
Ajankohtaista tartuntataudeista	toukokuu	Ajankohtaispaketti kaikille tartuntatautien parissa työskenteleville	Helsingin yliopisto & KTL
Ruokamyrkytys-epidemian selvityspäivät	syyskuu	Syventävä kurssi epidemiaselvitystyötä tekeville	KTL, Evira, Helsingin yliopisto & SOTLK
Tartuntatautikurssi	syyskuu	Peruskurssi uusille tartuntatautien parissa toimiville henkilöille	Filha ry & KTL
Hiv- ja seksitautiseminaari	syksy (kaksi tilaisuutta)	Ajankohtaista hivistä ja seksitau- deista	Helsingin yliopisto & KTL
Tartuntatautipäivät	marraskuu	Ajankohtaista tartuntataudeista	Filha & KTL



## Kuukauden kuva:



Vuoden 2008 alusta elokuun loppuun mennessä todetut tuhkarokkotapaukset EU-maissa, Islannissa, Kroatiassa, Norjassa, Sveitsissä ja Turkissa. Eniten tapauksia, yli 1000, on todettu Italiassa ja Sveitsissä. Tiedot muista EU:hun kuuluvista maista puuttuvat.

## Tuhkarokkoa Euroopassa – suomalaisia suojaa hyvä rokotuskattavuus

Vaikka tuhkarokkorokotuksia on annettu useissa Euroopan maissa jo yli 30 vuoden ajan, tautia esiintyy vieläkin epidemioina. Epidemiat syntyvät rokottamattomien tai riittämättömän rokotussuojan omaavien ihmisten keskuudessa

Tuhkarokko on erittäin helposti tarttuva tauti. Siihen voi liittyä vakavia komplikaatioita, kuten keuhkokuume ja aivokuume, minkä vuoksi taudin torjuminen on välttämätöntä. Rokottaminen on tehokkain keino vähentää sairastavuutta ja kuolleisuutta. Jotta tuhkarokkovirus ei kiertäisi väestössä, vaaditaan korkea, 95 %, rokotuskattavuus ja myös sen säilyminen tällä tasolla. Vaikka kotoperäiset tuhkarokkotartunnat on saatu loppumaan, voivat maahan muualta maailmasta tuodut tartunnat aiheuttaa epidemioita suojaa vailla olevissa henkilöissä. Viime vuosien aikana epidemi-

oita aiheuttaneiden virusten tartuntalähteet ja -reitit on pyritty selvittämään. Euroopan maihin tuoduista viruksista noin puolet on ollut peräisin toisesta Euroopan maasta, loput Aasiasta tai Afrikasta.

### Suomessa ulkomailta tuotuja tartuntoja

Suomeen on tänä vuonna tuotu tuhkarokkoa Aasiasta ja kahdesta Euroopan maasta. Elokuun alussa kaksi alle kouluikäistä lasta sairastui tuhkarokkoon saatuaan tartunnan ulkomailta. Pian sen jälkeen Helsingin yliopistossa aloittanut ulkomaalainen opiskelija sairastui tuhkarokkoon. Myös tämä tartunta oli peräisin ulkomailta. Korkealla rokotuskattavuudella saavutettu laumaimmuniteetti on estänyt tautien leviämisen maassamme.

Epidemioiden yhteydessä on myös havaittu, että riittävän suojan aikaansaamiseksi tuhkarokkoa vastaan tarvitaan kaksi rokoteannosta. Suomalaisten on syytä varmistaa, etenkin matkalle lähtiessä, onko hänellä suoja tuhkarokkoa vastaan. Jos ei tiedä sairastaneensa tuhkarokkoa tai saaneensa kahta MPR-rokotusta, on suositeltavaa ottaa rokotukset.

WHO:n asettaman tavoitteen, eliminoida tuhkarokko koko Euroopasta vuoteen 2010 mennessä, saavuttaminen vaatii rokotuskattavuuden nostamisen kaikissa maissa korkealle tasolle.

**Irja Davidkin, erikoistutkija  
KTL, Virustautien ja immunologian osasto**

# Mielenterveys- ja päihdehäiriöt yleisiä nuorilla aikuisilla

Nuorten aikuisten terveyttä ja psyykkistä hyvinvointia selvittänyt tutkimus osoittaa, että 40 prosentilla nuorista aikuisista on ollut mielenterveyshäiriö elämänsä aikana. Tieto nuorten aikuisten mielenterveyshäiriöiden yleisyydestä, luonteesta ja taustatekijöistä on tärkeää häiriöiden ennaltaehkäisyn ja hoidon kehittämiseksi.

**V**arhaisaikuisuus on haastava elämänvaihe. Nuori aikuinen irrottautuu lapsuudenperheestään ja tekee usein ratkaisevimmat ammattiin ja parisuhteeseen liittyvät elämäntavoitoksensa. Mielenterveyshäiriöt voivat olla erityisen haitallisia juuri tässä ikävaiheessa. Nuorten aikuisten mielenterveydestä saatiin tietoa osana Terveys 2000-tutkimusta, jossa selvitettiin 10 000 satunnaisesti valitun suomalaisen terveyttä ja toimintakykyä. Tutkimukseen kuului 1 894 nuoren aikuisen otos, jolle tehtiin vuonna 2001 terveydentilaa kartoittanut haastattelu.

Koska tietoa tarvittiin vielä lisää, lähestyttiin Terveys 2000 -tutkimukseen valikoituneita nuoria aikuisia uudelleen vuosina 2003–2005 kutsumalla tuolloin 20–35-vuotiaita nuoria aikuisia uuteen tutkimukseen. Nuorten aikuisten terveys ja psyykinen hyvinvointi -tutkimukseen sisältyi koko otokselle lähetetty kyselylomake, jonka jälkeen osalle tehtiin oireilua tarkemmin kartoitava mielenterveyshaastattelu ja muistia, tarkkaavaisuutta ja muita kognitiivisia eli tiedollisia toimintoja arvioinut neuropsykologinen tutkimus. Haastattelun lisäksi perehdyttiin myös mielenterveysongelmiin hoitoa saaneiden potilaskertomustietoihin. Lopulliset diagnoosit perustuivat psykiatrian alan lääkärin kaikkeen käytettävissä olevaan tietoon pohjautuvaan arvioon, ja ne tehtiin noudattaen amerikkalaisen DSM-IV-diagnosijärjestelmän kriteereitä (1).

Tutkimuksen mukaan mielenterveys- ja päihdehäiriöt ovat suomalaisilla nuorilla aikuisilla yleisiä.

Tutkimusajankohtana mielenterveys- tai päihdehäiriöstä kärsi 15 prosenttia nuorista aikuisista, ja 40 prosentilla oli ollut sellainen jossakin elämän vaiheessa.



Elämänaikaiset häiriöt olivat yleisempiä naisilla (46 %) kuin miehillä (35 %) (1).

## Mielenterveys- ja päihdehäiriöiden esiintyvyys

Keskeisimpien mielenterveyshäiriöiden elämänaikainen esiintyvyys miehillä ja naisilla on esitetty taulukossa 1. Masennus- ja

ahdistuneisuushäiriöt olivat naisilla selvästi yleisempiä kuin miehillä, kun taas miehillä oli selvästi enemmän päihdehäiriöitä kuin naisilla. Masennushäiriöistä yleisimpiä olivat vakavan masennuksen jaksot, jollaisen oli sairastanut elämänsä aikana 19 % naisista ja 9 % mie-

histä. Ahdistuneisuushäiriöistä yleisin oli naisilla paniikkihäiriö, miehillä sosiaalisten tilanteiden pelko (1).

Alkoholi oli yleisimmin väärin käytetty päihde. Elämänaikainen alkoholin väärinkäyttö todettiin 12 prosentilla ja alkoholiriippuvuus 8 prosentilla miehistä. Naisilla alkoholihäiriöt olivat selvästi harvinaisempia: alkoholin väärinkäyttö todettiin 3 prosentilla ja alkoholiriippuvuus samoin 3 prosentilla naisista. Tutkimuksessa käytetyn DSM-IV-diagnosiluokituksen mukaan alkoholin väärinkäyttöä ja riippuvuutta ei voida diagnosoida samanaikaisesti, vaan mikäli riippuvuuden diagnostiset kriteerit täyttyvät, tehdään aina riippuvuusdiagnoosi, ei väärinkäyttödiagnoosi. Siten joko alkoholin väärinkäyttö tai alkoholiriippuvuus todettiin miehistä 20 prosentilla, naisista 7 prosentilla. Huumeisiin

**Masennus on yleistä nuorilla naisilla, päihdehäiriöt nuorilla miehillä.**

**Taulukko 1. Yleisimpien elämän aikana sairastettujen mielenterveyshäiriöiden esiintyvyys suomalaisilla nuorilla aikuisilla.**

	Miehet	Naiset	Yhteensä
Masennushäiriö	11,4 %	24,2 %	17,7 %
Kaksisuuntainen mielialahäiriö	1,3 %	2,5 %	1,9 %
Ahdistuneisuushäiriö	8,4 %	16,9 %	12,6 %
Päihdehäiriö	20,9 %	7,4 %	14,2 %
Mikä tahansa elämänaikainen mielenterveyshäiriö	35,3 %	45,6 %	40,4 %

liittyvät päihdehäiriöt ovat selvästi alkoholihäiriöitä harvinaisempia. Minkä tahansa huumeen riippuvuus tai väärinkäyttö oli jossain elämän vaiheessa ollut miehistä 7 prosentilla, naisista 2 prosentilla. Huumeongelma ilman taustalla ollutta alkoholin väärinkäyttöä tai alkoholiriippuvuutta oli harvinainen (1).

Ajankohtaiset mielenterveyshäiriöt arvioitiin tutkimusta edeltäneen kuukauden oireilun perusteella. Ajankohtaiset mielenterveyshäiriöt olivat selvästi elämänaikaisia harvinaisempia. Ajankohtaisten häiriöiden esiintyvyydessä naisten (16 %) ja miesten (14 %) välinen ero oli pienempi kuin elämänaikaisissa häiriöissä. Naisilla yleisimpiä olivat ahdistuneisuushäiriöt, jollainen todettiin naisista 7 prosentilla. Miehillä tavallisimpia olivat päihdehäiriöt: ajankohtainen päihdehäiriö todettiin 8 prosentilla miehistä. Vain 2 prosentilla tutkituista todettiin ajankohtainen masennustila (1).

Vaikka mielenterveyshäiriöt olivat suomalaisilla nuorilla aikuisilla yleisiä, suomalaiset esiintyvyydeltään ovat eurooppalaista keskitasoa (2), ja Yhdysvalloissa monet mielenterveyshäiriöt ovat suomalaistasona yleisempiä (3). Erot yhdysvaltalaisiin tutkimuksiin saattavat kuitenkin selittyä sillä, että kynnyksen asettaa diagnoosi on tiettyjen häiriöiden osalta ollut yhdysvaltalais tutkimuksessa suomalaistutkimusta matalampi.

**Koulutustason ja työttömyyden yhteys häiriöihin on vahva**

Mielenterveys- ja päihdehäiriöillä on tutkimuksen perusteella yhteys matalaan pe-

ruskoulutustasoon ja työttömyyteen. Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin ainoastaan peruskoulutustasoa, koska tutkimusryhmän nuorimmilla olivat opinnot usein vielä kesken. Ylioppilastutkinnon suorittaneilla nuorilla aikuisilla oli vähemmän mielenterveyshäiriöitä ja erityisesti päihdehäiriöitä kuin sitä alemman peruskoulutuksen saaneilla. Jälkimmäiseen ryhmään kuuluivat ne, joilla lukio oli jäänyt kesken, jotka olivat suorittaneet peruskoulun ja pieni joukko niitä, joilla peruskoulu oli jäänyt kesken. (1)

Työttömyys liittyi vahvasti päihdehäiriöihin: lähes neljännes työttömistä kärsi päihdehäiriöistä tai -riippuvuudesta, kun taas työllisistä osuus oli noin viisi prosenttia. Lisäksi työttömillä esiintyi ajankohtaisia mielenterveyshäiriöitä yli nelinkertaisesti työllistyneisiin verrattuna. (1)

Tämän tutkimuksen perusteella ei voida selvittää, oliko mahdollinen koulutus- ja työtilaisuuksien puute myötävaikuttanut mielenterveysongelmien kehittymiseen, vai olivatko vaikeudet opiskelussa ja työelämässä seurausta mielenterveysongelman alkamisesta. Mielenterveysongelmat ovat joka tapauksessa tavallisia työttömillä nuorilla aikuisilla, ja hoitamattomiin mielenterveys- ja päihdeongelmiin tiedetään liittyvän sekä toimintakyvyn että elämänlaadun heikkeneminen.

### **Hoitoa tarjolla niille, jotka osaavat sitä hakea**

Ajankohtaisesta mielenterveys- tai päihdehäiriöstä kärsivistä 58 prosenttia oli jossain elämänsä vaiheessa saanut asian-

tuntija-apua tai hoitoa mielenterveydellisen ongelman vuoksi, mutta vain alle neljäsosalla heistä oli tutkimushetkellä hoitokontakti. Toisaalta hoitokontakti oli lähes 80 prosentilla niistä, jotka itse arvioivat tarvitsevansa tutkimushetkellä terveyspalveluja mielenterveydellisten ongelmien takia. Vaikuttaakin siltä, että hoitoa on saatavilla, jos henkilö itse kokee tarvitsevansa apua ja hakeutuu hoidon piiriin. Terveydenhuollon haasteeksi jää suuri joukko oireilevia nuoria aikuisia, jotka eivät aktiivisesti hae ammattiapua. Jatkossa tutkimme tarkemmin hoidon laadua eri mielenterveyshäiriöissä. (1)

### **Tietoa tarvitaan taustatekijöistä ja vaikutuksista**

Mielenterveyshäiriöt ovat yleisiä nuorilla aikuisilla. Erityisen huolestuttava on päihdehäiriöiden, matalan koulutustason ja työttömyyden kytkeytyminen voimakkaasti toisiinsa. Jatkossa syvennymme tarkemmin yksittäisten mielenterveyshäiriöiden taustatekijöiden ja vaikutusten tutkimiseen, mielenterveyden ja neuropsykologisten toimintojen välisten yhteyksien selvittämiseen sekä mielenterveyteen kytkeytyvien ilmiöiden, kuten itsetuhoisuuden, tutkimiseen.

**Jaana Suvisaari, akatemiaturkija**  
*KTL, Vakavien mielenterveyshäiriöiden yksikkö*

#### **Kirjallisuutta**

- Suvisaari J, Aalto-Setälä T, Tuulio-Henriksson A, ym. Mental disorders in young adulthood. *Psychol Med* 2008 May 28:1-13.
- Alonso J, Lepine JP; on behalf of the ESE-MeD/MHEDEA 2000 Scientific Committee. Overview of key data from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD). *J Clin Psychiatry* 2007;68[Suppl.2]:3-9.
- Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Merikangas KR, Walters EE. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry* 2005;62:593-602.

# Kansalaisten terveystapahtuma tavoittaa ihmisiä arjessa

Kansanterveyslaitos ja Helsingin kaupungin terveystieteiden keskus ovat yhdessä kehittäneet kansalaisten terveystapahtuman, jossa kansanterveystyön ja arjen hyvinvoinnin ammatilliset tapavat kansalaisia arkielämän foorumeilla.

Ensimmäinen Helsingin neljästä terveystapahtumasta järjestettiin syyskuussa Kaarellassa otsikolla **Ote omasta elämästä - ruista ranteeseen!** Pienen kaupungin kokoiseen 26 000 asukkaaseen Kaarellan alueeseen kuuluvat Kannelmäen ja Malminkartanon lähiöt sekä Hakuninmaan ja Maununnevan omakotitaloalueet.

## Ohjelmaa aamusta iltaan

Kaarellassa kohtaamispaikkoja olivat eläkeläisten kerho huone, kirkon tilat ja kauppakeskus Prisma, missä päivä alkoi jo yhdeksältä ammattikorkeakoulun opiskelijoiden järjestämällä jumppalla. Ilta-ohjelmalla oli tarjolla Leijonien soppatykin hernekeittoa Kannelmäen juna-aseman vierisellä Sitratorilla. Torilla varrella Kanneltalon kulttuurij- ja toimintakeskuksessa oli tilaisuus mittausta mm verenpaine ja veren sokeri, puhalttaa spirometriin, mittaustaa käsien puristusvoima ja tutustua ravintoaiheiseen näyttelyyn. Illan luennoilla käsiteltiin suomalaisten sydäntautiriskejä ja painonhallinnan saloja ja karikoita.



Käsien puristusvoimaa kokeillut rouva tuli Kanneltalolle paikallislehden ilmoituksen houkuttelemana. - Viime talvinen paha flunssa vei voimia, ja olen mielestäni ollut huonossa kunnossa. Olen eläkkeellä toimistotyöstä, ja olen aina ajatellut, että minulla on hirveän huonot käsivoimat. Siksi halusin kokeilla mittausta. Oli yllätys, että käsivoimani ovatkin aika lailla normaalit.



Kari Sihtola Kannelmäen leijonista kertoi soppatykin ääressä, että osa ihmisistä oli ihmetelty mistä tilaisuudesta on kyse. Heiltä oli mennyt ohi iso ilmoitus alueen paikallislehdessä, Tanotorvessa. - Yleisötapahtumien markkinointiin kannattaa panostaa. Tieto leviää myös suusta suuhun hyvin, mutta se ei vielä riitä. Olemme jakaneet joskus omissa tapahtumissa tiedotteet postiluukkuihin. Netti on lupaava väline, mutta torilla liikkuva iäkkäämpi tai työtön ei sitä katsele.

- Junastullessa huomaisin, että täällä on tällainen tapahtuma. En vielä tiedä jääkö luennoille. Puristusvoima oli kohdallaan. Ajattelin mittaustaa myös verenpaineen ja veren sokerin. Minulla on sairaus, jonka takia pidän huolta terveydestäni. Tupakka ja alkoholi eivät sovi sairauden takia.



Keuhkojen tilavuusmittaukseen jonottanut rouva osui terveystapahtumaan sattumalta. - Tulin poikaani tapaamaan ja ihmettelin mitkä markkinat täällä on. Voisin ehkä jäädä kuuntelemaan luentoja. Mittautin jo puristusvoiman, kertoo Sydänliiton pitkäaikainen jäsen.



**Verensokerimittaukseen osallistunut pariskunta tuli pyöräillen terveyspäivään mainoksen nähtyään.**  
 - Äidilläni on sokeritauti ja siksi haluan tietää veren sokeriarvon. Olen 45-vuotias mies ja minun pitää varmistaa, että terveys on kunnossa. Tällaisissa tapahtumissa sen voi tehdä hyvin. Viimeksi kävin keväällä Helsingin Narinkkatorilla miesten terveystapahtumassa. Puristusvoima oli nyt kunnossa. Eniten pelkään kolesterolia. Jos se on kunnossa, kaikki on hyvin.



- Olin kiinnostunut kolesteroliarvosta, mutta sitä ei voinutkaan mittaattaa, kertoo malminkartanolaisen perheen äiti.

Verenpaine- ja verensokerimittauksissa kaikki oli kohdallaan.

- Mielessä on jo pitkään on kytenyt ajatus, että pitäisi alkaa pitää parempaa huolta itsestään ja kiinnittää huomiota ruokailutottumuksiin. Meidän perheelle maistuvat herkut, suklaa ja chipsit, liikaa. Ravitsemusaiheinen luento kiinnostaisi, sanoo perheen äiti.

Perheen tyttärellä on karkkipäivä lauantaisin.

Parhaalta maistuu suklaa. Isä herkuttelee mieluummin mätitahnalla.

Seuraavat kansalaisten terveyspäivät pidetään Vuosaarassa 06.11.2008, Kontulassa 18.11.2008 ja Herttoniemessä 10.02.2009.



**Hernekeitto ja Sitratorin teltat houkuttelivat paikalle nuoren miehen ja tämän tyttöystävän.**  
 Verenpainelukemat olivat mittauksessa hyvät. Sähly, sulkapallo, punttisali, lenkkeily ja päivittäinen kävely pitävät miehen kunnossa.  
 Painoa ei kerry, vaikka miten söisi.  
 - Syön kyllä hyvin. Aamupalaksi syön jogurttia ja muroja. Suolan ja rasvan käytön kohtuudesta en kyllä osaa sanoa. Rasvanäyttely avasi silmät. En ollut ikinä ajatellut, miten paljon rasvaa eri tuotteissa on.



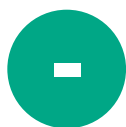
- Syrjäytyminen ja pohjattomuus leimaavat elämää lähiössä jo toisessa sukupolvessa. Keskiolutkuppiloita riittää, mutta miten lähiöitä voisi muuten elävöittää, pohtii hengitystilavuuden mittaukseen osallistunut mies.  
 Oman elämänsä yhtenä henkireikänä hän pitää yhteiskunnallisista asioista kiinnostuneista miehistä syntyntä ryhmää, jossa vanhimmat ovat eläkkeellä ja nuoremmat työttömiä.  
 - Paikallisessa kuppilassa käydyt aamuiset väittelyt antavat jokaiselle jotain. Käymme läpi kaikenlaisia asioita ja kinastelemme. Ympäriällä näkee kenelle istuskelu on pelkkää kaljanjuontia, kenelle yhdessäoloa, hän jatkaa.

Kelan päätös lopettaa Kannelmäen toimisto herättää kritiikkiä. Virkailijat neuvovat asioimaan jatkossa lähimmässä toimistossa Vantaan puolella Myyrmäessä. Matka julkisilla Myyrmäkeen maksaa 3,80 euroa yhteen suuntaan. - Se on Kelassa asioivalle köyhälle parin päivän ruoan hinta.

Terveyspäivän järjestelyissä olivat Kansanterveyslaitoksen ja Helsingin kaupungin terveysviraston lisäksi mukana Diakonia-ammattikorkeakoulu, Sydänliitto ja Helsingin Sydänpiiri, Helsingin liikuntavirasto, Kannelmäen seurakunta, Kaarelan Eläkeläiset ry, Kannelmäen eläkkeensaajat ry, Malminkartanon asukasyhdistys, Pfizer Oy, Boehringer Ingelheim, LC Helsinki/Kannelmäki, Länsi-Luotsi -projekti, Horisontti Team ry., Kannelmäen Voimistelijat ry. ja AEL.

# Joukkoruokailun merkitys terveyden edistämisessä kasvaa

Moni työkäinen suomalainen syö päivän ainoan lämpimän aterian työpaikalla. Siksi joukkoruokailun kansanterveydellinen merkitys on suuri. Kesäkuussa annettu valtioneuvoston periaatepäätös terveyttä edistävän liikunnan ja ravinnon kehittämislinoista velvoittaa julkista sektoria noudattamaan joukkoruokailusta annettuja suosituksia aiempaa tarkemmin.



Suomalainen joukkoruokailukulttuuri on maailmalla harvinainen ja joukkoruokailun merkitys terveydelle on siksi suurempi kuin monessa muussa maassa. Suomi oli myös ensimmäisiä maita, joissa on tarjottu ilmainen koulu-ruoka, kertoo neuvotteleva virkamies **Sirpa Sarlio-Lähteenkorva** sosiaali- ja terveysministeriöstä.

Sarlio-Lähteenkorva toimii ministeriön hiljattain asettaman Joukkoruokailun seuranta- ja kehittämistyöryhmän puheenjohtajana. Työryhmällä on kolme tavoitetta: laatia kriteerit ruoan ravitsemuksellisen laadun arvioimiseen, parantaa laadukkaan joukkoruokailun saatavuutta ja kehittää toimiva seurantajärjestelmä. Ryhmä jättää suosituksensa vuoden 2009 lopulla.

## Laatu joukkoruokailun hankintakriteeriksi

- Ensimmäinen tavoitteemme on saada ruoan ravitsemuksellinen laatu nykyistä paremmin mukaan valintakriteereihin ostettaessa ruokapalveluja. Tätä varten tarvitsemme selvät ja helposti sovellettavat kriteerit, joita voidaan soveltaa kilpailutusvaiheessa. Käytännössä tämä tarkoittaa esimerkiksi rasva- ja suolapitoisuudelle asetettuja rajoja.

Toinen tavoite on lisätä työpaikkaruokailun saatavuutta. Työterveyslaitos selvittää parhaillaan miten ruoan laatu ja hinta tai työn tekijän kiire ja ruokailuym- päristö vaikuttavat joukkoruokailun käyttöön.

- Saamme luotettavaa tietoa, vasta kun selvitys valmistuu, mutta tuntuma tällä hetkellä on se, että hinnalla on merkitystä erityisesti pienituloisilla. Siksi meidän on

mietittävä keinoja tukea työpaikkaruokailua.

Kansanterveyslaitoksen ja Työterveyslaitoksen aiemmassa hankkeessa on selvitetty työpaikkaruokailun saatavuutta. Sen mukaan noin kaksi kolmesta työkäisestä on työpaikkaruokailun piirissä (ks. laatikko).

- Ulkopuolelle jäävät yrittäjät ja pienet työpaikat

Joukkoruokailun ulkopuolelle jäävät yrittäjät ja pienet työpaikat.

Joukkoruokailun laatu vaihtelee hyvin paljon, eikä ruoan ravitsemuksellista laatua välttämättä huomioida hankintapäätösten teossa, toteaa neuvotteleva virkamies Sirpa Sarlio-Lähteenkorva.



erityisesti kuljetus- ja rakennusaloilla, joilla epäterveelliset elintavat ovat tunnettu ongelma. Työmarkkinajärjestöt, sekä työnantajat että työntekijät, ovat keskeisessä asemassa mietittäessä parhaita keinoja lisätä joukkoruokailun saatavuutta. Siksi ne ovatkin mukana työryhmässä, kertoo Sarlio-Lähteenkorva.

Joitain joukkoruokailuun liittyviä asioita on seurattu Suomessa tähän mennessä muun muassa Kansanterveyslaitoksessa, Työterveyslaitoksessa ja elintarviketeollisuudessa. Kattavan seurantajärjestelmän rakentaminen tulee olemaan haastavaa.

### Periaatepäätös velvoittaa kuntia noudattamaan annettuja suosituksia

Valtioneuvoston periaatepäätös terveyttä edistävän liikunnan ja ravinnon kehittä-

mislinjoista on osa Terveyden edistämisen politiikkaohjelmaa. Vaikka periaatepäätöksellä ei ole lain tai asetuksen voimaa, ohjaa se julkista sektoria, erityisesti hallinnonalojen toimijoita ja kuntia, hyvinkin voimakkaasti.

- Periaatepäätöksessä todetaan muun muassa, että kunnissa tulee olla riittävä määrä ravitsemus- ja liikuntapalveluja ja näiden alojen ammattilaisia. Käytännössä periaatepäätös tarkoittaa sitä, että ravitsemus ja liikunta täytyy kirjoittaa kunnan hyvinvointisuunnitelmaan. Periaatepäätös antaa myös esimerkiksi kouluruokasuosituksille uuden painoarvon, kun niissä todetaan, että kouluruoan tulisi olla suositusten mukaista.

### Uusia ravitsemussuosituksia

Sosiaali- ja terveysministeriö julkaisee ensi-

vuoden alussa sairaalaruokasuositukset, joiden soveltamista kokeillaan jo tämän syksyn aikana. Lisäksi eri tahoista koostuva asiantuntijaryhmä on laatimassa vanhusten ravitsemussuosituksia, jotka on tarkoitus saada valmiiksi kuluvan vuoden aikana

- Nykykäsityksen mukaan vajaaravitsemus on vanhuksilla valitettavan suuri ongelma, toteaa Sarlio-Lähteenkorva.

**Maria Kuronen**  
*Kansanterveys-lehti*

Valtioneuvoston periaatepäätös löytyy sosiaali- ja terveysministeriön verkkosivuilta: <http://www.stm.fi/Resource.phx/vast/tervh/thedi/index.htx.i104.pdf>

## Kuka syö työpaikkalounaan?

Kansanterveyslaitoksen ja Työterveyslaitoksen yhteisessä hankkeessa on selvitetty työaikaisen aterioinnin yleisyyttä, taustatekijöitä ja taloudellista merkitystä suomalaisten työntekijöiden keskuudessa.

Hiljattain julkaistun tutkimuksen mukaan henkilöstöravintolaa käyttävät eniten miehet, korkeakoulutetut, pääkaupunkiseudulla asuvat ja toimistotoita tekevät. Omien eväiden syöjät ovat sen sijaan useimmin naisia, matalasti koulutettuja, pienillä paikkakunnilla asuvia ja ruumiillista työtä tekeviä. Naisista omia eväitä syö lähes puolet, miehistä noin kolmasosa. Työpaikan järjestämä ruokailumahdollisuus on noin 70 %:lla 15–64-vuotiaista työssäkäyvistä naisista ja 60 %:lla miehistä.

Kaikkein johdonmukaisimmin työhön liittyvistä asioista

henkilöstöruokalan käyttöön vaikuttaa työpaikan koko. Sekä miehet että naiset ruokailevat useammin henkilöstöravintolassa isoilla, yli 30 työntekijän työpaikoilla. Huonoimmat mahdollisuudet työnantajan järjestämään ruokailuun on yksityisyrittäjillä, kouluttamattomilla työntekijöillä, nuorilla miehillä ja pienillä työpaikoilla työskentelevillä: heistä vain noin kolmanneksella on mahdollisuus ruokailuun henkilöstöravintolassa.

Lähde: Raulio S, Roos E, Mukala K, Prättälä R. Can working conditions explain differences in eating patterns during working hours? *Public Health Nutrition* 2008; 11 (3):258–70. Katso myös *Kansanterveys-lehti* 2/2007

## Eurooppalaista terveystarkastustutkimusta kehitetään suomalaista tietotaitoa hyödyntäen

Suomessa on jo 1960-luvulta seurattu väestön terveyden ja terveystarkastustutkimusten kehitystä kansallisilla terveystarkastustutkimuksilla. Tätä tärkeää tietoa käytetään terveystarkastustutkimusten suunnittelun ja tulosten seurantaan sekä terveystarkastustutkimusten kehittämiseen ja resursointiin. Eurooppaan ollaan vasta nyt luomassa yhtenäistä järjestelmää luotettavan, vertailukelpoisen terveystiedon keräämiseksi.

**K**ansallisessa terveystarkastustutkimuksessa Suomen väestöstä poimitaan satunnaisotos väestörekisteristä ja näin valitut henkilöt kutsutaan erityiseen terveystarkastukseen, joka sisältää kysymyslomakkeen henkilön taustatiedoista, terveydentilasta ja

terveystarkastustutkimuksesta, kuten tupakoinnista ja alkoholin käytöstä. Tämän lisäksi tutkittaville tehdään joukko fysiologisia mittauksia, kuten verenpaineen mittaus, pituuden ja painon mittaus, sekä heistä otetaan mm. veri-, virtsa- ja sylkinäytteitä. Lomaketietojen, mittausten ja kerättyjen

näytteiden pohjalta voidaan laskea koko väestöä koskevia terveysosoittimia, jotka kertovat miten suomalaiset voivat ja millaisia terveysriskejä heillä on.

2000-luvulla Suomessa tehtyjen terveystarkastustutkimusten, kuten FINRISKI:n (1) ja Terveys 2000:n (2) ►



Terveystarkastustutkimustarkastuksen mittauksia.

Eurooppaa. Kehitys kuvastaa Euroopassa laajalti olevaa kiinnostusta ja havaittua tarvetta terveystarkastuksia ja niistä saatavaa tietoa kohtaan.

### EU:n terveysalan toimintaohjelma 2008–2013

EU:n terveysalan vuosien 2008–2013 toimintaohjelman (3) teemana on yhdessä kohti terveyttä (Together for Health). Ohjelman kolme päätavoitetta ovat kansalaisten terveysturvan parantaminen, terveyden edistäminen ja terveyserojen kaventaminen sekä terveystiedon ja tietämyksen tuottaminen ja välittäminen. Toimintaohjelmassa on erityisesti mainittu, että sekä EU että jäsenvaltiot tarvitsevat järjestelmällisesti kerättyä ja analysoitua tietoa terveydestä voidakseen seurata kansalaisten terveyttä sekä kehittääkseen terveysstrategioita, politiikkaa ja toimenpiteitä paremman terveyden saavuttamiseksi.

Nyt kun useat Euroopan maat ovat aloittaneet tai aloittamassa kansallisia terveystutkimuksia on otollinen hetki luoda vertailukelpoinen järjestelmä. Muuten päädyimme tilanteeseen, jossa kukin maa tekee terveystutkimukset omalla tavallaan. Sen jälkeen kun maat ovat jo rakentaneet kansallisen terveystarkastusjärjestelmänsä, on huomattavasti vaikeampi ryhtyä muuttamaan menetelmiä yhtenäisiksi. Maiden ensisijainen kiinnostus on seurata kehitystä omassa maassaan, ja mitausmenetelmien muuttaminen saattaa vaarantaa tämän.

### Euroopan terveystutkimusjärjestelmän kehittäminen

EU:n Terveys- ja kuluttaja-asioiden pääosasto (DG/Sanco) yhdessä Euroopan tilastoviraston (Eurostat) kanssa on kehittänyt Euroopan terveystutkimusjärjestelmää, johon kuuluu kolme pääosiota: terveyshaastattelut, terveystarkastustutkimukset ja eurooppalainen terveyshaastattelujen ja terveystarkastustutkimusten tietokanta (4).

Kansanterveyslaitos (KTL) on aktiivisesti kehittämässä kaikkia kolmea osa-aluetta. KTL:n asiantuntijat ovat

tulosten pohjalta tiedämme, että suomalaisista aikuisista noin 20 % on liian lihavia ja noin 5 % sairastaa diabetesta. Yli 65-vuotiaista miehistä noin 30 %:lla ja naisista noin 40 %:lla on vaikeuksia kävellä portaita yhden kerrosvälin ja noin 30 %:lla miehistä ja noin 50 %:lla naisista on vaikeuksia kantaa kauppakassia (5 kg) 100 metrin matka. Nämä ja monet muut suomalaisväestön terveyttä ja siihen vaikuttavia tekijöitä kuvaavat tiedot on saatu juuri näistä terveystarkastustutkimuksista.

Tästä eteenpäin käytämme termiä terveystutkimus kuvaamaan tällaista terveystarkastustutkimusta.

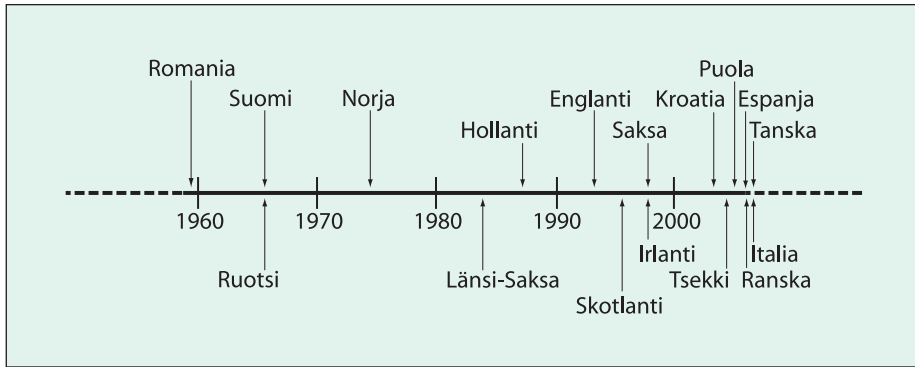
### Suomi Euroopassa edelläkävijä terveystutkimuksissa

Liki 40 vuoden kokemus ja säännöllisesti toistettavat terveystutkimukset Suomes-

sa ovat kansainvälisessä vertailussa omaa luokkaansa. Kansallisia väestötason terveystutkimuksia on tehty muissakin Euroopan maassa, mutta useimmissa maissa vasta viime vuosina. Romania, Ruotsi ja Norja, jotka olivat Suomen ohella ensimmäisiä maita, joissa väestön terveystutkimuksia tehtiin jo 1960- ja 1970-luvuilla, eivät ole pystyneet jatkamaan tutkimuksia säännöllisesti. Saksassa ja Hollannissa toteutettiin sarja terveystutkimuksia 1980- ja 1990-luvuilla, mutta niissäkään ei tutkimuksia ole jatkettu säännöllisesti. Englannissa terveystutkimuksia on tehty vuosittain 1991 lähtien. Vuosituhannen vaihteen tietämissä, ja erityisesti parin viime vuoden aikana, terveystutkimuksia on aloitettu eri puolilla

Tieto kansalaisten terveydestä ohjaa terveysstrategioita ja -politiikkaa.





osallistuneet terveyshaastatteluosion sisällön sekä menetelmien kehittämiseen. Terveystarkastustutkimusten osalta KTL on koordinoinut 'Feasibility of European Health Examination Survey' (FEHES) -projektia, jossa on selvitetty mahdollisuutta toteuttaa vertailu kelpoisia terveystarkastustutkimuksia kaikissa Euroopan maissa sekä valmisteltu suositukset käytettävistä menetelmistä (5). Belgiassa sijaitsevaa terveyshaastattelujen ja terveystarkastustutkimusten tietokantaa (6) on kehitetty Belgian kansanterveyslaitoksen ja KTL:n yhteistyönä. Näiden lisäksi KTL koordinoi eurooppalaisten terveystutkimuskaattoreiden käyttöönottoa ja kehitystä ECHIM-projektissa (7).

Keväällä 2008 FEHES-projekti järjesti yhdessä EU:n terveys- ja kuluttajasioiden pääosaston kanssa kokouksen (Workshop on health examination surveys in Europe), johon oli kutsuttu kaikkien EU-jäsenmaiden ja hakijamaiden edustajat keskustelemaan terveystutkimusten tarpeellisuudesta ja menetelmistä (8). Kokoukselle toivotaan jatkoa, jotta eri maissa terveystutkimuksia tekevät saisivat uusia tilaisuuksia keskustella menetelmistä, tuloksista ja muista tutkimuksiin liittyvistä kysymyksistä.

## Euroopan terveystutkimuksen pilotti

FEHES-projekti osoitti, että kansallisten, vertailukelpoisten terveystutkimusten toteuttaminen on mahdollista suurimmassa osassa Euroopan maita. Mailla on suuri kiinnostus ja tarve tehdä näitä tutkimuksia, ja useilla mailla on myös tarvittavaa tietotaitoa niiden toteuttamiseksi. Kansainvälinen koordinointi ja yhteistyö katsotaan tarpeelliseksi, jotta kansalliset tulokset olisivat luotettavia ja vertailukelpoisia

muiden maiden tulosten kanssa.

EU:n terveysalan toimintaohjelmaan on vuodelle 2008 kirjattu eurooppalaisen terveystutkimuksen pilotointi yhdeksi tärkeistä komission toiminta-alueista.

Ajatuksena on, että noin kymmenessä Euroopan maassa toteutettaisiin terveystutkimuspilotti kansallisin voimin noudattaen FEHES-projektin laatimia mittausmenetelmäsuosituksia. Tutkimusten koordinointi, laadunvalvonta ja aineiston käsittely ja raportointi hoidettaisiin keskitetysti.

Uudet mittausmenetelmäsuositukset koko Euroopalle.

## Terveystutkimusten tulevaisuus Suomessa

Suomessa terveystutkimuksia on tehty jo 1960-luvulta lähtien, ja niiden antama tieto on todettu tarpeelliseksi ja korvaamattomaksi niin terveystutkimuksen kannalta. On hienoa, että myös muille Euroopan maille on avautumassa sama mahdollisuus terveystutkimustiedon hyödyntämiseen sekä kansallisesti että Euroopan tasolla, ja voimme entistä paremmin vertailla suomalaisten ja muiden maiden kansalaisten terveyttä. Kansallisia tutkimuksia laajennetaan kansainvälisen suunnan lisäksi myös kansallisesti ulottamalla ne alueelliselle tasolle. Vaikka Euroopan terveystutkimuksen tavoite on tuottaa tietoa kansallisella tasolla, ja mahdollistaa eri Euroopan maiden vertailtavuus, on aivan yhtä tärkeää että kansallisesti mietitään millaista tietoa tarvitaan ja voidaan kerätä myös alueellisesti.

Suomessa on suunnitelma toteuttaa seuraava väestön terveystutkimus vuonna 2012. FEHES-projektin laatimat mittausmenetelmien suositukset ovat hyvin lähellä Suomessa aikaisemmin käytettyjä menetelmiä, mutta myös eroja löytyy.

Vuosi, jolloin ensimmäinen terveystarkastustutkimus tehtiin eri Euroopan maissa.

Mittausmenetelmien ja -laitteiden kehitys aiheuttavat tarvetta muuttaa suosituksia. Myös Suomessa joudutaan miettimään miten parhaiten säilytämme mittausten vertailtavuuden aikaisempiin tutkimuksiin ja miten takaamme kansainvälisen vertailtavuuden. Myös mahdollisissa alueellisissa terveystutkimuksissa olisi hyvä käyttää samoja menetelmiä, jotta tuloksia voidaan verrata alueiden välillä ja kansallisiin tuloksiin.

**Hanna Tolonen**, projektipäällikkö  
KTL, Terveystutkimuksen ja kroonisten tautien ehkäisyn osasto  
hanna.tolonen@ktl.fi

## Verkkosivuja

1. <http://www.ktl.fi/finniskki>
2. <http://www.ktl.fi/terveys2000>
3. [http://ec.europa.eu/health/ph\\_programme/health\\_programme\\_fi.htm](http://ec.europa.eu/health/ph_programme/health_programme_fi.htm)
4. [http://ec.europa.eu/health/ph\\_information/dissemination/reporting/ehss\\_01\\_en.htm](http://ec.europa.eu/health/ph_information/dissemination/reporting/ehss_01_en.htm)
5. <http://www.ktl.fi/fehes/>
6. <https://hishes.iph.fgov.be/>
7. <http://www.echim.org/>
8. <http://www.ktl.fi/fehes/HESworkshop/>

## Kirjallisuutta

- Tolonen H, Koponen P, Aromaa A, Conti S, et al. (Eds.) Review of Health Examination Surveys in Europe. 2008. Helsinki, Publications of National Public Health Institute B18/2008. <http://www.ktl.fi/portal/2920>
- Tolonen H, Koponen P, Aromaa A, Conti S, et al. (Eds.) Recommendations for the Health Examination Surveys in Europe. 2008. Helsinki, Publications of National Public Health Institute B21/2008. <http://www.ktl.fi/portal/2920>
- Tolonen H, Koponen P, Aromaa A, Conti S. Recommendations for organizing a standardized European Health Examination Survey. 2008. Helsinki, Publications of National Public Health Institute B22/2008. <http://www.ktl.fi/portal/2920>

# Luottavatko suomalaiset terveydenhuollon toimijoihin?

Enemmistö suomalaisista on vähintään kuullut Kansanterveyslaitoksesta ja Stakesista ja vain pieni vähemmistö ei luota näihin laitoksiin. Kolmannes suomalaisista puolestaan tuntee vähäistä luottamusta terveyskeskuksia kohtaan, kun taas julkisiin sairaaloihin ja yksityisen terveydenhuoltoon luotetaan paremmin.

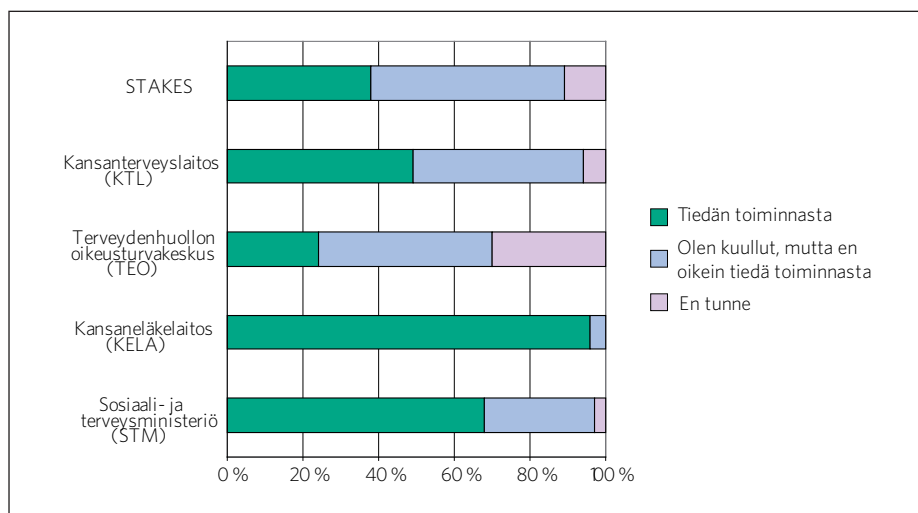
**S**takes ja Helsingin yliopiston Sosiologian laitos tekivät alkuvuodesta 2007 biopankkeja ja lääketieteellistä tutkimusta koskeva postikyselyn 25–64-vuotiaiden suomalaisten parissa (1). Vastausprosentti oli 50 % (n=1 192). Kysely on osa Potilasosallistumisen uudelleenarviointi biolääketieteellisessä tutkimuksessa -hanketta (PUBIT). Biopankkeja koskevien kysymysten lisäksi vastaajilta tiedusteltiin, kuinka hyvin he tuntevat eri terveydenhuollon toimijoiden toimintaa ja kuinka hyvin näihin tahoihin luotetaan.

Vastaajista 96 % ilmoitti tietävänsä Kansaneläkelaitoksen (KELA) toiminnasta kun taas Terveydenhuollon oikeusturvakeskuksen (TEO) toiminnasta tiesi vain 24 % (kuvio 1). Kansanterveyslaitoksen (KTL) toiminnasta tiesi 49 % ja Stakesin toiminnasta 38 % vastaajista. Enemmistö vastaajista oli kuitenkin vähintäänkin kuullut sekä KTL:n (94 %) että Stakesin (89 %) toiminnasta. Tietämys lisääntyi jonkin verran iän mukana, ja naiset tiesivät Stakesin toiminnasta jonkin verran paremmin kuin miehet.

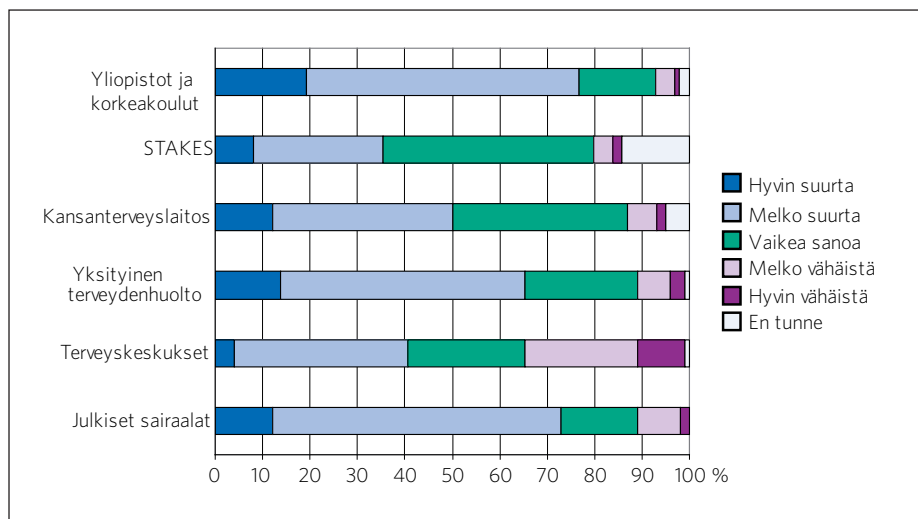
## Luottamus terveyskeskuksiin vähäisintä

Enemmistö vastaajista tunsi hyvin tai melko suurta luottamusta julkisia sairaaloita, yksityistä terveydenhuoltoa ja yliopistoja kohtaan (kuvio 2). Kansanterveyslaitoksen ja Stakesin kohdalla oli varsin paljon vastaajia, jotka eivät osanneet ottaa luottamuskysymykseen kantaa, mutta varsinaisista epäluottamusta ilmaistiin harvoin.

Terveyskeskusten kohdalla 34 % vastaajista tunsi melko tai hyvin vähäistä luottamusta. Erityisen vähäistä luottamusta terveyskeskuksia kohtaan tunnettiin nuorissa ikäryhmissä: alle 35-vuotiaista 40 % ja 35–44-vuotiaista 37 % tunsi melko tai hyvin vähäistä luottamusta. Luottamus yksityiseen terveydenhuoltoon puolestaan



Kuvio 1. Vastaajien tietämys terveydenhuollon toimijoista, % (n=1192)



Kuvio 2. Vastaajien luottamus terveydenhuollon toimijoihin, % (n=1192)

oli päinvastaista: kun alle 35-vuotiaista 79 % tunsi hyvin tai melko suurta luottamusta, oli vastaava luku yli 55-vuotiaiden parissa 59 %. Toisaalta vanhemmatkaan ikäryhmät eivät erityisen usein ilmaisseet epäluottamusta yksityistä terveydenhuoltoa kohtaan.

Sen sijaan heidän oli nuorempia ikä-

ryhmiä vaikeampia arvioida tätä.

Nuorempien ikäryhmien vähäinen luottamus saattaa heijastella toisaalta vastaajan omia, negatiivisia kokemuksia terveyskeskuksissa ja toisaalta terveyskeskuksiin kohdistunutta kriittistä ja huolestunutta julkista keskustelua.

Miehet ja naiset eivät eronneet toi-

sistaan terveyskeskuksia kohtaan tunte-  
mansa luottamuksen suhteen. Naiset (70  
%) luottivat miehiä (59 %) useammin yk-  
sityiseen terveydenhuoltoon, Kansanter-  
veyslaitokseen (54 % vs. 45 %) ja Stakesiin  
(42 % vs. 27 %). Tässäkään erot eivät selity  
pääsääntöisesti sillä, että miehet tunsivat  
erityisen suurta epäluottamusta näitä ta-  
hoja kohtaan.

Aikaisemmissa tutkimuksissa on osoi-  
tettu, että suomalaiset luottavat varsin laa-  
jasti terveydenhuoltojärjestelmään ja sen  
asiantuntijoihin (2) sekä viranomaisten  
toimintaan esimerkiksi SARS-epidemiaa  
koskevassa viestinnässä (3). Luottamus-  
ta kuvaavat tulokset eivät siis ole yllättä-  
viä. Terveyskeskusten nauttima vähäinen  
luottamus kertoo kuitenkin harmillisesta  
kehityksestä.

Nuoret luottavat muita  
vähemmän terveys-  
keskuksiin.

## Uuden laitoksen haasteena tunnettuus ja luottamus

Kansanterveyslaitos tunnettiin tutkimuk-  
sessa hieman paremmin kuin Stakes. Syitä  
eroon voi etsiä niin Kansanterveyslaitoksen  
huomattavasti pidemmästä historiasta, lai-  
tosten mahdollisista julkisuuseroista kuin  
siitä, että lomakkeessa Kansanterveyslaitos  
esiintyi koko nimellään kuin myös lyhen-  
teenä (KTL) kun taas STAKES-termiä ei  
lomakkeessa ollut purettu.

KTL ja Stakes yhdistyvät tammikuussa  
2009. Olisi mielenkiintoista tietää kuinka  
nopeasti uusi laitos saavuttaa edeltäjiensä  
tunnettavuuden ja kuinka hyvin suomalaiset  
alkavat luottamaan siihen.

**Piia Jallinoja**, erikoistutkija, Kansanterveys-  
laitos, ETEO

**Sinikka Sihvo**, **Elina Hemminki**, STAKES  
**Aaro Tupasela**, **Karoliina Snell**, Helsingin  
yliopisto, Sosiologian laitos

**Arja R. Aro**, University of Southern Den-  
mark

### Kirjallisuutta

- Sihvo S, Snell K, Tupasela A, Jallinoja P, Aro AR, Hämäläinen A, et al. Väestö, biopankit ja lääke-  
tieteellinen tutkimus. Suomalaisen suhtautumi-  
nen lääketieteellisten näytteiden käyttöön. 2007,  
Stakes, työpapereita 18/2007, Helsinki.
- Jallinoja P, Aro AR. Suomalaiset luottavat lää-  
ketieteeseen ja geenitutkijoihin. Kansanterveys  
2000:10.
- Vartti A-M, Aro AR, Schreck M, Uutela A. SARS  
- suomalaisten tyytyväisyys viranomaisiin ja mie-  
lipiteet tarpeellisista kontrollitoimista. Suom Laa-  
karil 2004;59:4629-33.

# Alkoholin suurkulutusta on syytä tarkastella nykyistä monipuolisemmin

Riskikuluttajat juovat alkoholia tervey-  
delleen vaarallisia määriä, mutta eivät  
ole alkoholiriippuvaisia. Riskikuluttajilla  
on kuitenkin suuri todennäköisyys tulla  
alkoholiriippuvaisiksi tai saada jokin al-  
koholin aiheuttama sairaus.

Kansanterveyslaitoksen juuri julkais-  
tun tutkimuksen mukaan 30–64-vuoti-  
aista suomalaisista riskikuluttajia oli 5,8  
%. Osuutta voidaan pitää suurena, sillä  
tutkimuksessa määriteltiin riskikulutuk-  
sen rajat melko korkeiksi, miehille 24  
ja naisille 16 alkoholiannosta viikossa  
viimeisen vuoden aikana.

- Näin runsas alkoholinkäyttö aihe-  
uttaa jo merkittävän terveysriskin, sanoo  
KTL:ssä väitöskirjaansa valmisteleva tut-  
kija **Jukka Halme**. Tutkimuksen mukaan  
alkoholin suurkuluttajista noin puolet  
oli riskikuluttajia ja puolet alkoholiriip-  
puvaisia

- Tähän asti suomalaista keskustelua  
alkoholin suurkulutuksen laajuudesta on  
hallinnut keskikulutuksen ja suurkulut-  
tajien määrän arviointi. Joskus on unohtu-  
nut, että on eri asia, jos yksi alkoholi-  
riippuvainen juo kymmenen annosta  
lisää viikossa, kuin jos kymmenen koh-  
tuukuluttajaa juo yhden annoksen lisää  
viikossa. Keskikulutus ei näitä kahta asiaa  
erota. Lisäksi suurkuluttajatkaan eivät  
ole samanlaisia. On tarpeen ymmärtää  
niitä erovaisuuksia, joita on eri suurku-  
luttajaryhmien välillä, pohtii ylilääkäri  
**Mauri Aalto**.

## Mini-interventio sopii alkoholin riskikuluttajien neuvontaan

Tutkijoiden mukaan alkoholin riskiku-  
luttajat ovat keskeisin kohderyhmä mi-  
ni-interventiolle eli lyhyelle terveysneu-  
vonnalle, jonka lääkäri tai hoitaja antaa  
tavallisen vastaanottokäynnin yhteydessä.  
Jo tämänkin takia on tärkeä erottaa riski-  
kuluttajat ja alkoholiriippuvaiset.

- Terveydenhuollossa olisi tärkeää  
tunnistaa myös alkoholin riskikulutta-  
jat ja tarjota heille neuvontaa, sillä ris-  
kikuluttajalle juomatapojen muutos on  
helpompaa kuin alkoholiriippuvaiselle,  
Aalto toteaa.

Tutkimuksen tulokset vahvistavat sitä  
näkemystä, että alkoholin suurkulutus on  
todellinen kansanterveydellinen huoli.

- On tärkeää tiedostaa riskirajat ylit-  
tävä juominen ja sen yleisyys Suomessa,  
Mauri Aalto painottaa. Alkoholin ris-  
kuluttajat eivät usein itse huomaa, että

juomista olisi tarpeen vähentää, sillä al-  
koholinkäytöstä ei ole vielä aiheutunut  
heille merkittäviä haittoja. Sen lisäksi he  
näkevät ympärillään paljon muitakin ih-  
misiä, jotka juovat yhtä paljon.

Miehillä alkoholin riskikulutus oli  
yleisempää kuin naisilla. Riskikulutta-  
jista 73 % oli miehiä. Alkoholiriippuvai-  
sissa miesten osuus on vielä suurempi  
eli 82 %. Riskikulutus oli yleisintä yli  
40-vuotiailla.

- Työttömyys ja eronneisuus oli ylei-  
sempää alkoholin riskikuluttajilla ja al-  
koholiriippuvaisilla, kun heitä verrataan  
kohtuukäyttäjiin tai raittisiin, sanoo Juk-  
ka Halme.

- Riskikuluttajissa työttömiä ja eron-  
neita oli kuitenkin suhteellisesti vähem-  
män kuin alkoholiriippuvaisissa. Itse asi-  
assa tutkimusotoksen riskikuluttajista val-  
taosa, lähes 80 %, oli työssäkäyviä.

**Elina Siltala**, tiedottaja

*KTL, Mielenterveyden ja alkoholitutki-  
muksen osasto*

Halme JT, Seppä K, Alho H, Pirkola S, Poiko-  
lainen K, Lönnqvist J, Aalto M. Hazardous  
Drinking: Prevalence and Associations in the  
Finnish General Population. Alcoholism: Clin  
Exp Res 2008;32:1-8. DOI: 10.1111/j.1530-0277  
.2008.00740.x.

Mini-interventioista löytyy tietoa Kansan-  
terveys-lehden numerosta 3/2007,  
osoitteessa:

<http://www.ktl.fi/portal/12385>

### Mini-intervention sisältö

1. Kartoita alkoholin kulutus: käyttöiheyys ja  
-määrä tai AUDIT-lomake

2. Jos suurkulutuksen kriteerit ylittyvät, nou-  
data FRAMES-periaatteita:

F	Feedback: Anna potilaan henkilö- kohtaiseen tilanteeseen sopivaa palautetta
R	Responsibility: Anna potilaalle vastuu muutoksen tekemisestä, luota häneen
A	Advice: Anna suullista ja kirjallista (esim. "Vähennä vähäsen" - opas) tietoa
M	Menu: Sovi tavoitteista ja toimintatavoista yhdessä potilaan kanssa
E	Empathy: Ole empaattinen, älä arvostele
S	Self-efficacy: Kannusta

3. Kirjaa tiedot

4. Sovi 1-3 kontrollikäyntiä

## Antibiootteja käyttävät suurentuneessa syöpäriskissä

Kansanterveyslaitoksen julkaiseman tuoreen tutkimuksen mukaan toistuvasti antibioottikuureja käyttävillä on runsaan kolmanneksen suurempi riski sairastua syöpään verrattuna niihin, jotka käyttävät antibiootteja vain harvoin tai eivät lainkaan.

Kansanterveyslaitoksen tekemä tutkimus perustuu Kansaneläkelaitoksen ja Syöpärekisterin tietoihin. Tutkimusaineisto käsitti yli 3 miljoonaa 30–79-vuotiasta suomalaista, joiden antibioottien käyttö vuosina 1995–1997 selvitettiin. Seitsemän vuoden seurannan aikana, vuosina 1998–2004, aineistossa todettiin yli 130 000 uutta syöpätapausta.

Verrattuna korkeintaan yhden antibioottikuurin käyttäneisiin, kuusi tai useampia kuureja syöneillä oli runsaan kolmanneksen suurempi riskiin sairastua syöpään. Antibioottien käytöllä havaittiin olevan yhteys useisiin eri syöpiin. Kuusi tai useampia antibioottikuuria käyttäneillä riski sairastua eturauhassyöpään oli 40 % suurempi, rintasyöpään 14 % suurempi, keuhkosyöpään 80 % suurempi ja paksusuolensyöpään 15 % suurempi kuin korkeintaan yhden kuurin syöneillä.

Tutkimuksen perusteella ei voida sanoa, aiheuttaako antibioottien käyttö syöpää vai selittyykö yhteys muilla seikoilla, sillä runsaasti antibiootteja käyttävät ihmi-

set saattavat poiketa elintavoiltaan niistä, jotka eivät käytä antibiootteja. Esimerkiksi antibioottien käytön ja keuhkosyövän välinen yhteys selittynee ainakin osittain tupakoinnilla, jonka vaikutusta tutkimuksessa ei pystytty huomioimaan.

**Annamari Kilkkinen**, erikoistutkija  
KTL, Terveystieteiden ja toimintakyvyn osasto

Kilkkinen A, Rissanen H, Klaukka T, ym. Antibiotic use predicts an increased risk of cancer. *Int J Cancer* 2008;123:2152–5.

## väitökset

### Vuorokausirytmien häiriöt voivat vaikuttaa terveyteemme monin tavoin



Yötyö ja aikaerolennot ovat modernin ajan piirre, muistuttaa vuorokausirytmistä tutkinut Tuuli Lahti.

Vuorokausirytmien häiriintymistä aiheuttavat useat tekijät, joista yleisimpiä ovat unen puute, vuorotyö, aikaerorasitus sekä kesä- ja talviaikaan siirtyminen. Vuorokausirytmien häiriöt voivat aiheuttaa univaikeuksia, lisätä onnettomuuksien määrää ja laukaista mielenterveysongelmia.

**Tuuli Lahti** selvitti väitöskirjatyössään vuorokausirytmien häiriöiden terveysvaikutuksia. Tutkimuksessa todettiin, että kesä- ja talviaikaan siirtymisen aiheuttama vuorokausirytmien häiriö johtaa havaittavissa oleviin muutoksiin unen laadussa ja uni-valvetyksissä. Muutoksia unessa ja uni-valvetyksissä havaittiin terveillä koehenkilöillä vielä 4–7 vuorokautta kesä- ja talviaikaan siirtymän jälkeen.

- Kun vaikutukset ovat näin voimakkaita terveillä koehenkilöillä, on hyvin mahdollista että tietyissä potilasryhmissä kesä- ja talviaikaan siirtymisen aiheuttama vuorokausirytmihäiriö johtaa vielä voimakkaampiin muutoksiin, Lahti toteaa.

- On tärkeä tunnistaa erityisesti ne ihmiset, jotka ovat herkkiä vuorokausirytmien häiriintymiselle. Vain tunnistamalla nämä ihmiset, voimme ennaltaehkäistä vuorokausirytmien häiriöitä ja niiden aiheuttamia

ongelmia, Tuuli Lahti toteaa. Tieto voi auttaa myös hoidon suunnittelussa.

#### Siirtymä kesä- ja talviaikaan häiritsee unta

Kesä- ja talviaikaan siirtymisen aiheuttamia häiriöitä tutkittiin terveillä koehenkilöillä kolmena peräkkäisenä vuonna. Näissä tutkimuksissa havaittiin, että kesäaikaan siirtyminen häiritsee erityisesti illanvirkkujen ja lyhytunisten ihmisten unta. Kesäaikaan siirryttäessä kelloja siirretään tunnilla eteenpäin, jolloin iltaan tulee enemmän valoa. Tämä iltavalaistuksen muutos ilmeisesti viivästyttää illanvirkkujen vuorokausirytmisiä ja aiheuttaa sen, että he menevät entistä myöhemmin nukkumaan. Koska työamuina on kuitenkin herättävää, univelkaa kertyy helposti.

- Lyhytunisten unen pituus on jo viety niin minimiin, että siitä on vaikea nipistää edes sitä yhtä tuntia, jonka kesäaikaan siirtymä vie uniajastamme pois siirtymäyönä selittää Tuuli Lahti.

Syksyllä aamuihmiset kärsivät siirtymästä enemmän. Siirryttäessä talviaikaan kelloja siirretään tunnilla taaksepäin, mikä

tuo aamuun lisää valoa. Aamuvalaistus edistää vuorokausirytmien jaksoa ja voi johtaa syksyn siirtymän yhteydessä siihen, että aamuihmiset heräävät entistä aikaisemmin ja käyvät myös nukkumaan tavallista aiemmin. Herkästi vuodenaikojen muutoksiin esimerkiksi painolla ja mielialalla reagoivat ns. vuodenaikaiset ihmiset, olivat herkkiä myös kesä- ja talviaikaan siirtymille. Heidän lepo-aktiivisuusrytminsä häiriintyi siirtymien yhteydessä. Ilmeisesti vuodenaikaisten ihmisten biologinen kellokoneisto toimii jähmeämmin ja sopeutumisen muutoksiin on näin hitaampaa.

- Sopeutuminen aikaeroon on hyvin yksilöllistä, toteaa Tuuli Lahti.

Tutkimuksessa koehenkilöt käyttivät tutkimuksen ajan aktigrafeja ja vastasivat aamuisuus-iltaisuus- ja vuodenaikaisuuskyselylomakkeisiin.

### **Kesä- ja talviaikaan siirtyminen ei lisännyt maniajaksoja ja tapaturmia**

- Tiesimme entuudestaan, että aikaerolennot voivat laukaista maniajaksoja. Tiesimme myös, että unenpuute voi johtaa tarkkaavuuden ja suorituskyvyn laskuun ja siten aiheuttaa onnettomuuksia.

Tutkimusta varten kartoitettiin sairaalassa hoidetut maniajaksoja ja tapaturmat kaksi viikkoa ennen kesä- ja talviaikaan siirtymistä ja kaksi viikkoa siirtymien jälkeen vuosina 1987–2003. Mitään merkittävää eroa tämä tunnin muutos ei aiheuttanut.

- Saattaa olla, että tunnin muutos on sen verran pieni, ettei se vielä johda näin vakaviin seurauksiin. Voi myös olla, että diagnosoiduilla maniapotilailla lääkitys pystyy pitämään häiriön aisoissa siirtymänkin yli, Lahti arvioi.

### **Keliogeenit säätelevät solunjakautumista**

Koska vuorokausirytmia säätelevät keliogeenit osallistuvat solusyklin säätelyyn ja aineenvaihduntaan, epävakaat vuorokausirytmien häiritä myös solunjakautumista ja johtaa syövän syntyyn. Viimeaikaisissa tutkimuksissa onkin saatu viitteitä siitä, että vuorokausirytmien häiriöt altistavat tietyille syöpäsairauksille.

Tuuli Lahti tutki väitöskirjassaan myös vuorokausirytmien häiriintymisen yhteyttä Non-Hodgkin-lymfooman esiintyvyyteen, sillä aiemmissa tutkimuksissa oli huomattu, että vuorokausirytmien tiiviisti yhteydessä olevien keliogeenien mutaatiot aiheuttavat koe-eläimille pahanlaatuisia imukudoskasvaimia. Koska keliogeenit

liittyvät solunjakautumisen säätelyyn ja mutaatioiden korjausmekanismeihin, on mahdollista, että vuorokausirytmien häiriöt johtavat pitkään jatkuessaan muutoksiin perimässä ja pahimmillaan syöpäkasvainten kehitykseen. Tutkimusta varten käytiin läpi syöpärekisterin tiedot vuonna 1970 väestölaskentaan osallistuneiden työikäisten syöpäsairauksista vuosilta 1971–1995.

- Tutkimus osoitti, että etenkin yötyötä tekeillä miehillä oli kohonnut riski sairastua non-Hodgkinin lymfoomaan.

Yötyötä tekevien miesten riski sairastua non-Hodgkinin lymfoomaan oli 10 % korkeampi kuin muun väestön. Yötyötä tekeillä naisilla riski oli vain 2 % muuta väestöä korkeampi. Naisten vähäisempi riski saattaa johtua suojaavista hormonaalisista tekijöistä tai siitä, että naiset ylipäättään tekevät yötyötä miehiä vähemmän. Raskas teollisuus, jossa tehdään pal-

jon yötyötä, on miesvaltaista ja puhdasta yötyötä tekeviä miehiä on selvästi naisia enemmän. Muissa tutkimuksissa on todettu naisten rintasyöpäriskin kohonneen yö- ja vuorotyössä.

- Yötyö ja aikaerolennot ovat modernin ajan piirre. Ei siksi ole ihme, että non-Hodgkinin lymfooma on yleistynyt 1990-luvun alkuun saakka.

- Ihmiset eivät enää saa luonnosta elimistön toiminnan tahdistamisen kannalta tärkeitä aikamerkkejä. Tämä voi pahimmillaan johtaa vakaviinkin toimintahäiriöihin, kuten syöpäalttuteen tai esimerkiksi aineenvaihdunnan häiriöihin, toteaa Tuuli Lahti.

Tuuli Lahti. Circadian rhythm disruptions and health (Vuorokausirytmien häiriöt ja terveys). Kansanterveyslaitoksen julkaisu- ja, A21/2008. ISBN 978-951-740-844-8. <http://www.ktl.fi/portal/4043>

## **Ikäihmisen kuntoutus etenee sujuvamman tiedonkulun ja yhteistyön myötä**

Ikäihmisten kuntoutusedellytykset paranevat, kun tieto alan osaajien ja ammattilaisten kesken kulkee sujuvasti. **Ulla Salmelainen** on tutkinut väitöskirjassaan tiedon välittymistä ja rakentamista ikäihmisten laitospuolisissa kuntoutuskokeilussa. Tiedonkulun parantamiseen pyrittiin nimeämällä kunnasta, Kelasta ja kuntoutuslaitoksesta yhdyshenkilöt. Väitöksen mukaan kuntoutuksen tiedonkulku pienissä kunnissa sujuu kohtuullisen hyvin. Isojen kuntien tiedonkulussa on korjaamista.

Ikäihmisen kuntoutuksessa erityisesti siirtymävaiheet, kuten kuntoutuslaitoksesta arkeen siirtyminen ovat haastavia. Yhdyshenkilötoiminnasta oli näissä taitekohdissa apua.

Ikäihmisten kuntoutus ja siihen liittyvä tiedonkulku ovat erityisen haastavia eri toimijaosapuolille. Lääkärintodistukset ja muut kirjalliset dokumentit välittävät tutkimuksen mukaan hyvin tietoa ikäihmisten terveydentilasta ja fyysisestä toimintakyvystä. Tärkeää tietoa kuntoutujan kotona selviytymisestä, elinympäristöstä, elämäntilanteesta, sosiaalisista suhteista ja avun tarpeesta saatiin kuntoutujia tunteville yhdyshenkilöiltä. Kuntoutuksen palautetieto välittyi hei-

kommin sosiaalitoimeen kuin terveystoimeen.

Ammattilaisten yhteistyö paransi väitöstyön mukaan tiedonkulun puutteellisuutta ja laajensi kuvaa kuntoutujan toimintakyvystä. Yhdyshenkilöt mm. valitsivat yhdessä kuntoutujaehdokkaan, tekivät kotikäyntejä, suunnittelivat kuntoutuksen jatkoa ja saivat siten arvokasta tietoa toisiltaan. Kokemusperäinen, hiljainen, tuntemiseen perustuva tieto on väitöstyön mukaan erityisen arvokasta ikääntyvien kuntoutuksessa.

Haastatteluihin ja kyselyihin pohjautuvassa tutkimuksessa oli mukana 44 kuntoutuskurssia ja niiden yhdyshenkilöt sekä kuntoutuslaitosten tiimit. Tutkimus on osa IKÄ-hanketta, jossa selvitetään ikäihmisten verkostomallista kuntoutusta. Kelan koordinoima hanke alkoi vuonna 2002 ja päättyy tänä vuonna.

Salmelainen Ulla: Tiedon välittyminen ja rakentuminen kuntoutuksessa. Moniammatillinen asiantuntijayhteistyö ikäihmisten laitospuolisissa kuntoutuksessa. Helsinki: Kela, Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 98, 2008.

## Suomalaisaikuisten suunterveys on kansainvälisesti kiinnostavaa

Aikuisväestön hammashoidon tarve kasvaa tulevaisuudessa, sillä kokonaan hampaansa menettäneen väestön määrä vähenee nopeasti. Suurempi määrä omia hampaita merkitsee suurempaa ja entistä monipuolisempaa hammashoidon tarvetta.

KTL:n julkaisemassa englanninkielisessä raportissa on keskeisiä suomalaisten aikuisten suunterveyttä ja palvelujen käyttöä koskevia tietoja Terveys 2000 -tutkimuksesta. Raportin tiedot palvelevat kansainvälistä lukijakuntaa, sillä esimerkiksi Ruotsissa ja Norjassa vastaavia tutkimuksia ei ole tehty.

Nyt julkaistussa raportissa kuvataan sekä aikuisten itse havaitsemia että kliinisesti mitattujen suun sairauksien yleisyyttä sekä suun terveydenhuollon palvelujen käyttöä vuonna 2000. Siinä vertaillaan myös keskeisiä suunterveyden ja terveystapojen

muutoksia 20 vuoden aikana.

Tulosten mukaan suun sairaudet, erityisesti iensairaudet ovat yleisiä. Aikuisten suunterveys on 20 vuodessa parantunut huomattavasti, mutta iensairauksien määrä on pysynyt ennallaan. Hammasproteettisen hoidon tarvetta oli varsin runsaasti sekä keski-ikäisillä että heitä iäkkäämmillä. Röntgenkuvauksen avulla todettiin suurella osalla väestöstä piilevää hoidon tarvetta, joilla tarkoitetaan tulehduspesäkkeitä ja epätäydellisiä juurenhoitoja. Suomalaisten aikuisten suun ja hampaiden puhdistustotumukset eivät vastaa suosituksia, ja ehkäisevän hoidon toimenpiteiden osuus saadusta hoidosta on hälyttävän pieni. Vaikka suomalaisaikuisten hammashoidossa käynti on kasvanut, se on yhä vähäisempää kuin muualla Pohjoismaissa. Suunterveyden sekä suun sairauksien esiintyvyyden erot

ikäryhmien ja sosioekonomisten ryhmien välillä olivat suuria.

Kansainvälistä vertailutietoa suunterveydestä on niukasti. Syynä siihen on eri maiden väestöä edustavien terveystarkastusten vähäisyys ja vaihteleva laajuus. Kansainvälisesti ainutlaatuisista Terveys 2000 -tutkimuksessa oli väestöä edustava koko suun röntgenkuvaus.

Suomalaisaikuisten suunterveyttä selvittävä raportti on netissä osoitteessa: <http://www.ktl.fi/portal/2920>

**Suominen-Taipale L, Nordblad A, Vehkalahdi M, Aromaa A**, eds. Oral health in the adult Finnish population. Health 2000 Survey. Publications of the National Public Health Institute B25/2008. Helsinki, Hakapaino Oy, 2008.

## ajankohtaista

### Maahanmuuttajien terveystutkimus alkaa

Kansanterveyslaitos aloittaa vuoden 2009 alussa laajan maahanmuuttajien terveyttä ja hyvinvointia kartoittavan tutkimuksen. Tutkittavat maahanmuuttajaryhmät ovat venäläiset, somalialaiset ja kurdit. Tutkimukseen osallistuu noin 3000 aikuista, nuorta ja lasta. Tietoa kerätään Helsingissä, Vantaalla, Espoossa, Turussa, Tampereella ja Vaasassa.

Useissa muissa maissa monet terveysuhkat ovat yleisiä maahanmuuttajien ja heidän lastensa keskuudessa. Tietoa Suomeen muuttaneiden terveydestä sekä terveyden ja toimintakyvyn edistämisen tarpeista tarvitaan kipeästi, jotta voidaan turvata heidän hyvinvointinsa ja edesauttaa heidän kotoutumistaan Suomeen.

Tutkimus toteutetaan käyntihaastatteluin, ja osalle aikuisista tehdään myös terveystarkastus. Yhteistyötä tehdään myös maahanmuuttajayhteisöjen ja -ammattilaisten kanssa, jotta voidaan huomioida heidän näkemyksensä tutkimuksen sisällöstä ja toteutuksesta sekä tiedottaa tutkimuksesta.

Terveydentilan selvittämisen lisäksi kartoitetaan maahanmuuttajien terveysalan palvelutarpeet sekä niiden riittävyys ja laatu. Lasten ja nuorten hyvinvointia tarkastellaan heidän elinolojensa, terveytensä ja sosiaalisen tuen ja verkoston kautta kotona, päivähoitossa ja koulussa. Lisäksi selvitetään maahanmuuttajaitien ja -isien vanhemmuuden voimavaroja.

Tutkimuksessa kerätään tietoa maahanmuuttajien aiemmistakin elämäntilanteista. Varsinkin pakolaistaustaisilla voi olla sota- ja väkivaltakokemuksia maahan-tuloa edeltävältä ajalta, mikä voi heikentää heidän terveyttään ja hyvinvointiaan uudessa kotimaassa. Myös Suomessa koettu syrjintä ja väkivalta vahingoittavat maahanmuuttajien terveyttä ja hyvinvointia sekä hankaloittavat integroitumista suomalaisen yhteiskuntaan.

Tutkimuksessa kerättävällä tiedolla pyritään tehostamaan ennaltaehkäisevää

työtä maahanmuuttajien keskuudessa sekä kehittämään palveluita ja hoitokäytäntöjä. Maahanmuuttajien terveyttä edistämällä pystytään myös ehkäisemään erityisen haavoittuvaisessa asemassa olevien sosiaalista huono-osaisuutta ja syrjäytymistä.

Suomessa elää 202 000 maahanmuuttajaa. Heidän osuutensa väestöstä on noin neljä prosenttia, ja heidän määränsä tulee kasvamaan. Maahanmuuttajien hyvinvoinnin edistäminen on kaikille hyväksi ja jokaisen asia.

Tiedottajat Elina Siltala ja Meri Rova esittelivät erityisesti lasten ja nuorten terveyden edistämiseksi koottua KTL:n verkkoaineistoa Joensuun Terveys-Messuilla 26.-27.9.2008. Pohjois-Karjalan kansanterveyden keskuksen monivuotisen yleisöta-pahtuman teemaa, Terve elämä - Hyvät vuodet! käsiteltiin yleisöluennoissa. Luennoilla kuultiin asiaa hyvän lapsuuden

aineksista, mediakasvatuksesta, nuorten aikuisten parisuhteesta sekä itsetunnon käsitteestä. Messujen näytteilleasettajat edustivat terveyttä ja hyvinvointia ylläpitäviä yrityksiä, hoito- ja kuntoutuslaitoksia, järjestöjä ja julkishallinnon yhteisöjä.





Voimme luoda monenlaisia säännöstöjä, mutta lopullinen säätely tapahtuu pelien äärellä ja korvien välissä, totesi peruspalveluministeri Paula Risikko rahapeliseminaarissa.

## Arpajaislain uudistus tarttuu rahapelaamisen ongelmiin

**L**ähes kaksi kolmannesta suomalaisista arvelee, että rahapeliongelmat ovat vakava asia maassamme. Tähän asti Suomessa onkin ollut ikärajojen ja pelien saatavuuden kannalta poikkeuksellisen liberaali rahapelijärjestelmä. Arpajaislain uudistuksella on tarkoitus puuttua pelien ikärajoin, markkinointiin ja valvontaan

### Osalle ongelma, enemmistölle etu

Uusi arpajaislaki ja päättäjien havahtuminen rahapelaamisen ongelmiin puhuttivat tutkijoita, järjestöjen edustajia ja rahapelin järjestäjiä Elämä on parasta huumetta -järjestön isännöimässä seminaarissa. Rahapelihaittojen torjunta sekä yksinoikeusjärjestelmän säilyttäminen on kirjattu myös hallitusohjelmaan.

Rahapeliseminaariin valtioneuvoston tervehdyksen tuonut peruspalveluministeri **Paula Risikko** kertoi iloitsevansa siitä, että arpajaislain ensimmäisessä vaiheessa tartuttiin voimakkaasti rahapelaamiseen. Hän muistutti kuitenkin, että mitkään säännökset ja projektit eivät voi korvata peliongelman tukea ja hoitoa.

Rahapelitoiminnalla on perinteisesti tuettu hyviä asioita Suomessa, esimerkiksi vuonna 2007 yli 400 miljoonalla eurolla.

- On turha kuvitella, että valtio pystyisi edes pieneltä murto-osalta korvaamaan tuota summaa, Risikko totesi.

Yksinoikeusjärjestelmään perustuva rahapelitoiminta onkin tasapainottelua pienen vähemmistön ongelmien sietämisen ja yhteiseen hyvään jaettavan potin suuruuden

välillä. Elämä on parasta huumetta -järjestön projektipäällikkö **Antti Murto** piti tasapainoa nykyisessä järjestelmässä melko hyvänä, mutta muistutti, että tuki lepää kapeilla hartioilla: viisi prosenttia pelaajista kerryttää puolet pelien kokonaistuotoista. Murron mukaan ei siis ole realistista ajatella, että ongelmat saataisiin kuriin, mutta tuotto kasvaisi tai pysyisi edes samana.

### Peliongelmaisten tuki kehittyi hiljalleen

Murto tarkasteli rahapeliongelmaa myös hoitojärjestelmän näkökulmasta. Pelien tarjonnan ja pelaamisen lisääntyessä myös ongelmapelaamisen yleistyy, mutta palvelujärjestelmän kehitys on laahannut perässä. Murron mukaan rahapeliongelmaisen on edelleen vaikea löytää apua, sillä aiheesta ei ole ollut tarpeeksi tutkimustietoa ja asiantuntemusta, joiden avulla voitaisiin edistää ongelman tunnistamista ja tietoa hoidosta.

Muutoksen tuulia puhaltelee kuitenkin sekä tutkimuksen ja koulutuksen kehityksessä että entistä vastuullisemmassa asenneilmapiirissä. Arpajaislain uudistusten lisäksi esimerkiksi RAY ja Veikkaus ovat vahvistaneet valvontatoimiaan sähköisen tunteen avulla, Stakes on tarttunut peliongelmiin tutkimukseen vahvasti vuonna 2007, ja tämän vuoden aikana myös Kansanterveyslaitoksessa on käynnistynyt peliriippuvuustutkimusta.

**Elina Siltala**, tiedottaja

*KTL, Mielenterveyden ja alkoholitutkimuksen osasto*

## Hyvä valaistus kohentaa elämänlaatua

Sisätilojen hyvä yleisvalaistus näyttää parantavan elämänlaatua. Kansanterveyslaitoksen tuoreessa tutkimuksessa selvitettiin, miten valaistus sekä mielialan ja käyttäytymisen vuodenaikaisvaihtelu vaikuttavat terveyteen liittyvään elämänlaatuun. Tutkimuksen perusteella riittävä hyvä valaistus voisi lievittää tai estää kaamosoireilua ja siten parantaa psyykkistä hyvinvointia ja elämänlaatua.

Aiemmat tutkimukset osoittavat, että kirkasvalon avulla voi lisätä toimintatar-  
moa, vahvistaa sosiaalisuutta sekä edistää

painonhallintaa ja että sarastusvalolla voi parantaa unen laatua. Tämä tutkimus osoittaa, että myös yleisvalaistuksella kotona ja työpaikoilla on merkitystä.

- Aivoissa sijaitsevan elimistön sisäisen kellon hermosolut säätelevät uni-valvetrymiä sekä solujen aineenvaihduntaa, kertoo akatemitutkija **Timo Partonen** Kansanterveyslaitokselta.

- Sisäisen kellon rytmihäiriöt voivat siten johtaa unettomuuteen ja aineenvaihduntasairauksiin.

Yleisvalaistus suunnitellaan useim-

miten lähinnä visuaalisiin tarpeisiin. Valon terveysvaikutusten ymmärtäminen voisi vaikuttaa suunnitteluun ja auttaa niitä yli miljoonaa suomalaista, jotka kärsivät säännöllisesti kaamosoireilusta.

Tutkimukseen osallistui 7 979 yli 30-vuotiasta suomalaista. Tutkimusartikkeli on luettavissa Health and Quality of Life Outcomes -lehden verkkoversiossa osoitteessa: <http://www.hqlo.com/content/6/1/56>

# Euroopan antibioottipäivä



Terveysalan EU-aloite



# 18.11.2008

## Marraskuun 18. päivänä 2008 vietettävä ensimmäinen Euroopan antibioottipäivä muistuttaa antibioottien käyttöön liittyvistä haitoista ja vaaroista.

Antibioottien käyttö lisää aina vastustuskykyisiä bakteereita. Jos antibioottien käyttö jatkuu nykyiseen tapaan, on vaara, että niiden teho menettäänsä resistenssin vuoksi. Pelkona on, että antibiooteille vastustuskykyisten bakteerien leviäminen johtaa infektioautien pitkittymiseen ja kuolleisuuden lisääntymiseen. Siksi antibioottien käyttö esimerkiksi virusten aiheuttamissa flunssissa vaarantaa antibioottien tehon.

Jokainen antibioottikuuri vaikuttaa myös ihmistä suojaavaan normaaliin bakteeristoon. Suoliston bakteerit tuottavat terveyttä edistäviä yhdisteitä ja osallistuvat ravinnon muokkaamiseen. Myös tästä syystä antibioottien turha käyttö on haitallista.

Antibioottipäivä muistuttaa näiden arvokkaiden lääkkeiden oikeasta ja vastuullisesta käytöstä.

Lisätietoja: <http://antibiotic.ecdc.europa.eu/>



Kansanterveyslaitos  
Folkhälsoinstitutet  
National Public Health Institute

### Kansanterveyslaitos

Mannerheimintie 166  
00300 Helsinki  
puh. (09) 47 441  
<http://www.ktl.fi>

### Kansanterveys

KTL:n tiedotuslehti  
[www.ktl.fi/kansanterveyslehti](http://www.ktl.fi/kansanterveyslehti)  
[etunimi.sukunimi@ktl.fi](mailto:etunimi.sukunimi@ktl.fi)

### Päätoimittaja

Pentti Huovinen  
puh. (02) 331 6601

### Toimitussihteeri

Maria Kuronen  
puh. (09) 4744 8743

### Toimituskunta

Pekka Puska, pj., Markku Heliövaara,  
Soile Juuti, Jari Kirsilä, Aija Kyttälä,  
Outi Lyytikäinen, Timo Partonen,  
Jaakko Penttinen, Saira Pitkänen,  
Antti Uutela, Outi Vaarala, Anni Viro-  
lainen-Julkunen

### Tartuntatautirekisteri

puh. (09) 4744 8484  
faksi (09) 4744 8468

### Epidemiakonsultaatiot

puh. (09) 4744 8557

### Rokotusneuvonta

Matkailijoiden rokotukset  
ark. klo 10-12, puh. (09) 4744 8485  
Yleisen rokotusohjelman neuvonta  
ark. klo 10-12, puh. (09) 4744 8243  
Rokoteturvallisuus, haittavaikutukset  
ark. klo 10-12, puh. (09) 4744 8487

### Ympäristöongelmaneuvonta

puh. (017) 201 325

**Ulkoasu:** Kirjapaino Uusimaa/Studio/Risto Mikander

**Painopaikka:** Kirjapaino Uusimaa, 2008

ISSN 1236-973X

Osoitteenmuutokset ja tilaukset [www.ktl.fi/kansanterveyslehti](http://www.ktl.fi/kansanterveyslehti).  
Lehden aineistoa lainattaessa on lähde aina mainittava.