



KTL 5/1999

TEEMA: RUOKAKULTTUURI

■ Ravitsemusongelmat ovat sosiaalisia ja kulttuurisia

Sivu 1

■ Perinneruoasta nykysuosituksiin

Sivu 2

■ EU-jäsenyys vaikutti ruoan hintaan

Sivu 2

■ Hälsosamma kostvanor och social klass i Finland

Sivu 3

■ Tanskassa ja Norjassa ei ole työpaikkaruokaloita - Suomessa ja Ruotsissa on

Sivu 3

■ Ruokatottumusten sosioekonomiset erot samanlaisia Euroopassa

Sivu 4

■ Lasten ja nuorten ravitsemus sekä ruoan miellyttävyys uuden ravitsemuskertomuksen teemoina

Sivu 4

■ Suomalaisen lautasella yhä liikaa lihaa

Sivu 9

■ Kasvikset maistuvat huonoiten nuorille

Sivu 10

■ Mykobakteerit viihtyvät happamassa ympäristössä

Sivu 10

■ III Kansanterveyspäivät: Tapaturmat ja väkivalta

Sivu 11

TARTUNTATAUTITILANNE SUOMESSA SS. 5-8

- Tartuntatautitilanne Suomessa
- Tartuntatautien neuvottelukunnan kokous
- Nipah-virus - uusi taudinaiheuttaja?
- Aivotulehdusepidemia Malesiassa laantumassa - matkailijoiden rokotussuosituksiin ei muutoksia
- Hepatiitti A -rokotteen suojatehoaikaa pidennys rokotussuosituksiin ei muutoksia
- Tippuri ja kuppataartunnat saadaan usein ulkomailta ja klamydia kotimaasta
- Vesikauhua maailmalta

RAVITSEMUSONGELMAT OVAT SOSIAALISIA JA KULTTUURISIA

Ruokakulttuurilla on ensi näkemältä vähän tekemistä kansanterveyden kanssa. Arkikielessä ruokakulttuuri viittaa tavallisesti hyviin pöytätapoihin tai kansalliseen ruokaperinteeseen. Muuan antropologi on löytänyt kulttuuri-sanalle yli sata erilaista tieteellistä määritelmää. Yleisimmin tutkijat tarkoittavat kulttuurilla sellaisia uskomuksia, taitoja ja tapoja, jotka siirtyvät sukupolvelta toiselle oppimisen välityksellä, toisin sanoen sitä perimän osaa joka ei kulje geeneissä. Ruokakulttuuria ovat siten viralliset ravintosuositukset ja vegetaristiset opit siinä kuin läskisoosi-reseptit ja presidentinlinnan ruokalistatkin.

Ihminen ei valitse ruokaansa riippumatta sosiaalisesta ympäristöstään ja kulttuuristaan. Tämän numeron artikkelit kertovat ruokavalintoihin vaikuttavista sosiaalisista ja kulttuurisista tekijöistä Suomessa ja muissakin Euroopan maissa.

Ravitsemusasiantuntijoita syytetään silloin tällöin siitä, että he suosittavat terveellisinä vaihtoehtoina kalliita ja outoja ulkomaisia ruokia halpojen kotimaisten sijaan. Suomi sai uudet ravintosuositukset viime syksynä. Suositusten vertailu suomalaiseen ruokaperinteeseen osoittaa, että terveellinen syöminen ei merkitse perinteen hylkäämistä, vaan pikemminkin päinvastaista. EU:nkin pelättiin mullistavan perinteisen suomalaisen ruokavalion. Toistaiseksi suomalainen ruoka on pitänyt pintansa yllättävän hyvin.

Euroopassa on monia erilaisia ruokakulttuureita. Jo Pohjoismaiden välillä todetaan eroja: Suomessa ja Ruotsissa lämmin lounas on yleinen, mutta Tanskassa ja Norjassa lounasaikaan syödään voileipiä. Aterijärjestys on sidoksissa työ- ja elinoloihin sekä naisten työmarkkina-asemaan. Jotkut ruokaan liittyvät ilmiöt kuitenkin ylittävät kulttuuriset rajat. Monissa Euroopan maissa ruokatottumukset vaihtelevat sosioekonomisen aseman mukaan siten, että hyvässä sosiaalisessa asemassa olevat syövät terveellisemmin kuin muut. Suomessa ruokatottumusten sosioekonomiset erot ovat melko pieniä, mutta samansuuntaisia kuin muualla.

Kansanterveyden ja ravitsemuksen asiantuntijat tarvitsevat ruokakulttuurin tuntemusta silloin, kun kansa käyttäytyy "irrationaalisesti" eikä valitse elintarvikkeita, jotka takaisivat parhaan mahdollisen ravitsemustilan. Tämän päivän Suomessa asiantuntijat voivat olla tyytyväisiä. Väestön ruokatottumukset vastaavat yhä paremmin suosituksia ja kansa on kiinnostunut ravinnon terveellisyydestä ja turvallisuudesta. Tilanne ei kuitenkaan saa johtaa vääränlaiseen turvallisuudentunteeseen. Ylipaino on kasvava kansanterveyden ongelma ja epäterve laihduttaminenkin yleistyy. Maahamme syntyy muuttoliikkeen ja syrjäytymisen seurauksena ryhmiä, joihin kuuluvilla ei ole edellytyksiä valita monipuolista ruokaa suomalaisen kaupan hyllyiltä. Kyse on paljon muustakin kuin ravintoaineiden riittävydestä. Väestön ravitsemusongelmat ovat sosiaalisia ja kulttuurisia ongelmia.

Ritva Prättälä

Ritva Prättälä, KTL



PERINNERUOASTA NYKYSUOSITUKSIIN

Uusimmat ravitsemussuositukset perustuvat viimeisimpään tietoon ravinnon tarpeesta ja ravinnon ja terveyden välisistä yhteyksistä. Suositeltu ruokavalio ei kuitenkaan ole uusi, vaan siinä palataan niihin perusteisiin, jotka jo vuosisatoja ovat taanneet suomalaisille maittavan ruoan ja hyvän ravitsemuksen.

Suomalaisen kansanravinnon peruspi-lareita ovat jo vuosisatoja olleet vilja, peruna ja maito. Nämä olivat arkisten aterioiden tärkeimpiä aineksia ja niistä valmistettiin myös juhlaruokia. Vilja oli pääasiassa kokojyväviljaa, useimmin ruista tai ohraa. Tuoretta maitoa käytettiin etupäässä kesäkuukausina. Talvisin lehmät lypsivät huonosti. Voita, kermaa tai juustoja useimmilla oli tilaisuus syödä vain pidoissa. Lihan ja eläinrasvan määrä päivittäisessä ruoassa oli hyvin pieni, joten ne olivat juhlaruokina arvostettuja. Järvialueilla ja rannikolla saatiin kalaa särpimeksi. Sitä syötiin vastapyydettyinä ja säilöttiin kuivaten ja suolaten.

Ruokavaliota täydennettiin pavuilla ja herneillä, nauriilla ja lantulla. Muiden kasvien käyttö oli harvinaista aina tälle vuosisadalle asti. Viljelyn ja karjanhoidon rinnalla keräilytalous tuotti ruokapöytään marjoja, sienä ja luonnonkasveja.

Perinneruokien reseptit heijastavat edelleenkin suomalaisten vuosisataista ruokataloutta ja eri ruokien nykyisessäkin arvostuksessa näkyä muistumia entisaikojen arjen niukuuden ja juhlahyphien runsauden vuorottelusta.

ELÄMÄ KEVENTYNYT

Suomessa on tehty tieteellisiä ruoankäyttötutkimuksia tämän vuosisadan alusta alkaen ja niiden perusteella tiedetään hyvin, millainen ruoan ravintosisältö oli esimerkiksi 1910-luvulla. Energiankulutus oli paljon nykyistä suurempaa, koska työpäivät olivat rasittavia ja koneiden puuttuessa liikkuminen ja kotityöt raskaita. Tärkeimmän energianlähteen muodostivat viljatuotteet, joista saatiin lähes puolet tarvittavasta energiasta. Maitovalmisteiden osuus oli nykyistä pienempi, sillä ne olivat yleensä vähärasvaisia. Perunasta saatiin lähes kaksi kertaa enemmän energiaa kuin lihasta. Sokerin ja ravintorasvojen osuus ruokavaliosta oli erittäin pieni.

Useimpien suomalaisten ruoka oli nykyistä yksinkertaisempaa ja vähemmän vaihtelevaa. Monien ongelmana oli ruoan riittämättömyys. Jos ruokaa oli yllyksi näin tyydyttämiseen, siitä saatiin myös riittävästi vitamiineja ja kivennäisaineita.

KÄÄNNEKOHDAT

1950- JA 1970-LUVUILLA

Vasta 1950-luvulta lähtien suomalaisen ruoka on muuttunut merkittävästi. Sokerin, rasvan ja lihatuotteiden osuus on

Kuva: Leipätedotus



Ruisleivässä on terveyttä

suurentunut, kun taas viljan ja perunan kulutus vähentynyt nopeasti. 1970-luvulta kasvien ja hedelmien kulutus on huomattavasti kasvanut. Ruokavaliosta monipuolistumisesta ja elintarvikkeiden runsaudesta huolimatta ravitsemuksellisia ongelmia on edelleen.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta julkisti syksyllä 1998 uudet suomalaiset ravitsemussuositukset. Niissä korostetaan energian saannin ja kulutuksen tasapainottamista sekä liikunnan lisäämistä. Painotus on viljavalmisteissa, joita suositellaan joka aterialle. Myös peruna kuuluu näihin perusaineisiin. Kasviksia, hedelmiä ja marjoja tulee syödä päivittäin runsaasti. Suosituksessa painotetaan sitä, että liha-, kala- ja maitovalmisteista valitaan vähärasvaiset vaihtoehdot. Rasvoja, sokereita ja niitä sisältäviä ruokia tulisi syödä vain vähän. □

*Leena Räsänen, Helsingin yliopisto, Ravitsemustieteen osasto
(09) 70851, leena.rasanen@helsinki.fi*



EU-JÄSENYYS VAIKUTTI RUOAN HINTAAN

Suomalainen kuluttaja liittyi Euroopan unionin välityksellä osaksi kansainvälistä elintarvike- ja kauppapolitiikkaa. Tämän seurauksena suomalaiset kuluttajat ovat hetkessä tiedostaneet laajentuneet tuotemarkkinat, mutta myös elintarvikkeiden valtakunnan, elintarvikkeiden laatuun liittyvät uhkakuvat sekä tuotteisiin liittyvät uudet riskit. Vapaista markkinoista huolimatta

elintarvikkeiden kulutus on säilynyt voittopuolisesti kotimaisena.

Lupaukset EU-jäsenyyden hyödyistä kuluttajille koskivat ruoan hintaa. Ensimmäisen jäsenyyden (1995) aikana elintarvikkeiden kuluttajahinnat laskivat keskimäärin 11 prosenttia. Hintojen muutokset vaihtelivat tuotteittain. Eniten laskivat kananmunien (44 %), jauhojen ja suurimoiden (24 %) sekä sianlihan ja margariinin (23 %) hinnat. Viljatuotteiden ryhmässä jauhot ja suurimot halpenivat eniten. Ruokaleipien hinta aleni yhdeksän prosenttia ja kahvileipien kuusi prosenttia.

Liharyhmässä sianlihan hinta laski eniten. Siipikarjan liha halpeni 18 ja naudanliha 16 prosenttia. Kokoliha- ja makkaroiden hinnat laskivat 12, liha- ja maitovalmisteiden yhdeksän prosenttia.

Maitotuotteista ainoastaan juuston hinta muuttui. Se laski kahdeksan prosenttia. Myös elintarvikkeiden hinnat laskivat: margariinin ja öljyn 23, kevytlevitteiden 20 ja voin 16 prosenttia.

Tuoreiden hedelmien ja marjojen hinnat vaihtelevat kausittain. Vuonna 1995 tuoreiden hedelmien hinnat olivat alkuvuodesta korkeammat kuin edellisenä vuonna, loppuvuodesta taas alemmat. Myös tuoreiden vihannesten ja perunan hinnat vaihtelevat kausittain. Tuoreiden vihannesten hinnat alenivat vuonna 1995 keskimäärin 10 prosenttia, vähiten kotimaisen sesongin eli kesän aikana. Perunan hinta nousi vuoden 1995 alkupuolella, mutta lähti loppuvuoden aikana laskuun.

Muuttuneessa markkinajärjestelmässä on nyt toimittu neljä vuotta. Vuonna 1998 suomalaisten elintarvikkeiden hintataso oli edelleen kilpailukykyinen monien Euro-

pan maiden, mm. Saksan kanssa. Vihanekset ovat kuitenkin Suomessa selvästi kalliimpia kuin monessa muussa maassa. Maiden välisten hintaerojen keskeinen syy on kunkin maan kustannus- ja palkkataso sekä verotus.

RUOKA HALPENI – KULUTTAJA SIIRTYI KALLIIMPIIN

Vaikka ruoan hinta laski EU-jäsenyyden myötä, kotitaloudet käyttivät ruokaan saman verran rahaa kuin aikaisemmin. Halvemmat hinnat lisäsivät lihan ja kananmunien kulutusta, silti niiden osuus elintarvikkeiden markkamääräisestä kulutuksesta pieneni. Vuonna 1995 niin lihan kuin kananmunien kulutuksessa palattiin 1990-luvun alun kulutusmääriin. Lihatuotteissa integraatiosta aiheutunut ostovoiman kasvu kanavoitui laadukkaampien kokoliha- tuotteiden ja makkaroiden kulutukseen.

Juuston kulutus lisääntyi hinnanalennuksen myötä niin paljon, että myös sen kulutusmeno-osuus kasvoi. On siirrytty käyttämään kalliimpia juustolaatuja, mikä on samalla kasvattanut tuontijuustojen menekkiä. Vaikka rasvojen ja öljyjen hinnat laskivat 18 prosenttia, kulutus ei kuitenkaan lisääntynyt. Rasvojen kulutus näyttää vakiintuneen tietylle tasolle.

Perunoihin ja perunavalmisteisiin käytettiin vuonna 1995 edellisvuotta enemmän rahaa pienestä hinnannoususta huolimatta. Perunavalmisteiden lisääntynyt kulutus selittyy laajentuneella tuotevalikoimalla. Perunan kulutus on pysynyt tasaisena koko 1990-luvun.

EU-jäsenyyden yksi kielteinen piirre oli se, että hedelmien ja vihannesten hinnat hienokseltaan nousivat. Hintojen nousu koski sekä kasvihuonevihanneksia että kolmansista maista tuotuja hedelmiä. Vuodesta 1995 hedelmien kulutus on hieman vähentynyt, mutta kasvien kulutus jatkanut kasvuaan. □

Eila Kilpiö, Kuluttajatutkimuskeskus
(09) 7726 7700,
eila.kilpio@kuluttajatutkimuskeskus.fi



HÄLSOSAMMA KOSTVANOR OCH SOCIAL KLASS I FINLAND

De som tillhör högre social klass äter inte konsekvent hälsosammare än de som tillhör lägre social klass. Moderna födoämnen accepteras snabbare bland de som tillhör högre social klass men konsumtionen av traditionella sunda livsmedel är inte lika bestående jämfört med de som tillhör lägre social klass. Kön, utbildningsnivå, sysselsättningsgrad och familjeförhållanden har alla ett samband med kostbeteende.

De finska kostvanorna har under de senaste decennierna blivit sundare. Konsum-

tionen av fett har minskat och framför allt har konsumtionen av mättat fett minskat. Samtidigt har konsumtionen av frukt och grönsaker ökat. Förändringar av konsumtionsvanor sprider sig inte i samma takt i hela befolkningen och olika befolkningsgrupper äter därför olika. Vilken betydelse kan skillnader i kostbeteendet ha för skillnader i kostens kvalitet och hälsa? Denna fråga var ett huvudtema i undersökningen "Sociala klasskillnader i kostbeteende".

År 1992 utfördes Finravinto 1992 vars mål var att kartlägga finländarnas kost. Data från denna undersökning utgjorde basen för undersökningen. Undersökningens mål var att beskriva hur sociala faktorer, såsom social ställning, familjestatus och kön påverkar våra kostvanor samt att besvara ovannämnda fråga om kost och jämlikhet.

I undersökningen kom man fram till att personer från högre social klass (högre utbildning, högre inkomster) åt mera grönsaker, frukt, ost, och sötsaker och mindre bröd, potatis, smör och mjölk med hög fetthalt än personer från lägre social klass. En del hälsosamma kostvanor (högre konsumtion av grönsaker, frukt, juice och mindre smör och mjölk med hög fetthalt) var vanligare bland de med högre social klass men en del mindre hälsosamma kostvanor (hög konsumtion av ost med hög fetthalt och låg konsumtion av potatis och bröd) var också vanligare jämfört med de som tillhörde lägre social klass. På basen av resultaten kan man inte påstå att de som tillhörde högre social klass skulle ha ätit hälsosammare än de som tillhörde lägre social klass. Våra kostvanor förändras kontinuerligt. Konsumtionen av vissa livsmedel ökar, medan konsumtionen av andra minskar. Då man i undersökningen såg på de sociala skillnaderna i kostvanor och samtidigt såg på trenderna i livsmedelskonsumtion märkte man att de som tillhörde högre social klass konsumerade mera av de livsmedel vars trend var stigande (grönsaker, frukt, juice, ost och sötsaker) medan mindre av de livsmedel vars konsumtionstrend var sjunkande (smör, mjölk, bröd och spannmålsprodukter samt potatis). Personer med högre social klass accepterar nya hälsosamma kostvanor tidigare än de med lägre social status, men samtidigt kan de också höra till de första som ger upp sådana kostvanor som under längre period har varit betydelsefulla och förebyggande för vårt hälsotillstånd, såsom konsumtionen av bröd och potatis.

Det är lätt att se på sociala skillnader i enskilt kostbeteende men det är betydligt svårare att jämföra kostens kvalitet i sin helhet mellan olika sociala grupper. För att kunna undersöka hur olika sociala faktorer påverkar kosten i sin helhet delade vi in undersökningsmaterialet i de individer som hade en kost som motsvarade kostrekommendationerna i början på 1990-talet och de vars kost inte motsvarade kostrekommendationerna. Kost som motsvarade rekommendationerna innehöll dagligen

grönsaker, frukt eller bär, potatis, rikligt med bröd samt sparsamt av fet mjölk och bordsfett som innehåller rikligt av mättat fett. Kvinnors kost motsvarade i högre grad våra kostrekommendationer än mäns kost. De som hade lägre utbildning, var arbetslösa, var fränskilda eller inte hade småbarn i hemmet (enbart för kvinnor) följde till en lägre grad kostrekommendationerna. Mönstret på hur sociala faktorer påverkar kostbeteende var det samma för kvinnor och män, men utbildningsnivån och äktenskapsförhållandet påverkade männen kostbeteende i högre grad än kvinnornas. För kvinnorna i sin tur påverkade sysselsättningsgraden och föräldraförhållandet kostbeteendet i högre grad än för männen. □

Eva Roos
Helsingfors Universitet,
Institutionen för folkhälsovetenskap
(09) 1912 7542, eva.roos@helsinki.fi



TANSKASSA JA NORJASSA EI OLE TYÖPAIKKA- RUOKALOITA – SUOMESSA JA RUOTSISSA ON

Tanskassa ja Norjassa ei syödä lämmintä työpaikkalounasta kuten Ruotsissa ja Suomessa. Tanskan ja Norjan koululaisetkin tyytyvät louna aikaan voileipiin, kun Suomessa ja Ruotsissa lämmin kouluateria vakiintui yleiseksi käytännöksi jo 50 vuotta sitten. Ateriointierojen taustalla ovat erilaiset sosiaali- ja terveystaloudelliset sekä naisten työssäkäynti.

Suomalaiset ja ruotsalaiset pitävät itsestään selvänä, että keskellä työpäivää voi syödä lämpimän aterian joko työpaikalla tai sen läheisyydessä. Työnantajat ja yhteiskunta ovat tukeneet työpaikka-ateriointia monin tavoin, ja kunnollisen työpaikkalounaan syöminen ymmärretään hyväksi ja terveelliseksi tavaksi. Ruotsissa aterioinnin säännöllisyys on otettu mukaan jopa virallisiin ravintosuosituksiin.

Tanskalaiset ja norjalaiset pitävät lounasvoileipiä samanlaisena itsestään selvytenä kuin me pidämme lämmintä lounasta. Päivän ainoa lämmin ateria syödään kotona töiden jälkeen, kun Suomessa ja Ruotsissa huomattava osa väestöstä syö edelleen kaksi lämmintä ateriaa päivittäin tai päivän ainoan lämpimän aterian louna-aikaan.

Pohjoismaiden luonnonolot ja perinteiset elinkeinot ovat edellyttäneet raskasta ruumiillista työtä. Tällaisissa oloissa on tarvittu paljon energiaa ja useita aterioita. Kaikissa pohjoismaissa on siirrytty harvempiin päivittäisiin aterioihin sitä mukaa kun työn luonne ja elinolosuhteet ovat muuttuneet. Elinolojen muutokset eivät kuitenkaan selitä aterijärjestyksen nykyisiä eroja. Jos aterijärjestyksen muutokset

tahti olisi kaupungistumiskehityksen mukainen, Suomen tulisi poiketa muista Pohjoismaista ja Ruotsin muistuttaa Tanskaa ja Norjaa. Pohjoismaista Suomi kaupungistui viimeiseksi, Ruotsi paljon aikaisemmin.

KOULULAISILLA EVÄÄT
TANSKASSA JA NORJASSA

Norjan ja Tanskan ateriarjestyksen ero suomalaisesta ja ruotsalaisesta näkyy muualakin kuin työpaikoilla. Tanskan ja Norjan koululaiset eivät saa lämmintä kouluateriaa, vaan syövät voileipiä siinä kuin vanhempansa. Ruotsissa ja Suomessa lämmin kouluateria tuli yleiseksi käytännöksi 1940-luvulla, joten kaikki tämän päivän työikäiset ovat tottuneet jo lapsena syömään lämpimän aterian keskellä päivää kodin ulkopuolella. Kouluateriasukupolvi alkoi työelämään astuttuaan edistää työpaikkaruokailua. Työpaikkaruokailun erojen takana ovat aivan ilmeisesti kouluaterioinnin erot, mutta mitä on kouluaterioinnin erojen takana?

Kaikkissa pohjoismaissa alettiin kehittää yleistä ravitsemuspolitiikkaa 1930- ja 1940-luvuilla. Ravitsemuspolitiikan kehityspyrymysten takana olivat Kansainliitto ja Kansainvälinen Työjärjestö, jotka suosituksissaan kehittivät perustamaan kansallisia ravitsemuskomiteoita. Tällaiset komiteat perustettiin kaikissa neljässä Pohjoismaassa, mutta niiden työn tulokset ja vaikutusvalta olivat erilaisia. Tanskan ravitsemuskomitealla ei ollut poliittista vaikutusvaltaa eivätkä koko kansalle tarkoitettuja suosituksia ja kollektiivisen kouluruokailun järjestämisyrittäykset saaneet vastakaikua individualistista ja liberalistista politiikkaa ajavassa maassa.

Ruotsissa hyvinvointi-ideologia oli voimakas. Osana tätä ideologiaa kehitettiin julkisia palveluita kuten ilmaista terveydenhuoltoa, peruskoulua ja kouluateriointia. Ruotsin ravitsemuskomitean antamat suosituksot otettiin myönteisesti vastaan ja yhteiskunnan kustantama kouluateria sai alkunsa.

ÄIDIT TYÖSSÄ

- LAPSILLE RUOKA KOULUSSA

Suomen hyvinvointi-ideologia ei ollut aivan yhtä voimakas kuin Ruotsin, mutta poliittiset ja yhteiskunnalliset olot olivat suotuisat kouluruokailulle. Toisen maailmansodan jälkeen suomalaisia naisia tarvittiin työelämässä, kun samaan aikaan korostettiin uuden sukupolven kasvattamista ja lasten synnyttämistä. Kouluruokailu palveli monia tarkoituksia: se paransi vähävaraisten lasten ruokavaliota kaikkialla maassa ja helpotti äitien työssäkäyntiä.

Norjan hyvinvointivaltioideologia oli samantapaista kuin Ruotsin, joten tätä taustaa vasten sopisi odottaa kouluaterioinnin tukemista. Norjalaisesta yhteiskunnasta kuitenkin puuttui toisen maailmansodan jälkeen yksi keskeinen kouluruokailua edistävä piirre: norjalaisnaiset pysyivät kotirotuvina pitempään kuin muiden Pohjoismaiden naiset. Norjalaisäideillä oli aikaa tehdä lapsillevä eväitä.

Tämän päivän pohjoismaisen ateriarjestyksen alkuperä on toisen maailmansodan ajassa sekä kunkin yhteiskunnan ja

kulttuurin erityispiirteissä. Ateriarjestyksen erot kertovat siitä, kuinka hitaasti ja näennäisen sattumanvaraisesti ruokatottumukset muuttuvat. □

Ritva Prättälä, KTL
(09) 4744 8631, ritva.prattala@ktl.fi



RUOKATOTTUMUSTEN SOSIOEKONOMISET EROT SAMANLAISIA EUROOPASSA

Koulutustaso vaikuttaa ruokatottumuksiin Euroopassa. Ylemmät koulutusryhmät etenkin Pohjois-Euroopassa syövät ravitsemussuositusten mukaisesti runsaammin hedelmiä, vihanneksia, kasvirasvoja ja vähärasvaisia maitovalmisteita kuin alemmat koulutusryhmät. Toisaalta pitkälle koulutetut syövät enemmän juustoa kuin muut koulutusryhmät.

Väestön terveydentila ja elintavat ovat yhteydessä sosioekonomiseen taustaan. Tutkimukset ovat osoittaneet, että hyvässä yhteiskunnallisessa asemassa olevat yleensä elävät pitempään ja sairastavat vähemmän kuin huonossa asemassa olevat. Sosioekonomisten terveyserojen taustaa tunnetaan huonosti. Ruokatottumusten ja muiden elintapojen erot ovat yksi tapa selittää väestöryhmien välisiä terveyseroja.

EU:n rahoittaman 11 Euroopan maan (Belgia, Espanja, Iso-Britannia, Kreikka, Liettua, Norja, Ruotsi, Suomi, Saksa, Tanska ja Viro) projektissa kartoitetaan ruokatottumusten sosioekonomisia eroja viimeisen kymmenen vuoden ajalta. Tutkimuksella pyritään löytämään tietoja ruokatottumusten sosioekonomisista eroista, yhdistämään eri maiden tutkimustuloksia ja tulkitsemaan näitä eroja. Projektin osanottajien ja muiden alasta kiinnostuneiden tutkijoiden avulla on löydetty noin 50 eri tutkimusta 15 Euroopan maasta. Jatkoanalyysiin on valittu ne tutkimukset, joissa on tietoa aikuisten ruoankulutuksesta eri koulutus- tai ammattiryhmissä.

Etenkin Pohjois-Euroopassa korkeasti koulutetut ovat syöneet enemmän hedelmiä ja vihanneksia kuin vähän koulutetut. Koulutusryhmäerot hedelmien kulutuksessa ovat suuremmat naisilla kuin miehillä. Ylemmät koulutusryhmät kuluttavat yleensä vähemmän eläinrasvaa kuin alemmat. Etelä-Euroopassa tilanne on hieman erilainen; joidenkin tutkimusten mukaan vähän koulutetut syövät enemmän hedelmiä, vihanneksia ja kasvirasvoja kuin pitkälle koulutetut.

Maitotuotteiden ryhmässä eroja on havaittu vähärasvaisten maitovalmisteiden ja erityisesti juuston kulutuksessa; pitkälle koulutetut ovat käyttäneet enemmän juustoa ja vähärasvaisia maitovalmisteita kuin muut koulutusryhmät.

Selvitys osoittaa tutkimusmenetelmien ja -aineistojen erilaisuudesta huolimatta samansuuntaisia tuloksia ruokatottumusten

sosioekonomisista eroista eri maissa. Sosiaalinen asema vaikuttaa ruokavalion terveellisyyteen, useimmiten niin, että hyvin koulutettujen ruokatottumukset ovat lähempänä suosituksia kuin vähän koulutettujen. □

Gun Roos, KTL
(09) 4744 8636, gun.roos@ktl.fi



LASTEN JA NUORTEN RAVITSEMUS SEKÄ RUOAN MIELLYTTÄVYYS UUDEN RAVITSEMUS- KERTOMUKSEN TEEMOINA

Järjestyksessään kolmas ravitsemuskertomus julkistettiin helmikuussa 1999. Yleistä ravitsemustilannetta kuvaavan osan lisäksi tämä Ravitsemuskertomus 1998 -julkaisu kertoo erityisesti lasten ja nuorten ravitsemuksesta ja ruokavaliinnoista. Sen toinen erityisteema on aistittava laatu ja miellyttävyyden elintarvikkeiden valintaan vaikuttavina tekijöinä. Ravitsemuskertomus on tiivis tietopaketti, johon on kerätty monista tietolähteistä tuoretta ja vähän varhaisempaakin tietoa suomalaisten ravitsemusta kuvaamaan.

Aikuisten tapaan myös lasten ruokavaliolla rasvan osuus on pienentynyt ja rasvan laatu muuttunut suositeltavaan suuntaan. Hiilihydraattien ja etenkin kuidun määrä saisi olla suurempi ja vastaavasti kovan rasvan saanti entistä pienempi. Turun kokemukset STRIP baby -tutkimuksesta osoittavat, että tehostettu ravitsemusneuvonta lasten vanhemmille tuottaa tulosta. Hyvästä kehityksestä huolimatta tavoitteisiin on vielä matkaa, sillä mm. suola lapset saavat kaksi kertaa enemmän kuin suositellaan.

TYTTÖJEN JA POIKIEN
VALINNAT ERILAISIA

Myös nuorten ruokavalio on muuttunut hyvään suuntaan rasvan laadun osalta. Sen sijaan tuoreiden kasvien käyttö on ainakin kyselytutkimusten mukaan varsin vähäistä. Tyttöjen ja poikien väliset erot kasvien, hedelmien ja marjojen käytössä ovat selkeät jo kouluikässä, sillä työillä näiden elintarvikkeiden päivittäiskäyttäjien osuus on kaksi kertaa suurempi kuin pojilla.

Nuorten käyttämän maidon laatu on aikuisten tapaan muuttunut vähärasvaisempia ja rasvattomia maitolaatuja suosivaksi. Maitoa juomattomien osuus on kasvanut. Makeiset kuuluvat sekä tyttöjen että poikien ruokavaliioon.

Yläasteen oppilaista noin 90 prosenttia osallistuu kouluruokailuun. Useimmat syövät pääruoan, mutta alle puolet oppilaista ottaa salaattia. Joka toinen oppilas valitsee maidon tai piimän ruokajuomakseen.

jatkuu sivulla 9

TARTUNTATAUTITILANNE SUOMESSA

RAPORTOIDUT MIKROBILÖYDÖKSET

Lukujen tarkastelu ja johtopäätösten tekeminen ilman yhteyttä sinne, mistä luvut tulevat – lääkäreihin terveyskeskuksissa, sairaaloissa, yksityisvastaanotoilla ja kliinisen mikrobiologian laboratorioissa voi infektio- tautien ilmaantuvuudesta tuottaa vääristynyttä tulkintaa.

Edellisessä Kansanterveyslehdessä esitin lukujen perusteella Etelä-Karjalan sairaanhoitopiiriä yhdeksi influenssa A -keskukseksi, mutta itse asiassa suuren luvun takana oli epidemiakaudella runsaasti diagnostiikassa käytetty influenssa A -antigeeniosoitustesti. Paikallisen infektiolehtikärin mukaan epidemia oli alueella melko rauhallinen. Diagnostisen testin lisääntyneellä käytöllä pystyttiin tiedottamaan epidemian alkamisesta alueen terveyskesk- lääkäreille varhaisessa vaiheessa. Sairaalassa vältyttiin turhilta alkuvaiheen antibiootihoidoilta, nopeutettiin influenssa A -potilaiden kotiuttamista diagnoosin ollessa tiedossa ja voitiin kohortoida potilaat tehokkaammin, jolloin sairaalaperäisiä tartuntoja vähennettiin. Myös lisääntynyt paikallinen tiedottaminen, henkilökunta- vaihdokset ja ilmoitusten lähettämistäajuus voivat lisätä tapausmääriä ilman epidemioita.

Influenssa A -virusepidemia on nyt kuitenkin laantunut, sillä maaliskuussa varmoja tapauksia oli enää 164, kun niitä vielä helmikuussa oli 623. Muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta osoitukset on edelleen tehty varusmiehiltä. Tarkempia tietoja influenssan epidemiologisesta tilanteesta meiltä ja muualta saa osoitteesta <http://www.ktl.fi/flu>.

LEGIONELLAA

Helmi- ja maaliskuussa valtakunnalliseen tartuntatautirekisteriin ilmoitettiin yksi *Legionella pneumophila* aiheuttama infektio. Helmikuussa tehty diagnoosi perustui antigeenin osoitukseen 51-vuotiaan elinsiirtopotilaan bronkoalveolaarilavaationesteestä. *Legionella pneumophila* merkitys taudinaiheuttajana jäi epäselväksi.

Maaliskuussa *Legionella pneumophila* eristettiin vahvasti immuunipuut- teisen 60-vuotiaan keuhkokuume- potilaan BAL-nesteestä. Diagnoosin varmistuttua potilas toipui keuhko- kuumeesta mikrobilääkityksellä.

Hollannin helmikuiseen kukka- näyttelyyn liittyvää tapausten lisäänty- mistä ei meillä nähty. Hollannissa varmoja näyttelyyn liittyneitä *Legionella pneumophila* -infektioita todettiin 106, joista 15 menehtyi. Mahdollisia ja muita ilmoitettuja tapauksia oli yhteensä 127, joista seitsemän kuoli infektioon. Tapaus-verrokkitut- kimuksen tuloksena todettiin yhteys legionelloosin ja tietyissä tuote-esit- telyissä käymisellä (poreammeet, höyrysilytraudat). Yhdessä poreal- taassa kasvoi samanlainen legionella- kanta kuin potilailta viljelty. Itse kukka- näyttelyn ja taudin esiintymisen välillä ei yhteyttä todettu.

RSV VAUHDISSA

RS-virusilmoitusten lukumäärä nousi edelleen maaliskuussa! Ilmoi- tuksia tehtiin yhteensä 205, kun niitä helmikuussa oli 99. RS-virusinfektion ilmaantuvuus on ollut suurinta Uuden- maan, Helsingin ja Satakunnan sai- raanhoitopiireissä (12,3, 11,5 ja 10,9 tapaus/10 000 henkilövuotta vs. koko maan luku 4,7). Sairastuneet ovat olleet muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta pieniä lapsia (nuorin 18 vrk:n ikäinen).

EHECIÄ MUUTAMA

Maaliskuussa EHEC-positiivisia henkilöitä todettiin kaikkiaan yhdek- sän. Jo aikaisemmassa Kansanterveys- lehdessä 4/99 mainittujen seitsemän tapauksen lisäksi todettiin kaksi muuta henkilöä EHEC-positiivisiksi. Maaliskuun puolivälissä seitsemän- vuotias poika joutui veriripulin vuoksi sairaalaan, missä ulostenäytteestä eristettiin EHEC-bakteeri. Poika toi- pui veriripulista ilman komplikaatioi- ta. Potilaan pikkuveli sairasti myös vuorokauden mittaisen EHEC-ripulin. Tartunnanlähde jäi epäselväksi.

Huhtikuussa sairastuneita on kertynyt neljä. Kuukauden alussa

HUS-oireiston vuoksi sairaalahoitoon joutuneen tytön ulosteesta eristettiin EHEC. Dialyysihoidon avulla lapsi toipui ja on jo kotiutunut. Oireeton isovelji todettiin myös EHEC-positiivi- seksi. Kaksi muuta ovat sporadisia veriripulin vuoksi sairaalaan joutu- neita lapsia; kaksivuotias poika Itä- Suomesta ja pohjoissuomalainen esikouluikäinen tyttö. Molempien kohdalla tartunnanlähteen löytämi- seksi tehtävät selvittelyt ovat kesken.

MENINGITIDIKSIA KUUKAUSITTAIN

Kevätalven aikana vaikeita *Neisseria meningitidis* aiheuttamia infektioita on todettu kuukausittain. Tapausten kotipaikkaa ja bakteerin serotyyppiä selvittämällä ei ole löy- detty selviä rypäitä, vaan tapaukset ovat yksittäisiä. Maaliskuussa menin- gokokki-infektioita todettiin kaikkiaan seitsemän. Sairastuneista nuorin oli vajaa kaksi- ja vanhin 56-vuotias. Viisi diagnooseista perustui viljelyyn; kaikki kannat olivat serotyyppiä B.

Tämän vuoden alun valtakunnalli- seen tartuntatautirekisteriin ilmoitet- tujen parvorokkotapausten määrät ovat viime vuotisia suuremmat. Maalis- kuussa tehtiin 22 parvovirusilmoitusta, helmikuussa 14 ja tammikuussa 21. Viime vuonna maaliskuu-tammikuussa ilmoituksia tehtiin viisi, kahdeksan ja neljätoista. Helmi-maalikuussa ilmoituksia on Helsingin ja Uusimaan lisäksi tullut Kainuun sairaanhoito- piiristä. □

Maarit Kokki, KTL

(09) 4744 8690, maarit.kokki@ktl.fi

RAPORTOIDUT MIKROBILÖYDÖKSET / VALTAKUNNALLINEN TARTUNTATAUTIREKISTERI
 RAPPORTERADE MIKROBFYND / RIKSOMFATTANDE REGISTER ÖVER SMITTSAMMA SJUKDOMAR

	Marraskuu November 1998 1997		Marraskuu December 1998 1997		Yhteensä ** Totalt 1998 1997		Tammikuu Januari 1999 1998		Helmikuu Februari 1999 1998		Maaliskuu Mars 1999 1998	
HENGITYSTIEPATOGEENIT / LUFTVÄGSPATOGENER												
Klamydia (<i>C. pneumoniae</i>)	14	31	9	24	188	351	17	23	9	18	10	19
Mykoplasma (<i>M. pneumoniae</i>)	48	15	29	23	251	224	19	34	9	18	19	14
Pertussis	124	50	125	41	832	606	84	46	56	37	42	38
Adenovirus	29	61	31	45	412	671	36	52	65	53	45	92
Influenssa A -virus	0	1	9	0	914	315	239	34	637	497	189	289
Influenssa B -virus	0	0	5	0	15	229	32	1	48	4	38	0
Parainfluenssavirus	39	16	50	17	223	237	18	11	17	15	10	10
RSV (respiratory syncytial virus)	4	272	8	768	586	1 953	53	332	100	151	225	39
SUOLISTOPATOGEENIT / TARPATOGENER												
Salmonella	238	175	167	271	2 735	2 885	145	223	117	184	172	192
Shigella	7	4	7	7	86	103	7	8	1	4	3	8
Yersinia	94	31	50	36	713	704	40	43	42	34	60	43
Kampylo	247	138	210	110	2 851	2 404	202	125	136	80	158	121
EHEC	0	2	0	5	44	62	0	15	3	2	5	3
Kalikkivirus	3	-	27	-	150	-	30	15	40	7	17	8
Rotavirus	23	65	55	112	1 373	1 112	99	186	109	177	157	290
Giardia	23	27	19	16	296	333	20	21	30	17	21	23
Ameba (<i>E.histolytica</i>)	12	15	8	9	113	164	8	8	8	6	9	3
HEPATIITTIPATOGEENIT / HEPATITPATOGENER												
Hepatitis A -virus	14	8	5	5	99	143	5	5	4	1	0	8
Hepatitis B -virus	43	31	29	40	467	588	35	50	32	52	62	49
Hepatitis C -virus	136	133	104	159	1 666	1 893	102	161	130	145	161	168
SUKUPUOLITAUTIPATOGEENIT / KÖNSSJUKDOMSPATOGENER												
Klamydia (<i>C. trachomatis</i>)	892	822	906	774	10 654	9 651	846	906	784	777	848	910
HI-virus	10	6	8	3	80	71	7	8	10	4	8	5
Gonokokki	19	12	21	15	243	185	8	24	18	24	15	24
Syfilis (<i>T. pallidum</i>)	11	15	16	8	174	152	15	15	9	13	7	12
VERI- JA LIKVORIVILJELYLÖYDÖKSET / BLOD- OCH LIKVORODLINGSFYND												
Pneumokokki (<i>S. pneumoniae</i>)	46	42	56	87	561	589	53	38	54	53	54	69
A-streptokokki (<i>S. pyogenes</i>)	13	6	9	6	105	81	13	7	6	10	7	8
B-streptokokki (<i>S. agalactiae</i>)	17	3	13	12	151	140	6	11	8	6	11	20
Meningokokki	5	1	5	4	51	46	6	9	9	2	5	8
RESISTENTIT BAKTEERIT / RESISTENTA BAKTERIER												
Enterokokit (VRE)	4	6	4	5	53	148	7	2	3	1	2	2
MRSA	18	15	17	17	189	120	14	17	12	14	32	14
Pneumokokki (PenR)	4	13	9	10	62	146	5	4	14	4	8	8
MUITA MIKROBEJA / ÖVRIGA MIKROBER												
Borrelia*	56	48	25	30	457	538	23	23	22	19	21	19
Tularemia	4	2	1	2	117	109	1	0	0	1	0	1
Tuberkuloosi (<i>M. tuberculosis</i>)	33	29	32	31	477	442	36	51	25	38	10	37
Echovirus	0	2	0	3	10	39	1	1	1	0	1	0
Enterovirus	6	9	3	5	30	71	2	6	3	3	3	0
Parvovirus	13	3	10	2	75	53	21	3	14	4	29	4
Puumalavirus	295	96	362	152	1 305	758	263	87	140	44	112	21
Malaria	3	2	3	4	36	57	4	4	2	2	4	5

* Sis./inkl. *B. burgdorferi*, *B. garinii*, *B. afzelii*

** Yhteensä = tapaukset vuoden alusta joulukuun loppuun

TARTUNTATAUTIEN NEUVOTTELUKUNNAN KOKOUS 13.4.1999

Tartuntatautiin neuvottelukunnan kevään ensimmäisessä kokouksessa hyväksyttiin neuvottelukunnan kolmivuotiskauden toimintasuunnitelma ja keskusteltiin muun muassa toiminnasta suhteessa valtakunnalliseen elintarvikkeiden erityistilanteiden johtoryhmään ja Euroopan unioniin.

Kokouksen aluksi käytiin läpi ajankohtaisia epidemioita, joita tuotiin esille kaksi: Loppuvuodesta 1998 todettiin *Yersinia pseudotuberculosis* -epidemia, jossa sairastuneita oli viitisenkymmentä. Epidemia raportoidaan kevään viimeisessä Kansanterveys-lehdessä. Helmikuun loppupuolella laajaa julkisuutta saanut epidemia todettiin mikrobiologian referenssilaboratoriosta käsin *Listeria monocytogenes* -bakteerin harvinaisen serotyypin lukumäärällisenä lisääntymisenä. Samaa bakteerikantaa oli aikaisemmin eristetty omavalvontanäytteistä, ja näin tämän voihin liittyneen epidemian torjuntatoimet saatiin käyntiin.

Neuvottelukunnan toimintasuunnitelmaan hyväksyttiin muun muassa seuraavia kehitystehtäviä: rokotusohjelman uudistaminen, valmiussuunnitelmien kehittäminen, valtakunnallisen tuberkuloosin torjuntaohjelman valmistelu yhdessä Hengitys ja Terveys ry:n kanssa, mikrobiolääkeresistenssin seuranta ja sairaalainfektioiden torjunta, eri ilmoitusjärjestelmien kehittäminen ja hyödyntäminen sekä valmistelut Suomen kansainväliseen yhteistyöhön (EU, WHO, UNAIDS) osallistumiseksi.

Neuvottelukunta käsittelee luonnosvaiheessa olevaa, Kansanterveyslaitoksen infektioepidemiologisella osastolla valmistettua suositusta toimenpiteiksi hepatiitti A -tartuntojen ehkäisemiseksi. KTL viimeistelee suosituksen jaettavaksi kentälle syksyyn mennessä. Suosituksen pohjalta käytiin vilkasta keskustelua yleisellä tasolla ohjeiden ja suositusten tarpeellisuudesta, kohdeyhmästä ja niiden muodosta. Neuvottelukunta totesi tä-

män ja vastaavien suositusten olevan paikallaan keventämään kentän vastuuta torjuntatoimenpiteitä suunniteltaessa ja kehotti KTL:sta valmistelemaan niitä tarpeen mukaan.

Petri Ruutu esitteli elintarvikkeiden erityistilanteiden johtoryhmän toimintaa, ja keskustelun jälkeen neuvottelukunta totesi, että kyseinen ryhmä on jo nyt lyhyen toimintakautensa aikana osoittautunut tarpeelliseksi tuomalla uutta tietoa esimerkiksi vesiepidemioiden tunnistettiin toimintakelpoisten vesi- ja elintarvikkeiden epidemioiden hälytyskriteereiden löytäminen. Neuvottelukunnan ja johtoryhmän yhteydenpito on tarkoituksenmukaisesti hoidettu yhteisten jäsenten avulla. □

*Maarit Kokki, KTL,
neuvottelukunnan sihteeri
(09) 47448690, maarit.kokki@ktl.fi*

NIPAH-VIRUS

- UUSI TAUDINAIHEUTTAJA

Malesiassa ja Singaporessa on tavattu vakavaa tautia, johon sairastuneilla on todettu tähän saakka tuntematon virustartunta. Virus näyttää aiheuttaneen vakavan tautiepidemian sioissa ja tartunnan saaneet ihmiset ovat kaikki olleet läheisessä kosketuksissa sikojen kanssa. Virus on sukua Australiassa 1995-96 hevosissa epidemian aiheuttaneen "uuden tuhkarokkoviruksen", Hendra-viruksen kanssa.

Vuoden 1998 loppupuolesta lähtien Malesiassa on esiintynyt vakavaa tautia, jonka syynä pidettiin Japanin aivotulehdusvirusta (*Japanese encephalitis*-virus, JEV). Siihen sairastuneet olivat siiankasvattajia ja muita elävien sikojen kanssa kosketuksiin joutuneita. Hyttyset levittivät JEV:ää ja aikaisemminkin on kuvattu, että ne voisivat levittää virusta sioista ihmisiin, joskaan viruksen lisääntymistä sioissa ei tutkimuksin ole voitu osoittaa.

Maaliskuun loppuun mennessä sairastuneita oli kaikkiaan 212, näistä 76 oli kuollut. Tarkemmissa tutkimuksissa kuitenkin paljastui yllättäen, että vaikka osalla potilaista kiistatta oli JEV-infektio, osalla todettiin merkkejä uudesta virustaudista. Aluksi singaporelainen laboratorio eristi viiden potilaan selkäydinnesteestä viruksen, joka tarkemmissa tutkimuksissa paljastui nk. Nipah-virukseksi. Myöhemmin sairastuneista on löytenyt runsaasti muitakin saman viruksen aiheut-

tamia tartuntoja. Toistaiseksi ei ole varmuutta siitä, onko löytenyt virus potilaiden taudin takana vai ei, mutta kuolleiden joukossa on myös sellaisia, joista JEV-tartuntaa ei ole tavattu, Nipah-virustartunta sen sijaan kyllä.

UUSI VIRUS ON MIELENKIINTOINEN

Erityisen mielenkiintoinen uuden viruksen löytäminen Malesian ja Singaporen sikojen hoitajilta on siksi, että se saattaa olla sukua Hendra-virukselle, joka löydettiin muutama vuosi sitten Australiasta. Se aiheutti hevosten keskuudessa epidemisen taudin. Kolmella hevosella hoitaneella todettiin epätyypillistä tuhkarokkoa muistuttava tauti aivokuumeineen ja keuhkomuutoksineen, yhdellä tauti johti kuolemaan. Epidemiaa kuvattiin Kansanterveyslehdessä 1/1996. Virus on läheistä sukua tuhkarokkovirukselle, ja tuolloin virusta pidettiin tuhkarokkoviruksen uutena muunnoksena. Myöhempi geneettinen tutkimus on sijoittanut viruksen hieman kauemmaksi ihmisen tuhkarokkoviruksesta, kuitenkin samaan perheeseen kuuluvaksi.

Uuden viruksen kiertokulkua luonnossa ei vielä tunneta. On epäilty, että lepäkö tai linnut voisivat levittää virusta. Tarttuvuus ihmiseen näyttää melko helpolta, sen sijaan eläimissä virus näyttää aiheuttavan epidemioita. Oma kysymyksensä on, miksi Malesiassa sekä JEV että Nipah-virus aiheuttivat yhtä aikaa epidemian. Ne eivät ole biologisesti läheisiä su-

kulaisia. Oliko kyseessä silkkä sattuma, joka nosti tartunnat esiin ja tutkimusten kohteeksi?

Pelottava mahdollisuus on, että Nipah-virus voi todella aiheuttaa laajoja epidemioita eläinten keskuudessa ja tarttua tällaisissa yhteyksissä myös ihmiseen. Ihmissä tauti on vakava ja eläinten epidemioiden syntymistä edesauttaa niiden massakasvatus. □

*Pauli Leinikki, KTL
(09) 4744 8403, pauli.leinikki@ktl.fi*

MIKROBIOLOGISEN METROLOGIAN KEHITTÄMIS- SEMINAARI

järjestetään 14.6.1999
Suomen ympäristökeskuksen tiloissa,
Kesäkatu 6, 00250 Helsinki.
Tilaisuus on maksuton.

Seminaarin ohjelma on nähtävissä osoitteessa www.mikes.fi.

Ilmoittautuminen työryhmän sihteerille
Marjatta Kiminkiselle
31.5.1999 mennessä
Marjatta.Kiminkinen@mikes.fi
tai puhelin (09) 616 7459.

MATKAILIJAT



AIVOTULEHDUS- EPIDEMIA MALESIASSA LAANTUMASSA – MATKAILIJOIDEN ROKOTUS- SUOSITUKSIIN EI MUUTOKSIA

WHO:n tuoreimman, 21.4.1999 julkaistun tiedotteen mukaan viime lokakuussa alkaneen Malesian ja Singaporen enkefaliittiepidemian uusien sairastumistapausten määrä on vähenemässä. Vahvistettuja tapauksia on todettu toistaiseksi 256, joista kuolemaan johtaneita on 98.

Aiheuttajaviruksista ennestään tuntematon, Australian Hendra-viruksen sukuihen virus on joitakin viikkoja sitten eristetty ja sitä kutsutaan Nipah-virukseksi.

Koska myös Japanin enkefaliitti -virus on osaltaan ollut aiheuttamassa sairastumisia, Kaakkois-Aasian matkailijoille suositellaan Japanin enkefaliitti -rokotusta, mikäli matka suuntautuu endeemiselle alueelle ja kestää vähintään kuukauden. Myös lyhyemmän matkan yhteydessä rokotetta kannattaa harkita, mikäli liikutaan maaseudulla ja oleskellaan paljon ulkona. Matkailijalle, joka viipyy alueen suurkaupungeissa tai rantalomakohteissa alle kuukauden ajan, ei rokote yleensä ole aiheellinen. □

Janne Mikkola, KTL
(09) 4744 8557, janne.mikkola@ktl.fi

HEPATIITTI A -ROKOTTEEN SUOJATEHOAIKAAN PIDENNYS

Lääkelaitos on hyväksynyt SmithKline Beechamin hepatiitti A -rokotteelle (Havrix(r)1440 ELISA U/ml) pidennyksen suojateho aikaan. Tehosteannoksen jälkeen suojan kesto on Havrix(r) -rokotteella 20 vuotta. □

Terhi Heinämäki, KTL
(09) 4744 8671, terhi.heinasmaki@ktl.fi

SUKUPUOLITAUTIEN ANTURIVERKOSTO:

TIPPURI- JA KUPPATARTUNNAT SAADAAN USEIN ULKOMAILTA JA KLAMYDIA KOTIMAASTA

Sukupuolitautilien anturiverkosto seuraa muutoksia sukupuolitautilien esiintyvyydessä ja riskikäyttäytymisessä. Toimintaan osallistuu neljätoista terveydenhuollon yksikköä. Seitsemässä sukupuolitautilien erikoispoliklinikassa Helsingissä, Turussa, Tampereella, Kuopiossa ja Oulussa vuonna 1998 asioi ensikäynnillä lähes 20 000 potilasta, jotka osallistuivat seurantaan.

Strukturoidussa haastattelussa kävijöistä lähes 2 000 arvioi saaneensa sukupuolitautilartunnan ulkomailla.

Tartunta saatu	Miehet (%)	Naiset (%)	Yhteensä (%)
Suomessa	8 476 (80,0)	8 067 (86,7)	16 543 (83,1)
Ulkomailla	1 182 (11,2)	670 (7,2)	1 852 (9,3)
Ei tietoa	933 (8,8)	572 (6,1)	1 505 (7,6)

Seksikumppani oli ollut ulkomaalainen lähes 15 prosentilla.

Seksikumppani	Miehet (%)	Naiset (%)
Suomalainen	7 608 (71,8)	7 185 (77,2)
Ulkomaalainen	1 551 (14,6)	1 263 (13,6)
Ei tietoa	1 442 (13,6)	870 (9,3)

Todetut taudit

Tauti	Yhteensä (%)	Jakaantuma taudeittain Miehet (%)	Naiset (%)	Tartunta saatu ulkomailla (%)
Klamydia	1 518 (7,6)	882 (58,1)	636 (41,9)	104 (6,9)
Tippuri	68 (0,3)	60 (88,2)	8 (11,8)	26 (38,2)
Kuppa	45 (0,2)	26 (57,8)	19 (42,2)	21 (46,7)
Muut sukupuolitaudit	2 162 (10,8)	1 381 (63,0)	781 (36,0)	116 (5,0)

Tutkittuja yhteensä 19 919, joista miehiä 10 601 (53,2) ja naisia 9 318 (46,8).

Olli Haikala, KTL (09) 4744 8559, olli.haikala@ktl.fi
Eija Hiltunen-Back, HYKS

VESIKAUHUA MAAILMALTA

Tartuntatautirekisteriin ilmoitetaan todettujen vesikauhutapausten lisäksi ne, joissa aloitetaan altistuksen jälkeiset rokotukset. Tämän vuoden alkupuoliskolla on tullut tavallista enemmän – kaikkiaan kahdeksan ilmoitusta juuri tällaisesta vesikauhuun altistumisesta, vaikka varsinaisia tautitapauksia ei ole.

Purematapaukset ovat sattuneet tavallisin Intiassa mutta myös Thaimaassa tai Sri Lankassa ja purijoina on ollut koiria, kissa, rotta ja apina. Muutamassa tapauksessa rokotukset oli aloitettu heti paikan päällä ja jatkettu matkalta palattua Suomessa.

Kansanterveyslaitos suosittelee ennaltaehkäisevää rokotetta, jos kyseessä on pitkäaikainen oleskelu tai työskentely eläinten parissa taudin esiintymisalueella. Tavallisille matkailijoille rokotusta ei suositella, koska tartunnan mahdollisuus on pieni ja tehokas suojaus voidaan aloittaa pureman jälkeen rokotuksilla.

Lisätietoja rokotustarpeista, aikataulusta jne. löytyy nyt myös osoitteesta <http://www.ktl.fi> (Matkailijan terveysopas). □

Maarit Kokki, KTL
(09) 4744 8690, maarit.kokki@ktl.fi

MATKAILIJAN TERVEYSOPAS

Vuoden 1999 Matkailijan terveysopas on kirjaversioon lisäksi luettavissa [www-palvelun välityksellä](http://www.ktl.fi/) osoitteessa <http://www.ktl.fi/>.

Kirjaa voi ostaa Kustannus Oy Duodecimin toimistosta, osoite on Kalevankatu 11 A, 00100 Helsinki, puhelin (09) 6188 5413 tai (09) 618 851, faksi (09) 6188 5400 tai sähköposti-osoite <http://www.duodecim.fi/>. Kirjaa myyvät myös Duodecimseuran aluetoimistot (Kuopio, Oulu, Tampere ja Turku) sekä hyvin varustetut kirjakaupat. Matkailijan terveysoppaan (ISBN 951-



656-034-2) ohjevähittäishinta on 100 mk, Duodecim-seuran jäsenhinta 75 mk ja lääketieteen opiskelijoille kirja maksaa 60 mk. □

IHMISET
MAISTAVAT RUOAN
ERI TAVOIN

Professori Hely Tuorila Helsingin yliopiston Elintarviketeknologian laitoksesta toimi Ravitsemuskertomuksen vieraskynänä ja kirjoitti ruoan miellyttävyyttä käsittelevän katsauksen. Sen mukaan ruoan tulee olla maukasta, jotta se kelpaa ihmisille. Maukkaus on kuitenkin eri asia vanhoille ja nuorille, terveystietoisille ja muille. Aistittavan laadun kokemista ja ruokamieltyä säätävät ihmisten yksilölliset kokemukset, asenteet ja tiedot. Yleensä kuluttaja tietää etukäteen jotakin syömästään ruoasta. Tieto tuotteen edullisesta koostumuksesta tai terveysvaikutuksista voi vaikuttaa suostuisasti etenkin uuden tuotteen vastaanottoon. Tiedot voivat lisätä mieltymystä ja si-

ten tukea terveellisiä valintoja, jos ajoitus on oikea ja kohderyhmä motivoitunut.

KÄTEVÄ TYÖKALU
TIEDONTARVITSIJOILLE

Ravitsemuskertomus on vuonna 1995 käynnistyneen ravitsemuksen seuranta-järjestelmän tärkein tuotos. Hankkeen tavoitteena on välittää ravitsemusalan tietoa sen tarvitsijoille helppolukuisessa muodossa. Ravitsemuskertomuksen avulla seurantajärjestelmä toteuttaa päätarkoitustaan – kerätä, yhdistää, jalostaa ja välittää sellaista ravitsemustilannetta ja ruokautumuksia kuvaavaa tietoa, jolla voidaan edistää ravitsemus- ja terveyspoliittisia ohjelmia ja päätöksentekoa. Viranomaisten ja päättäjien lisäksi Ravitsemuskertomus tarjoaa kätevän työkalun ravitsemuskasvatusta toteuttaville järjestöille, tervey-

denhuollolle, elintarviketeollisuudelle ja -kaupalle, tiedotusvälineille, opettajille, tutkijoille ja asiantuntijoille sekä ruokapalveluita järjestäville. □

Marjaana Lahti-Koski, KTL
(09) 4744 8759, marjaana.lahti-koski@ktl.fi

Lahti-Koski Marjaana.
Ravitsemuskertomus 1998.
Kansanterveyslaitoksen julkaisuja 2/1999.
Helsinki 1999. ISBN 951-740-118-3.

Tilaukset: KTL, Kirjasto/Eija Lahtinen,
puhelin (09) 4744 8498, faksi (09) 4744 8494
tai sähköposti: eija.lahtinen@ktl.fi.
Hinta 108 mk (sis. alv)



HAARUKKAPALOJA
FINRAVINTO 1997
-TUTKIMUKSESTA

SUOMALAISTEN LAUTASELLA YHÄ LIIKAA LIHAA

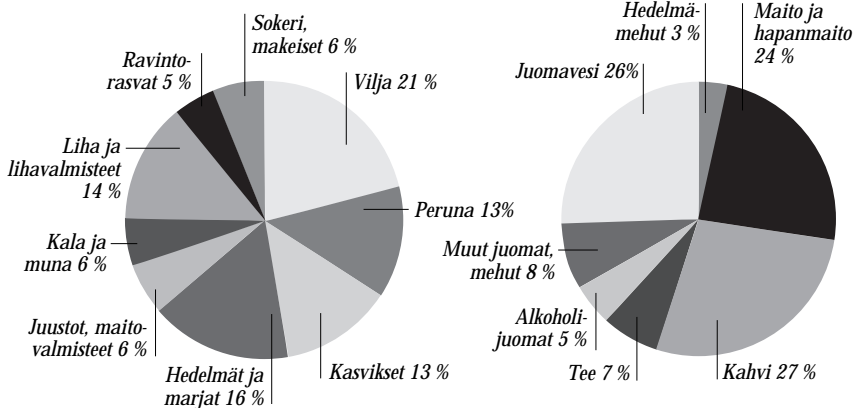
Vastaako suomalaisten nauttima ruoka suosituksia? Mistä pitäisi vähentää ja mitä lisätä ylipainon vähentämiseksi? Keskimäärin suomalaisten aikuisten ruokavaliossa (Finravinto 1997) oli viidennes ruoasta viljaa, neljäs perunaa ja kasviksia sekä neljäs lihaa, kalaa tai juustoa. Tämän lisäksi neljäs juomista oli maitoa tai piimää. Tulos perustui 2 862 aikuisen suomalaisen edellisen päivän ruokavalion haastatteluun.

Keitetyt perunat, perunasose, lihama-karonilaatikko ja hernekeitto olivat suomalaisen aikuisväestön pääruokien ehdottomat ykköset Finravinto 1997 -tutkimuksen mukaan. Yleisimpiä liharuokia olivat perinteinen karjalanpaisti, lenkkimakkara, grillattu broileri, jauheliihakastike ja sianlihakastike. Kalaruokina suosituimmat olivat kalakeitto ja paistettu tai uunikirjolohi. Viiden tutkitun alueen välillä pääaterioiden koostamisessa havaittiin vain vähäisiä eroja. Eteläisessä Suomessa broilerinfile ja kerroshampurilainen olivat yhtä yleisiä kuin perinteisemmät pääateriaruoat.

RUISLEIPÄ ON YKKÖNEN

Ruisleipä oli leipävalikoiman ehdoton ykkönen, sillä kaikilla alueilla yli puolet haastatelluista oli edellisenä päivänä syönyt ruisleipää. Tulos osoittaa uusien ruisleipätyyppien (ruisalat yms.) huomattavaa suosiota. Vehnäleivistä yleisin oli sekahiivaleipä, mutta lisäksi käytettiin monenlaisia rouhe- ja kokojyväleipiä sekä patonkeja.

Ruokien (yhteiskäyttö 850g/henkilö/vrk) ja juomien (juomia yhteensä 1,7 l/henkilö/vrk) jakauma Finravinto 1997 -tutkimuksessa, n = 2862



Pulla tai leivonnainen kuului noin puolella ruokavaliolla. Karjalanpiirakka oli huomattavan suosittu aikuisten keskuudessa kaikilla muilla tutkimusalueilla paitsi Lounais-Suomessa. Puurot olivat yleisiä: kolmasosa haastatelluista oli nauttinut puuroa, kun muita aamiaisviljavalmisteita (muroja, mysläjä) oli käyttänyt vain kymmenesosa.

RASVAPERUNAT MIESTEN SUOSIOSSA

Puolet miehistä ja naisista käytti tutkimuspäivänä sekä kasviksia että hedelmiä. Naiset olivat syöneet tuoreita kasviksia, kasvisruokia, hedelmiä ja marjoja yleisemmin ja runsaammin kuin miehet. Haastatelluista kymmenellä prosentilla pääruoan lisäksi oli maustekurkku ja etikkipuna-juuri. Miehet olivat syöneet naisia enemmän rasvaisia perunoita tai perunaruoikia.

Neljäsosa myönsi syöneensä makeisia tai suklaata edellisenä päivänä, mitä voitaneen pitää melkoisen tavanomaisena naposteluna ja herkkuhetkinä.

VOI MENI - JUUSTO TULI

Suomalaisten ruokavalio näyttäisi perustuvan aamupuuroon, liharuokaa, perunoita ja vihreätä salaattia sisältävään pääateriaan, ruisleipään, kahviin ja kahvileipään. Leivän päällä rasvaa osataan varoa.

Miehet käyttivät leipärasvoja keskimäärin 24 g/vrk, naiset vain 13 g. Juusto voi olla salainen rasvanlähde, mutta keskimäärin suomalaiset käyttivät vähärasvaisia juustolaatuja (alle 18 % rasvaa) yhtä paljon kuin perinteistä emmentalia. Ylivoimaisesti eniten käytettiin edamtyyppistä juustoa. Paistetut ruoat sekä juustoja, kerma- tai creme-valmisteita sisältävät ruoat voivat edelleen olla merkittävä rasvanlähde.

Ruoankäyttöä suomalaisten ravitsemussuosittelun ruokakolmion (Komiteanmietintö 1998:7) painotuksiin verrattaessa ihmisillä on aihetta lisätä viljan ja kasvien käyttöä ja vähentää eläinkunnan tuotteiden käyttöä. Kasvien keskimääräinen energiapitoisuus on 50–150 kJ/100 g, kasvisruokien 300–700 kJ/100 g, leivän ja viljaruokien 300–900 kJ/100 g, kun lihan ja lihavalmisteiden energiapitoisuus on 500–1000 kJ/100 g. Pitkällä tähtäimellä ruokavaliota voidaan keventää vähentämällä lihan käyttöä ja lisäämällä kasvien ja viljatuotteiden osuutta ruokavaliolla. □

Marja-Leena Ovaskainen, KTL
(09) 4744 8595,
marja-leena.ovaskainen@ktl.fi



KASVIKSET MAISTUVAT HUONOITEN NUORILLE

Kevättalvella 1997 toteutetussa FINRISKI -tutkimuksessa yli 7 000 työikäisen ruokavalinnoista kerättiin tietoa kyselylomakkeen avulla. Lisäksi tutkimuksen alaotoksesta, noin 3 000 tutkittavalta selvitettiin Finravinto 1997 -tutkimuksessa tarkemmin ruoankäyttöä ja ravintoaineiden saantia. Tähän artikkeliin on poimittu tuloksia kasvien, hedelmien ja marjojen käytöstä sekä C-vitamiinin ja folaatin saannista.

Noin puolet (52 %) miehistä ja runsas kaksi kolmannelle naisista (72 %) söi tuoreita kasviksia – vihanneksia, juureksia tai tuoresalaattia – lähes päivittäin tai useammin. Pääkaupunkiseudulla kasvien käyttö oli yleisintä ja Oulun tutkimusalueella harvinaisinta. Kasvien käyttö vaihteli myös ikäryhmittäin. Harvinaisinta se oli nuorimassa, 25–34-vuotiaiden ryhmässä.

Myös hedelmiä tai marjoja naiset söivät yleisemmin kuin miehet. Yleisintä niiden käyttö oli Itä-Suomessa. Yli 45-vuotiaista miehistä runsas 60 ja naisista runsas 80 prosenttia söi hedelmiä tai marjoja lähes päivittäin tai useammin. Sen sijaan alle 35-vuotiaista miehistä ainoastaan 40 prosenttia lukeutui niiden päivittäiskäyttäjiksi.

Ravintohaastattelun mukaan miehet söivät useampia elintarvikkeita enemmän kuin naiset. Naisten ruokavalio sisälsi kuitenkin enemmän hedelmiä, hedelmämehejuja, marjoja, tuoreita ja kypsennettyjä kasviksia sekä hapanmaitotuotteita kuin miesten ruokavalio.

RUNSAASTI C-VITAMIINIINIA

Suurin osa C-vitamiinista saadaan kasviksista, hedelmistä ja marjoista. Tässä tutkimuksessa hedelmien ja marjojen osuus C-vitamiinin saannista oli noin 60 prosenttia. Ryhmään sisältyvät myös hedelmätuoremehut, joiden osuus C-vitamiinin lähteenä oli 17 prosenttia. Kolmannes C-vitamiinista tuli kasviksista, joista perunan osuus miehillä oli vajaa puolet ja naisilla noin kolmannes.

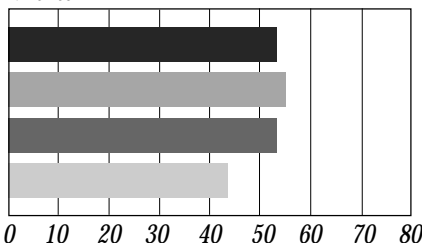
Naiset saivat keskimäärin 111 mg ja miehet 106 mg C-vitamiinia päivässä. Kun saanti suhteutettiin energian saantiin, joka oli naisilla selvästi pienempi kuin miehillä, naisten C-vitamiinin saanti oli 17 mg/MJ ja miesten 12 mg/MJ. Energiavakioitu saanti oli naisilla 2,4-kertainen ja miehillä 1,7-kertainen suositukseen nähden. Laskelmissa on huomioitu ruoanvalmistuksen aiheuttama C-vitamiinin hävikki.

Miehillä C-vitamiinin saannissa ei ollut tutkimusalueittaisia eikä ikäryhmittäisiä eroja. Sen sijaan pääkaupunkiseudun naisilla C-vitamiinin saanti oli runsainta ja Oulun alueella vähäisintä. Naisista nuo-

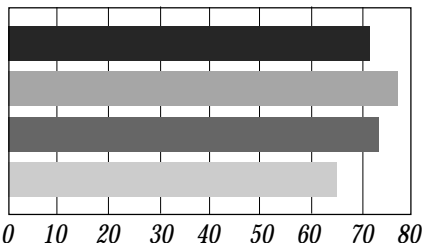
Tuoreita kasviksia päivittäin syövien osuus

Ikäryhmä ■ 55–64 ■ 45–54
■ 35–44 ■ 25–34

Miehet



Naiset



rimmat, 25–34-vuotiaat saivat C-vitamiinia niukkimmin ja 45–54-vuotiaat runsaimmin.

FOLAATIN SAANTI NIUKASTI SUOSITELLULLA TASOLLA

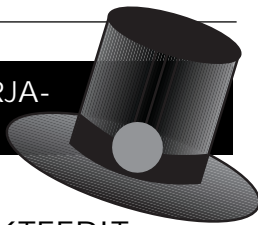
Kasvikset, hedelmät ja marjat ovat myös hyviä folaatin lähteitä. Folaatin saannista runsas viidennes (22 %) oli peräisin kasviksista ja 16 prosenttia hedelmistä ja marjoista. Viljavalmisteiden osuus folaatin saannista oli noin neljännes (24 %).

Folaatin saanti oli miehillä keskimäärin 303 µg päivässä (33 µg/MJ) ja naisilla 240 µg päivässä (36 µg/MJ). Miesten folaatin energiavakioitu saanti ei yltänyt suositeltavalle tasolle (36 µg/MJ) millään tutkimusalueella eikä missään ikäryhmässä. Sen sijaan folaatin keskimääräinen kokonaispäiväsaanti ylitti suosituksen (300 µg). Koska tutkimuksessa energian saannin tiedetään olevan aliarvio, energiavakioitu saanti on luotettavampi ravinnon saannin mittari. Naisilla folaatin energiavakioitu saanti ylsi suositukseen muissa paitsi nuorimassa ikäryhmässä. Runsa kasvien, marjojen ja hedelmien sekä täysjyväviljatuotteiden syöminen on erityisen tärkeää hedelmällisessä iässä oleville naisille, koska runsaampi folaatin saanti mahdollistaa riittävän folaattivaraston kehittymisen. Raskauden ja imetyksen aikana folaatin saanti-suositus on nostettu 400 µg:aan päivässä. □

Marjaana Lahti-Koski, KTL
(09) 4744 8759, marjaana.lahti-koski@ktl.fi
Finravinto 1997 –tutkimus.
Kansanterveyslaitoksen julkaisu B8/1998, Helsinki 1998. ISBN 951-740-090-X, ISSN 0259-3576

Tilaukset: KTL, Kirjasto/Eija Lahtinen, puhelin (09) 4744 8498, faksi (09) 4744 8494 tai sähköposti: eija.lahtinen@ktl.fi.
Hinta 108 mk (sis. alv)

VÄITÖSKIRJA- ARTIKKELI



MYKOKAKTEERIT VIIHTYVÄT HAPPAMASSA YMPÄRISTÖSSÄ

Atyyppiset mykobakteerit ovat tuberkuloosibasillin sukulaisia, jotka voivat aiheuttaa etenkin immuunipuolustukseltaan alentuneille henkilöille vakaviakin sairauksia. Kuopiossa tehty tutkimus on kartoittanut mykobakteerien esiintyvyyttä ympäristön luonnonvesissä ja maaperässä. Tulokset viittaavat siihen, että ympäristön happamoituminen saattaa lisätä mykobakteerien suhteellista määrää.

Atyyppiset mykobakteerit ovat tuberkuloosibasillin (*Mycobacterium tuberculosis*) sukuisia ympäristön bakteereita, jotka tunnetaan myös ympäristömykobakteereina tai englanninkielisellä nimellä nontuberculous mycobacteria. Lajeja tunnetaan jo lähes sata ja osa niistä voi olla ihmis- ja/tai eläinpatogeenia.

Ihmiselle atyyppiset mykobakteerit voivat aiheuttavat tuberkuloosin kaltaisen, mutta vaikeammin hoidettavan keuhkoinfektion sekä pehmytkudos- ja imusolmukeinfektioita. Taudinaiheuttamiskyvyltään atyyppiset mykobakteerit ovat tuberkuloosibasillia selvästi heikompia, ja tauti syntyy yleensä vain yksilöillä, joilla on jo jokin muu perustauti. Eri-tyisen riskiryhmän muodostavat henkilöt, joiden soluvälitteinen immunitaetti on heikentynyt. Heillä atyyppinen mykobakteerinfektio voi levitä kuolemaan johtavaksi yleisinfektioiksi.

Ympäristöä pidetään atyyppisten mykobakteeri-infektioiden taruntalähteenä, sillä tartuntaa potilaasta toiseen ei ole voitu pitää osoittaa. Atyyppiset mykobakteerilöydökset potilasnäytteistä, ja mitä ilmeisimmin myös niiden aiheuttamat infektiot, ovat lisääntyneet Suomessa ja useissa muissa teollisuusmaissa kahden vuosikymmenen aikana. Koska potilaslöydösten lisääntyminen alkoi aikana, jolloin mykobakteerien viljelymenetelmät eivät olleet vielä muuttuneet oleellisesti, löydösten lisääntyminen oletetaan todelliseksi. Lisääntyminen saattaa heijastaa muutoksia mykobakteerin luonnollisessa elinympäristössä, minkä vuoksi altistuminen näille bakteereille on saattanut lisääntyä. Tämän arvioiminen on kuitenkin vaikeaa, sillä mykobakteerien esiintyminen ja esiintymiseen vaikuttavat tekijät etenkin pohjoisilla, boreaalisilla, alueilla on tunnettu huonosti.

NÄYTTEITÄ VALUMAVESISTÄ

KTL:n ympäristömikrobiologian laboratoriossa tehdyssä tutkimuksessa selvitettiin mykobakteerien esiintymiseen vaikuttavia tekijöitä erilaisissa vesi- ja maaympäristöissä.

III KANSANTERVEYS-
PÄIVÄT

3

TAPATURMAT
JA VÄKIVALTA

Sydän- ja verisuonisairauksien, syövän ja mielenterveysongelmien ohella tapaturmia ja väkivaltaa voidaan hyvällä syyllä pitää kansanterveysongelmina.

Monet tapaturmat olisi ehkäistävissä, mutta ehkäisevän työn esteinä ovat eräänlainen kolhut kuuluvat asia- asenne, kohdalonusko ja luulo siitä, että onnettomuudet tapahtuvat vain muille. Näiden lisäksi yksilön muutkin asenteet saattavat vaikuttaa niihin valintoihin, joita hän tekee. Esimerkiksi joku jättää pyöräilykypärän pois, koska se ei näytä hyvältä. Toinen taas pitäisi sitä urheilullisena.

LASTEN LIKENNETURMAT
EIVÄT OLE VÄHENTYNEET

Liikenneturvan toiminnanjohtaja **Matti Järvinen** käsitteli erityisesti lasten liikenneturvallisuutta. Lisääntyneestä tiedotuksesta huolimatta lasten liikennetapaturmien määrä ei ole vähentynyt. Vuosittain 1 000 lasta vammautuu pysyvästi liikenneonnettomuudessa. Pienet lapset loukkaantuvat useimmiten vanhempien autossa ja seitsemän vuotta täyttäneet lapset kodin lähiympäristössä. Seitsemänvuotias lapsi on liikkuvainen ja oppinut jo pyöräilemään.

Lasten liikennetapaturmien ehkäisy on parhaimmillaan laajaa yhteistyötä eri hallintokuntien (esim. sosiaali- ja terveystoimi, sivistystoimi, poliisi, pelastuslaitos) kanssa. Jokainen voi tuoda pohdittavaksi ja toteutettavaksi alansa erikoisosaamista. Koulussa liikenneturvallisuudesta ei kannata puhua vain lapsille, vaan myös vanhemmille esimerkiksi vanhempainillassa.

KAATUMISET VAATIVAT LIKENNETURMIA ENEMMÄN IHMISHENKIÄ

Kaatumiset ja putoamiset aiheuttavat Suomessa eniten tapaturmia. Kaatumistapaturmat ovat erityisen kohtalokkaita vanhukille, jotka saavat helposti murtumia ja toipuvat hitaasti. Vanhusten kaatumisista puhui lääketieteen lisensiaatti **Mika Palvanen** UKK-instituutista. Kolmasosa kotona asuvista ja 80 prosenttia laitoksista asuvista vanhuksesta kaatuu ainakin kerran vuodessa. Vuonna 1993 kaatumistapaturmassa kuoli 880 suomalaista ja heistä 78 prosenttia oli yli 65-vuotiaita. Kaatumiset aiheuttavat kaksi kertaa enemmän kuolemia kuin liikenneonnettomuudet.

Vanhusten alttiutta kaatua lisäävät mm. alentunut terveys, liikunnan puute ja esimerkiksi huimausta aiheuttavat ja tasapainoa häiritsevät lääkkeet tai monilääkitys. Näiden lisäksi vanhusten kaatumisriskiä lisäävät ulkoiset tekijät, kuten kodin ahtaus, kylpyhuoneen liukkaus, portaat ja epätasainen maasto. Kaatumisriskiä voidaan vähentää edellä mainittuihin asioihin puuttamalla. Näiden toimien ei useinkaan tarvitse olla monimutkaisia ja kal-

Metsämaan orgaanisen kerroksen näytteet ja purovesi- ja purosedimenttinäytteet kerättiin tunnetuilta valuma-alueilta Vaasasta Ilomantsiin kulkevalta vyöhykkeeltä kesäaikaana. Soiden valumavesinäytteet kerättiin luonnontilaisilta ja ojitetuilta suoaloilta Orivedeltä touko-lokakuussa.

Mykobakteerit osoittautuivat osaksi boraalisen ympäristön normaalihoa, sillä mykobakteereita eristettiin kaikista tutkituista näytteistä. Havumetsämaissa mykobakteerien mediaani-pitoisuus oli $3,0 \times 10^3$ cfu/g kuivaa maata. Pitoisuudet olivat samanlaiset erityyppisissä kuusi- ja mäntyvaltaisissa metsissä. Mykobakteerien mediaanipitoisuus oli purosedimenteissä $2,3 \times 10^3$ cfu/g kuivaa sedimenttiä ja purovesissä $4,3 \times 10^2$ cfu/l. Mykobakteereita löydettiin kaikista suovesinäytteistä touko-lokakuussa. Kesäajan mediaanipitoisuus, $3,3 \times 10^3$ cfu/l, oli suurempi kuin purovesissä.

SUOLTA KOTOISIN

Purovesi-, purosedimentti- ja soiden valumavesitulosten mukaan soiden esiintymisen valuma-alueella vaikutti merkittävästi mykobakteeripitoisuuksiin. Suot olivat todennäköinen lähde, josta mykobakteerit valuvat ympäröiviin vesiin. Perinteisesti tiedetään, että mykobakteerit kasvavat luonnontilaisten soiden kasvillisuudessa. Uudet tulokset kuitenkin osoittivat, että mykobakteereiden esiintyminen ei rajoitu vain luonnontilaisiin soihin. Mykobakteereita esiintyi runsaasti myös 30 vuotta aiemmin metsäta- loutta varten ojitettujen soiden valumavesissä ja turvetuotantoalueelta virtaavassa purovedessä. Touko- ja lokakuun välisenä aikana mykobakteerihuuhtouma oli sekä luonnontilaisilta että ojitetuilta soilta 4×10^{11} - 5×10^{11} cfu/km², mikä osoittaa, että suon kuivatuksella ei ollut pitkäaikaista vaikutusta mykobakteerihuuhtoumaan.

HAPPAMUUS RATKAISEE

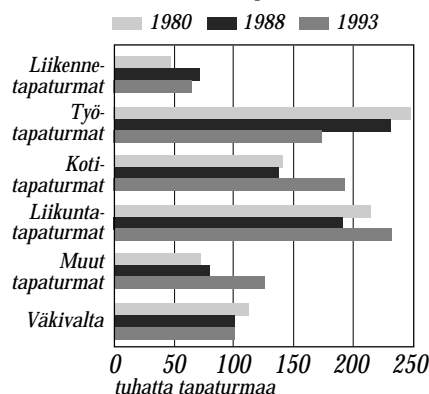
Purovesissä ja -sedimenteissä mykobakteeripitoisuudet lisääntyivät happamuuden ja orgaanisen aineen pitoisuuden kasvaessa. Lineaarinen regressiomalli, joka koostui neljästä muuttujasta (soiden peittävyys valuma-alueella, kemiallinen hapenkulutus, kalium-pitoisuus ja pH), selitti 83 prosenttia mykobakteeripitoisuuksien vaihtelusta purovesissä. Kaikissa tutkituissa aineistoissa mykobakteerit ja muut heterotrofiset mikrobit korreloivat samalla tavalla orgaanisen aineen pitoisuuden kanssa. Mykobakteerit kuitenkin poikkesivat muista heterotrofisista mikrobeista suhteessaan happamuuteen. Muiden heterotrofisten bakteerien lukumäärä ja mikrobiaktiivisuus vähenivät happamuuden kasvaessa tai eivät korreloineet lainkaan happamuuden kanssa.

Tulokset osoittavat, että mykobakteerit viihtyvät happamissa luonnonympäristöissä. Tulokset viittaavat siihen, että ympäristön happamoituminen saattaa edistää mykobakteerien esiintymistä ympäristössä suhteessa muihin mikrobeihin. □

Eila Iivanainen, KTL

(017) 201 375, eila.iivanainen@ktil.fi

Sairaanhoitoa vaatineen vamma aiheutaneiden tapaturmien ja väkivallantekojen määrä Suomessa vuosina 1980, 1988 ja 1993 haastatteluaineiston perusteella.



Lähde: Suomalaisen terveys 1996

liita. Pelkät kodin muutostyöt, apuvälineet ja lääkityksen huomioiminen ei riitä, jos samaan aikaan ei pidetä huolta vanhusten henkisestä ja sosiaalisesta turvallisuudesta, - siitä onko apua saatavissa helposti ja käydäänkö vanhusta tapaamassa.

TAVOITTEEKSI NOLLATYÖTAPATURMAA

Osastonjohtaja **Jorma Saari** Työterveyslaitoksesta vaati: on aika oppia ajattelemaan, että jokainen työtapaturma on ehkäistävissä. Tapaturmat kuitenkin hyväksytään usein tiettyyn rajaan asti. Työpaikoilla, etenkin vaarallisilla aloilla, niitä saatetaan pitää tavallaan sivutuotteena. Monissa yrityksissä huolestutaan vasta, kun tapaturmien tai tapaturmaisten kuolemien määrä ylittää "odotusarvon". Saaren esimerkin mukaan eräs päällikkö oli todennut, ettei vuoden ensimmäinen kuolemaan johtanut tapaturma vielä hermostuttanut, sillä hänelle oli sanottu, että työmaalla kuolee vuosittain keskimäärin 1,5 miestä.

Ajatus "tilastoturmista" on vaarallista. Otollisempaa on lähteä nollatavoitteesta. Jokainen työtapaturma on hälytysmerkki ja oppimisen paikka. Tämä johtaa siihen, että jokaiseen virheeseen on puututtava jo ehkäisevässä mielessä. Peruslähtökohta on se, että aina voidaan tehdä jotain, ainakin tapaturma voidaan tutkia. Nollatoleranssi muistuttaa siitä, ettei tapaturmia hyväksytä. Jos sietoraja on enemmän kuin nolla, se tavallaan viestii, että tapaturmat hyväksytään tai niistä ei välitetä. Työntekijän näkökulmasta tämä tarkoittaa, ettei työnantaja viitsi tehdä kaikkea turvallisuuden takaamiseksi.

Ulkomailla yritykset tavallisesti laajentavat ehkäisevän työn myös työajan ulkopuolisiin tapaturmiin. Työntekijöille voidaan jakaa esimerkiksi pyöräilykypäriä ja heitä voidaan kannustaa turvalliseen liikuntaan. Suomessa tällainen on vielä harvinaista.

Työturvallisuutta voidaan ajatella myös eettisestä ja asiakkaan näkökulmasta. Tuotteille asetetaan erilaisia laatuvaatimuksia. Saaren mukaan yksi laatumittari voi olla tuotteen valmistamiseen liittyvä turvallisuus. Kuka haluaa sellaisen tuotteen, joka valmistusvaiheessa on jo vaatinut ihmishenkiä tai vionty terveyden? □

Referoinut Anne-Marie Vartti, KTL
anne-marie.vartti@ktil.fi

TOKSIKOLOGIAN
JATKOKOULUTUS
KUOPION
YLIOPISTOSSA
1999–2001

Kemiallisten yhdisteiden yhä laajeneva käyttö on lisännyt toksikologisen tiedon ja osaamisen tarvetta niin tutkimuksessa kuin tuotannossakin sekä viranomaisvalvonnassa. Kuopion yliopiston farmakologian ja toksikologian laitos järjestää ainoana Suomessa postgraduate-tyyppistä systemaattista opetusta yleisessä toksikologiassa ja erikoistuminen eko- ja ympäristötoksikologiaan on myös mahdollista. Jatkokoulutuksen tavoitteena on antaa osallistujille teoreettiset ja käytännön valmiudet toksikologiseen tutkimukseen sekä tähän perustuvaan riskinarviointiin.

Koulutusohjelmalle hyväksymisen edellytys on soveltuva ylempi korkeakoulututkinto. Jatkokoulutus käsittää vähintään 40 opintoviikkoa kurssimuotoista opetusta, joka alkaa elokuussa 1999.

Lukuvuosina 1999–2001 järjestettävästä jatkokoulutuksesta kiinnostuneita pyydetään ottamaan yhteys professori Risto Juvoseen, puhelin (017) 162 010 tai professori Jyrki Liesivuoreen, puhelin (017) 162 400, osoite: Kuopion yliopisto, farmakologian ja toksikologianlaitos, PL 1627, 70211 Kuopio.

Vapaamuotoinen hakemus, josta käy ilmi aikaisemmat opinnot ja tutkinnot, toimitetaan yllä olevaan osoitteeseen ja osoitetaan Kuopion yliopiston farmaseuttisen tiedekunnan dekaanille professori Jukka Gyntherille viimeistään 15.6.1999.

The Nordic Council of Ministers finances the project "Infectious disease control in the Barents and Baltic Sea regions 1998–2001". The project area is Denmark, Finland, Iceland, Norway, Sweden, Murmansk, Arkangelsk, Karelia, St. Petersburg, Kaliningrad, Estonia, Latvia and Lithuania.

We invite medical professionals who are responsible for, or interested in, infectious disease control at the national, regional or local level in their respective countries (in the project area) to take part in an international, intensive

COURSE IN INFECTIOUS
DISEASE EPIDEMIOLOGY

DATE AND LOCATION:

Norway, Kongsvinger (near Oslo), September 6–17, 1999

FORMAT AND CONTENT:

Lectures and case studies on epidemiological theory, outbreak investigations, communication, surveillance and other related subjects. Some homework must be expected. Only full-time participants can be accepted.

FACULTY:

Epidemiologists from the Nordic institutes for infectious disease control.

FEE:

The course, meals and lodging are free of charge. The participants from Estonia, Latvia, Lithuania and Russia shall be granted fellowships which covers the travel costs, health insurance and a daily allowance.

LANGUAGE:

The official language of the course is English. Participants could be asked to prove their language abilities.

APPLICATION:

Applications, including a CV, and a description of background and motivation, should be sent to the **National Institute of Public Health, PO Box 4404 Torshov, N-0430 Oslo, Norway** before June 1, 1999.

INFORMATION:

More information and curriculum can be obtained from:

Ioulia A. Johansen, National Institute of Public Health, Oslo

Tel: +47 2204 2233, fax: +47 2204 2513

E-mail: ioulia.johansen@folkehelsa.no

or

Outi Lyytikäinen, National Public Health Institute, Helsinki

Tel: (09) 4744 8783, fax: (09) 4744 8468

E-mail: outi.lyytikainen@ktl.fi

KANSANTERVEYSLAITOS

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

KANSANTERVEYS

KTL: N TIEDOTUSLEHTI
Päätoimittaja Pauli Leinikki
Mannerheimintie 166, 00300 Helsinki
Puhelin (09) 4744 8403
Faksi (09) 4744 8468
pauli.leinikki@ktl.fi
Toimitussihteeri Merja Tielinen
Mannerheimintie 166, 00300 Helsinki
Puhelin (09) 4744 8743
Faksi (09) 4744 8746
merja.tielinen@ktl.fi

TOIMITUSKUNTA

Pentti Huovinen
PL 57, 20521 Turku
Puhelin (02) 251 9255
Faksi (02) 251 9254
pentti.huovinen@ktl.fi

Leena Korhonen
PL 95, 70701 Kuopio
Puhelin (017) 201 372
Faksi (017) 201 155
leena.korhonen@ktl.fi

Hanna Nohynek
Mannerheimintie 166
00300 Helsinki
Puhelin (09) 4744 8246
Faksi (09) 4744 8675
hanna.nohynek@ktl.fi

Eeva Pekkanen
Mannerheimintie 166
00300 Helsinki
Puhelin (09) 4744 8685
Faksi (09) 4744 8468
eeva.pekkanen@ktl.fi

Jouni Tuomisto
PL 95, 70701 Kuopio
Puhelin (017) 201 305
Faksi (017) 201 265
jouni.tuomisto@ktl.fi

Lehden aineistoa lainattaessa
on lähde aina mainittava.

TARTUNTATAUTIREKISTERI
Puhelin (09) 4744 8484 Eija Kela
Faksi (09) 4744 8468, eija.kela@ktl.fi

EPIDEMIAKONSULTAATIOT
Puhelin (09) 4744 8234, 4744 8557

ROKOTUSNEUVONTA
Matkailijoiden rokotukset
ma ja to klo 10–12, puhelin (09) 4744 8485
Muu rokotusneuvonta (rokotusaikataulut,
neuvolarokotukset, haittavaikutukset):
arkisin klo 9–12
puhelin (09) 4744 8243

YMPÄRISTÖONGELMANEUVONTA
Puhelin (017) 201 325

ISSN 1236 - 973X
Painopaikka: Askon paino 5.99