



## Verensokerin omaseurannan vaikuttavuus

>> 4

Menetelmien arviointia ja juurruttamista Isossa-Britanniassa >> sivu 10

Mini-invasiivinen kirurgia lonkkaleikkauksissa >> sivu 17

Cochrane-yhteistyö >> sivu 20

## Sisältö



### ARTIKKELIT

<b>Verensokerin omaseuranta diabeteksen hoidossa</b>	<b>4</b>
- Monenlaista itsetestausta	
<b>Ravitsemusterapiapalvelut Pirkanmaalla</b>	<b>7</b>
- Laskeeko ravitsemushoito sairauksien kustannuksia?	
<b>Mistä löytyisi plasebo psykoterapialle?</b>	<b>19</b>
<b>FinOHTAn uusi strategia valmistui</b>	<b>22</b>

### INAHTA-VERKOSTO

<b>Menetelmien arviointia ja juurruttamista Isonsa-Britanniassa</b>	
National Institute for Clinical Excellence (NICE)	<b>10</b>
National Coordinating Centre for Health Technology Assessment (NCCHTA)	<b>12</b>
Centre for Reviews and Dissemination (CRD)	<b>14</b>

### TIEDON KÄYTTÄJÄ

<b>Ymmärrettävää tietoa jakoon</b>	<b>16</b>
------------------------------------	-----------

### HTA: LÄÄKKEET

<b>Omega-3-rasvahappojen vaikutus astmaan</b>	<b>18</b>
---	-----------

### HTA: TOIMENPITEET

<b>Mini-invasiivinen kirurgia lonkkaleikkauksissa</b>	<b>17</b>
---	-----------

### COCHRANE-YHTEISTYÖ

<b>Järjestelmällisten katsausten takana</b>	<b>20</b>
- Cochrane-käsinhakijoita etsitään	
- Pinnoitteet pitäneet hampaat kunnossa	

### UUTISET

**22**

## IMPAKTI

Impakti-lehti ilmestyy kuusi kertaa vuodessa. Lehden painosmäärä on 6 100 kappaletta ja se on maksuton.

ISSN 1455-7940  
8. vuosikerta

### TIETOA TERVEYDENHUOLLON MENETELMIEN ARVIOINNISTA

#### Julkaisija

Terveydenhuollon menetelmien arviointiyritys FinOHTA

#### Toimitus

Päätoimittaja **Marjukka Mäkelä**, puh. (09) 3967 2290  
Viestintälääkäri **Kristian Lampe**, puh. (09) 3967 2180  
Toimitussihteeri **Kerttuli Korhonen**, puh. (09) 3967 2285  
Toimituksen sihteeri **Terhi Ilonen**, puh. (09) 3967 2297

Toimituksen postiosoite PL 220, 00531 Helsinki  
Käyntiosoite Lintulahdenkuja 4, 00530 Helsinki  
Puhelin (09) 396 71 (vaihe), Faksi (09) 3967 2278  
Sähköposti [etunimi.sukunimi@stakes.fi](mailto:etunimi.sukunimi@stakes.fi)  
Internet [www.stakes.fi/finohta](http://www.stakes.fi/finohta)

Graafinen suunnittelu Mainostoimisto Baari AD Helena Rissanen  
Taitto Kerttuli Korhonen, Terhi Ilonen

Painopaikka Kainuun Sanomat Oy, Kajaani 2005.

Lehden voi tilata maksutta FinOHTAsta. Se on luettavissa myös internetissä osoitteessa [www.stakes.fi/finohta/](http://www.stakes.fi/finohta/). Lehdessä julkaistut kirjoitukset eivät edusta FinOHTAn tai Stakesin virallista kantaa, ellei nimenomaan toisin mainita. Kirjoitusten sisältöä voi lainata lähteen mainiten. Kokonaisen artikkelin lainamiseen tulee pyytää kirjoittajan lupa.



Antero Aaltonen

## Päältäkin kaunis kakku

FinOHTA on tuottanut ja välittänyt tietoa terveydenhuollon menetelmien vaikuttavuudesta jo vuosikymmenen. Sen kunniaksi tiedotuslehti Impakti, innokas seitsenvuotias, sai uuden ulkoasun. Uudistamme tänä vuonna myös verkkosivumme ja herätämme muutaman vuoden unesta Arviointiseloste-sarjan, jossa julkaistaan sisaryksiköiden raporttien tiivistelmiä suomeksi.

Tärkeäkin viesti menee perille vain, jos sen muoto puhuttelee vastaanottajaa. Siksi lehti uudistettiin yhteistyössä graafikon kanssa. Pääaiheet näkyvät heti kannessa, jonka kuva auttaa helpommin muistamaan, missä numerossa se sinulle tärkeä juttu taas olikaan. Himmeäpintaista paperia on hyvä lukea niin päivänpaisteessa kuin sähkövalossa. Nelivärisyys on esteettinen ratkaisu, sivumäärän lisäys suorastaan terveystieteellinen. Uudistuksen lisähinaksi tuli pari senttiä lehteä kohti.

Kakku tuli päältä kauniimmaksi, mutta sisältö ei muutu silkoksi. Impaktissa tiedon tuoreus ja oikeellisuus pysyvät etusijalla. Luettavuutta tukevat selkeä kieli ja värivalinnat, joissa viestintäpsykologian oppien mukaan käytettiin logomme värejä, raikasta vihreää ja luotettavaa sinistä. Logokäärmeen vaakakupit otettiin uusiokäyttöön palstojen tunnuksissa. Takakannesta löytyvät kaikkien finohtalaisten yhteystiedot – seisomme joukolla sanojemme takana.

Viestintä uudistusten ohella jatkuu työ arviointihankkeiden parissa, joita vuodenvaihteessa oli meneillään kymmenkunta. Muiden näyttöön perustuvan terveydenhuollon tienraivaajien kanssa tarjoamme koulutusta, jotta

kriittisen arvioinnin ja järjestelmällisten katseusten menetelmät tulevat tutuiksi yhä useammille. Syksyllä kootaan päättäjiä ja asiantuntijoita 10-vuotiseminaariin ja julkaistaan menetelmien arvioinnin oppikirja.

Viestinnän keinoja valittaessa on perimmäisenä tavoitteena impakti eli vaikutus. FinOHTAlla on kaksi kohderyhmää ylitse muiden, terveydenhuollon ammattilaiset ja päätösten tekijät, joiden ratkaisuja haluamme tiedolla tukea.

Tieteiskirjailija totesi jo 1960-luvulla, että maallikon on "lähes mahdotonta erottaa toisistaan modernia teknologiaa ja taikuutta".<sup>1</sup> Markkinoille tulevien uusien menetelmien tulvassa on ammattilaisenkin vaikeaa tunnistaa oleellisia parannuksia, ellei satu olemaan juuri oikean alan asiantuntija. Teknologian arvioijien tehtävänä on tämän sortin taikuuden tarkka kuvaus, jotta päättäjät pääsevät ihmetyksen sulolta ymmärryksen polulle.

Politiikassa impaktimme näkyy samoin yhteisen, tukevan maaperän valmistamisena. Siihen tulee perustelu taloustieteilijältä, jonka mielestä politiikka ei ollut mahdollisuuksien taidetta, vaan koostui "valinnoista tuhoisan ja vastenmielisen välillä".<sup>2</sup> Vaihtoehtojen jäsenely esittäminen on onneksi vähän helpompaa kuin valinta. ☺



Marjukka Mäkelä

### KIRJALLISUUS

1. Arthur C. Clarke: *Profiles of the future*, 1962.
2. John Kenneth Galbraith: *Ambassador's Journal*, 1969.



Kristian Lampe

FinOHTAn arviointiraportti valmistui:

# Verensokerin omaseuranta diabeteksen hoidossa

**FinOHTAn tuoreessa arviointiraportissa tarkastellaan verensokerin omaseurannan vaikuttavuutta ja kustannusvaikuttavuutta sokeritaudin hoidossa<sup>1</sup>. Saatavilla oleva tutkimusnäyttö tukee käsitystä siitä, että omaseuranta on vaikuttava terveydenhuollon menetelmä. Hyödyt eivät kuitenkaan tule automaattisesti, vaan ne edellyttävät seurannan tiivistä integroimista diabeteksen kokonaisvaltaiseen hoitoon.**

Artikkeli

Lääkelaitoksen aloitteesta FinOHTA päätti vuonna 2001 lähteä arvioimaan jonkin itse-testausmenetelmän vaikuttavuutta ja kustannusvaikuttavuutta. Tarkemmaksi kohteeksi valittiin verensokerin omaseuranta sen yleisyyden ja kliinisen merkittävyyden vuoksi. Arviointityön toteutti asiantuntijatyöryhmä, johon kuului menetelmien arvioinnin ammattilaisten lisäksi laboratoriotestauksen, laadunvarmistuksen ja diabeteksen hoidon ammattilaisia.

Arvioinnissa tarkasteltiin diabetesta tautina sekä selvitettiin kotimaisia omaseurantakäytäntöjä, laadunvarmistusta, säädöksiä, markkinatilannetta ja toiminnan kustannuksia. Kuvailevan tiedon lisäksi tehtiin järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus omaseurannan vaikuttavuudesta ja kustannusvaikuttavuudesta.

## DIABEETIKKOJEN MÄÄRÄ KASVUSSA

Diabetes on merkittävä kansantauti. Diabeetikkojen määrän arvioidaan kasvavan yli 300 000:n vuoteen 2010 mennessä. Diabeteksessä elimistön kyky ylläpitää sopivaa verensokeritasoa on häi-

riintynyt. Tauti jaetaan kahteen päätyyppiin. Soke-riaineenvaihdunnassa tarvittavan insuliinin tuotanto on tyyppin 1 diabeteksessä loppunut. Tyyppin 2 diabeteksessä puolestaan insuliinin tuotanto on joko vähentynyt tai loppunut kokonaan. Kakkostyyppin diabeteksessä usein myös insuliinin teho kudoksissa on heikentynyt.

Diabetes on vakava tauti. Hyvin matala tai liian korkea verensokerin taso saattaa aiheuttaa jopa kuoleman. Lisäksi diabeetikoilla tavallista korkeampi verensokeritaso aiheuttaa pitkällä aikavälillä erilaisia vaurioita elimistöön. Diabeetikoilla muut sairaudet, esimerkiksi sydän- ja verisuonitaudit, ovat tavallisempia kuin muulla väestöllä. Nykyikäisen hoidon tavoitteena on pitää sokeritasapaino mahdollisimman hyvänä pitkällä aikavälillä sekä samalla välttää verensokerin äärimmäisen korkeita tai matalia arvoja.

## TAVOITTEENA PAREMPI HOITOTASAPAINO

Diabeetikon verensokeriin vaikuttavat ruokailu, liikunta ja lääkitys. Hoitotasapainon arviointiin voidaan pitkällä aikavälillä käyttää laboratoriossa

## Monenlaista itsetestausta

Erilaiset laboratorioissa tehtävät tutkimukset ovat jo vuosikymmeniä olleet keskeinen osa terveydenhuollon toimintaa. Parin viime vuosikymmenen aikana kehittyneen teknologian myötä testien tekemiseen ei aina tarvita laboratoriota. Mittauksia voidaan nykyisin tehdä myös muissa terveydenhuollon toimipisteissä ja jopa kotioloissa. Mittaajana voi toimia ammattilaisen sijasta potilas itse tai joku läheinen.

Lääkelaitoksen vuonna 2003 julkaiseman selvityksen mukaan maassamme on tarjolla kotitestejä ainakin seuraavien asioiden mittaamiseen tai toteamiseen: verenpaine, verensokeri, virtsan sokeri, veren kolesteroli, raskaus, ovulaatio, helikobakteeri, veren ammoniakki- ja laktaattipitoisuus, huumeiden käyttö, veren hyytyminen ja ulosteen veri<sup>1</sup>. Lisäksi maailmalla on myytävänä runsas valikoima erilaisia kotikäyttöön tarkoitettuja mittauslaitteita tai testisarjoja. Testejä löytyy esimerkiksi HI-viruksen, maksatulehdusten, malarian, virtsatieinfektioiden tai syöpämerkkiaineiden toteamiseen.

Potilaille – tai laajemmin ”kuluttajille” – suunnatut testit voidaan nähdä myönteisessä valossa siten, että ne lisäävät ihmisten itsemääräämisoikeutta ja mahdollisuuksia omatoimisuuteen. Ongelmatonta käytäntöä ei kuitenkaan ole.

Testitulosten luotettavuus on keskeinen huolen aihe. Laboratorioissakin tehdään virheitä huolimatta ammattimaisesta henkilökunnasta ja laaduntark-

kailusta. Maallikoiden käsissä erilaiset testien käytettävyyteen, ohjeistukseen, kliiniseen tulkintaan ja analyttiseen suorituskyykyyn liittyvät tekijät aiheuttanevat vielä enemmän virheitä mittauksiin ja niiden tulkintaan. Pahimmillaan virheet aiheuttavat viiveen hoitoon hakeutumisessa, esimerkiksi väärä negatiivinen HIV-tulos viruksen kantajalla. Virheet voivat myös herättää turhaa huolta, esimerkiksi väärä korkea kolesteroliarvo. Itsemittauksiin liittyvät myös suuret markkinat, mikä saattaa johtaa turhien tarpeiden luomiseen ja tarpeettomien mittausten yleistymiseen.

FinOHTAn tuore arviointiraportti verensokerin omaseurannan vaikuttavuudesta on sanomaltaan periaatteessa myönteinen. Muiden edellä mainittujen itsetestausmenetelmien vaikutuksiin tämä arviointi ei ota kantaa. Ne tulisikin harkinnan mukaan arvioida erikseen.

KRISTIAN LAMPE  
LINNÉA LINKO

### VIITE

- 1 Suomessa markkinoilla olevat kotitestit ja ovulaatiotestien analyttinen suorituskyyky. Lääkelaitoksen markkinavalvontatutkimus 2000–2002. Lääkelaitoksen raportti 3/2003. Verkkojulkaisu osoitteessa [www.nam.fi/uploads/Kotitestit.pdf](http://www.nam.fi/uploads/Kotitestit.pdf)

tehtävää glykoituneen hemoglobiinin, ns. sokerihemoglobiinin mittausta. Sokerihemoglobiini kuvastaa veren keskimääräistä glukoositasoa mitausta edeltävän 1–2 kuukauden ajalta. Sen avulla ei voida kuitenkaan saada tietoa verensokerin vaihtelusta, eli vaikkapa siitä, onko keskiarvo tulosta ääripäiden välillä heilahtelevista arvoista, vai suhteellisen tasaisesti keskiarvon ympärillä pysyvistä arvoista. Sen avulla ei voida myöskään määrittää tarpeen mukaan hetkellistä verensokeriarvoa, esimerkiksi jos halutaan saada selville, johtuvatko diabeetikon tietyn hetken oireet sokeriarvosta vai jostain muusta syystä.

Verensokerin omaseurannan avulla diabeetikko voi itse mitata verensokerinsa milloin vain. Näitä arvoja voidaan sitten käyttää hoidon tukena eri tavoin pyrittäessä parempaan hoitotasapainoon. Vaikka omaseuranta teoriassa näin mahdollistaa tehokkaamman ja tarkemman hoidon, sen todellinen vaikuttavuus ja kustannusvaikuttavuus on kyseenalaistettu erityisesti tyypin 2 diabeteksen osalta. Hyötyjen tueksi ei ole löytynyt yksiselitteistä tieteellistä näyttöä.

## KIRJALLISUUSKATSAUKSEN ANTIA

FinOHTAn arviointihankkeessa tehtyyn järjestelmälliseen kirjallisuuskatsaukseen hyväksyttiin 16 alkuperäistutkimusta. Niistä kahdeksan oli eteneviä kontrolloituja kokeita, joiden perusteella varsinaiset johtopäätökset tehtiin.

Mukaan otettujen tutkimusten määrää rajoitti se, että tutkimuksessa edellytettiin käytettävän selkeää vertailuryhmää, joka ei harjoittanut verensokerin omaseurantaa. Tämä osoittautui erityisesti tyypin 1 diabeteksen osalta rajoittavaksi kriteeriksi, sillä mukaan hyväksyttiin vain yksi ykköstyypin diabetesta tarkasteleva tutkimus. Tämänkään tutkimuksen tulokset eivät kuitenkaan ole helposti yleistettävissä Suomen oloihin, sillä se on tehty 1990-luvun alussa Moskovassa. Suoran näytön vajavuudesta huolimatta arvioinnissa päädyttiin toteamaan, että verensokerin omaseuranta on vaikuttavaksi todetun tehostetun insuliinihoidon välttämätön osa. Tällaista hoitoa ei nimittäin ole nykyisellään mahdollista toteuttaa ilman omaseurantaa.

>>



>> Tyypin 2 diabetesta käsitteleviä eteneviä tutkimuksia löytyi seitsemän. Viidessä tutkimuksessa verensokerin omaseurantaa verrattiin tilanteeseen, jossa ei harjoitettu minkäänlaisia itsemittauksia. Näistä neljässä havaittiin, että sokeritasapaino parani tilastollisesti merkitsevästi. Kahdessa tutkimuksessa ero oli myös kliinisesti merkittävä, vähintään 0,5 %-yksikköä. Kolmaskin tutkimus melkein saavutti tämän rajan.

Verensokerin omaseurantaa verrattiin lisäksi kolmessa tutkimuksessa virtsan sokerin omaseurantaan. Verensokeri laski kaikissa tutkimuksissa seuranta-aikana, mutta ei voitu osoittaa, että verensokerin seurannan avulla saataisiin aikaan parempi hoitotasapaino kuin virtsamittauksin.

#### **KOULUTUS JA SEURANTA TUKEVAT HOITOA**

Arvioinnissa päädyttiin toteamaan, että verensokerin omaseurannalla näyttää olevan myönteinen vaikutus myös tyypin 2 diabeteksen hoitotasapainoon. Vaikutus ei kuitenkaan tule automaattisesti, sillä tutkimuksissa käytettyihin interventioihin sisältyi yleensä jonkinlainen koulutus- tai seuranta-ohjelma.

Keskeistä hyödyllisyyden kannalta on ilmeisesti se, kuinka hyvin itsemittauksista saatava tieto muuttaa lääkehoitoa ja päivittäisiä elintapoja. Virtsamittaukset saattavat poikkeustilanteissa olla käyttökelpoinen seurannan muoto, mutta mittaus-tarkkuus ja -herkkyys ovat oleellisesti huonommat kuin verimittauksissa.

#### **KUSTANNUSVAIKUTTAVUUDESTA NÄYTTÖÄ**

Kirjallisuuskatsaukseen hyväksyttiin vain kaksi omaseurannan kustannusvaikuttavuutta selvittävää tutkimusta. Niidenkin löydösten siirtäminen Suomen olosuhteisiin on kyseenalaista, sillä ne on tehty Venäjällä ja Bangladeshissa.

Suoran näytön puutteesta huolimatta omaseurannan taloudelliset vaikutukset ovat kuitenkin todennäköisesti myönteisiä. Diabeteksen hoidon kustannuksista nimittäin valtaosa aiheutuu liitännäissairauksista, esimerkiksi sydän- ja verisuonitaudeista. Omaseurantaan sijoitettu panostus voi parantuneen hoitotasapainon myötä tuottaa säästöjä terveydenhuollon muissa kustannuksissa.

#### **TÄRKEÄ OSA TEHOAVAA HOITOA**

Molempien diabetestyyppien hoidon kannalta on keskeistä, kuinka tehokkaasti verensokerin omaseuranta onnistutaan integroimaan diabeteksen kokonaisvaltaiseen hoitoon. FinOHTAn arviointiraportissa pohditaan tähän liittyviä keskeisiä teemoja, esimerkiksi potilasohjausta, ammattilaisten vastuuta ja koulutusta, erilaisten mittalaitteiden kirjoa sekä tietokoneavusteista hoitoa. ☘

KRISTIAN LAMPE  
kristian.lampe@stakes.fi

LINNÉA LINKO  
Dosentti, FT, EurClinChem  
Laadunvarmistusyksikön johtaja  
Turun yliopisto  
linna.linko@utu.fi

#### **KIRJALLISUUS**

- 1 Linko L, Lampe K, Ihalainen J, Mäkelä M, Sintonen H ja työryhmä. Verensokerin omaseuranta diabeteksen hoidossa. *FinOHTAn raportti 24/2005*. Verkkojulkaisu osoitteessa [www.stakes.fi/finohta/raportit/](http://www.stakes.fi/finohta/raportit/).

# Ravitsemuspalvelujen tarve ja saanti Pirkanmaalla

Artikkeli

**Ravitsemushoidon ja -ohjauksen tarve tunnistetaan perusterveydenhuollossa. Elämäntapaohjaus on todettu vaikuttavaksi mm. tyyppin 2 diabeteksen ehkäisyssä. Ravitsemushoidon resurssit ovat kuitenkin niukat.**

Ravitsemushoito ja -ohjaus on moniammatillista yhteistyötä. Siihen tarvitaan lääkäreitä, ravitsemusterapeutteja ja hoitohenkilökuntaa. Ainakin ravitsemusohjausta saa lähes jokainen suomalainen elämänsä jossain vaiheessa. Ravitsemushoidon ja -ohjauksen toteuttamis- ja kirjaamistavat eivät ole yhteneviä ja systemaattisia.

Vuonna 1999 Pirkanmaalla nimettiin ravitsemushoidon ja -ohjauksen kehittämiseen moniammatillinen ja eri organisaatioita edustava projekti-ryhmä. Sen tekemässä kyselyssä tiedusteltiin 20 ravitsemushoitoa vaativan sairauden osalta tarvetta ravitsemusterapeutin antamaan ohjaukseen, ravitsemusterapeutin puhelinneuvontaan yms. konsultaatioihin henkilökunnalle ja ravitsemusaiheiseen

täydennyskoulutukseen. Tulosten raportoinnin jälkeen Pirkanmaalla on yritetty parantaa ravitsemusterapeuttilannetta<sup>1</sup>.

## RAVITSEMUSTERAPIAN TARVE ON SUURI

Vuonna 2000 julkistetun selvityksen mukaan ravitsemusterapeutin vastaanottoa tarvitsee kuukaudessa perusterveydenhuollossa lääkäreiden mielestä 7 000 ja hoitajien mielestä 8 000 pirkanmaalaista. Molempien ammattiryhmien mukaan ravitsemusterapeutin antamaa ohjausta kysytään erityisesti kansansairauksien ehkäisyssä ja hoidossa, sillä tarvitsijoissa on yhteensä noin 5 000 lihavaa, hyperlipidemiaa tai verenpainetautia sairastavaa tai tyyppin 2 diabeetikkoa. Tutkimusten mukaan tyyppin 2

>>

**Professori Antti Aro:**

## Ravitsemusterapeutteja tarvitaan nopeasti lisää

Tutkimusprofessori Antti Aro vaatii pikaisesti Suomen kuntiin 200 ravitsemusterapeuttia, jotta suomalaisten ylensyöminen saataisiin kuriin. Mikäli murkinto jatkuu nykytahtiin, vanhuusiän diabetesta sairastavien määrä uhkaa kaksinkertaistua seuraavien 20 vuoden aikana.

Suomalaiset syövät monipuolisemmin ja terveemmin kuin koskaan, mutta saavat ruoasta liikaa energiaa suhteessa kulutukseen. Lihavuus ja siihen liittyvät sairaudet yleistyvät yhä nuoremmilla. Tyyppin 2 diabeteksen yleistyminen voi kääntää sydäntautikuolleisuuden nousuun. Entistä selvemmin näkyy myös se, että terveydelliset ongelmat kasautuvat samoille ihmisryhmille.

– Odotettavissa oleva epäedullinen kehitys on kaikille länsimaille yhteinen ongelma. Ravitsemuksen ja terveyden välisissä yhteyksissä kaikki ei ole kunnossa, toteaa professori Aro.

Kevään kuluessa valmistuvat uudet ravitsemus-suositukset. Pelkkä painettu sana ei kuitenkaan riitä. Ravitsemuksesta tarvitaan kansantajuista tietoa, jotta mahdollisimman moni pääsisi jyvälle uusista suosituksista. Tarvitaan myös ravitsemuskasvatusta. Antti Aro painottaa erityisesti joukkoruokailun merkitystä ja haluaa opettajat takaisin ateriomaan yhdessä oppilaiden kanssa.

– Kouluruokailu pitäisi nostaa oppitunnin asemaan. Se onnistuu, kun opettajat ovat ruokalassa mukana, Antti Aro sanoo.

Antti Aro sai Pohjolan ja Suomi-yhtiön lääketieteen palkinnon kunnianosoituksena merkittävästä työstään ravintotekijöiden tutkijana sekä käytännönläheisenä tutkimustiedon välittäjänä.

KERTTULI KORHONEN  
kerttuli.korhonen@stakes.fi

>> diabetes on ehkäistävissä ravitsemuksella ja liikunnalla lähes 60-prosenttisesti henkilöillä, joilla on diabetesriski<sup>2</sup>.

Asukkaita Pirkanmaalla on noin 440 000, joten ravitsemusterapeutin vastaanottoa tarvitsisi perusterveydenhuollossa kuukausittain pari prosenttia väestöstä. Perusterveydenhuollon ravitsemusterapiapalvelujen tarve on samansuuruista myös Pohjois-Savossa ja Pohjois-Karjalassa.

Kansallinen suositus on, että perusterveydenhuollossa toimii ravitsemusterapeutti 30 000 asukasta kohti<sup>3,4</sup>. Alueellisen ravitsemustyöryhmän mielestä tämä on minimitarve, joka merkitsee vähintään 15 ravitsemusterapeuttia Pirkanmaan perusterveydenhuoltoon.

#### **EDISTYSASKELIA PALVELUJEN SAANNISSA**

Pirkanmaalla on vuosia kehitetty ravitsemushoitokäytäntöjä moniammatillisissa alueellisissa työryhmissä osana diabeteksen ja ruoka-allergioiden hoitoa. Tampereen yliopistollisen sairaalan (TAYS) ja perusterveydenhuollon yhteistyöprojekteissa on suunniteltu palvelumuoto "Ravitsemusterapeutin työpäivä terveyskeskuksessa" sekä kehitetty

### **Ravitsemushoito ehkäisee kansantauteja**

mm. kotihoidon vanhusten ravitsemushoitoa<sup>5</sup>. Alueellinen ravitsemustyöryhmä kehittää ja koordi-

noi Pirkanmaan sairaanhoitopiirin alueen ravitsemusasioita.

Perusterveydenhuollon ravitsemusterapeuttien määrä on kasvanut terveyskeskuksissa, TAYS:ssa ja yksityisellä sektorilla. Tampereen ja Valkeakosken terveyskeskuksiin on perustettu ravitsemusterapeutin toimia. TAYS:n ravitsemussuunnitteluyksikkö tuottaa terveyskeskuksiin ravitsemusterapeuttipalvelua, jonka määrä sovitaan vuodeksi kerrallaan. Alueella toimii myös ravitsemusterapeuttien osuuskunta VitaMiinat.

Pirkanmaan perusterveydenhuollon ravitsemusterapeuttitilanne paranee vähitellen. Vuonna 2000 alueella toimi yksi ravitsemusterapeutti 445 000 asukasta kohti ja viime vuonna 100 000 asukasta kohti. Koko maassa perusterveydenhuollossa toimii ravitsemusterapeutti 170 000 asukasta kohti.

## **Laskeeko ravitsemushoito sairauksien kustannuksia?**

Ravitsemuksella on suuri merkitys yleisimpien sairauksien esiintymiseen. Kuitenkin ravitsemushoito ja -ohjaus ovat saaneet tähän mennessä melko vähän huomiota terveydenhuollossa.

Tekesin Ravitsemushoidon kustannusvaikutavuus – taloudellinen arviointi kansansairauksien ehkäisyssä ja/tai hoidossa -katsauksen mukaan erityisesti keskeisten kansansairauksiemme ravitsemushoidon kustannusvaikutavuutta tulisi tutkia<sup>1</sup>. Tähän mennessä suomalaisin kustannustiedoin ja hoitokäytännöin ei ole kuitenkaan tehty taloudellisia arviointeja.

Vaikka ravitsemushoidon hyödyt monissa tautieissa tunnetaan, tiedetään sen kustannusvaikutavuudesta varsin vähän. Tämä siitä huolimatta, että Maailman terveysjärjestön WHO:n arvioiden mukaan Euroopassa ravitsemukseen liittyvien sairauksien kustannusten on arveltu nousevan peräti 30 prosenttiin kansallisista terveydenhuollon kustannuksista. On jopa esitetty, että ravitsemusta parantamalla voitaisiin pienentää sairausrasitusta ainakin 10 prosentilla, mikä tuottaisi kansantaloudellisesti suuria hyötyjä.<sup>2</sup>

Tekesin katsauksessa esitellään yleisimpien kansantautien esiintyvyyttä ja kustannuksia. Esimerkiksi diabeetikoiden osuus Suomen väestöstä on noin neljä prosenttia. Sairausten hoidon kokonaiskustannusten arveltiin vuonna 1997 olleen 875 mil-

joonaa euroa. Maamme terveydenhuollon kustannuksista kyseinen summa vastasi 11 prosenttia.<sup>3</sup>

Ennustusten mukaan tyyppin 2 diabeetikkojen määrä kasvaa Suomessa vuoteen 2010 mennessä noin 70 prosentilla<sup>4</sup>. Yhteiskunnalle tämä tietää suuria kansantaloudellisia kustannuksia, puhumattakaan yksilötasolla syntyvistä kustannuksista ja sairauden vaikutuksista elämänlaatuun. Olisiko ravitsemushoidosta ja -ohjauksesta ratkaisuksi kasvaviin kansansairauksien kustannuksiin?

#### **Vaikuttavista elintarvikkeista vähän tietoa**

Oman näkökulmansa sairastumisriskin alentamiseen tarjoavat katsauksessa myös käsitellyt funktionaaliset eli terveysvaikutteiset elintarvikkeet. Niiden vaikutuksista sairaanhoitokustannuksiin ei kuitenkaan toistaiseksi ole saatavissa juurikaan tietoa.

Myös tavallisissa elintarvikkeissa on useita terveyteen vaikuttavia tekijöitä. Esimerkiksi ummetusta voidaan hoitaa syömällä kuitupitoista ruokaa ja nauttimalla riittävästi nesteitä. Vuonna 2002 ummetuksen itsehoitoon lääkekulut olivat Suomessa noin 16,5 miljoonaa euroa<sup>5</sup>. Katsauksessa esitetäänkin, että ravitsemushoito lääkehoidon vaihtoehtona voisi osoittautua kustannusvaikuttavaksi hoitomuodoksi. Suomessa ei kuitenkaan ole julkaistu tutkimustuloksia aiheesta.



## KUSTANNUSVAIKUTTAVUUDESTA TARVITAAN SELVITYKSIÄ

Hyvin järjestetty ravitsemushoito saattaa säästää paljon kustannuksia terveydenhuollossa. Kustannusvaikuttavuuslaskelmien tekeminen edellyttää käytettyjen resurssien selvitystä. Pirkanmaa on mukana tyyppin 2 diabeteksen ehkäisyn toimeenpanohankkeessa, joka toteutetaan neljässä sairaanhoitopiirissä<sup>6</sup>. Hankkeessa selvitetään kustannusvaikuttavuutta ja samalla olisi hyvä mahdollisuus myös ravitsemushoidon kustannusvaikuttavuuden arviointiin. Ravitsemushoidon ja -ohjauksen kustannusvaikuttavuudesta tarvitaan lisää tietoja ja selvityksiä. ☹

ULLA SILJAMÄKI-OJANSUU  
Johtava ravitsemussuunnittelija, TAYS  
ulla.siljamaki-ojansuu@pshp.fi

## KIRJALLISUUS

1. Oksa H, Siljamäki-Ojansuu U, Peltola T, ym. Ravitsemushoidon ja -ohjauksen järjestäminen Pirkanmaan sairaanhoitopiirin alueella. *Pirkanmaan sairaanhoitopiirin julkaisuja* 7/2000.
2. Tuomilehto J, Lindström J, Eriksson JG, ym. Finnish Diabetes Prevention Study Group. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *NEJM* 2001; 344(18):1343-50.
3. Suomen Diabetesliitto. Diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämisohjelma (DEHKO) 2000-2010.
4. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Toimintaohjelma kansallisten ravitsemussuositusten toteuttamiseksi, 2003. Verkkojulkaisu osoitteessa <http://www.mmm.fi/ravitsemusneuvottelukunta/mietinto.pdf>
5. Siljamäki-Ojansuu U, Isosomppi R, Korpio A, ym. Valkeakosken ravitsemusprojekti. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin julkaisuja 5/2003. Verkkojulkaisu osoitteessa [http://www.pshp.fi/tuty/julkaisu/2003/2003\\_5.pdf](http://www.pshp.fi/tuty/julkaisu/2003/2003_5.pdf)
6. Suomen Diabetesliitto. Suunnitelma tyyppin 2 diabeteksen ehkäisyohjelman toteuttamiseksi 2003-2007 Pirkanmaan, Etelä-Pohjanmaan, Keski-Suomen ja Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiireissä. Tampere 2004. Verkkojulkaisu osoitteessa <http://www.diabetes.fi/dehko/d2d/julkaisut/projektisuunnitelma/d2dsuunnitelma.pdf>

## Tekesin katsauksen suositukset

Tekesin katsauksessa päädytään seuraaviin toimenpidesuosituksiin:

- Ravitsemus- ja elintarviketutkimusten yhteyteen on mahdollista liittää ravitsemus- ja elintapamuutoksiin perustuvan hoidon taloudellinen arviointi.
- Käyttökelpoisin taloudellisen arvioinnin menetelmä ravitsemus- ja elintarviketutkimuksessa on usein kustannus-utiliteettianalyysi, jossa vaikuttavuutta mitataan laatupainotettuina elinvuosina. Taloudellisen arvioinnin menetelmiä tulisi kuitenkin kehittää edelleen juuri ravitsemus- ja elintarviketutkimukseen soveltuviksi.
- Erityisen tarpeellista olisi selvittää merkittävimpien kansansairauksien ehkäisyn tai varhaisen ravitsemushoidon kustannusvaikuttavuutta. Myös ravitsemusongelmien tunnistamatta jättämisestä syntyviä kustannuksia tulisi tutkia.
- Useita satunnaistettuja vertailututkimuksia ravit-

semus- ja elintapamuutosten tehosta sairauksien ehkäisyssä on jo tehty. Liittämällä tällaisiin tutkimuksiin kustannusanalyysit voidaan saada tietoa myös menetelmien kustannusvaikuttavuudesta.

HANNA KOSKINEN  
hanna.koskinen@stakes.fi

## KIRJALLISUUS

1. Ottelin AM. Ravitsemushoidon kustannusvaikuttavuus – taloudellinen arviointi kansansairauksien ehkäisyssä ja/tai hoidossa. *Teknologiakatsaus* 153/2004. TEKES. Helsinki, 2003.
2. Robertson A. WHO European Food & Nutrition Action Plan. *Heart Matters* 6, 2003.
3. Kangas T. Diabeetikoiden ja verrokkien terveystalouden käyttö ja kustannukset Helsingissä. *Suomen Lääkärilehti* 2001; 56: 1525–31.
4. Suomen Diabetesliitto. Diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämisohjelma (DEHKO) 2000–2010. Saatavissa: <http://www.diabetes.fi/dehko/dehko/index.html>
5. Suomen Lääketilasto 2002. Lääkelaitos ja Kansaneläkelaitos. Helsinki 2003.

**Teknologian kehittämiskeskus Tekes on julkaissut katsauksen, jossa selvitetään taloudellisen arvioinnin mahdollisuuksia tutkittaessa ravitsemushoidon tai terveysvaikutteisten elintarvikkeiden tehokkuutta keskeisten kansansairauksien ehkäisyssä ja hoidossa.**

**Julkaisu on osa Tekesin vuonna 2001 käynnistämää Elintarvikkeet ja terveys -teknologiaohjelmaa. Katsaus on julkaistu myös internetissä osoitteessa [www.tekes.fi/julkaisut/Ravitsemushoito.pdf](http://www.tekes.fi/julkaisut/Ravitsemushoito.pdf).**



Kerttuli Korhonen

Tutkimustiedolla on matkaa käytäntöön

## Menetelmien arviointia ja juurruttamista Isossa-Britanniassa

**Tutkimustieto kulkee läpi mutkikkaan järjestelmäviidakon ennen kuin se on potilaan ja lääkärin hyödynnettävissä. Isossa-Britanniassa tuotetaan näyttöön perustuvia tutkimustiedon yhteenvetoja eri organisaatioissa.**



NICE (National Institute for Clinical Excellence) järjesti vuosittaisen kokouksensa Birminghamissa. Kokous antoi hyvän käsityksen siitä, kuinka monia tahoja saarivaltiossa toimii tällä saralla. Tilaisuudessa esittäytyivät myös moninaiset terveydenhuoltoa valvovat organisaatiot. Esimerkiksi lääkäreiden toimintaa seurataan auditoimalla potilaskertomusmerkintöjä ja antamalla palautetietoa myös työnantajalle työn laadusta.

NICE:n tehtävänä on tuottaa kansallisia hoito-ohjeita käytössä olevista sekä uusista hoitomenetelmistä NHS:n (National Health Service) käyttöön Englannissa ja Walesissä. Näiden ohjeistusten pohjaksi laaditaan ensin kyseistä teknologiaa käsittelevä arviointiraportti (assessment report). Tässä vaiheessa tehdään järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus sekä kustannusvaikuttavuusanalyysi. Eettisten, sosiaalisten, juridisten ja organisatoristen näkökulmien mukaanotto yhteistyössä laajojen sidosryhmien kanssa tuottaa lopullisen raportin (technology appraisal). Raportin tuottamisen tavoiteajaksi on asetettu yksi vuosi, mutta tilanteen ja kysymyksen asetteluun mukaan siitä voidaan joutua.

### IMPLEMENTAATION HAASTEITA

NICE tuottaa HTA-raportteja implementoitavaksi. Tämä käsite voidaan jakaa kolmeen osaan. Levittäminen (diffuusio) on passiivista; käytännössä raportti vain julkaistaan. Levittäminen (dissemi-

naatio) on tiedottamista ja raportista informoimista käyttäjille. Toimeenpanossa (implementaatio) ei tyydytä tiedon levittämiseen, vaan sen käyttöön-ottoa tuetaan erilaisin menetelmin.

Isossa-Britanniassa kansallinen valiokunta (appraisal committee) käsittelee raportin ja antaa ohjeistuksen (guidance). Ohjeistuksen pohjaksi kootaan myös asiantuntijoiden antamaa ja muuta tietoa, muun muassa lääketeollisuudelta ja potilasjärjestöiltä. Valiokuntia toimii useita ja ne ovat monialaisia elimiä.

Paikalliset tai alueelliset järjestelyt ovat olennaisia implementoinnissa. Näin Suomessakin nähdään: Käypä hoito -suositusten juurrutuksessa keskeistä on alueellisen näkökulman istuttaminen hoitosuosituksen pohjalle ja hoitoketjun laatiminen. Esimerkiksi Bristolissa toimii alueellinen vastuunkantaja, joka huolehtii siitä, että kolmen kuukauden määräajassa NICE:n suositukset menevät todellakin käyttöön. Johto on sitoutunut suositusten juurruttamiseen tällä aikataululla. Esityksestä ei käynyt kuitenkaan ilmi, toteutuuko tämä todellisuudessa, sillä mittaustuloksia ei näytetty.

Suomalaisessa perusterveydenhuollon toiminnassa on pidetty mahdollisena 3–5 uuden hoitosuosituksen implementaatiota vuodessa. Tiivistettyä tietoa tuotetaan – niin Isossa-Britanniassa kuin Suomessakin – paljon tätä enemmän. Aluetason haaste onkin, miten ja millä perusteella valita aiheet, joiden implementointiin panostetaan.

## Kajoavan teknologian arviointi

Vuodesta 2002 alkaen NICE on arvioinut kajoavaa teknologiaa Interventional Procedures (IP) -ohjelmassaan. Arvioimalla toimenpiteiden turvallisuutta ja tehoa suojellaan potilaita ja autetaan kliinisiä sekä hallinnollisia päätöksiä tekeviä tahoja toimenpiteiden valinnassa ja hallitussa käyttöönotossa.

Arvioinnin kohteisiin kuuluvat diagnostiset toimenpiteet ja hoitotoimenpiteet, joissa tehdään ihoon viilto, punktoidaan tai tunkeudutaan kehon onteloihin. Invasiivisissa toimenpiteissä voidaan myös käyttää ionisoivaa, elektromagneettista tai akustista energiaa.

Kun arvioitava toimenpide tulee NICE:n tietoon, punnitaan vielä seuraavat kolme näkökohtaa, jotka puoltavat menetelmän arviota IP-ohjelmassa:

1. Toimenpide on käytettävissä tai sitä käytetään ensimmäistä kertaa NHS:n alaisuudessa muussa kuin hyväksytyssä tutkimustarkoituksessa.
2. Toimenpidettä ei ole yleisesti hyväksytty kliiniseen käyttöön.
3. Kyseessä on vakiintunut toimenpide, jonka turvallisuus tai teho on uuden tiedon myötä kyseenalaistettava.

Arvioitavista toimenpiteistä tehdään yhteenveto, joka perustuu elektronisista tietokannoista löydettyihin keskeisimpiin tutkimuksiin. IP-raporteissa kuvataan arvioitava toimenpide ja sen tarkoitus, tärkeimpien löydettyjen tutkimusten tulokset sekä turvallisuutta ja vaikutusta mittaavat suuret. Lisäksi raporteissa on kolmen asiantuntijan arvio, joissa tarkastellaan erityisesti toimenpiteen hyötyjä ja haittoja.

PEKKA KUUKASJÄRVI

## TUTKIMUS TARVITSEE RAHOITUKSENSA

Ei liene epäilystäkään siitä, että sekä perustutkimusta että kliinistä tutkimusta tarvitaan. Näiden suhdetta esitetään tarkemmin kuviossa 1. "Translational research" (nuoli) pyrkii hyödyntämään perustutkimuksen tarjoamia mahdollisuuksia ja sovelluksia kliinisessä tutkimusasetelmassa.

Oleellinen kysymys on tutkimuksen rahoitus: kuka rahoittaa ja mitä? Mitä painoalueita tutkimukselle valitaan? Pitäisikö tutkimus valjastaa tarkemmin palvelemaan terveydenhuollon todettuja tarpeita? Tämä lähestymistapa voi tiukasti noudatettuna johtaa innovatiivisuuden näivettymiseen ja uusien keksintöjen vähenemiseen.

Eräs tapa säästää resursseja on perustaa kansallinen rekisteri, johon kerätään kaikki maassa tehtävä tutkimus. Tällaista ollaan Iossa-Britanniassa tekemässä. Suomessakaan ei ole harvinaista,

että lyhyin väliajoin valmistuu toisiaan hyvin läheisesti sivuavia väitöskirjoja eri yliopistoista. Pitäisikö Suomeenkin jo päällekkäisen työn vähentämiseksi perustaa tällainen tutkimusrekisteri? Ensimmäinen askel voisi olla valtakunnallinen EVO-rahoitusta saavat tutkimukset kattava rekisteri.

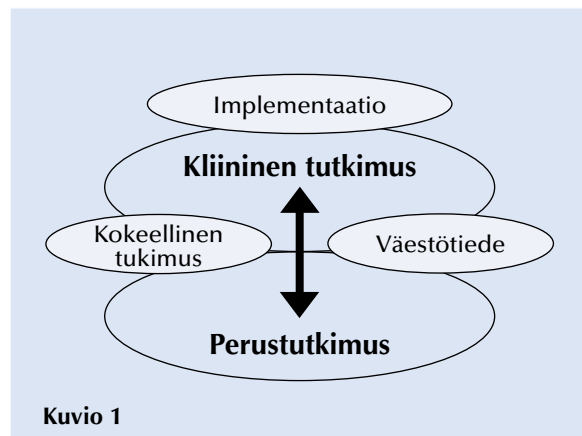
## POTILAS-LÄÄKÄRISUHDE RATKAISEE

Potilaiden hyvä hoito on lopulta kaiken tutkimuksen ja terveydenhuollon toiminnan tarkoitus. Lääkäri voi vastaanottotilanteessa antaa terveysneuvontaa ja huomioida potilaan muutoshalukkuuden. Hän saattaa myös olla kuuntelematta ja antaa rutiiniohjeita suorastaan hyökkäävästi.

Vaikka tutkimustieto läpäisisi mutkikkaan organisaatioviidakon vastaanotolle asti, voi kokonaisuus sortua potilas-lääkärisuhteen ongelmiin, potilaan ja lääkärin välisen rakentavan vuoropuhelun puutteeseen. Lääkärin on ammattilaisena osattava viestiä tieto potilaille niin hyvin, että potilas voi luottavaisesti perustaa oman päätöksensä saamaansa tietoon. ☹

MINNA KAILA  
Dosentti, ylilääkäri  
minna.kaila@pshp.fi

PEKKA KUUKASJÄRVI  
pekka.kuukasjarvi@stakes.fi



Southamptonin arviointikeskus on

## HTA-hankkeiden luotsaaja

**Vuonna 1992 alkoi Ison-Britannian kansallisen terveystalouden tutkimus- ja kehityshanke (NHS R&D) teemalla "Knowledge-based health services". Sen mukana käynnistyi pysyvä Health Technology Assessment -ohjelma, jota hallinnoidaan Southamptonin yliopistossa sijaitsevassa NCCHTA:ssa.**

NCCHTA (National Coordinating Centre for Health Technology Assessment) rahoittaa arviointihankkeita, joissa selvitetään terveydenhuollon menetelmien vaikuttavuutta ja kustannusvaikuttavuutta. Kasvava osa hankkeista on alkuperäistutkimuksia. Nämä ovat tyypillisesti monitieteisiä monikeskustutkimuksia ja usein tavanomaista suurempia: NCCHTA:n satunnaistettuihin vaikuttavuustutkimuksiin on rekrytoitu keskimäärin yli 600 potilasta tutkimusta kohden, kun kaikkien julkaistujen satunnaistettujen tutkimusten keskiarvo on alle 200 potilasta. Arviointihankkeet jaetaan ulkopuolisten tutkijoiden tehtäväksi suorilla tarjouskilpailuilla, mutta vuonna 1999, kun NICE (National Institute for Clinical Excellence) syntyi, aloitettiin myös järjestelmällisten katsausten suora toimeksianto.

Southamptonissa toimiva keskus hallinnoi HTA-ohjelmaa: se priorisoi esitetyt aiheet, kilpailuttaa arvioinnin toteutuksen, monitoroi hankkeiden etenemistä ja lopulta vastaa arviointiraporttien julkaisemisesta.

### AIHE-EHDOTUKSET PRIORISOIDAAN

Aihe-ehdotukset tulevat tavallisesti kansallisen terveystalouden (NHS, National Health Service) piiristä, mutta niitä saadaan myös suoraan potilailta: ehdotuksia voi lähettää kuka tahansa avoimen web-sivuston kautta. Aiheita etsitään lisäksi seuraamalla, millaisia tutkimustarpeita valmistuneissa

katsauksissa esitetään sekä konsultoimalla erikoisalojen asiantuntijoita.

NCCHTA:lla on tähän mennessä kirjattuna yli 10 000 arviointiehdotusta. Priorisointikriteereinä ovat terveystalouden merkittävyys, menetelmään liittyvät kustannukset, vaikuttavuuden laajuus, menetelmän muutosnopeus ja jo käytössä olevan tutkimustiedon määrä. Suuntaus on yhä enem-



### Marraskuussa 2004 ilmestyvät seuraavat NCCHTA:n monografiat:

- Akupunktio kroonisen päänsäryn hoidossa perusterveydenhuollossa. Satunnaistettu kontrolloitu tutkimus ja terveystaloudellinen arvio.
- Kerran päivässä tai useammin annosteltavan kortisonivoiteen kliininen ja kustannusvaikuttavuus atooppisessa ihottumassa. Järjestelmällinen katsaus ja terveystaloudellinen arvio.
- Pelkän kotiharjoittelun vaikuttavuus verrattuna kotiharjoittelun lisäksi ryhmässä tapahtuvaan harjoitteluun. Satunnaistettu kontrolloitu tutkimus ja terveystaloudellinen arvio.
- Järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus ja terveystaloudellinen arvio pitkävaikutteisesta insuliinianalogista, glargiini-insuliinista.



män kohti alkuperäistutkimuksia. Aiemmin näitä oli tuotannosta noin puolet, tänä päivänä jo noin kaksi kolmasosaa.

#### **TOIMEKSIANTOPÄÄTÖKSET TEKEE TOIMIKUNTA**

Toimeksiantopäätökset tekee toimikunta (Commissioning Board), jonka yhdessä kokouksessa on jaossa noin 5,7 miljoonaa euroa. Keskimäärin alkuperäistutkimus saa noin 935 000 euroa ja kat-saus noin 115 000 euroa.

Tutkimusryhmä raportoi työstään puolivuositain ja saa rahasuorituksen kuukausittain. Tarvitta-essa raportointivaatimusta voidaan tiivistää. Jos työryhmä laiminlyö raportoinnin, maksullii-kenne pysäytetään tilanteen selvittämiseksi. Kes-kimäärin noin 10 prosenttia projekteista on tästä syystä keskeytetyssä tilassa. Viimeiset viisi prosent-tia rahoituksesta maksetaan vasta valmiista rapor-tista. Kuitenkin vain yksi prosentti hankkeista on kokonaan keskeytynyt.

NHS käyttää tutkimus- ja kehitystoimintaan vuosittain noin 777 miljoonaa euroa. Siitä NHS R&D -ohjelma saa noin 128 miljoonaa euroa, josta vuorostaan osa kanavoituu HTA-ohjelmaan. Suu-rin osa menee suoraan sairaaloille.

#### **JULKAISUSARJA TIEDOTUKSEN PÄÄTUOTE**

NCCHTA:n tiedotuksen päätuote on Health Technology Assessment -julkaisusarja, jossa on tällä hetkellä noin 260 monografiaa. Ammattikir-joittaja tekee raportteihin yleistajuisen yhteenve-don, ns. executive summaryn. Julkaisun painettu versio maksaa 29 euroa, mutta raportit ovat luetta-vissa ja ladattavissa ilmaiseksi netin kautta. Lisäksi

raportteja levitetään CD-versiona. Uusista julkai-suista saa tietoa tilaamalla automaattisen sähköposti-tiedotteen.

NCCHTA kannustaa tutkijoita julkaisemaan tuloksiaan johtavissa ver-taisarvioituissa julkaisu-sarjoissa. Osa lehdistä, esi-merkiksi British Medical

Journal (BMJ) ja Lancet, hyväksyy sen, että tutki-mustulokset on julkaistu raporttisarjassa ennen leh-tiartikkelia, jos artikkeli on oma kokonaisuutensa ja erilainen kuin raportti. Toiset lehdet, kuten The New England Journal of Medicine (NEJM), taas eivät hyväksy tällaista menettelyä, jolloin rapor-tin julkaisua viivytetään lehtiartikkelin julkaisuun saakka.

NCCHTA:n raportit löytyvät verkko-osoit-teesta [www.ncchta.org/](http://www.ncchta.org/) ja niitä voi myös lainata FinOHTAsta. Toiveemme on, että suomalaiset asi-antuntijat innostuisivat kirjoittamaan FinOHTAn kansainvälisten sisarorganisaatioiden tutkimuk-sista joko Impakti-lehdessä tai muissa klinikoiden ja muiden päätöksentekijöiden seuraamissa leh-dissä. ☺

MARTTI TEIKARI  
Lääkäritoimittaja, Kustannus Oy Duodecim  
[martti.teikari@duodecim.fi](mailto:martti.teikari@duodecim.fi)

ANTTI MALMIVAARA  
[antti.malmivaara@stakes.fi](mailto:antti.malmivaara@stakes.fi)

Lisätietoja NCCHTA:n toiminnasta verkko-osoitteessa  
[www.ncchta.org/](http://www.ncchta.org/)



Kerttu Korhonen

Metodologiaa ja tietokantoja Yorkissa

# Katsaus syntyy 11 kuukaudessa

**Yorkin CRD-keskus on kasvanut kansainvälisesti tärkeäksi tutkimustiedon kirjastoksi, jonka tietokantoja käyttävät tutkijat, päättäjät ja muut HTA-keskukset ympäri maailman.**



**C**RD-keskus (Centre for Reviews and Dissemination) perustettiin vuonna 1994 ja nimensä mukaisesti keskuksen tavoitteena on luoda järjestelmä informaatiotulvan hallitsemiseen ja myös tiedon levittämiseen. Keskuksessa toimii tällä hetkellä noin 60 henkilöä, joista suurin osa keskittyy järjestelmällisten kirjallisuuskatsauksien tekemiseen, tutkimustiedon arviointiin ja tiedonhakuun. Työntekijöistä vain neljä on erikoistunut tiedon levittämiseen.

Työtehtävät CRD valitsee aiheen tärkeyden, asetetun aikataulun ja rahoituksen realistisuuden sekä myös henkilökunnan kiinnostuksen mukaan. Jokainen hanke rahoitetaan erikseen, mikä ohjaa projektiokohtaisiin aikatauluihin.

## ARVIOINNIN METODOLOGIAA PARANNETAAN

CRD kehittää jatkuvasti arvioinnin metodologiaa ja valitsee mielellään vaikeita aiheita, joissa uutta metodologiaa joudutaan käyttämään. Tällä hetkellä CRD:n kiinnostuksen kohteena on Utrechtin Yliopistossa kehitteillä oleva diagnostisen testien arviointimenetelmä.

Keskuksen johtaja Jos Kleinen esittääkin, että tulevaisuudessa diagnostisten testien vaikuttavuus

tulisi arvioida pitkäaikaistutkimuksena. Tällöin huomioidaan testituloksen vaikutus kliiniseen päätöksentekoon sekä myös hoidon tulokseen.

Vuodessa CRD-keskus tuottaa yhteensä noin 15 katsausta ja HTA-arvioita. Yksi projekti työllistää laajuutensa mukaan 5–12 henkilöä ja lisäksi ryhmällä on käytössä ulkoinen asiantuntijaryhmä. Katsaukset valmistuvat valmiin aikataulun mukaisesti 11 kuukaudessa – laajuudesta riippumatta.

## USEITA TIETOKANTOJA

Keskuksen ylläpitämä DARE-tietokanta (Database of Abstracts of Reviews of Effects) kattaa koko terveydenhuollon kentän. Hauilla löydettyistä systemaattisista katsauksista noin 15 prosenttia hyväksytään tietokantaan, joka sisältää yli 3 000 systemaattisten katsauksien abstraktia.

Vanhoja abstrakteja ei tietokannasta poisteta, jos sama kirjoittajaryhmä ei päivitä katsaustaan. Kullekin katsaustyyppille on luotu oma arviointimenetelmä. Katsaustyyppiä ovat diagnostinen, terapeuttinen ja preventiivinen. DARE:a voi käyttää myös arvioitaessa systemaattisten katsausten metodologian muuttumista ajan saatossa.

NHS Economic Evaluation Database (NHS EED) on terveystaloustieteellinen tietokanta, jossa tällä hetkellä on yli 4 000 abstraktia. CRD-keskuksen informaattorit etsivät systemaattisesti tutkimusartikkeleita, joissa on terveystaloustieteellinen näkökulma. Valitut artikkelit luokitellaan seuraaviin ryhmiin: täydellinen terveystaloustieteellinen arviointi, osittainen terveystaloustieteellinen arviointi (esim. eri vaihtoehtojen kustannukset laskettu), kustannusanalyysi ja tulosmuuttuja-arviointi.

Varsinaisen artikkelien arvioinnin tekee 30 ulkopuolista terveystaloustieteen tai terveystieteen asiantuntijaa. Erityisesti mallintamisen yleistäminen on tuonut ongelmia. Mallintaminen on erityisen ongelmallista, jos näyttö vaikuttavuudesta on huonoa tai heikkoa ja terveystaloustieteilijät eivät aina ota tätä riittävästi huomioon.

CRD-keskuksen tavoitteena on kerätä tiedot käynnissä olevista ja valmistuneista HTA-raporteista yhteen tietokantaan. Tässä onnistuminen edellyttää, että HTA-keskukset myös lähettävät



Kerttuli Korhonen

## **Terveydenhuollon ammattilaisten ja tutkijoiden tukena Tehokas tietopalvelu Yorkissa**

NHS CRD ja sen tietopalvelu toimivat osana Yorkin yliopistoa. Erityisesti kirjastopalvelujen ja kokoelmien osalta yksikkö palvelee vain oman laitoksensa tutkijoita ja muuta henkilökuntaa. Toisaalta kuka tahansa terveydenhuollon ammattilainen voi lähettää kyselyn vaikkapa postitse, sähköpostilla, faksilla tai online-lomakkeella tietopalveluun ja hän saa vastauksen kysymykseensä. Tiedonhakuja voidaan myös ohjata toiselle tietopalvelun asiantuntijalle. Eräs Yorkin tietopalvelun perustehtävistä on tehdä kirjallisuushaut oman laitoksensa ja osittain myös muiden NHS:n (National Health Service) yksiköiden systemaattisiin katsauksiin tai HTA-raportteihin. Tutkimusaiheisiin liittyviä tiedonhakuja tekee yhdeksän informaattikkoa, joista yksi on CRD:ssä käytössä olevan viitteidenhallintajärjestelmän EndNoten asiantuntija ja kouluttaja.

Yleensä vain informaattikot tekevät tiedonhakuja elektronisista tietokannoista. Hakujen tulokset he toimittavat EndNote-tiedostoina tutkijoiden käsiteltäviksi. Yorkin tietopalvelu toimii myös terveydenhuollon järjestelmällisten tiedonhakujen asiantuntijakeskuksena ja järjestää koulutusta.

### **Hyödyllisiä linkkejä**

Suurin osa tuotetusta aineistosta on Internetin kautta vapaasti käytettävissä. Yorkin tietopalvelu

osallistuu tärkeänä toimijana NHS CRD -keskuksen raporttien tuottamiseen. Ne löytyvät verkko-osoitteesta [www.york.ac.uk/inst/crd/crdrep.htm](http://www.york.ac.uk/inst/crd/crdrep.htm).

Raporteista mainittakoon erityisesti järjestelmällisten katsausten laatijoille tarkoitettu käsikirjan luonteinen seloste: CRD Report 4 – Undertaking Systematic Reviews of Research on Effectiveness: CRD's Guidance for Carrying Out or Commissioning Reviews (2nd Edition 2001).

Lisäksi tietopalvelu seuraa ja välittää tietoja brittiläisistä ja kansainvälisistä HTA-tiedonlähteistä. Tämä vuosittain päivitettävä raportti "Finding studies for systematic reviews: a checklist for researchers - Updated: December 2004" on käytettävissä verkko-osoitteessa [www.york.ac.uk/inst/crd/revs.htm](http://www.york.ac.uk/inst/crd/revs.htm). Tärkeitä työkaluja tutkijoille ovat myös hakuseulat systemaattisten katsausten hakemiseen elektronisista tietokannoista. Medlinen ja Cinahlin hakemiseen liittyvät seurat löytyvät osoitteesta <http://www.york.ac.uk/inst/crd/search.htm>. Search Strategies to Identify Reviews and Meta-analyses in MEDLINE and CINAHL ja muita hakuseulojen lähteitä löytyy edellä mainitusta raportista.

RIITTA GRAHN  
[riitta.grahn@stakes.fi](mailto:riitta.grahn@stakes.fi)

valmiit raportit CRD-keskukseen sekä ilmoittavat INAHTA:lle käynnistyneet projektinsa. HTA-tietokantaan tallennettavien raporttien laatua ei arvioida. HTA-raportti voi olla myös DARE:ssa ja EED-tietokannoissa, jolloin näiden sisäänottokriteerit ovat täyttyneet ja laatu on arvioitu.

### **TIEDON LEVITTÄMISEN VERKOSTO**

Englannin terveydenhuollossa toimii liki miljoona henkilöä, joiden kaikkien tavoittaminen on käytännössä mahdonta. CRD on tunnistanut 630 merkittävää terveydenhuollon toimijaa. Organisaatioiden esimiehiä pyydettiin valitsemaan henkilö, joka voi toimia tiedon välittäjänä. Näin muodostui 630 henkilön vapaaehtoinen tiedonvälittäjäverkosto. Yhdyshenkilöiden tehtävänä on toimittaa tietoa alueensa olennaisille toimijoille. Verkoston

jäseniin otetaan yhteyttä keskimäärin neljä kertaa vuodessa. Lisäksi järjestetään verkostotapaamisia. Informaatiota toimitetaan myös kunkin hankkeen sisällön mukaisesti muille sidosryhmille, kuten potilasjärjestöille ja erikoislääkäriyhdistyksille. ☺

ILONA AUTTI-RÄMÖ  
[ilona.autti-ramo@stakes.fi](mailto:ilona.autti-ramo@stakes.fi)

*Lisätietoja CRD-keskuksen toiminnasta verkko-osoitteessa [www.york.ac.uk/inst/crd/](http://www.york.ac.uk/inst/crd/)*

*Finohtalaiset Ilona Autti-Rämö, Riitta Grahn, Antti Malmivaara ja Martti Teikari vierailivat Ison-Britannian sisarorganisaatioissa NCCHTA:ssa, CRD:ssa ja NICE:ssa 18.–22. lokakuuta 2004.*

# Ymmärrettävää tietoa jakoon

– Vaikuttavuustietoa välitettäessä on kiinnitettävä erityistä huomiota tiedon ymmärrettävyyteen. Kansantajuinen viesti tavoittaa myös potilaat, sanoo Harri Vertio, joka on Terveyden edistämisen keskuksen edustajana osallistunut Terveydenhuollon menetelmien arvioinnin neuvottelukunnan työhön.

Harri Vertion mukaan menetelmien arviointi on lupaava toimintalinja koko suomalaisen terveydenhuollon tukitoimena. Hän pitää FinOHTAa kansallisesti tärkeänä toimijana.

– FinOHTAn pitää olla riippumaton. Sijainti Stakesin yhteydessä on oikea paikka.

Arviointiyksikön tulevaisuus näyttää Vertion silmissä myönteiseltä. FinOHTAn näkyvyyttä ja kuuluvuutta on kuitenkin tarpeen lisätä. Lisäksi arviointitiedon välittämisessä väestönäkökulma tulisi ottaa paremmin huomioon.

– On tuotettava helposti ymmärrettävää tietoa, jotta myös valistunut kuluttaja käsittää terveydenhuollossa tehtävien päätösten perustan. Tiedon välittämisessä FinOHTA voisi tehdä yhteistyötä kansalaisjärjestöjen kanssa. Ne ovat askeleen lähempänä ihmistä, toteaa Vertio, joka nykyään toimii Suomen Syöpäjärjestöjen pääsihteerinä.

Vertion mukaan seulonnoissa ja kuntoutuksessa FinOHTAn ja Suomen Syöpäjärjestöjen tiet kohtaavat. Tietä on raivattu esimerkiksi suolistosyövän seulonnoille.

– Syövästä paranevien tukeminen on toinen tärkeä teema. Syöpäpotilaiden kuntoutuksen vaikutavuuden selvittämisessä riittää vielä tehtävää.

**Syöpähoidon jälkeistä kuntoutusta selvittävää**

Harri Vertio toivoo myös FinOHTAn tutkimushankkeissa käsiteltävän terveyden edistämistä.

– Teknologian arvioinneissa terveyden edistämisen on usein paitsioon jäävä

osio. Näkökulma voidaan helposti sivuuttaa keskusteltaessa terveysteknologian vaikutuksista ja kustannuksista, koska sen data ei ole niin kovaa ja tutkimusasetelmat ovat erilaisia.

Terveyden edistämistutkimuksissa käytetään välillisiä mittareita, esimerkiksi käyttäytymisen tai tiedontason muutoksia. Seuranta-ajat voivat olla vaikkapa 20 vuotta.

## PEHMEÄ TIETO PARRASVALOIHIN

Arviointitutkimuksen näyttämöllä kaivataan kovan terveystaloustieteellisen tutkimuksen rinnalla pehmeämpää otetta.

– Kyllä FinOHTA voisi lisätä hightechin arviointiin hightouchia. Monet paineet vievät kohti terveystaloustieteellistä tutkimusta, kun ajatellaan, että on aivan välttämätöntä tietää lisää terveyspalvelujen kustannuksista ja niiden suhteista. Ajankohtainen kysymys onkin, miten käyttäytymistieteet ja sosiaali-tieteet kytetään arviointitutkimukseen, sanoo Harri Vertio.

Esimerkiksi lonkkamurtumien ehkäisyyn tähtäävien toimien arviointi tuottaa näkemyksen eri vaihtoehtojen kustannuksista ja tehokkuudesta. Ehkäisykeinojen käytettävyys ihmisten kannalta jää kuitenkin helposti mainintojen varaan, samoin ihmisten oma subjektiivinen kokemus eri mahdollisuuksien soveltumisesta arkiseen elämään.

Hieman samantapaisia esimerkkejä löytyy myös puhelimiin käytöstä autoilla: haitat saadaan jollakin tasolla mitattua. Sen sijaan kokemus ja arki jäävät mittaamatta, kun niitä ei oteta mukaan laskuissa. Ihmisiä on pyrittävä ymmärtämään heidän omassa elinympäristössään.

KERTTULI KORHONEN  
kerttuli.korhonen@stakes.fi

Kerttuli Korhonen





## Mini-invasiivinen kirurgia yleistyä lonkkaleikkauksissa

Viime vuosina terveysteknologian markkinoilla ovat yleistyneet eri proteesifirmojen kehittämät instrumentaatiot ja markkinointia on kohdennettu myös suoraan kuluttajille. Mini-invasiiviseen lonkan tekonivelkirurgiaan australialainen NILNAV Orthopaedics markkinoi yhteen viiden cm:n leikkausviiltoon perustuvaa leikkaustekniikkaa ja amerikkalainen Zimmer Inc. kahden viillon anteriorista ja posteriorista tekniikkaa.

Kerttu Korhonen



Useissa tutkimuksissa on selvitetty yhden viillon mini-invasiivisen tekniikan vaikuttavuutta ja turvallisuutta perinteiseen leikkaustekniikkaan verrattuna. Kanadan terveydenhuollon menetelmien arviointiyksikkö CCOHTA julkaisi elokuussa 2004 raportin mini-invasiivisesta lonkan tekonivelkirurgiasta<sup>1</sup>. Mini-invasiivisella lonkan tekonivelkirurgialla tarkoitetaan leikkausta, jossa ihoavaus on suuruudeltaan vain puolet tai jopa neljännes perinteisessä tekniikassa käytetystä. Hoidon tavoitteena on pienempi kudosaatio, potilaan nopeampi toipuminen ja lyhyemmät sairaalahoitoajat. Leikkaus tehdään joko yhdestä tai useammasta pienestä viillosta, jonka pituus on 3–12 cm. Tekniikat edellyttävät erityisesti suunniteltuja instrumentteja, joskus tietokonenavigaatiojärjestelmiä ja läpivalaisua. Tekonivelet ovat samat kuin perinteisessä kirurgiassa.

### TUTKIMUSNÄYTTÖÄ HAETAAN

Kanadalaisraporttiin on koottu seitsemän vertailevaa tutkimusta. Leikkausajan ja sairaalassaoloajan (keskimäärin 2,7–3,8 vuorokautta) suhteen ei ryhmien välillä ilmennyt eroa. Verenhukka oli mini-invasiivisen tekniikan ryhmässä hieman vähäisempi. Toiminnallisissa toipumisissa ei ollut eroa tai tulos oli mini-invasiivisessä hoidossa hieman parempi lyhyen ajan seurannassa (6 kuukauteen saakka, yhdessä tutkimuksessa lievä etu vielä 5 vuoden seurannassa).

**Kehityssuunta on perinteisestä tekniikasta kohti vähemmän invasiivisia menetelmiä**

Komplikaatioissa ei ilmennyt eroa, paitsi yhdessä tutkimuksessa niitä oli enemmän mini-invasiivisessä hoidossa. Raportissa jää valitettavasti kuvaamatta alkuperäistutkimusten satunnaistettu tutkimusasetelmä. Tutkimusten metodologista tasoa ei myöskään tarkastella.

Kahden leikkausviillon tekniikasta on käytettävissä ainoastaan tapaus-verrokkiasetelmiin perustuvaa tutkimusnäyttöä. Kahden leikkausviillon tekniikka edellyttää kirurgilta hyvää koulutusta ja kliinistä kokemusta. Potilaiden toipuminen saattaa olla nopeampaa ja sairaalassaoloaika lyhyempi kuin perinteisessä leikkausmenetelmässä, mutta selkeää tutkimuksellista vertailuasetelmaa ei siis ole.

Komplikaatioita yhden viillon tekniikalla tehdyissä leikkauksissa ei näytä olevan enempää kuin perinteisessä leikkaustekniikassa. Kahden viillon tekniikasta aiheutui yhdessä tutkimuksessa noin 3 prosentille potilaista proksimaalinen reisiluun murtuma; riski on noin kolminkertainen perinteiseen tekniikkaan verrattuna.

Amerikkalainen Zimmer Inc. arvioi kahden leikkausviillon tekniikalla tehdyn leikkauksen maksavan noin 10 700 euroa ja perinteisellä tekniikalla tehdyn noin 13 000 euroa. Kanadassa tekonivelleikkauksen kustannukset ovat alemmat, 1990-luvulla noin 4 300 euroa. Yhden viillon tekniikkaa ei Kanadassa ole vielä käytetty. Kustannuksiin vaikuttavat instrumenttien hinnat, jotka ovat yhtä settiä kohden 6 200 ja 12 400 euron välillä. Instrumentteja voi myös vuokrata.

Kehityssuunta on perinteisestä tekniikasta kohti vähemmän invasiivisia menetelmiä. Vuosien 1995–2002 aikana keskimääräinen sairaalassaoloaika lonkan konventionaalisissa tekonivelleikkauksissa on vähentynyt 12 päivästä noin 10 päivään. Raportoiduissa mini-invasiivista tekniikkaa koskeissa artikkeleissa sairaalassaoloaika oli keskimäärin 3–4 vrk. Leikkaushoidon ohella anestesiahoito, intraoperatiivinen hoito sekä leikkauksen jälkeinen kivunhoito ja kuntoutus ovat edistyneet Kanadassa.

### POTILAAN ARVOSTUKSILLA MERKITYSTÄ

Potilaiden arvostuksilla on todennäköisesti suuri merkitys mini-invasiivisten tekniikoiden leviämisessä. Yhdysvalloissa yritykset ovat siirtyneet suo-

>>

>> raan kuluttajille suunnattuun markkinointiin. Ortopedien koulutus on myös määräävä tekijä tämän teknologian yleistyessä. Mini-invasiivinen kirurgia onnistuu parhaiten sairaaloissa, joissa tehdään paljon lonkan tekonivelleikkauksia. Toimenpide saattaa tarjota etuja perinteiseen kirurgiaan verrattuna vähäisemmän kudosaaurion, pienemmän arven sekä vähäisemmän postoperatiivisen kivun vuoksi. Mahdollisesti myös säästetään kustannuksia, kun sairaalassaoloajat lyhenevät ja leikkausjonot pienevät.

Mittavalle ortopedien koulutukselle on tarvetta, erityisesti teknisesti vaativammassa kahden viillon tekniikassa. Lyhyen ja pitkän aikavälin seuranta-tutkimuksia tarvitaan sekä vaikuttavuuden että kustan-

nusten vertailemiseksi yhden ja kahden viillon tekniikoiden välillä. Kysyntää on myös anestesiaan, tromboemboolisten komplikaatioiden ehkäisyyn, kivun hoitoon ja postoperatiiviseen kuntoutukseen kohdistuvalle tutkimukselle. Nämä voivat olla yhtä ratkaisevia lopputuloksen kannalta kuin itse leikkaustekniikka. ☹

ANTTI MALMIVAARA  
antti.malmivaara@stakes.fi

SEPPO SEITSALO  
Johtava ylläkäri, Sairaala Orton  
seppo.seitsalo@invalidisaatio.fi

#### KIRJALLISUUS

1 *Minimally Invasive Total Hip Replacement. The Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment (CCOHTA), Issues in Emerging Health Technologies, Issue 60, 2004.*

Kalasta ja kalaöljystä saatavat rasvat

## Omega-3-rasvahappojen vaikutus astmaan

**Toistaiseksi ei ole näyttöä siitä, että omega-3-rasvahapot parantavat tai ehkäisevät astmaa. Yhdysvaltain terveystieteiden viranomaiset (U.S. Department for Health and Human Services) ovat laatineet kriittisen yhteenvedon tutkimuksista, jotka käsittelevät omega-3-rasvahappojen vaikutuksia astmaan <sup>1</sup>.**



Yhdysvaltalaisraportti kuuluu sarjaan, jossa selvitetään omega-3-rasvahappojen vaikutusta 11 eri sairauteen. Tutkimuksissa on mukana kolme pohjoisamerikkalaista työryhmää. Järjestelmälliseen katsukseen kerättiin kaikki julkaisut, joissa oli

tarkasteltu omega-3-rasvahappojen vaikutusta astmaan. Asiaa sivuavia raportteja löytyi yhteensä 1 010 kappaletta. Näistä vain 31:ssä tutkimusasetelma oli sellainen, että se mahdollisti vastauksen löytämisen yhteen tai useampaan esitettyyn kysymykseen. Niissä oli selostettu 26 tutkimuksen tuloksia.

Näyttö siitä, että omega-3-rasvahapot parantaisivat astman oireita, on puutteellinen. Vain yhdessä työssä oli riittävä määrä potilaita. 46 potilasta oli jaettu satunnaistetusti kahteen ryhmään. Siinä viher-simpukkauute vähensi päiväaikaista vinkunaa ja aamuahdistusta.

Tutkimuksessa selvitettiin, onko omega-3-rasvojen laadulla eroa vaikutuksessaan astmaan. Erikseen tarkasteltiin seuraavia rasvahappoja:

- dokosaheksaenihappo (DHA) (pääasiallinen lähde kala, kalaöljy)
- eikosapentaenihappo (EPA) (kala, kalaöljy)
- dokosapentaenihappo (DPA) (kala, kalaöljy)
- alfa-linoleenihappo (ALA) (pähkinät, pellavaöljy, soijaöljy)
- kala, kalaöljy.

Katsauksen perusteella ei pystytty sanomaan, oliko eri öljylaatujen välillä eroja, koska vaikutusta ei yleensääkään juuri tullut esiin.

Myös näyttö siitä, että rasvahapot olisivat vaikuttaneet astman välittäjäaineisiin, lähinnä leukotrieni C<sub>4</sub>:ään ja aineisiin, jotka houkuttelevat valkosoluja tulehdusalueelle, oli niin vähäinen, ettei sen perusteella voinut tehdä johtopäätöksiä.

Entä estävätkö omega-3-rasvahapot astman syntymistä tai pahenemista? Muutamassa Aasiassa tehdyssä tutkimuksessa astmaa on todettu vähemmän kalaa syöville kuin muilla. Asiaa on selvitetty myös yhdessä asiallisesti tehdyssä seuranta-tutkimuksessa. Lopullinen varmuus puoleen tai toiseen on siis vielä saamatta. Rasvahappojen astman pahentumista estäviä tutkimuksia ei ole julkaistu.

Omega-3-rasvahapoilla ei ole todettu vakavia sivuvaikutuksia. Kalaöljykapseleiden nieleminen on toisille henkilöille vaikeaa. Lisäksi kalaöljy voi röyhäyttää, aiheuttaa hikkaa ja pahoinvointia. Yhteen- vetona työryhmä toteaa, että ainakaan toistaiseksi ei ole selvää näyttöä siitä, että rasvahapot parantaisivat astmaa miltään osin. ☹

MATTI HANNUKSELA  
Professori, Allergiatietokeskuksen johtaja  
matti.hannuksela@allergia.com

#### KIRJALLISUUS

1 *Schachter H, Reisman J, Tran K, Dales B, Kourad K, Barnes D, Sampson M, Morrison A, Gaboury I, and Blackman J. Health Effects of Omega-3 Fatty Acids on Asthma. Evidence Report/Technology Assessment: Number 91. Agency for Healthcare Research and Quality AHRQ, 2004.*

# Mistä löytyisi plasebo psykoterapialle?

**Psykoterapiamuotojen vaikuttavuutta selvittäneen tutkimuksen mukaan lumehoidon on oltava mahdollisimman samanlaista kuin aktiivihoidon.**

Artikkeli

Kotimaisessa sanomalehdessä julkaistiin kommentti meta-analyysitutkimuksesta, jossa selvitetiin, millä tavoin psykoterapiamuotojen vaikuttavuustutkimuksissa käytettävän lumehoidon tyyppi vaikuttaa tutkimustuloksiin<sup>1,2</sup>. Psykoterapian tulokset eivät eronneet lumehoidosta, kun plaseboidolla oleva vertailuryhmä sai yhtä paljon huomiota osakseen kuin hoitoryhmä. Yhdysvaltalaiset tutkijat toteavat, että lumehoidon tulisi olla rakenteellisesti vertailukelpoinen (structurally equivalent) aktiivihoidon kanssa.

Meta-analyysi tehtiin psykoterapiaa koskevista satunnaistetuista ja kontrolloiduista kokeista. Tutkimukset oli julkaistu vuosina 1994–2000 ja ne kaikki olivat englanninkielisiä. Hakua ei siis voida pitää kovin kattavana. Haulla löydettiin 27 kriteerit täyttävää artikkelia. Näistä 21 julkaisua sisälsi täydelliset meta-analyysiin kelpuutettavat tiedot. Analyysiin hyväksyttiin kaikki psykoterapiamuodot. Tutkijat analysoivat lumehoidon käytön perusteita psykoterapiatutkimuksessa. Tutkittaessa psykoterapian kaltaista prosessia on sokkouttaminen mahdotonta ja tutkimusasetelma jää pakosta vajaan. Puutteellinen tutkimusasetelma voi suurentaa intervention vaikuttavuutta<sup>3</sup>.

## POTILASRYHMIEN HOITOJA VERRATTIIN

Meta-analyysiin valittujen tutkimusten rakenteellinen vertailukelpoisuus arvioitiin pisteyttämällä. Tutkijat selvittivät, oliko psykoterapiaryhmän ja vertailuryhmän hoito toisiinsa verrattavaa seuraavissa asioissa:

- istuntojen määrä
- istuntojen pituus
- istuntojen muoto (ryhmä- tai yksilöterapia)
- terapeutin koulutustaso
- hoidon yksilöllisyys
- keskustelumahdollisuus
- mahdollisuus keskustella ongelmista tai vain neutraaleista aiheista.

Rakenteellisesti vertailukelpoisiksi katsottiin tutkimukset, joissa hoito oli yhtenevä kaikkien tekijöiden kohdalla. Yhteensä 13 tutkimusta katsottiin rakenteellisesti vertailukelpoisiksi. Muita tutkimuksia oli kahdeksan. Tutkimuksissa oli kaikkiaan mukana 913 potilasta. Meta-analyysi tehtiin erikseen rakenteellisesti vertailukelpoisten tutkimusten ja muiden tutkimusten välillä. Tulos saatiin laskemalla vaikutusluku (effect size), jolla tarkoitetaan kahden ryhmän keskiarvojen erotusta jaettuna yhdistetyllä standardideviaatiolla<sup>4</sup>. Vaikutusluku saadaan laskemalla aktiivi- ja plaseboidolla olleiden potilaiden hoitotuloksen keskiarvojen erotus ja jakamalla se joko vertailuryhmän standardideviaatiolla tai käyttämällä molempien ryhmien standardideviaatioista vakioitua yhteistä standardideviaatiota. Vaikutusluku on yksi tapa ilmoittaa kontrolloidussa asetelmassa todettu

hoidon teho. Se on riippumaton aineiston koosta. Jos vaikutusluku on 0,8 tai enemmän, on hoito yleensä katsottu hyvin vaikuttavaksi.

Rakenteellisesti vertailukelpoisten tutkimusten vaikutusluku oli 0,149 ja muiden 0,465. Ero oli tilastollisesti merkitsevä. Jos vaikutusluku on 0,149, se tarkoittaa, että noin 56 prosenttia vertailuryhmästä menestyi huonommin kuin psykoterapiaryhmän keskiarvo. Yleensä katsotaan, että vaikutusluvun ollessa alle 0,2 hoito on käytännössä vaikuttamaton. Sen sijaan muilla tutkimuksilla saatiin alle 0,5, joka on pieni vaikutusluku.

## LUMEEEN KEHITTÄMINEN ON VAATIVAA

Merkitseekö meta-analyysitutkimuksen tulos sitä, että psykoterapian vaikutukset voidaan olettaa pelkästään hoitoprosessista aiheutuvien epäspesifisten tekijöiden tulokseksi? Ei ihan, sillä asiaan liittyy muutamia ongelmia. Vaikutusluku oli pieni (0,149), mutta se kuitenkin poikkesi nolasta. Jos hoito olisi halpaa ja sivuvaikutuksetonta, voitaisiin tämä hyväksyä tulokseksi. Kysymys tuloksen hyväksynnästä on luonteeltaan lähinnä poliittinen. Rakenteellisesti vertailukelpoiset tutkimukset olivat muita tutkimuksia heterogeenisempiä. Tämä taas viittaa siihen, että tutkimuksen tulokseen vaikuttivat myös tekijät, jotka jäivät tuntemattomiksi. Lisäksi asiaan kytkeytyy filosofinen ongelma: jos lumehoito on tarpeeksi samanlainen kuin aktiivihoidon, onko se enää lumetta?

Meta-analyysin tulos on muistutus siitä, että lumehoidon suunnitteluun on uhrattava runsaasti voimavaroja. Tämä tutkimuksellinen vaatimus koskee hoitoja, joiden oletettu vaikuttavuus tapahtuu pidemmän ajan kuluessa ja mahdollisesti hoidon useasta osatekijästä lähtien. Tutkimuksiin, joiden vertailuryhmien hoito poikkeaa runsaasti aktiivihoidosta, on suhtauduttava yhä kriittisemmin. ☹

OLLI-PEKKA RYYNÄNEN

ollipekka.ryynanen@fiIha.fi

## KIRJALLISUUS

- 1 *Helsingin Sanomat*, tiedesivut 11.5.2004
- 2 Baskin TW, Tierney SC, Minami T, Wampold BE. Establishing specificity in psychotherapy: a meta-analysis of structural equivalence of placebo controls. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2003;71(6):973-979.
- 3 ks. esimerkiksi <http://www.jr2.ox.ac.uk/bandolier/band17/b17-4.html>
- 4 ks. esimerkiksi [http://davidmlane.com/hyperstat/effect\\_size.html](http://davidmlane.com/hyperstat/effect_size.html)



Iris Pasternack

Maailmanlaajuinen Cochrane-verkosto

## Järjestelmällisten katsausten takana

**Korkeatasoiset järjestelmälliset katsaukset mahdollistavat tieteellisen näyttöön perustuvan lääketieteellisen toiminnan. Ne kiteyttävät yhteen hajallaan olevan tutkimustiedon.**



Järjestelmälliset katsaukset saattavat auttaa vastaamaan moniin jokapäiväisiin käytännön kysymyksiin, esimerkiksi kannattaako ylipainoisten tyyppi 2 diabeetikkojen painonhallintaa tukea lääkkein. Juuri ilmestynyt Cochrane-katsaus kertoo, että useat lääkkeet johtavat muutaman kilon painon pudotukseen. Hammaslääkäri taas saattaa pohtia, onko hyödyllistä suojata lapsen juuri puhjenneet poskihampaat hammaspinnoitteilla.

Cochrane-katsauksille on ominaista mm. laaja kirjallisuushaku ja kaksivaiheinen tarkastusprosessi. Tavoitteena on koota kaikki luotettaviin menetelmiin perustuva tutkimustieto hoitotoimenpiteen, ehkäisytoimenpiteen tai kuntoutuksen vaikutavuudesta. Kirjallisuushaut kattavat yleensä sekä julkaistun että ns. harmaan kirjallisuuden julkaisukielestä riippumatta. Katsaukset tarkastetaan protokollavaiheessa ja valmiina katsauksena.

### Cochrane-käsinhakijoita etsitään

Cochrane Collaboration on kansainvälinen verkosto, joka laatii järjestelmällisiä kirjallisuuskatsauksia terveydenhuollon toimenpiteiden vaikuttavuudesta. Oleellinen työvaihe katsauksen teossa on etsiä kaikki aiheeseen liittyvä korkealaatuinen tutkimustieto. Sähköiset viitetietokannat, kuten Medline, ovat oivallisia tiedon lähteitä. Kuitenkin jopa kolmannes tutkimuksista jää löytymättä, jos tyydytään vain niihin. Cochrane-yhteistyön piirissä tehdään työtä, jolla täydennetään tätä tietoa. Lääketieteellisiä julkaisuja selataan läpi artikkeli kerrallaan ja etsitään niistä kirjoituksia, jotka täyttävät hyvälaatuisen interventio-tutkimuksen kriteerit. Viitetiedot kerätään Cochrane Libraryn CENTRAL-tietokantaan, jossa ne ovat sitten katsausten tekijöiden käytettävissä.

Suomalaiset lääketieteelliset lehdet ovat jo olleet käsinhakijajoukon työn kohteena. Lopputuloksena yli seitsemänsataa satunnaistettua tutkimusta on liitetty Cochrane-kirjastoon, vanhimmat 50-luvulta. Toinen suomalainen aloite on työterveyshuollon Cochrane-ryhmän alan erikoislehtien käsinhaku. Hanke on tähän mennessä käynnistännyt yhden saksankielisen ja kahden englanninkielisen lehden käsinhaun. Cochrane-käsinhaku on hyvä tapa päästä tutustumaan tutkimustiedon ja näyttöön perustuvan ajattelun maailmaan. Käsinhakuun on saatavilla hyvää itseopiskelumateriaalia ja henkilökohtaista tukea Suomen Cochrane-keskuksesta FinOHTAsta.

**Jos Cochrane-käsinhaku kiinnostaa, ota yhteyttä!**

IRIS PASTERNAK  
iris.pasternack@stakes.fi

## Pinnoitteet pitäneet hampaat kunnossa

Ei ole uutinen, että muovipinnoitteet suojaavat tehokkaasti lasten ja nuorten hampaita reikiintymiseltä. Uutta on ensimmäinen hammaslääketieteen alan suomalaisen katsausryhmän julkaistu Cochrane-katsaus.<sup>1</sup>

Katsaukseen sisällytettiin satunnaistetut tai ns. kvasisatunnaistetut kliiniset tutkimukset, joissa pinnoitteita oli käytetty alle 20-vuotiailla ehkäisemään reikiintymistä. Seuranta-aika oli vähintään vuosi. Tutkimuksissa interventioina olivat pysyvien poskihampaiden purupintojen suojaaminen joko muovipinnoitteella tai lasi-ionomeeripinnoitteella. Kaksi tutkijaa seuloi kirjallisuushakujen tuloksena saadut 2 301 kirjallisuusviitettä. Katsauksen analyysivaiheeseen hyväksyttiin vain kahdeksan, vaikka kliinisiä pinnoitettutkimuksia on tehty erittäin runsaasti.

Muovipinnoitteet osoittautuivat tehokkaiksi pysyvien poskihampaiden reikiintymisen estämisessä, vaikka ei olekaan tietoa siitä, missä määrin kariksen esiintyvyys vaikuttaa tuloksiin. Tutkimuksen valossa kaikkein tärkeintä on säännöllinen päivittäinen suunhoito, jota täydentävät vastaanotoilla tehtävät ennalta-

ehkäisevät toimenpiteet. Pinnoittaminen vaatii yleensä vain yhden hoitokäynnin, muut ehkäisevät toimenpiteet edellyttävät useampia käyntejä.

Lapsilla pysyvien hampaiden reikiintyminen kohdentuu yleensä takahampaiden purupinnoille. Hampaiden pinnoittaminen tarkoittaa hampaan purupinnan ja urien suojausta, jolla estetään reikiintymistä. Hammaspinnoitteet tulivat markkinoille 1960-luvulla. Nykyisin Suomessa on käytössä sekä muovipinnoitteita että lasi-ionomeeripinnoitteita.

KERTTULI KORHONEN

kerttuli.korhonen@stakes.fi

### KIRJALLISUUS

- 1 Ahovuo-Saloranta A, Hiiri A, Nordblad A, Worthington H, Mäkelä M. Pit and fissure sealants for preventing dental decay in the permanent teeth of children and adolescents. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2004, Issue 3. In: *The Cochrane Library*, Issue 4. John Wiley & Sons, Ltd. Chichester, UK 2004

Julkaistut Cochrane-katsaukset ovat avoimia kriitikille ja perusteltu kritiikki voidaan ottaa huomioon katsauksen päivityksen yhteydessä.

Cochrane-yhteistyö alkoi yli kymmenen vuotta sitten. Verkosto käsittää nykyisin 12 Cochrane-keskusta ympäri maailmaa ja mukana on yli 11 000 henkilöä 90 maassa. Tavoitteena on tuottaa ja päivittää systemaattisia katsauksia mahdollisimman kattavasti eri lääketieteen aloilta. Tällä hetkellä valmiita katsauksia on 2 170.

### MITÄ HYÖTYÄ KATSAUKSISTA?

Cochrane-katsausten antamaa tietoa voidaan käyttää pohjana terveydenhuollon ratkaisuihin, joihin vaikuttavat kuitenkin monet mm. kansalliset tekijät. Suomen terveydenhuollossa katsauksia hyö-

dynnetään monin eri tavoin. Sekä FinOHTA että Lääkäriseura Duodecim Käypä hoito -projekti käyttävät järjestelmällisesti Cochrane-katsauksia toiminnassaan. Samoin Lääkärin käsikirjaan tehdään aiheellisiksi katsotut päivitykset aina uuden Cochrane-päivityksen ilmestyttyä. Suomeen on syksyllä 2003 perustettu uusi Työterveyshuollon Cochrane Field. ☺

ANNELI AHOVUO-SALORANTA

anneli.ahovuo-saloranta@stakes.fi



### Cochrane-yhteistyö

Cochrane-yhteistyö (Cochrane Collaboration) on maailmanlaajuinen ei-kaupallinen verkosto, jonka tehtävänä on auttaa tekemään hyvin perusteltuja päätöksiä terveydenhuollon tarpeisiin. Yhteistyöverkosto tuottaa, ylläpitää ja levittää järjestelmällisiä katsauksia lääketieteellisten hoito- ja ehkäisytoimenpiteiden sekä kuntoutuksen vaikuttavuudesta. Lisätietoja Cochrane-yhteistyöstä osoitteessa [www.cochrane.org](http://www.cochrane.org).

### Cochrane-kirjasto

The Cochrane Library ilmestyy elektronisessa muodossa ja on luettavissa joko internetin kautta tai CD-ROM-versiona. Kirjasto käsittää useita erillisiä tietokantoja, joista tärkeimpänä voidaan pitää järjestelmällisten katsausten tietokantaa The Cochrane

Database of Systematic Reviews. Tietokannoista suurin on The Cochrane Central Register of Controlled Trials, joka käsittää lähes 430 000 viitettä valmiisiin tai meneillään oleviin kontrolloituihin tutkimuksiin.

### Suomen Cochrane-toiminta

Suomi kuuluu Kööpenhaminassa sijaitsevan Pohjoismaisen Cochrane-keskuksen toiminta-alueeseen. Stakesissa toimiva Suomen Cochrane-keskus välittää yhteyksiä katsausryhmiin, koordinoi koulutusta uusille katsausten kirjoittajille ja antaa informaatiota yhteistyöstä. Suomen osaston päällikkönä toimii tutkimusprofessori Marjukka Mäkelä ja Cochrane-yhteyshenkilönä tutkijalääkäri Iris Pasternack (sijainen 31.3.2005 asti tutkijalääkäri Anneli Ahovuo-Saloranta).

Lisätietoja Pohjoismaisen Cochrane-keskuksen toiminnasta osoitteessa [www.cochrane.dk](http://www.cochrane.dk)

# FinOHTAn uusi strategia

FinOHTAn strategia vuosille 2005–2009 päivitettiin aikaisempien linjausten, kyselyjen sekä ulkoisen arviointiryhmämme raportin pohjalta. Olemme tarkistaneet perustehtävämme ja kirjanneet toimintaa ohjaavat periaatteet. Strategia on käsitelty myös Stakesin johtoryhmässä tammi-kuussa 2005. Muotoiluun odottaa näkemys tulevaisuudesta eli siitä, millainen FinOHTAn pitäisi olla vuonna 2010. Sen saamme valmiiksi kevään aikana.



Kerttuli Korhonen

FinOHTAn perustehtävä (missio) on edistää hyvien, näyttöön perustuvien menetelmien käyttöä Suomen terveydenhuollossa ja siten kehittää terveydenhuollon tehokkuutta ja vaikuttavuutta. Toimintaa ohjaavia periaatteita kirjasimme kuusi. Sekä perustehtävä että periaatteet vaikuttavat varmaan tutuilta, sillä tavoitteemme ei ole kymmenessä vuodessa muuttunut.

**Riippumattomuus.** FinOHTA tuottaa, tiivistää ja välittää tietoa puolueettomasti, käyttäen arvioissaan koko yhteiskunnan näkökulmaa.

**Luotettavuus.** Arvioitavat aiheet valitaan, tieto kootaan ja arvioidaan yhdessä aiheen asiantuntijoiden kanssa systemaattisesti, luotettavasti, toistettavasti ja läpinäkyvästi. Työskentelytapa on moniammatillinen ja työssä tarkastellaan vaikuttavuuden ja kustannusten lisäksi eettisiä, sosiaalisia ja palvelujen järjestämistä koskevia kysymyksiä.

**Merkittävien päätösten tukeminen.** Tärkeimpänä kohderyhmänä ovat terveydenhuollon toiminnasta

päättävät paikalliset, alueelliset ja valtakunnalliset tahot. Aihevalinnassa painottuvat terveystieteellisiä linjauksia koskevat kysymykset, etenkin seulonta ja kuntoutus.

**Käyttökelpoisuus.** Arviointitulokset esitetään sekä valistuneelle kansalaiselle ymmärrettävässä muodossa että julkaistaan sopivilla foorumeilla kansainvälisen tiedeyhteisön arvioitavaksi. Tieto viedään tehokkaasti loppukäyttäjän saataville monia eri reittejä.

**Yhteistyö.** Muiden näyttöön perustuvan tiedon tuottajien ja välittäjien kanssa toimitaan joustavasti sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla. Päällekkäistä työtä ehkäistään ennalta tiheiden kontaktien ja sopivien rakenteiden avulla.

**Menetelmätuki.** FinOHTA edistää menetelmien arviointia terveydenhuollossa myös hanketuen ja menetelmäkoulutuksen avulla. Tuki suuntautuu etenkin järjestelmällisiin katsauksiin ja kouluttajien koulutukseen. ◐

## UUTISET

Koonnut Kerttuli Korhonen

### Impakti uudistui helmikuussa

Impakti-lehti muuttui ulkoasultaan ja uudistui myös sisällöltään helmikuussa. Lehti uudistus on suunniteltu koko toimituksen voimin. Uusi ulkoasu on graafikko Helena Rissasen käsialaa.

Parempi Impakti on selkeä, helppolukuinen ja raikas. Lehden rakennetta mietittiin uusiksi. Vakio-palstoja kehitettiin omalmeisiksi: HTA-osuudet jäsentyivät palstoiksi menetelmätyypin mukaan.

Nelivärisyys tuo lehden visuaaliseen ilmeeseen uutta eloa ja logiikkaa. Impaktin väreiksi valittiin sininen ja vihreä. Ulkoasun kannalta radikaalein muutos on fonttien vaihtaminen. Myös lehden nimiö uudistui.

Vuoden alusta muuttui myös Impaktin toimitus. Päätoimittajana jatkaa tutkimusprofessori Marjukka Mäkelä, kun tiedottajalääkäri Martti Teikari



Antero Aaltonen

**Impakti-lehden toimitus:**  
*toimituksen sihteeri Terhi Ilonen (vas.), viestintälääkäri Kristian Lampe, päätoimittaja Marjukka Mäkelä ja toimitussihteeri Kerttuli Korhonen.*

siirtyi kokopäiväisesti Duodecimin palvelukseen. Uutta virtaa toimitukseen tuo viestintälääkäri Kristian Lampe.

**Kerro mielipiteesi uudesta lehdestä**  
[kerttuli.korhonen@stakes.fi](mailto:kerttuli.korhonen@stakes.fi).

### LUKIJAPALAUTE 1/2005

Mitkä artikkelit ovat mielestäsi numeron kiinnostavimmat?

---

Toivomuksia lehden sisällöstä

---

### TILAUS

Tilaan lehden työpaikalle  kotiin

Nimi/työyhteisön nimi \_\_\_\_\_

Ammattinimike \_\_\_\_\_

Jakeluosoite \_\_\_\_\_

Postinumero ja -toimipaikka \_\_\_\_\_

Puhelin \_\_\_\_\_ Telefax \_\_\_\_\_

Sähköposti \_\_\_\_\_

Muu viesti (esim. osoitteenmuutos)

### Teikari siirtyi Duodecimiin

Impakti-lehden päätoimittaja, LL, TkT Martti Teikari on vuoden 2005 alusta siirtynyt FinOHTAn tiedottajalääkäriin tehtävistä Kustannus Oy Duodecimin palvelukseen. Teikari tuli FinOHTAan vuonna 1998 käynnistämään uutta tiedotuslehteä. Näin syntyi Impakti, jonka sisällöstä Teikari on käytännössä vastannut vuoden 2001 alusta sen päätoimittajana. Tiedottajalääkäriin rooliin on lisäksi kuulunut monipuolinen tiedonvälityksen ja julkaisu-toiminnan koordinointi. Hän on ollut mukana useissa Stakesia yleisemminkin koskevissa hankkeissa ja työryhmissä sekä suomalais-japanilaisessa sosiaali- ja terveysalan suunnittelijoiden yhteistyöverkostossa.

Duodecimissa Martti Teikarin työskentely ovat Lääkäriin tietokannat, joissa on tarjolla myös FinOHTAn tuottamaa ja välittämää tietoa. Tiedottajalääkäriin "testamenttina" Teikari on mukana

kirjoittamassa tänä vuonna ilmestyvää Terveystieteiden menetelmien arviointi -kirjaa, joka on Duodecimin kustantama.

### FinOHTA hajasijoitti Tampereelle

Stakes perusti yhteistyössä Tampereen yliopiston terveystieteiden laitoksen kanssa alueyksikön Tampereelle. Tampereen yliopiston lääketieteiden laitoksen tiloissa työskentelevät FinOHTAsta projektipäällikkö Ulla-Maija Rautakorpi, tutkijalääkäri Anneli Ahovuo-Saloranta, asiantuntijalääkäri Pekka Kuukasjärvi ja suunnittelija Jutta Suoranta. Statistikko Solja Huikko toimii Tampereella osittain FinOHTAn, osittain Kansanterveyslaitoksen palveluksessa.

#### Tampereen toimipisteen yhteystiedot

Postiosoite: Lääketieteiden laitos/B-rakennus  
33014 Tampereen yliopisto  
Käyntiosoite: Medisiinarinkatu 3  
33520 Tampere  
Faksi: (03)125 4150

# IMPAKTI

Terveydenhuollon menetelmien arviointiyrityksen lehti

## HTAi-kongressi Roomassa

2nd Annual Meeting of Health Technology Assessment International (HTAi) – Bringing HTA into Practice -kongressi 20.–22. kesäkuuta 2005 Roomassa. HTAi on kansainvälinen järjestö, joka toimii päätöksentekijöiden ja terveydenhuollon asiantuntijoiden keskustelufoorumina tutkimus- ja kehittämistoiminnan kliinisiin, taloudellisiin ja yhteiskunnallisiin tuloksiin liittyvissä kysymyksissä. Lisätietoja HTAi-kongressista verkko-osoitteessa [www.htai.org](http://www.htai.org).

## Anders Langenskiöld seminar

Randomised controlled trials, systematic reviews and clinical guidelines – low back pain as an example. Friday, 8 April, 2005, ORTON Invalid Foundation, Tenholantie 10, Helsinki. Organizers ORTON Invalid Foundation and Finnish Spine Research Society. Registration before 24 March, e-mail: [kerstin.lindstrom-salmi@invalidisaatio.fi](mailto:kerstin.lindstrom-salmi@invalidisaatio.fi)



Terveydenhuollon menetelmien arviointiyritys FinOHTA tuottaa tietoa päätöksenteon tueksi.

FinOHTAn perustehtävä on edistää hyvien, näyttöön perustuvien menetelmien käyttöä Suomen terveydenhuollossa ja siten kehittää terveydenhuollon tehokkuutta ja vaikuttavuutta.

Arviointiyritys on perustettu vuonna 1995 ja se toimii Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus Stakesissa.

Toimintaamme ohjaavat periaatteet:

- Riippumattomuus
- Luotettavuus
- Merkittävien päätösten tukeminen
- Käyttökelpoisuus
- Yhteistyö
- Menetelmätuki

## FinOHTA Terveydenhuollon menetelmien arviointiyritys

Finnish Office for Health Technology Assessment

Postiosoite Stakes/FinOHTA, PL 220, 00531 Helsinki, Käyntiosoite Lintulahdenkuja 4, 00530 Helsinki  
Puhelin (09) 39 671 (vaihe), Faksi (09) 3967 2278, Sähköposti [etunimi.sukunimi@stakes.fi](mailto:etunimi.sukunimi@stakes.fi)

### RYHMÄPÄÄLLIKKÖ

#### Marjukka Mäkelä

LKT, M.Sc., yleislääketieteen erikoislääkäri  
tutkimusprofessori (09) 3967 2290

### RYHMÄSIHTEERI

#### Terhi Ilonen

yo-merkonomi, THS  
yksikön sihteeri (09) 3967 2297

#### Heidi Anttila

TtM, ft  
suunnittelija (09) 3967 2687

#### Ilona Autti-Rämö

LKT, lastenneurologian erikoislääkäri  
asiantuntijalääkäri (09) 3967 2284

#### Riitta Grahn

FK  
informaatikko (09) 3967 2164

#### Kerttuli Korhonen

VTM, MTi  
toimitussihteeri (09) 3967 2285

#### Hanna Koskinen

terveystaloustieteen yo, esh  
tutkija (09) 3967 2396

#### Niina Kovanen

TtM, esh  
kehittämispäällikkö (09) 3967 2298

#### Pekka Kuukasjärvi

dos., LT, thorax- ja verisuonikirurgian  
erikoislääkäri  
asiantuntijalääkäri 045 678 0865

#### Pia Kärki

yo-merkonomi  
toimistosihteeri (09) 3967 2395

#### Kristian Lampe

LL  
viestintälääkäri (09) 3967 2180

#### Antti Malmivaara

dos., LKT, fysiatrian erikoislääkäri  
ylilääkäri (09) 3967 2286

#### Iris Pasternack

LL, työterveyshuollon erikoislääkäri  
Cochrane-yhdyshenkilö 041 4545 047

#### Ulla-Maija Rautakorpi

LL, yleislääketieteen erikoislääkäri  
projektipäällikkö 040 567 9106

#### Ulla Saalasti-Koskinen

THM, rh  
suunnittelija (09) 3967 2678

#### Harri Sintonen

VTT, terveystaloustieteen professori  
tutkimusprofessori 040 5464 298

### PYSYVÄT ASiantuntijat

#### Kliininen lääketiede

#### Olli-Pekka Rynänen

päisihteeri, Filha ry.  
[ollipekka.rynanen@filha.fi](mailto:ollipekka.rynanen@filha.fi)

#### Arviointitutkimus

#### Risto Roine

arviointiylilääkäri, HUS  
[risto.p.roine@hus.fi](mailto:risto.p.roine@hus.fi)

#### Tilastotiede/biometria

#### Esa Läärä

professori, Oulun yliopisto  
[esa.laara@oulu.fi](mailto:esa.laara@oulu.fi)

Lisätietoja FinOHTasta verkko-osoitteessa [www.stakes.fi/finohta](http://www.stakes.fi/finohta)