



TERVEYDEN JA  
HYVINVOINNIN LAITOS

Jan Klavus (toim.)

# Terveystaloustiede 2013

TYÖPAPERI

THL – Työpäpəri 11/2013

Jan Klavus (toim.)

# Terveystaloustiede 2013



TERVEYDEN JA  
HYVINVOINNIN LAITOS

Helsinki 2013

© Kirjoittajat ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitos

Taitto: Taittotalo PrintOne

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki 2013

ISBN (verkko) 978-952-245-880-3

ISSN (verkko) 2323-363X

URN:ISBN: 978-952-245-880-3

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-245-880-3>

Yliopistopaino

Tampere 2013

# Alkusanat

Terveystaloustieteen päivä on vuotuinen seminaaritapahtuma terveydenhuollon asiantuntijoille, päätöksentekijöille, tutkijoille ja muille terveystaloustieteestä kiinnostuneille. Tapahtuman järjestää terveystaloustieteen Seura yhdessä Svenska handelshögskolanin ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen kanssa.

Terveystaloustieteen päivän teemana on tällä kertaa sosioekonominen eriarvoisuus terveydessä ja terveyspalvelujen käytössä. Aihetta tarkastellaan erityisesti terveydenhuoltojärjestelmän viimeaikaisten ja tulevien muutosten näkökulmasta.

Väestön terveyttä arvioivien tutkimusten mukaan suomalaisten terveys on yleisesti kehittynyt myönteiseen suuntaan. Siitä huolimatta sosioekonomiseen asemaan liittyvät erot terveydessä ovat kasvaneet. Sekä koetulla terveydellä että pitkäaikaissairastavuudella mitattuna on alimpaan tuloluokkaan kuuluvien terveydentila huonontunut ja erot ylempien tuloluokkien terveydentilaan verrattuna ovat kasvaneet 2000-luvulla.

Väestöryhmittäisiä erot näkyvät myös terveyspalvelujen käytössä. Terveyskeskuspalveluja käytetään eniten alemmissa tuloluokissa, kun taas työterveyshuollon ja yksityisten palvelujen käyttö on sitä runsaampaa mitä korkeampi on kotitalouden tulotaso. Esimerkiksi työterveyslääkäripalveluja käytetään ylimmässä tuloluokassa kolminkertaisesti alimpaan tuloluokkaan verrattuna.

Palvelujen käytön erot heijastavat myös palvelujen tarjonnan alueellisia eroja – työterveyshuollon ja yksityisten palvelujen tarjonta on runsainta pääkaupunkiseudulla ja Etelä-Suomen alueella.

Lisäävätkö terveydenhuoltojärjestelmän rakenteelliset muutokset väestöryhmittäistä eriarvoisuutta? Millaisia vaikutuksia samanaikaisesti vallitsevalla taloudellisella taantumalla on terveydenhuollon rahoitukseen, tasoon, palvelujen käyttöön ja väestön terveyteen?

Aamupäivän esityksissä käsitellään terveyden ja terveyspalvelujen käytön eriarvoisuutta kansainvälisestä näkökulmasta sekä tarkastellaan erikoissairaanhoidon kustannusten ja vaikuttavuuden sosioekonomisia eroja Suomessa. Lisäksi pyritään arvioimaan muuttuvan terveydenhuoltojärjestelmän vaikutuksia sosioekonomiseen eriarvoisuuteen. Iltapäivällä esitellään uusinta suomalaista terveystaloustieteellistä tutkimusta.

Terveystaloustieteen Seura kiittää terveystaloustieteen päivän valmisteluun ja toteuttamiseen osallistuneita henkilöitä ja organisaatioita, erityisesti Congrex Oy:tä, Svenska handelshögskolania ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitosta.

Terveystaloustieteen päivä järjestetään seuraavan kerran 3. helmikuuta 2014.

Tervetuloa!

Jan Klavus  
Terveystaloustieteen Seuran sihteeri

## Sisältö

Alkusanat.....	3
Terveystaloustieteen päivä Helsingissä 8.2.2013 (ohjelma) .....	7
Terveydenhuollon suoriutumiskyky Euroopassa: EuroHOPE.....	11
<i>Unto Häkkinen, Roosa Kohvakka, Mikko Peltola, Timo T. Seppälä</i>	
Terveydenhuollon tuotantopoliittiset vaihtoehdot: Erikoissairaanhoidon kysynnän ja tarjonnan tasapaino Suomessa .....	15
<i>Mika Keinänen, Jorma Komulainen, Veli Koistinen, Jan Klavus, Piitu Parmanne, Martti Virtanen, Ilkka Vohlonen</i>	
Sairaaloiden tuottavuus Pohjoismaissa 2008-2009 .....	19
<i>Hanna Rättö, Unto Häkkinen</i>	
Kohdunkaulan syövän seulontaskenaarioita rokottamattomissa kohorteissa.....	21
<i>Simopekka Vänskä, Heini Salo</i>	
Taloustieteellinen analyysi lääkkeiden optimaalisesta hintasäätelystä ja korvattavuudesta .....	24
<i>Vesa Kannianen, Ismo Linnosmaa, Juha Laine</i>	
Viitehintajärjestelmän vaikutus järjestelmään kuuluvien ja sen ulkopuolella olevien lääkkeiden kustannuksiin.....	28
<i>Hanna Koskinen, Jaana E. Martikainen, Timo Maljanen, Elina Ahola, Leena K. Saastamoinen</i>	
Asiakkaan valinta terveystaloustieteessä – esimerkkinä Kelan fysioterapiapalvelut .....	32
<i>Piia Pekola, Ismo Linnosmaa, Hennamari Mikkola</i>	
Onko yksityisten terveystaloustieteiden alueellisella keskittymisellä vaikutusta palvelujen hintoihin? .....	38
<i>Ulla Tuominen, Timo Maljanen, Jussi Tervola, Hennamari Mikkola</i>	
Lääkkeiden monikanavarahoitus: mitä kertoo tapaus Mirena? .....	43
<i>K Aaltonen, H Koskinen, LK Saastamoinen, JE Martikainen</i>	
Mallivaihtoehtoja hammashoidon Kela-korvausjärjestelmälle.....	46
<i>Signe Jauhiainen, Veera Holappa, Timo Maljanen, Lauri Virta, Sari Helminen, Hennamari Mikkola</i>	
Hintasäätely yksityisissä lääkäripalveluissa – paljonko potilaat voittaisivat?.....	50
<i>Timo Maljanen, Hanna Koskinen Ja Hennamari Mikkola</i>	
Kuinka paljon Kelan sairauspäivärahaa maksetaan leikkausten odotusaikana – laskelmia vuoden 2008 aineistolla.....	55
<i>Lauri Virta, Ilmo Keskimäki, Hennamari Mikkola</i>	
Yksityisen sairausvakuutuksen vaikutus lääkäripalvelujen käyttöön .....	60
<i>Hannu Valtonen, Jari Vuori, Tuovi Kokkonen</i>	

Sairausvakuutuksen matkakorvausjärjestelmän arviointia – omavastuun korotus leikkaa pienituloisilta?.....	64
<i>Yrjö Mattila, Jussi Tervola</i>	
Hoitohenkilökuntaresurssien jakautuminen eri asiakasryhmille ikäihmisten palveluissa (RUG-III/18).....	71
<i>Joonas Sakki, Rauha Heikkilä, Aleksandr Gerasin, Jutta Nieminen, Magnus Björkgren, Anja Noro, Matti Mäkelä, Harriet Finne-Soveri</i>	
Ennaltaehkäisy ja sairaanhoidon roolit työterveyshuollossa – ovatko taloudelliset kannusteet kunnossa? .....	76
<i>Timo Hujanen, Hennamari Mikkola</i>	

# Terveystaloustieteen päivä Helsingissä 8.2.2013

Aika: Perjantai 8.2.2013 klo 9.00–18.00 (ilmoittautuminen 8.00–9.00)  
Paikka: Svenska handelshögskolan, Runeberginkatu 10, Helsinki  
Järjestäjät: terveystaloustieteen Seura ry, Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, Svenska handelshögskolan

## Terveydenhuolto muutoksessa – lisääntykö eriarvoisuus?

- 08.00–09.00** Ilmoittautuminen Svenska handelshögskolanin aulassa (Runeberginkatu 10)
- 09.00–10.00** Tilaisuuden avaus  
Terveystaloustieteen Seuran pj, Maj-Britt Hedvall, Svenska handelshögskolan  
**Equity in health and health care: a comparative perspective**  
*Eddy van Doorslaer, professor, Erasmus University Rotterdam, the Netherlands*
- 10.00–10.30** **Onko erikoissairaanhoidon kustannuksissa ja vaikuttavuudessa sosioekonomisia eroja?**  
*Unto Häkkinen, tutkimusprofessori, Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL)*
- 10.30–11.00 Kahvitauko
- 11.00–11.30** **Terveydenhuolto muutoksessa – lisääntykö eriarvoisuus?**  
*Timo Keistinen, lääkintöneuvos, sosiaali- ja terveysministeriö*
- 11.30–11.50** **Yleiskeskustelu päivän aiheesta tutkimusprofessori Markku Pekurisen johdolla (THL)**
- 11.50–12.00** **Terveystaloustieteen Seuran artikkelipalkinnon jako**
- 12.00–13.30** **Lounas** (omatoiminen lounas lähiseudun ravintoloissa)

## Sessio A (Auditorium Aulan)

**Puheenjohtaja: Ismo Linnosmaa**

- 13.30–13.50** Unto Häkkinen, Roosa Kohvakka, Mikko Peltola, Timo T. Seppälä  
Terveydenhuollon suoriutumiskyky Euroopassa: EuroHOPE
- 13.50–14.10** Mika Keinänen, Jorma Komulainen, Veli Koistinen, Jan Klavus, Piitu Parmanne, Martti Virtanen, Ilkka Vohlonen  
Terveydenhuollon tuotantopoliittiset vaihtoehdot: Erikoissairaanhoidon kysynnän ja tarjonnan tasapaino Suomessa
- 14.10–14.30** Hanna Rättö, Unto Häkkinen  
Sairaaloiden tuottavuus Pohjoismaissa 2008 – 2009
- 14.30–14.50** Simopekka Vänskä, Heini Salo  
Kohdunkaulan syövän seulontaskenaarioita rokottamattomissa kohorteissa
- 14.50–15.15** Kahvitauko

**Puheenjohtaja: Eila Kankaanpää**

- 15.15–15.35** Vesa Kanniaainen, Ismo Linnosmaa, Juha Laine  
Taloustieteellinen analyysi lääkkeiden optimaalisesta hintasääntelystä ja korvattavuudesta
- 15.35–15.55** Hanna Koskinen, Jaana E. Martikainen, Timo Maljanen, Elina Ahola, Leena K. Saastamoinen  
Viitehintajärjestelmän vaikutus järjestelmään kuuluvien ja sen ulkopuolella olevien lääkkeiden kustannuksiin
- 15.55–16.15** Piia Pekola, Ismo Linnosmaa, Hennamari Mikkola  
Asiakkaan valinta terveystalveissa – esimerkkinä Kelan fysioterapiapalvelut
- 16.15–16.35** Ulla Tuominen, Timo Maljanen, Jussi Tervola, Hennamari Mikkola  
Onko yksityisten terveystalvelujen alueellisella keskittymisellä vaikutusta palvelujen hintoihin?



## Sessio B (Auditorium Maximum)

### **Puheenjohtaja: Jutta Järvelin**

- 13.30–13.50** *K Aaltonen, H Koskinen, LK Saastamoinen, JE Martikainen*  
Lääkkeiden monikanavarahoitus: Mitä kertoo tapaus Mirena?
- 13.50–14.10** *Signe Jauhiainen, Veera Holappa, Timo Maljanen, Lauri Virta, Sari Helminen, Hennamari Mikkola*  
Mallivaihtoehtoja hammashoidon Kela-korvausjärjestelmälle
- 14.10–14.30** *Timo Maljanen, Hanna Koskinen, Hennamari Mikkola*  
Hintasääntely yksityisissä lääkäripalveluissa – paljonko potilaat voittaisivat?
- 14.30–14.50** *Lauri Virta, Ilmo Keskimäki, Hennamari Mikkola*  
Kuinka paljon Kelan sairauspäivärahaa maksetaan leikkausten odotusaikana – laskelmia vuoden 2008 aineistolla
- 14.50–15.15** Kahvitauko

### **Puheenjohtaja: Jan Klavus**

- 15.15–15.35** *Hannu Valtonen, Jari Vuori, Tuovi Kokkonen*  
Yksityisen sairausvakuutuksen vaikutus lääkäripalvelujen käyttöön
- 15.35–15.55** *Yrjö Mattila, Jussi Tervola*  
Sairausvakuutuksen matkakorvausjärjestelmän arviointia – omavastuun korotus leikkaa pienituloisilta?
- 15.55–16.15** *Joonas Sakki, Rauha Heikkilä, Aleksandr Gerasin, Jutta Nieminen, Magnus Björkgren, Anja Noro, Matti Mäkelä, Harriet Finne-Soveri*  
Hoitohenkilökuntaresurssien jakautuminen eri asiakasryhmille ikäihmisten palveluissa (RUG-III/18)
- 16.15–16.35** *Timo Hujanen, Hennamari Mikkola*  
Ennaltaehkäisyn ja sairaanhoidon roolit työterveyshuollossa – ovatko taloudelliset kannusteet kunnossa?
- 16.35–18.00** Viinibuffet

# Terveydenhuollon suoriutumiskyky Euroopassa: EuroHOPE

UNTO HÄKKINEN, ROOSA KOHVAKKA, MIKKO PELTOLA, TIMO T. SEPPÄLÄ  
Terveys- ja sosiaalitalouden yksikkö CHESS, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

## Tausta

Terveydenhuollon kansainvälistä suoriutumiskyvyn vertailua voidaan toteuttaa usealla eri tarkastelutasolla lähtien järjestelmätasolta päätyen yksittäisen tuottajan tasolle saakka (Häkkinen ja Joumard 2007). Kun vertailussa halutaan painottaa annetun hoidon vaikutusta potilaiden terveydentilaan, on vertailun tekeminen järkevää tehdä potilasryhmätasolla, jolloin vaikuttavuuden mittaaminen on parhaiten tehtävissä.

EuroHOPE (European Health Care Outcomes, Performance and Efficiency)<sup>1</sup> -hankkeessa sovelletaan potilaslähtöistä hoitoketjujen tarkastelua viidessä eri potilasryhmässä: sydäninfarkti, aivoinfarkti, lonkkamurtuma, rintasyöpä ja erittäin pienipainoiset tai ennenaikaiset keskukset. Näissä potilasryhmissä seurataan potilaita mainitun terveysongelman toteamisesta vähintään vuosi eteenpäin ja pyritään keräämään mahdollisimman tarkasti tiedot siitä, mitä potilaille on tehty seurannan aikana, mitkä olivat terveydenhuollossa annetun hoidon suorat kustannukset ja lopulta arvioimaan annetun hoidon vaikuttavuutta.

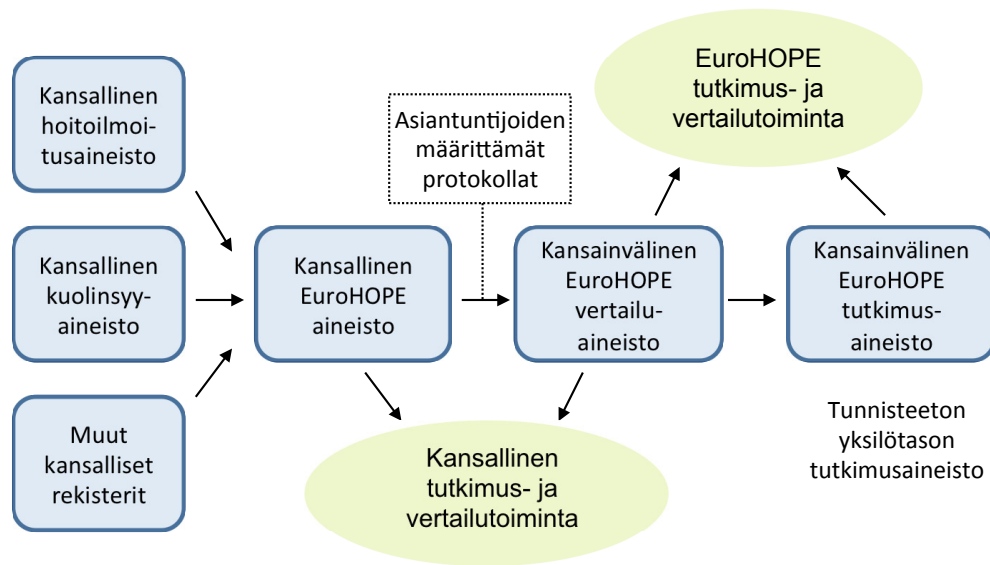
EuroHOPE-hankkeessa tuotetaan vertailutietoa potilasryhmien hoidon järjestämisestä, hoidon kustannuksista ja vaikuttavuudesta sekä maa- että aluetasolla kuten myös sairaalatasolla. Hankkeen tulosten avulla voidaan vertailla erilaisten terveydenhuoltojärjestelmien toimivuutta. Eri maiden päätöksentekijät voivat käyttää tuloksia suoraan hyödyksi tehdessään oman maansa tai alueensa terveydenhuollon parantamiseen tähtääviä toimia. Hankkeessa tuotetun vertailutiedon avulla myös yksittäiset terveydenhuollon toimijat voivat vertailla omaa suoriutumistaan suhteessa toisiin yksiköihin ja pyrkiä siten parantamaan omaa toimintaansa.

## Aineisto ja menetelmät

Hankkeessa on mukana 7 eri maata: Hollanti, Italia, Norja, Ruotsi, Skotlanti ja Suomi. Tarkastelun tavoitteena on tuottaa kussakin maassa koko potilasryhmään kuuluvan populaation kattavat tiedot. Hanke käyttää hyväkseen jokaisessa maassa olevia kansallisia rekisteriaineistoja<sup>2</sup>. Tärkeimmät käytettävät rekisteritiedot ovat sairaaloiden hoitoilmoitusrekisterit, reseptilääkkeiden ostojen rekisterit sekä kuolemansyyrekisterit. Olennaista tällaisen erittäin laajan rekisteripohjaisen hankkeen toteuttamisen kannalta on, että tiedot eri rekistereiden välillä voidaan potilastasolla yhdistää käyttäen yksilökohtaista tunnustetta. EuroHOPE-hankkeen jokaisessa maassa osallistuva partneri vastaa omien rekisteriaineistojen käsittelystä, ja näiden pohjalta tuotetaan yhteisen protokollan avulla vertailukelpoiset potilaskohtaiset aineistot (Kuvio 1). Yksilötason rekisteriaineistojen lisäksi hankkeessa kerätään kattavasti aluetason tietoja jokaisesta hankkeeseen kuuluvasta alueesta.

<sup>1</sup> EuroHOPE kuuluu Euroopan Union 7. puiteohjelmaan, sopimus numero 241721. Hanke on parhaillaan käynnissä ja se päättyy vuoden 2013 lopussa. Tässä esitettävät tulokset ovat alustavia.

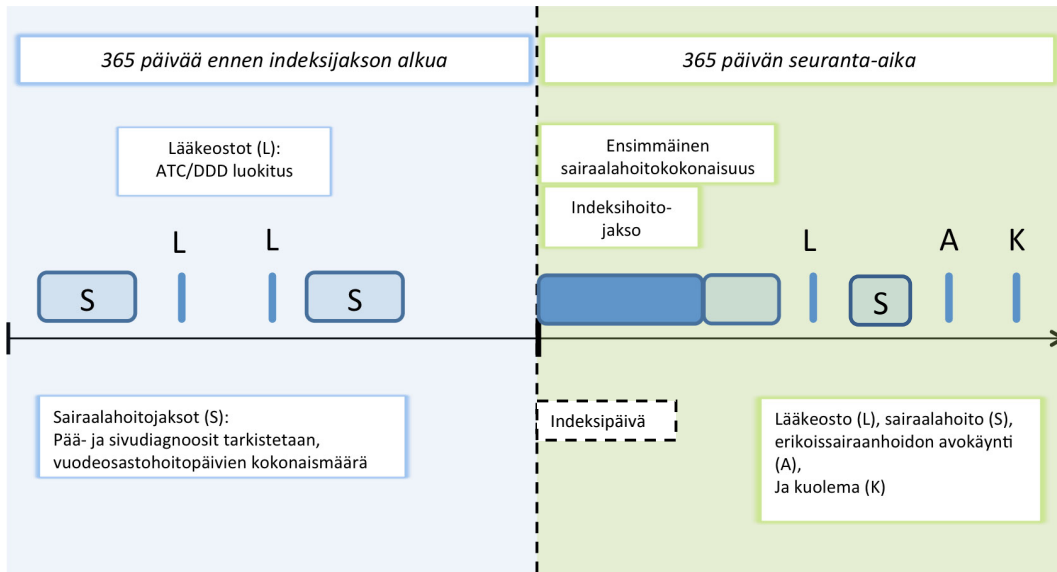
<sup>2</sup> Italiasta ovat mukana Rooman ja Torinon seudut, joilta saatavilla alueelliset rekisteritiedot potilastasolla.



Kuvio 1. EuroHOPE aineistot.

Jokaisesta tutkimusaineistoon valikoituvasta yksilöstä kerätään saatavilla olevat rekisteritiedot usean vuoden ajalta. Tiedot yhdistetään, ja niiden avulla muodostetaan tutkimuksen kannalta tarpeelliset tarkasti määritellyt muuttujat vertailuaineistoa varten. Kussakin potilasryhmässä tarkastelu alkaa tietyistä tapahtumasta, ja tätä päivää nimitetään *indeksipäiväksi*. Indeksipäivään liittyvä ensimmäinen sairaalahoitajakso, *indeksijakso*, ja ensimmäinen sairaalahoitokokonaisuus muodostavat tarkastelun perustan. Potilaita seurataan vuosi indeksipäivästä eteenpäin, ja tältä ajalta kartoitetaan kaikki henkilöiden sairaanhoitopalvelujen käyttö, reseptilääkkeiden ostot sekä mahdollinen kuolema seurantajakson aikana (Kuvio 2).

Potilasryhmien määrittelyssä olennaista on, että potilasryhmät muodostuvat mahdollisimman samankaltaisiksi maiden välillä. Tämän saavuttamiseksi EuroHOPE-hankkeessa on määriteltä tarkasti sekä potilaan aineistoon sisällyttämisen että siitä poisjättöön liittyviä tekijöitä. Yksi merkillepantava piirre näissä kriteereissä on, että esimerkiksi sydäninfarktissa, aivohalvauksessa ja lonkkamurtumassa tarkastelu kohdistetaan vain potilaisiin, joilla ei ole ollut samaa tapahtumaa edeltävän 365 vuorokauden aikana. Tehtäessä hoidon vaikuttavuuden vertailua alueiden välillä on erittäin tärkeää, että huomioidaan tarkasti mahdolliset alkutilanteessa vallitsevat erot potilasrakenteessa vertailtavien alueiden välillä (ks. esim. Juntunen ym. 2008). EuroHOPE-hankkeessa kerätään tietoa potilaiden terveystalouden ja lääkkeiden käytöstä myös vuoden ajalta ennen indeksipäivää (Kuvio 2). Näistä tiedoista kartoitetaan sitä, mitä liitännäissairauksia henkilöillä on havaittu ennen tarkastelun alkua. Liitännäissairautietoja, edellisen vuoden vuodeosastohoitopäivien lukumäärää, sekä potilaan ikää ja sukupuolta käytetään hyväksi riskivakioinnissa. Vastaavaa tietojen käyttöä on kehitetty suomalaisessa PERFECT-hankkeessa ja ja Peltola ym. (2011) kuvaa sen erittäin tarkasti.



Kuvio 2. Aineistojen hyödyntäminen EuroHOPE-hankkeessa.

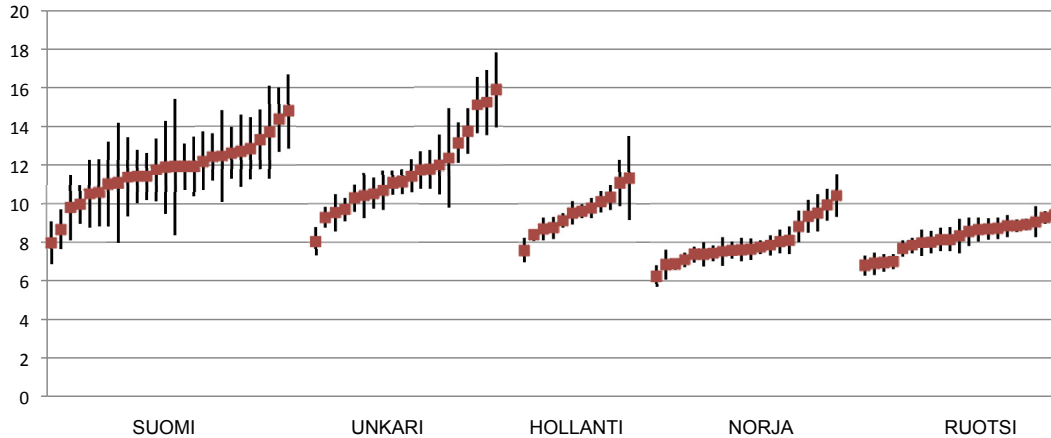
EuroHOPE-hankkeessa tuotetaan vakioimattomien maakohtaisten ja alueittaisten vertailulukujen lisäksi myös riskivakioituja vertailulukuja. Riskivakiointi tehdään hankkeessa mallintamalla. Kaksiluokkaiset vasteet (esim. kuolema) mallinetaan logistisella regressiolla, bijektiiviset diskreetit vastemuuttujat (esim. hoitopäivät) negatiivisen binomijakauman avulla ja jatkuvat vasteet (esim. kustannukset) yleistetyllä lineaarisella mallilla käyttäen gamma-jakaumaoletusta ja log-linkkifunktiota. Riskivakiointimallit tehdään kolmella eri selittävien tekijöiden joukolla, jotka voidaan jakaa karkeasti seuraavalla tavalla: 1) ikä- ja sukupuoli, 2) ikä- ja sukupuoli, indeksipäivää edeltävän vuoden aikainen hoitopäivien lukumäärä sekä liitännäissairaudet arvioituna sairaalan vuodeosastohoitojaksojen diagnoositiedoista, ja 3) kuten 2) mutta liitännäissairaudet arvioidaan vielä lisäksi lääketietojen avulla. Riskivakioinnissa käytettävät liitännäissairaudet on määritetty kullekin potilasryhmälle erikseen. Näiden lisäksi voidaan tautikohtaisesti käyttää riskivakioinnissa myös muita tekijöitä.

Tutkimuksen kannalta mielenkiinto kohdistuu niihin tekijöihin, jotka ovat yhteydessä mahdollisesti havaittuihin eroihin alueiden tai tuottajien välisessä mitatun vaikuttavuuden vaihteluun. Hankkeessa tullaan jatkossa analysoimaan tarkemmin tekijöitä, jotka ovat yhteydessä hyvään tai huonoon hoidon vaikuttavuuteen tai poikkeaviin hoidon kustannuksiin.

## Tulokset

Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa kattavasti tietoa hoidon järjestämisestä, hoitoprosesseista, hoidon kustannuksista, sekä hoidon vaikuttavuudesta. Alustavien tutkimustulosten mukaan kaikissa potilasryhmissä on havaittavissa sekä maiden välistä vaihtelua että alueiden välistä vaihtelua maiden sisällä tärkeimpien vaikuttavuusmittareiden kohdalla. Esimerkiksi sydäninfarktipotilaiden ikä- ja sukupuolivakioitu vuoden kuolleisuus alueittain vaihtelee huomattavasti. Suurimmat alueelliset erot vaikuttaisivat olevan Unkarissa ja Suomessa, kun taas pienintä alueiden välinen vaihtelu on Ruotsissa (Kuvio 3).<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Hankkeen tuloksia tullaan julkaisemaan myöhemmin sekä hankkeen internetsivuilla ([www.eurohope.info](http://www.eurohope.info)) että tieteellisissä julkaisusarjoissa.



Kuvio 3. Sydäninfarktipotilaiden vuoden kuolleisuus aluettain, ikä- ja sukupuolivakioitu (95 % luottamusväli).

## Johtopäätökset

EuroHOPE on yksi ensimmäisistä kansainvälisistä hankkeista, jossa pyritään laajasti käyttämään ja yhdistelemään eri rekisteriaineistoja potilastasolla suoriutumiskyvyn arvioinnin tarpeita ajatellen. EuroHOPE-hankkeen käyttämä rekisteripohjainen lähestymistapa potilasryhmäkohtaisesti vaikuttaisi soveltuvan hyvin terveydenhuoltojärjestelmien suoriutumiskyvyn vertailuun. Maa- ja aluetason tietojen lisäksi voidaan yksilötason pohjalta helposti tarkastella myös sairaalakohtaisia tietoja hoidosta ja hoidon vaikuttavuudesta. Edellytyksenä tarkastelulle on kattava ja henkilötasolla yhdistettävissä oleva rekisteriaineisto sairaalahoidoista ja lääkkeiden käytöstä. Tällä hetkellä kaikista maista ei näitä tietoja ole käytettävissä, mutta tietotekniikan ja -järjestelmien kehityksessä on luultavaa että tämän tyyppisten tietojen saatavuus lisääntyy tulevaisuudessa. Siten EuroHOPE-hankkeen lähestymistapa antaa oivan mahdollisuuden terveydenhuoltojärjestelmien kehittämiselle ja sairaanhoidon kehittämiselle tulevaisuudessa myös muille kuin hankkeessa nyt mukana oleville maille.

Alustavien tulosten mukaan niin maiden välillä kuin myös maiden sisällä alueiden välillä on huomattavaakin vaihtelua niin hoitoprosesseissa kuin hoidon vaikuttavuudessa. Olisi erittäin tärkeätä etsiä syitä näihin eroihin, liittyivät ne sitten datan keruuseen tai aidosti järjestelmien piirteisiin. Mikäli kyetään löytämään syitä tekijöihin, jotka vaikuttavat näiden erojen syntyyn, voidaan päätöksenteolla ohjata hoitojärjestelmiä vaikuttavampaan suuntaan. EuroHOPE-hankkeessa tullaan jatkossa tekemään kattavasti tutkimusta eroihin vaikuttavista tekijöistä.

## Lähteet

Häkkinen U, Joumard I. Cross-country analysis of efficiency in OECD health care sector: options for research. OECD Economics Department. 2007.

Juntunen M., Sund R., Peltola M., Häkkinen U.: Potilasrakenteen huomioon ottaminen erikoissairanhoidon vaikuttavuuden rekisteritutkimuksessa. Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti 2008: 45, 258-272.

Peltola M, Juntunen M, Häkkinen U, Rosenqvist G, Seppälä TT, Sund R. A methodological approach for register-based evaluation of cost and outcomes in health care. *Annals of Medicine*, Jun 2011, Vol. 43, No. S1: S4-S13.

# Terveydenhuollon tuotantopoliittiset vaihtoehdot: Erikoissairaanhoidon kysynnän ja tarjonnan tasapaino Suomessa

KEINÄNEN MIKA, erityisasiantuntija, Oy Audiapro Ab  
KOMULAINEN JORMA, dosentti, Itä-Suomen yliopisto  
KOISTINEN VELI, asiantuntija, Oy Audiapro Ab  
KLAVUS JAN, dosentti, Itä-Suomen yliopisto  
PARMANNE PIITU, tutkija, Suomen Lääkäriliitto  
VIRTANEN MARTTI, johtaja, Nordic Casemix Centre  
VOHLONEN ILKKA, professori, Itä-Suomen yliopisto

## Tausta

Suomen julkisen erikoissairaanhoidon suunnittelussa ei ole otettu viime vuosikymmeninä riittävästi huomioon palveluiden kysynnässä ja terveydenhuollon kansallisessa toimintakentässä tapahtuneita muutoksia. Terveydenhuollon tuotantopoliittiset vaihtoehdot (TUOTA) -tutkimushankkeen tehtävänä oli tuottaa väestölähtöiseen palvelukysyntään perustuva ajantasainen arvio Suomen julkisen erikoissairaanhoidon kehityssuunnista, nykyisen palvelurakenteen toimivuudesta sekä mahdollisista vaihtoehtoisista palvelurakenteista.

## Aineistot ja menetelmät

Tutkimushankkeen tarkemmaksi tavoitteeksi muodostui selvittää eräiden erikoissairaanhoidon palveluiden keskittämällä saavutettavissa olevat taloudelliset skaalaedut sekä nykyisen Suomen julkisen erikoissairaanhoidon kapasiteetin määrä. Tuotantotaloudellisen laskennan lisäksi tarkasteltiin myös muita tuotantopoliittikaan vaikuttavia, eli toiminnan keskittämistä rajoittavia tai puoltavia tekijöitä. Näitä tarkasteltuja seikkoja olivat toiminnan volyymin vaikutus kliiniseen laatuun, tulevaisuuden työvoimatilanne suhteessa palveluiden kysyntään, päivystyksen varallolon vaatimukset sekä palveluiden maantieteellinen saavutettavuus. Tutkimuksessa käsiteltiin pääasiassa vuoden 2010 taloudellisia tietoja ja palvelukysynnän tilannetta. Tutkijaryhmä teki eri osa-alueiden yhteenvedon tarkasteltavien hoitajaksokokonaisuuksien. Yhteenvedon perusteella laadittiin kokonaisnäkemys järkevästä kansallisesta palvelurakenteesta kunkin tarkastellun hoitajaksokokonaisuuden osalta. Lisäksi selvitettiin hoitajaksoryhmittäin mahdollisuuksia hyödyntää Suomen erikoissairaanhoidon kapasiteettia palveluviennissä ulkomaille, eli terveysturmatkailussa.

Tarkastellut hoitajaksoryhmät olivat primäärit tekonivelleikkaukset, aivo- ja sydäninfarktit, umpilisäkkeiden poistoleikkaukset, ruoansulatuskanavan häiriöt, ongelmattomat synnytykset, erikoissairaanhoidossa toteutettava psykiatrinen kuntoutus, työikäisten skitsofrenian akuutti laitos hoito, kaihileikkaukset, rintarauhasen osittaiset poistot maligniteetin vuoksi sekä erikoissairaanhoidon päivystyspalvelut. Hoitajaksot määriteltiin yhtenäisesti palvelutuottajittain perustuen Diagnosis Related Grouping (DRG) -tuotteistukseen.

Erikoissairaanhoidon palveluiden keskittämällä saavutettavissa olevia taloudellisia skaalaetuja tarkasteltiin toiminnan volyymin ja yksikkökustannusten välisenä yhteytenä koskien kaikkia Suomen keskus- ja yliopistosairaaloita, lukuunottamatta Hyks-alueita, jota koskien ei ollut mahdollista erotella sairaalakohtaisia kustannuslukuja käytetyistä pohja-aineistoista. Toiminnan volyyymiä kuvaavaksi perussuureksi valittiin DRG-pisteiden summa, jota voidaan kutsua myös

resurssien tarpeella painotettujen avo- ja laitoshoidojaksojen summaksi. Yksikkökustannusta kuvaavaksi suureeksi valittiin DRG-pisteen hinta (taloudellisuus), joka saatiin jakamalla erikoisalan tai sairaalan oman toiminnan kokonaiskustannukset DRG-pisteiden summalla. Tarkasteltu vuosi oli 2010. Pohja-aineistoina olivat kansalliset DRG-ryhmitellyt hoitoilmoitusrekisterit (HILMO), joiden tiedot kerättiin Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen ylläpitämistä kansallisista rekistereistä. Myös sairaalataso ja erikoisalojen kustannustiedot saatiin THL:n Benchmarking-tutkimuksen julkistetuista tiedoista. Tietoja täydennettiin tutkimushankkeeseen osallistuneiden sairaanhoitopiirien luovuttamilla erikoissairaanhoidon päivystyksen ja psykiatristen palveluiden kokonaiskustannuksia koskevilla tiedoilla sekä päivystyksen käyntimäärillä.

Suomen julkisen erikoissairaanhoidon kapasiteetin määrää tarkasteltiin tuotantotaloudellisin laskentamenetelmin. Tuotantotaloudellisessa laskennassa huomioitiin sairaalassa tuotettujen palveluiden, eli tarkasteltujen DRG-ryhmien kappalemäärä, yksikköhintataso ja kiinteät sekä muuttuvat kustannukset tuottajaorganisaatioittain, eli kaikkien Suomen keskus- ja yliopistosairaaloiden osalta. Vuotuiselle palveluiden kysynnälle määritettiin kriittinen kysynnän taso (Break-even piste), jolloin palveluiden kysyntä ja tarjonta (tulot ja menot) ovat tasapainossa. Kriittinen piste laskettiin jakamalla tarkastellun DRG-ryhmän kiinteät kustannukset vuodessa DRG-hoitajakson hinnan ja muuttuvien yksikkökustannusten erotuksella. Kriittisen pisteen asettumista tarkasteltiin tuottajittain suhteessa palveluiden kysyntäennusteeseen, eli vuosien 2006-2010 vuotuisen hoitajaksoyhmän kappalemääräisen käytön keskiarvoon kussakin tarkastellussa sairaalassa. Hintataso asetettiin standarditasolle, jona käytettiin skaalaetutarkastelun optimaalista tilannetta, jossa yksikkökustannukset ovat matalimmillaan. Tällöin saatiin selville kriittisen pisteen ja kysyntäennusteen erotuksena, kuinka paljon volyymin määrään liittyvää ylikapasiteettia on kansallisella tasolla sekä kunkin palvelutuottajan resursoinnissa. Toisin sanoen selvitetttiin, kuinka monta kappaletta kutakin hoitotoimenpidettä (tai potilasta) voitaisiin samoin kustannuksin hoitaa enemmän vuositasolla, jos toiminta olisi keskitetty optimaalisen kokoiisiin yksiköihin.

Toiminnan volyymin vaikutusta kliiniseen laatuun tarkasteltiin suomalaisen (Käypä hoito-suositukset) sekä ulkomaalaisen hoitosuosituksen näyttöön (NICE, SIGN ja G-I-N) perustuen kirjallisuuskatsauksella. Palveluiden maantieteellistä saavutettavuutta selvitetttiin yhden erityisvastuualueen osalta (Kys-Erva) paikkatietoratkaisuihin perustuvalla analyysillä, ja muiden erityisvastuualueiden osalta peilaten kaupunkien välisiä välimatkoja ja sairaaloiden sijaintia aikaisemmin Suomen Lääkäriliiton työnä laadittuihin näkemyksiin toimivasta kansallisesta päivystyksen palvelurakenteesta. Tarkasteltujen toimenpiteiden vaatiman päivystyksellisen varallaolon laajuutta arvioitiin pääasiassa Sosiaali- ja terveysministeriön valmisteilla olevan päivystysasetuksen tekstiluonnoksen (16.6.2012) pohjalta. Tulevaisuuden työvoimatilannetta vuonna 2020 selvitetttiin erikoislääkäriyövoiman kysynnän (palvelutarpeen) sekä tarjonnan (eläköitymisen ja koulutusmäärien suhteen) avulla. Analyysit tarjonnan osalta tehtiin perustuen Suomen Lääkäriliiton Lääkärirekisteriin ja Helsingin Yliopiston ylläpitämään erikoislääkäritutkintojen rekisteriin sekä muihin, pääasiassa Lääkäriliiton ja Kuntatyönantajien tutkimuslähteisiin perustuen. Palveluiden kysyntäennusteet vuodelle 2020 tehtiin pohjaten vuosien 2008-2010 keskiarvolle laskettuun ikä- ja sukupuolispesifiseen DRG-ryhmien käyttöön sekä vuoden 2020 väestöennusteeseen. Terveysmatkailun perusteita selvitetttiin kansallisella ja suppealla kansainvälisellä palveluiden hintakatsauksella, sekä peilaten terveysmatkailun todettuja edellyksiä eri osatutkimusten tuloksiin.

## Tulokset

Erikoissairaanhoidossa taloudellista skaalaetua näyttäisi esiintyvän somaattisilla erikoisaloilla ja psykiatriassa. Sairaalan tai tulosyksikön koolle on tällöin löydettävissä optimaalinen taso, jolloin yksikkökustannusten voidaan ennustaa olevan mahdollisimman pienet. Poikkeuksena tarkastelluista erikoisaloista ovat naistentaudit ja synnytykset, joissa skaalaetua tässä aineistossa ei näyttänyt olevan lainkaan saavutettavissa. Skaalaedun ilmetessä terveydenhuollossa, tuotannon järjestäminen poikkeavan pienessä, mutta myös poikkeavan suurissa sairaaloissa, nostaa tuotettujen palvelujen yksikkökustannuksia ja -hintoja. Lisäksi myös päivystyspalveluita tarkasteltaessa näyttäisi käynnin yksikkökustannuksen ja käyntien volyymin käänteinen korrelaatio pitävän paikkaansa.

Nykyiseen kansalliseen erikoissairaanhoidon palvelujen tarjontaan (kapasiteettiin) nähden, on palvelutuotanto tarkasteltuja hoitotoimenpiteitä (kysynnän määrää) koskien organisoitavissa siten, että samalla kustannustasolla voitaisiin hoitaa tarkasteltavasta toimenpiteestä riippuen 6–18 % enemmän potilaita. Tällöin optimaalisesti organisoituja toimintayksiköitä/tulosyksiköitä olisi vain 11–25 yksikköä erikoisalasta riippuen. Naistentautien ja synnytysten osalta ei kapasiteettiin tai optimaaliseen yksiköiden määrään voi ottaa suoraan kantaa esitetyn laskentatavan perusteella.

Kliinisen laadun suhteen havaittiin, että tuotannon koon kasvaminen johtaa eräiden indikaattorien osalta todennäköisesti kliinisen laadun paranemiseen. Toisten indikaattoreiden osalta osoittautui, että tuotannon koon ja kliinisen laadun välillä ei ollut riippuvuutta aikaisempien tutkimusten perusteella. Palvelujen keskittämisen ei todettu minkään indikaattorin kohdalla heikentävän kliinistä laatua. Useiden terveysongelmien laadukas hoito vaatii sekä erityisosaamista (keskittäminen) että hoidon tavoitettavuutta (hajauttaminen). Näiden seikkojen tasapainottaminen keskenään edellyttää osaamisen ja osaajien alueellista verkostoitumista, saumataonta tiedonkulkua sekä selkeää vastuunjakoja eri toimijoiden välillä.

Työvoimataloudellisen tutkimuksen perusteella todettiin, että kansallisella tasolla koulutettavien lääkäreiden määrä, eli työvoiman tarjonta, tulee pääsääntöisesti vastaamaan odotettavissa olevaan palvelujen kysynnän kasvuun ja eläköitymisestä aiheutuvaan poistumaan. Toisaalta tietyillä erikoisaloilla, kuten neurologiassa ja silmätaudeissa, työvoiman tarjonta ei tule vastaamaan palvelutarpeen kasvua. Lääkärityövoiman saatavuuden näkökulmasta nykyistä suurempi palvelujen keskittäminen, tai henkilöstöresurssien keskitetympi kansallinen tai alueellinen koordinointi, saattaisivat osin vähentää ennustettuja erityisvastuualueiden välisiä tai niiden sisäisiä epätasapainoja työvoiman tarjonnan ja kysynnän välillä. Näin voitaisiin mahdollistaa haastavassakin työvoimatilanteessa päivystyspalveluiden tarjoaminen kaikilla niillä alueilla, joilla tämä on perusteltua hoidon tavoitettavuuden näkökulmasta. Tulokset osoittavat, että erikoislääkärinkoulutuksen kansallisen tai alueellisen tason koordinointi ja suunnittelu ovat myös tarpeen.

Päivystyksen järjestämiseen liittyvät kasvavat laatuvaatimukset henkilöstön resursoinnin ja erityisosaamisen kannalta aiheuttanevat päivystyspalveluiden luontaista keskittymistä tai päivystykseen liittyvien varallaolon kustannusten merkittävää kasvua etenkin niillä alueilla, joilla työvoiman kysynnän ja tarjonnan ennakoitiin johtavan epätasapainoon, sekä erityisesti niillä alueilla, joilla kohdeväestön päivystyksellisten (primääri) palvelujen tarpeen ennustettu määrä on erittäin pieni. Vaikka päivystyksen vuoksi sairaalassa varalla oleville resursseille on turvattava riittävä käyttöaste päiväaikaisen elektiivisen toiminnan perusteella, ei päivystyspisteiden sijoittamista tule ensisijaisesti suunnitella tämän ylimääräisen (sekundääri) kysynnän todentumiseen perustuen, vaan kohdeväestön päivystyksellisten tarpeiden, eli maamme geografian, väestön sijoittumisen, potilaan laadukkaan hoidon ja päivystyspalveluiden vuosittaisen kysynnän tyydyttämisen tasapainosta. Nykytilanteessa Suomen alue-, keskus- ja yliopistosairaaloiden muodostama päivystyksen palvelurakenne ei kuitenkaan ole kaikilta osin tarpeellinen erikoissairaanhoidon palvelujen maantieteellisen saavutettavuuden näkökulmasta.



## Yhteenveto ja johtopäätökset

Yhteenvetona tutkimushankkeen tulokset osoittavat, että tuotantotaloudellisesti ja kliinisen laadun sekä työvoiman saatavuuden kannalta tarkasteltuna on suuria etuja keskittää erikoissairaanhoidon palvelujen tuotantoa nykyiseen hajautettuun malliin verrattuna. Tuotantopoliittisesti tarkasteltuna keskitetympään erikoissairaanhoidon palvelujen tuotannon mahdollistamia tuotantotaloudellisia etuja ei kuitenkaan voida maksimoida, johtuen yksinomaan eräiden päivystyksellisten palvelujen maantieteellisen saatavuuden turvaamisesta. Kaikkia nykyisiä erikoissairaanhoidon päivystyspisteitä ei kuitenkaan tarvita turvaamaan palveluiden maantieteellistä saavutettavuutta, jolloin osa palveluiden keskittämisen avulla saatavista havaituista taloudellisista ja muista hyödyistä voitaisiin julkisen ohjauksen toimin realisoida.

Ottaen huomioon kaikki esitetyt tuotantopoliittiset tekijät, havaittiin erityisesti tekonivel-leikkausten, psykiatrisen laitoshoidon ja aivoinfarktien hoidon osalta palveluiden keskittämisestä olevan merkittäviä taloudellisia, henkilöstöresursointiin liittyviä tai laadullisia hyötyjä, jotka voitaisiin ottaa käyttöön potilaan hoidon saavutettavuuden merkittävästi kärsimättä. Myös muissa tarkastelluissa toimenpideryhmissä osa keskittämisen eduista voitaisiin todennäköisesti hyödyntää.

Nykyistä keskitetympää tarjonnan rakennetta voidaan edistää monin eri keinoin, esimerkiksi työnjaollisesti, konsernirakenteita hyväksikäyttäen tai erilaisin telemedisiinaa hyväksikäyttävin menetelmin. Tulokset puoltavat nykyistä vahvempaa kansallista tai erityisvastuualueiden tason koordinoitua terveyspalvelujärjestelmän suunnittelussa ja resursoinnissa, jotta kansallisesti voitaisiin varautua mm. väestön ikääntymisen aiheuttamiin taloudellisiin sekä henkilöstön saatavuuteen liittyviin haasteisiin.

## Sairaaloiden tuottavuus Pohjoismaissa 2008-2009

HANNA RÄTTÖ (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, THL), UNTO HÄKKINEN (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, THL) ja Nordic Hospital Comparison Study Group (NHCSG) -yhteistyöryhmä

### Tutkimuksen tausta

Pohjoismaiden sairaaloiden tuottavuutta on vertailtu useissa tutkimuksissa. Kittelsenin ym. (2009) tulosten mukaan vuosina 2005-2007 suomalaiset sairaalat olivat pohjoismaisista sairaaloista tuottavimpia. Kalsethin ym (2011) mukaan tuottavuuserot maiden välillä johtuvat ennen kaikkea eroista maiden terveydenhuoltojärjestelmien rakenteissa, eivät niinkään eroista sairaaloiden välillä. Kalsethin ym. tulokset perustuvat samaan, vuosilta 2005-2007 peräisin olevaan aineistoon kuin Kittelsenin ym. tulokset tuottavuuseroista Pohjoismaisen välillä. Tuottavuuden ja tuottavuuserojen tarkastelua Pohjoismaiden välillä on jatkettu vuosiin 2008 ja 2009 uudessa, Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen Terveys- ja sosiaalitalouden yksikön CHESSin koordinoimaan EuroHope-hankkeeseen kuuluvassa tutkimuksessa. Näin voidaan seurata, miten erot maiden välillä ovat kehittyneet. Vertailuissa ovat kaikkina vuosina mukana Suomi, Ruotsi, Norja ja Tanska.

### Tutkimuksessa käytetyt aineistot ja menetelmät

Pohjoismaisten sairaaloiden tuottavuusvertailut perustuvat sairaaloiden potilasaineistoihin sekä sairaaloiden kokonaiskustannuksista kerättyihin tietoihin. Vuosien 2008 ja 2009 vertailuissa käytetään sairaaloiden tuotoksen määrittämiseen tietoja kaikista kyseisinä vuosina sairaalahoidossa olleista potilaista ja panoksen määrittämiseen tietoja sairaaloiden kokonaiskustannuksista kyseisinä vuosina. Potilasaineisto on kaikissa maissa ryhmitelty samalla DRG (Diagnosis Related Groups)-ryhmittelijällä. Sairaaloiden tuotos-mittari on muodostettu painottamalla ryhmitelty aineisto kaikissa maissa samoilla DRG-painoilla. Vertailuissa mukaan ei ole otettu psykiatrian erikoisalojen potilaita, eikä sairaaloissa näihin aloihin liittyviä kustannuksia.

Pohjoismaissa sairaaloiden tuotosta on mahdollista kuvata samanlaisilla mittareilla, mikä tekee maiden välisistä vertailuista ainutlaatuisia. Kaikissa neljässä vertailussa mukana olevassa Pohjoismaassa käytetään potilaiden luokitteluun saman NordDRG-potilasryhmittelijän maakohtaista versiota. Tämän ansiosta kaikkien maiden potilasaineisto on mahdollista ryhmitellä tutkimustarkoituksiin niin kutsutulla yhteispohjoismaisella DRG -ryhmittelijällä. Uusissa, vuodet 2008 ja 2009 käsittävissä analyyseissä, potilasryhmien painottamiseen on myös ensimmäistä kertaa käytetty samoja, Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin potilaskustannuksiin perustuvia, painoja.

Suomen potilasaineisto perustuu hoitoilmoitusrekisterin (HILMO) tietoihin, sekä näihin tietoihin liitettyihin Tilastokeskuksen kuolinsyyrekisterin tietoihin. Sairaaloiden kokonaiskustannustiedot perustuvat Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen Sairaaloiden tuottavuus –tilaston tuotannon yhteydessä kerättyihin tietoihin sairaaloiden kustannuksista. Ruotsista, Norjasta ja Tanskasta on kerätty näitä tietoja vastaavat tiedot.

Tuottavuusvertailuissa Pohjoismaiden väliset erot esimerkiksi hinta- ja palkkatasossa on otettu huomioon tätä varten muodostetulla indeksillä. Rahan arvon muutos vuosien 2008 ja 2009 välillä on sairaaloiden kokonaiskustannuksissa otettu Suomessa huomioon Tilastokeskuksen Julkisten menojen hintaindeksin avulla. Muissa maissa vuosien välinen ero on huomioitu vastaavalla tavalla.

Pohjoismaiden sairaaloiden tuottavuusvertailuissa käytetään nk. Data Envelopment Analysis (DEA)- menetelmää sekä Stochastic Frontier Analysis (SFA) –menetelmää. Molemmissa estimoidaan aineiston perusteella suurinta mahdollista tuottavuutta kuvaava nk. tehokas rintama. Sairaaloiden tuottavuutta verrataan tähän suurimpaan mahdolliseen saavutettavissa olevaan tuottavuuteen.

## Tutkimuksen tulokset

Sairaaloiden tuottavuutta Pohjoismaissa vuosina 2008 ja 2009 vertailevan tutkimuksen alustavien tulosten mukaan suomalaiset sairaalat ovat yhä pohjoismaiden sairaaloista tuottavimpia. Ero muihin vertailun maihin on kuitenkin mahdollisesti kaventunut. Sairaaloiden tuottavuudessa on kuitenkin edelleen suuria eroja sekä maiden sisällä että maiden välillä.

## Yhteenveto tutkimuksesta sekä loppupäätelmät

Somaattisen erikoissairaanhoidon tuottavuusvertailuja on tehty Pohjoismaiden välisenä yhteistyönä jo useiden vuosien ajan. Uuden tutkimuksen tulokset ulottavat tuottavuusvertailut vuoteen 2009 asti. Suomalaiset sairaalat ovat vertailuissa osoittautuneet Pohjoismaiden sairaaloista tuottavimmiksi myös uusimpien tarkasteltujen vuosien kohdalla. Tuottavuuserot maiden, myös Suomen, sisällä ovat kuitenkin suuria, ja tuottavimmat sairaalat muissa Pohjoismaissa ovat tuottavuudeltaan tuottavimpien suomalaisten sairaaloiden tasolla. Uudet tulokset antavat myös viitteitä siitä, että erot maiden välillä ovat mahdollisesti vuosina 2008 ja 2009 kaventuneet.

Aikaisempien analyysien mukaan tuottavuuserot maiden välillä johtuvat ennen kaikkea eroista maiden, ei niinkään sairaaloiden välillä, ja vaikuttaakin siltä, että suomalaiset sairaalat toimivat järjestelmässä, jossa sairaaloiden on mahdollista toimia tehokkaammin kuin sairaaloiden muissa maissa (Rättö ym. 2012). Vuosia 2008 ja 2009 koskevat tuottavuustarkastelut on tarkoitus laajentaa tutkimaan myös hoidon laatua Pohjoismaissa ja pyrkiä vastaamaan kysymykseen, onko Suomen sairaaloiden suurempi tuottavuus saavutettu hoidon laadun kustannuksella.

### Lähteet:

Kalsth B, Anthun K S, Hope Ø, Kittelsen S, Persson B. Spesialisthelsetjenesten i Norden. SINTEF 2011.

Kittelsen S A C, Anthun K S, Kalseth B, Kalseth U, Halsteinli V ja Magsussen J. En komparativ analyse av spesialhelsetjenesten I Finland, Sverige, Danmark og Norge: Aktivitet, ressursbruk og produktivitet 2005-2007, Rapport A12200, Sintef 2009.

Rättö H, Jonsson P M, Häkkinen U ja Häkkinen P. *Somaattinen erikoissairaanhoido Pohjoismaissa. Vertailututkimus.* THL 2012. Luettavissa:

# Kohdunkaulan syövän seulontaskenaarioita rokottamattomissa kohorteissa

SIMOPEKKA VÄNSKÄ, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

HEINI SALO, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

## Tausta

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) asetti keväällä 2008 Papilloomavirustautien torjuntatyöryhmän, jonka tehtävä oli kartoittaa ihmisen papilloomaviruksen (HPV) aiheuttama tautitaakka Suomessa ja antaa ehdotus parhaista mahdollisista toimenpiteistä kohdunkaulan syövän ja muun HPV-tautitaakan edelleen vähentämiseksi. Osana toimeksiantoaan työryhmä tutki kohdunkaulan syövän seulonnan kustannusvaikuttavuutta. Tämä esitys pohjautuu työryhmän keväällä 2011 antamaa raporttia [1] varten tehtyihin analyysiin.

HPV-infektio on kohdunkaulasyövän keskeinen ja välttämätön tekijä. HPV-tyyppejä on yli sata. Näistä noin 14 on ns. korkean riskin HPV-tyyppejä, joiden infektiot voivat pitkittyessään kehittyä kohdunkaulan syöväksi. Pääasiassa sukupuoliteitse tarttuva HPV-infektio on hyvin yleinen. Noin 20-vuotiaista naisista neljännes kantaa korkean riskin HPV-tyyppejä. Suurin osa HPV-infektioista paranee itsestään parin vuoden kuluessa tartunnasta [2].

Suomessa todetaan vuosittain noin 150 kohdunkaulan syöpätapausta, joista noin kolmannes johtaa kuolemaan (Suomen Syöpärekisteri). Kohdunkaulan syövän seulonnassa etsitään kehityksessä olevia syövän esiasteita kohdunkaulan irtosolunäytteillä (papa-näyte) ja histologisilla jatkotutkimuksilla [2]. Lisäksi osalle näytteistä tehdään uudenlainen papilloomavirus- eli HPV-testi, jolla tutkitaan korkean riskin HPV-tyypit. Seulonnan avulla arvioidaan estettävän noin 80 % kohdunkaulan syöpätapauksista [3]. Sosioekonominen asema vaikuttaa kohdunkaulan syövän ilmaantuvuuteen. Alemmissa sosiaaliryhmissä on enemmän kohdunkaulan syöpiä [4].

Organisoidussa kohdunkaulan syövän seulontaohjelmassa (seulonta-asetus) 30-60 -vuotiaat naiset kutsutaan kuntien toimesta viiden ikävuoden välein seulontatestiin. Osassa kunnissa seulontaan kutsutaan myös 25 ja/tai 65-vuotiaat. Suomessa väestöpohjainen seulontaohjelma rekisteröidään THL:n kohdunkaulansyövän joukkotarkastusrekisteriin. Lisäksi Suomessa on runsaasti seulontaohjelman ulkopuolista opportunistista seulontaluonteista papa-testausta, jonka kohdentumista selvitettiin. HPV-rokotusohjelman aloittamisesta huolimatta rokottamattomien ikäryhmien seulonnan optimointi on tärkeää, koska rokottamattomia ikäkohortteja tulee edelleen olemaan olemassa yli 50 vuoden ajan.

Kohdunkaulan syövän seulontaa tarkasteltiin kokonaisuutena, jossa selvitettiin koko testistä alkava diagnosointi- ja hoitoprosessi sekä löytyvät tautitapaukset. Seulonnan vaikuttavuutta arvioitiin estetyillä kohdunkaulan syöpä- ja kuolemantapauksilla, aiheutetuilla esiastelöydöksillä ja seuranta vaatavilla solumuutoslöydöksillä sekä näiden kaikkien aiheuttamalla muutoksella laatu-painotetuissa elinvuosissa (QALY, Quality-Adjusted Life Years). Kustannusanalyysissä selvitettiin muutos näiden tapausten hoitokustannuksissa. Seulonnasta selvitettiin organisoitujen ja opportunistien seulontatestien määrä sekä näiden aiheuttamat kustannukset Suomessa. Tarkasteltavia kysymyksiä olivat: Mikä on opportunistisen seulontaluonteisen papa-testauksen rooli seulontaohjelman täydentäjänä? Tulisiko seulontaohjelman ikärajoja muuttaa? Onko HPV-testin käyttäminen seulontatestinä perusteltua?

## Aineistot ja menetelmät

HPV-infektion kehittyminen syövän esiasteiden kautta syöväksi kestää tyypillisesti vuosia. Kohdunkaulan syövän seulonta koostuu sarjasta seulontatestejä (ja mahdollisia jatkotoimenpiteitä), jotka tehdään usean vuosikymmenen kuluessa. Tästä syystä seulontaa kokonaisuutena on vaikeaa tutkia kokeellisesti. Seulonnan kokonaisuuden arvioimisen työkaluksi rakennettiin kohdunkaulan syövän kehittymistä ja seulontaa kuvaava matemaattinen malli, jonka avulla syöväksi kehittymisen prosessia simuloitiin väestötasolla eri seulontaskenaarioilla.

Menetelmä sisältää oleellisesti seuraavat vaiheet (malli ja aineistot on esitelty tarkemmin työryhmän raportissa [1]):

1. toteutuneen seulontakäyttötymisen määrittäminen (papa-aineisto)
2. syövän kehitysprosessin määrittäminen tunnettujen tutkimustulosten sekä löydösten avulla (tautitaakka-aineisto)
3. kohdunkaulan syöpätapausten ja sen esiasteiden sekä solumuutosten seuranta vaativien tapausten aiheuttaman terveystalouden käytön ja kustannusten arviointi [6]
4. em. tapausten menetettyjen elinvuosien ja laatuvaikutettujen elinvuosien arviointi
5. prosessin simulointi eri seulontaskenaarioilla ja kustannusten, elinvuosi- ja elämänlaatu-parametrien liittäminen skenaariota vastaaviin löydöksiin.

Seulontakäyttötymisen malli voidaan tulkita prosessiin kytkettynä havaitsemismallina. Koska tautitaakka-aineiston löydökset ovat peräisin sekä toteutuneesta seulontaohjelmasta että opportunistisesta papa-testauksesta, prosessin vaatimia parametreja estimoidessa on tärkeää selvittää toteutunut seulontakäyttäminen.

## Tulokset

Kustannusvaikuttavia seulontaskenaarioita:

- seulonta-asetuksen mukainen organisoitu seulonta
- seulontaohjelman yläikärajan nostaminen, erityisesti HPV-positiivisten naisten riskiryhmässä
- seulontaohjelman aloituksen varhentaminen 25-vuotiaisiin
- HPV-testin käyttäminen primaaritestinä 35-vuotiaista alkaen.

Ei-kustannusvaikuttavia seulontaskenaarioita:

- nykyisestä massiivisesta opportunistisesta papa-testauksesta saatava lisähyöty verrattuna seulonta-asetuksen mukaiseen seulontaan (hyvin kallista)
- seulontaohjelman aloituksen varhentaminen alle 25-vuotiaisiin
- seulontaohjelman jatkaminen yli 70-vuotiaille muilla kuin HPV-positiivisten riskiryhmään kuuluvilla.

Edellä lueteltujen seulontaohjelman kustannusvaikuttavien laajennusten yhdistäminen (aloittaminen 25-vuotiaina, jatkaminen HPV-positiivisten riskiryhmässä, HPV-testin käyttö 35-vuotiaista alkaen) vähensi analyysissä vuosittaiset kustannukset noin puoleen nykyään toteutuvista seulonta- ja hoitokustannuksista sekä samanaikaisesti pienensi kohdunkaulan syöpäilmaantuvuutta ja menetettyjä elinvuosia noin kolmanneksella.

## Yhteenveto ja johtopäätökset

Analyysin johtopäätöksinä työryhmä esitti seuraavaa:

- Seulontaohjelman ulkopuolisia ns. opportunistisia papa-testejä pitää pyrkiä radikaalisti vähentämään
- Seulontaohjelman jatkaminen yli 65-vuotiaille HPV-positiivisten riskiryhmässä
- Seulontaohjelman aloittamisen aikaistaminen 25-vuotiaille
- HPV-testin käyttö seulontatestinä (yhdistettynä papa-testiin) 35+ -vuotiaille.

### Lähteet

- Papilloomavirustautien torjuntatyöryhmä. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen asettaman papilloomavirustautien torjuntatyöryhmän selvitys. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL), Raportti 28/2011. Helsinki, Finland 2011.
- Kohdunkaulan, emättimen ja ulkosynnyttinten solumuutokset. Käypä hoito –suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecim ja Suomen Kolposkopiayhdistyksen asettama työryhmä. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2006 [päivitetty 14.6.2010]. [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi).
- Anttila A, Pukkala E, Söderman B ym. Effect of organised screening on cervical cancer incidence and mortality in Finland, 1963-1995: recent increase in cervical cancer incidence. *Int J Cancer* 1999;83:59-65.
- Pukkala E, Sankila R, Rautalahti M. Syöpä Suomessa 2011. Suomen Syöpäyhdistyksen julkaisu nro 82. Suomen Syöpäyhdistys, Helsinki 2011.
- Hujanen T, Kapiainen S, Tuominen U, ym. Terveydenhuollon yksikkökustannukset Suomessa vuonna 2006. Stakes Helsinki 2008.

# Taloustieteellinen analyysi lääkkeiden optimaalisesta hintasääntelystä ja korvattavuudesta

VESA KANNIAINEN, professori, Helsingin yliopisto, kansantaloustieteen laitos

ISMO LINNOSMAA, tutkimusprofessori, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

JUHA LAINE, dosentti, terveystalouspäällikkö, Pfizer Oy

## Lääkkeiden hintasääntely ja sairausvakuutusjärjestelmän tehtävät

Lääkkeiden hintoja säännellään käytännössä kaikissa länsimaissa eri tavoin niiden tullessa markkinoille ensi kertaa (ex-ante) ja niiden ollessa markkinoilla (ex-post). Myös Suomessa on käytössä lukuisia sääntelykeinoja, joilla vaikutetaan joko suorasti tai epäsuorasti lääkkeiden hintoihin (esim. OECD 2008) tai joilla vaikutetaan korvattavuuden laajuuteen.

Suomessa lääkekorvausjärjestelmän tavoitteiksi mainitaan eri asiakirjoissa muun muassa ”... tehokas, turvallinen, tarkoituksenmukainen ja taloudellinen lääkehoito kaikille sitä tarvitseville” ja ”Lääkekorvausjärjestelmää uudistetaan siten, että korvauksista hyötyvät erityisesti paljon lääkkeitä käyttävät henkilöt. Samassa yhteydessä varmistetaan, etteivät kustannukset muodostu pienituloisille esteeksi tarpeellisen lääkehoidon saamiselle.” (Hallitusohjelma 2011), ”tavoitteena on mahdollistaa laadukas, kohtuuhintainen ja kustannusvaikuttava lääkehoito kaikille sitä tarvitseville” (Lääkepolitiikka 2020), ”lääkkeiden korvattavuutta ja hintoja sääntelemällä voidaan turvata kohtuuhintaisten ja tarpeellisten lääkkeiden saatavuus” (Lääkepolitiikka 2020). Edelleen asiakirjoissa todetaan, että ”...kilpailua edistämällä saadaan merkittäviä kustannussäästöjä” ja ”Kustannusten hallitsemiseksi lääkekorvausjärjestelmän on tuettava kustannusvaikuttavaa hoitoa.” (Lääkepolitiikka 2020).

Lääkkeiden hintasääntelyn osalta sairausvakuutuslaissa (6 luku 1 §) lääkkeiden hintalautakunnan tehtäviksi todetaan puolestaan korvattavuuden vahvistaminen, kohtuullisen, korvauserusteeksi hyväksyttävän tukkuhinnan vahvistaminen, kohtuullisen tukkuhinnan korottamisesta päättäminen ja korvattavuuden ja tukkuhinnan lakkauttamisesta päättäminen. Lisäksi laissa mainitaan viitehintajärjestelmään liittyvät tehtävät.

Hintasääntelyjärjestelmän yksi keskeisimmistä tavoitteista on täten turvata uusien lääkkeiden kohtuullinen hinnoittelu patentin voimassaolon aikana. Sääntelemätön hinnoittelu voisi johtaa monopolihintojen perimiseen. Suomessa on viime vuosina käyty keskustelua erityisesti lääkekorvausjärjestelmän muutostarpeista (Merikallio & Pärnänen 2012; Aaltonen ym. 2012) ja tehty joitakin arvioita siitä, jos Suomessa olisi Ruotsin kaltainen kustannuksiin perustuva lääkekorvausjärjestelmä sairauserusteisen järjestelmän sijaan (Aaltonen 2012). Taloustieteellinen keskustelu aiheesta on ollut kuitenkin suhteellisen vähäistä. Taloustieteen kannalta on kiinnostavaa pohtia hintasääntelyn ja -sääntelijän tavoitteita (muuta kuin teknisiä tavoitteita) ja yhteiskunnan hyvinvoinnin maksimoivan sääntelyjärjestelmän ominaisuuksia. On myös tarpeen pohtia miksi pelkkä hintasääntely ei riitä haluttujen tavoitteiden saavuttamiseen vaan sen rinnalle tarvitaan myös lääkekorvausjärjestelmä. Tämän tutkimuksen keskeinen tavoite on kuvata hyvinvointia maksimoivan hinnan ja lääkekorvausjärjestelmän ominaisuuksia.

## Analyyysin lähtökohdat

Käsitlemme analyysissämme sellaisen sairauden hoitoon tarkoitettua uutta lääkeainetta, johon ei ole aiemmin ollut tarjolla tehokasta hoitovaihtoehtoa. Taloustieteen näkökulmasta lääkkeen hintasäännöstely voidaan tällöin oikeuttaa ensisijaisesti monopoliin liittyvän vääristymän vuoksi.

Monopolihinta on yhteiskunnan ja kuluttajan hyvinvoinnin maksimoinnin kannalta liian korkea, mistä syystä tarvitaan hintasääntelyä. Lääkekorvausjärjestelmän avulla on puolestaan ensisijaisesti mahdollista laskea kuluttajahintaa, mikä mahdollistaa sen, että maksukyvyltään heikommat kuluttajat voisivat myös hankkia ko. lääkkeen. Oletamme, että hintasääntelijä maksimoi yhteiskunnan hyvinvointia, vaikka edellä mainituissa hintasääntelyn ja erityisesti korvausjärjestelmän tavoitteissa painottuu voimakkaasti kuluttajan hyvinvoinnin maksimoiminen. Yhteiskunnan hyvinvoinnin maksimoiminen ei kuitenkaan tarkoita samaa kuin kuluttajan hyvinvoinnin maksimoinen, koska edellinen sisältää myös yritysten hyvinvoinnin (voitot).

Sääntelijän on otettava huomioon väestön jakautuminen maksukyvyn suhteen. Mallissa oletamme, että potilaiden maksukyky  $\theta$  vaihtelee välillä  $[0,1]$  ja että potilas, jonka maksukyky on  $\theta$ , saa hyödyn

$$U(\theta; p, r) = s\theta - (1-r)p, \quad (1.1)$$

jos kuluttaa lääkkeen ja hyödyn 0, jos ei kuluta lääkettä. Muuttujat  $s$ ,  $p$  ja  $r$  mittaavat lääkkeen laatua, hintaa ja vakuutuskorvausta. Lääkkeen laadun oletetaan olevan kiinteä parametri. Lääkettä kysyvät vain kaikkein maksukykyisimmät potilaat, ja lääkkeen kysynnäksi muodostuu

$$D(p, r) = 1 - \frac{(1-r)p}{s}. \quad (1.2)$$

Toiseksi on huomioitava, että lääkeyritys pystyy lääkemyynnillään kattamaan lääkkeen tutkimus- ja tuotekehityskulut (T&K kulut)  $F$ . Yrityksen voitto voidaan määrittellä seuraavasti:

$$\pi(p, r) = (p - c)D(p, r) - F, \quad (1.3)$$

missä muuttuja  $c$  kuvaa lääkkeen tuottamisen rajakustannusta. Koska lääkeyritys kattaa T&K kulujaan useiden vuosien ajan patentin ollessa voimassa, voidaan ajatella, että kiinteä kustannus  $F$  kuvaa keskimääräistä vuositasoon T&K kulua, johon päädytään jakamalla T&K kulut patentin voimassaoloajalla.

Kolmantena tekijänä on otettava huomioon se, että julkisrahoitteisen sairausvakuutusjärjestelmään liittyy verotuksen  $T$  aiheuttama vääristymä, jonka kustannus on  $\lambda \geq 0$ . Yksinkertaisuuden vuoksi oletamme, että verovarot käytetään kokonaisuudessaan lääkkeiden vakuutuskorvausten maksamiseen tasapainotetun budjetin periaatteen mukaan.

## Tulokset

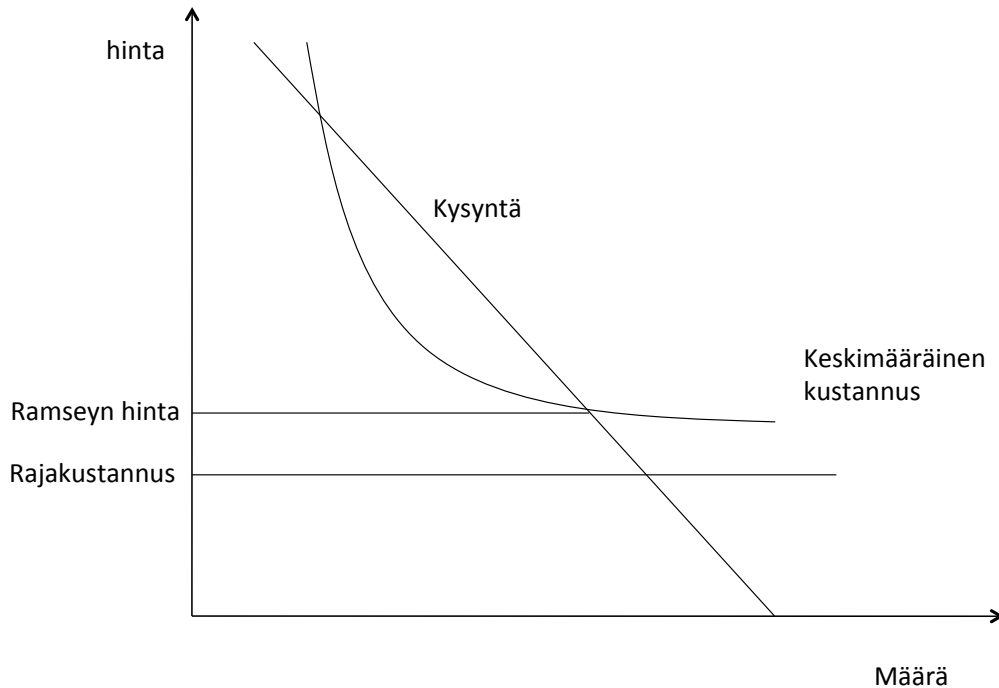
Sääntelijä ei voi pyrkiä maksimoimaan vain kuluttajan ylijäämää, koska tällöin päädytään lääkeyrityksen kannalta ratkaisuun (hintaan), joka voi olla yritykselle tappiollinen. Oletamme siksi, että sääntelijä maksimoi yhteiskunnan hyvinvointia ( $W$ ), joka on kuluttajien ylijäämän ( $CS$ ) ja yritysten voittojen ( $\pi$ ) summa vähennettynä verorahoituksen kustannuksilla:

$$W = CS + \pi - (1 + \lambda)T, \quad \pi \geq 0. \quad (1.4)$$

Toisaalta sääntelijä ei hyväksy monopolihintaa, koska se pienentää kuluttajan ylijäämää ja tuottaa tehottoman ratkaisun. Sääntelijä voi pyrkiä tehokkaaseen ratkaisuun laskemalla hinnan rajakustannusten tasolle, jolla yritys tuottaa lääkkeitä markkinoille. Tämäkään ei ole käypä ratkaisu lääketuotantialalla, koska rajakustannushinnoittelu ei kata uuden lääkkeen kiinteitä T&K kuluja ja tuottaa yritykselle tappiota. Lisäksi on otettava huomion myös epäonnistuneiden hankkeiden T&K kulut.



Ramseyn hinnoittelumallia on pidetty lääkealialaan soveltuvana (ks. Danzon ja Towse 2003; Barros ja Martinez-Xiralt 2008). Ramseyn hinta maksimoi yhteiskunnan hyvinvoinnin, määräytyy käänteisesti kysynnän hintajouston perusteella ja tuottaa yritykselle normaalivoiton (ks. esim. Viscusi ym. 2005). Ramseyn hinnan määräytymistä kuvataan kuviossa 1.



Kuvio 1. Ramseyn hinta

Ramseyn hinta ylittää rajakustannuksen siten, että yrityksen lääkkeen myynnistä ansaitsema voitto kattaa kiinteän T&K kulun. Mallistamme laskettu Ramseyn hinta on

$$p^R = \frac{s+c}{2} - \frac{\sqrt{(s-c)^2 - 4sF}}{2}. \quad (1.5)$$

On syytä huomata, että Ramseyn hinta on suurempi kuin lääkkeen tuottamisen rajakustannus  $c$  mutta pienempi kuin monopolihinta  $p^M = (s+c)/2$ . Lisäksi Ramseyn hinta on sitä korkeampi, mitä suurempi on vuosittainen T&K kulu  $F$ .

Ramseyn hinta ei kuitenkaan vastaa kysymykseen, kuinka suuren osuuden sairausvakuutuksen tulisi korvata potilaan maksamasta lääkkeen hinnasta. Barros ja Martinez-Giralt (2008) analysoivat vakuutuksen vaikutusta säädeltyihin lääkkeiden hintoihin ja osoittavat, että vakuutus nostaa Ramseyn hintoja. Tämä on luonteva johtopäätös, koska vakuutus aiheuttaa lääkkeen liiallista kulutusta (ex post moral hazard), jota yhteiskunnan hyvinvointia maksimoiva sääntelijä pyrkii korjaamaan nostamalla lääkkeen tuottajahintaa. Barros ja Martinez-Giralt (emt.) eivät kuitenkaan tarkastele optimaalista vakuutuskorvauksen tasoa vaan olettavat vakuutuskorvauksen kiinteäksi parametriksi mallissaan.

Mallikehikkomme sallii hyvinvointia maksimoivan hinnan ja vakuutuskorvauksen samanaikaisen tarkastelun. Yhteiskunnan hyvinvoinnin optimoiminen samanaikaisesti sekä hinnan että vakuutuskorvauksen suhteen tuottaa tulokseksi:

$$\hat{p} = c + \frac{sF(1+2\lambda)}{(s-c)(1+\lambda)} \quad (1.6)$$

ja

$$\hat{r} = \frac{sF + \lambda [4sF - (s-c)^2] (1+\lambda)}{[sF + c(s-c) + \lambda(2sF + c(s-c))] (1+2\lambda)}. \quad (1.7)$$

Yhteiskunnan näkökulmasta optimaalinen lääkkeen hinta  $\hat{p}$  ylittää rajakustannuksen, koska sillä rahoitetaan yrityksen T&K kuluja. Lauseke osoittaa lisäksi, että optimaalinen hinta on sitä korkeampi, mitä korkeammat ovat vuositason T&K kulut. Näiden menojen vaikutusta optimaalisen vakuutuskorvaukseen on jo vaikeampi (joskaan ei mahdoton) analysoida. Ratkaisulle on myös ominaista, että se tuottaa yrityksen normaalivoiton, kun verorahoitus vääristää voimavarojen kohdentamista taloudessa ja  $\lambda > 0$ .

Käsitelämme analyysissä myös kolmannen asteen hintadiskriminaatiota, jotta tehokas hintasääntely täyttäisi lopputuloksen tasa-arvoon liittyvät oikeudenmukaisuustavoitteet.

## Yhteenveto ja johtopäätökset

Analyysimme tavoitteena oli taloustieteen näkökulmasta tutkia sellaisen lääkkeiden hintasääntelyn ja korvausjärjestelmän ominaisuuksia, jotka maksimoivat yhteiskunnan hyvinvoinnin. Mallimme myös ensi kertaa endogenisoi sosiaalisesti hyväksyttävän sairausvakuutuskorvauksen tason. Seuraavassa vaiheessa yhden periodin mallia laajennetaan usean periodin malliksi ja otamme huomioon myös sen, että yrityksellä voi olla useita riski-investointihankkeita (Viscusi ym. 2005; Kannianen ym. 2009), ja tarkastelemme verkostoulkovaikutuksia (network externalities).

Viime aikoina lääketaloustieteessä on keskusteltu paljon arvoperusteisesta hinnoittelusta, kansainvälisestä hintavertailusta ja kansainvälisten hintojen konvergoitumisen seurauksista. Suomessa on keskusteltu myös maksukattojen yhdistämisestä. Jatkossa on tarpeellista analysoida myös näiden tekijöiden vaikutuksia hintasääntely- ja korvausjärjestelmiin sekä lääkemarkkinoiden toimintaan.

### Lähteet

- Aaltonen K. (2012) Ruotsin kustannusperusteinen lääkekorvausjärjestelmä Suomeen? Simulointi- ja vertailututkimuksen tuloksia. Paikallista vai kansallista –seminaari 6.6.2012. Kela.
- Aaltonen K, Saastamoinen L, Koskinen H & Martikainen J. (2012) Onko monikanavaisuus lääkehuollon ongelma? Teoksessa Mikkola H, Blomgren J & Hiilamo H (toim.) Kansallista vai paikallista. Puheenvuoroja sosiaali- ja terveydenhuollosta. Kelan tutkimusosasto 2012.
- Barros P & Martinez-Giral X. (2008) On international cost-sharing of pharmaceutical R&D, *International Journal of Health Care Finance and Economics* 8, 301-312.
- Danzon P& Towse A. (2003) Differential pricing for pharmaceuticals: Reconciling access, R&D and patents, *International Journal of Health Care Finance and Economics* 3, 183-205.
- Hallitusohjelma 2011. Pääministeri Jyrki Kataisen hallituksen ohjelma 22.6.2011.
- Kannianen V, Laine J & Heikkonen T. (2009) Lääketoimialan dynaaminen tehokkuus – kansantaloustieteellinen näkökulma. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 1.
- Lääkepolitiikka 2020. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2011:2.
- Merikallio J & Pärnänen H. (2012). M. Helsingin Sanomat vieraskynä 23.4.2012.
- OECD. (2008) *Health Policy Studies. Pharmaceutical Pricing Policies in a Global Market*. OECD.
- Viscusi W, Harrington J, & Vernon J. (2005) *Economics of regulation and antitrust*, 4th ed. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

# Viitehintajärjestelmän vaikutus järjestelmään kuuluvien ja sen ulkopuolella olevien lääkkeiden kustannuksiin

KOSKINEN HANNA, MARTIKAINEN JAANA E., MALJANEN TIMO,  
AHOLA ELINA, SAASTAMOINEN LEENA K.  
Kela, tutkimusosasto

## Tausta

Lääkkeiden viitehinnoittelua on käytetty useissa maissa yhtenä keinona hillitä lääkekustannusten kasvua. Viitehintajärjestelmissä on maakohtaisia eroja, mutta niiden periaatteena on lääkkeiden jakaminen ryhmiin ja ryhmien korvauksen perusteena olevan hinnan, eli viitehinnan, asettaminen. Suomessa otettiin 1.4.2009 käyttöön niin kutsuttu geneerinen viitehintajärjestelmä, jossa samaan viitehintaryhmään kuuluvilla valmisteilla on sama vaikuttava aine, vahvuus ja toisiaan vastaava lääkemuoto sekä läheisesti toisiaan vastaava pakkauskoko (Sairausvakuutuslaki 1224/2004). Ryhmän viitehintaa lasketaan edullisimman ryhmään sisällytettävän lääkevalmisteen arvonlisäverollisesta vähittäishinnasta, johon lisätään 1,50 tai 2 euroa. Sairausvakuutus korvaa asiakkaalle korkeintaan viitehinnan perusteella lasketun osan kustannuksesta. Jos asiakas kieltää viitehintaa kalliimman lääkkeen vaihdon edullisempaan, hän joutuu maksamaan viitehinnan ylittävän osuuden itse. Lääkärin kieltäessä vaihdon lääketieteellisestä tai hoidollisesta syystä, asiakas saa korvauksen lääkkeen koko hinnasta. Samaan aikaan viitehintajärjestelmän käyttöönoton kanssa laajennettiin vuonna 2003 käyttöönotettua lääkevaihtoa ottamalla sen piiriin myös analogiamenetelmäpatentilla suojatut valmisteet.

Viitehintajärjestelmän käyttöönoton tiedetään lisäävän hintakilpailua sen piiriin kuuluvien valmisteiden välillä (Koskinen ym. 2011, Galizzi ym. 2011, Dylst ym. 2011, Aaserud ym. 2006). Viitehintajärjestelmän vaikutuksista lääkkeiden kokonaiskustannuksiin on toistaiseksi suhteellisen vähän näyttöä (Galizzi ym. 2011, Dylst ym. 2011). Viitehintajärjestelmien on kyllä osoitettu tuovan lyhyen aikavälin säästöjä, mutta niiden pitkäaikaisvaikutukset eivät välttämättä näy lääkkeiden kokonaiskustannuksissa (Galizzi ym. 2011). Toisaalta on esitetty, että lääkeyritykset kompensoivat viitehintajärjestelmään kuuluvissa valmisteissa menettämiään voittoja nostamalla järjestelmän ulkopuolella olevien valmisteiden hintoja (Auguruzsky ym. 2009). Aiheesta on kuitenkin niukasti tutkimustietoa.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on tutkia jo aikaisemmin käyttöönotetun lääkevaihdon jälkeen voimaantulleen viitehintajärjestelmän vaikutusta i) viitehintajärjestelmään kuuluvien, ii) ainoastaan lääkevaihtoon kuuluvien sekä iii) viitehintajärjestelmän ja lääkevaihdon ulkopuolella olevien valmisteiden vuorokausiannosten keskimääräisiin kustannuksiin.

## Aineisto ja menetelmät

Kelan reseptitiedostosta poimittiin kaikkien apteekissa korvattujen lääkeostojen kustannukset ja määriteltujen vuorokausiannosten (defined daily dose, DDD) määrät kuukausittain ajanjaksolta 1.1.2006–30.6.2012. Analyysensä varten lääkevalmisteet jaettiin kolmeen ryhmään:

1. Viitehintajärjestelmään kuuluvat valmisteet. Tähän ryhmään kuuluvat valmisteet kuuluvat aina myös lääkevaihtoon.
2. Ainoastaan lääkevaihtoon kuuluvat valmisteet. Tähän ryhmään kuuluu valmisteita, joilla on edelleen patentti voimassa tai joita ei esimerkiksi farmakologisesta tai kliinisestä syystä muu-

- ten sisällytettäisi lääkevaihtoon, mutta joista on rinnakkaistuontia. Ryhmään kuuluvat myös valmisteet, joilla on ainakin yksi rinnakkaisvalmiste, mutta se ei ole kaupan tai korvattava.
3. Viitehintajärjestelmän ja lääkevaihdon ulkopuolella olevat valmisteet. Nämä valmisteet ovat lähinnä patenttisuojan alaisia valmisteita, joista ei ole rinnakkaistuontia.

Ryhmiä määritellyn vuorokausiannoksen keskimääräisen kustannuksen tason ja trendin muutoksia viitehintajärjestelmän käyttöönoton jälkeen analysoitiin keskeytetyn aikasarjan asetelmalla segmentoidun regressioanalyysin avulla (Wagner ym. 2002, Zhang ym. 2009). Selitettävänä kustannusmuuttujana tutkimuksessa käytetään määritellyn vuorokausiannoksen (DDD) keskimääräistä kustannusta, jolloin myös mahdolliset kulutuksen muutokset tulevat huomioiduksi.

Analyyssissa käytettiin seuraavaa segmentoitua lineaarista regressiomallia, jossa virhetermeille on sovitettu autoregressiivinen malli:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 \times \text{aika}_t + \beta_2 \times \text{interventio}_t \\ + \beta_3 \times \text{aika intervention jälkeen}_t + v_t$$

$$v_t = -\varphi_1 v_{t-1} - \dots - \varphi_n v_{t-n} + \varepsilon_t$$

$$\varepsilon_t \sim \text{IN}(0, \sigma^2)$$

$Y_t$  on tutkimuslääkkeiden vuorokausiannoksen keskimääräinen kustannus kuukautena  $t$ ;  
 $\text{aika}_t$  on jatkuva muuttuja, joka ilmaisee aikaa kuukausina seurannan alusta;  
 $\text{interventio}_t$  on indikaattori ajalle  $t$ , ja saa arvon 0 ennen viitehintajärjestelmää ja arvon 1 viitehintajärjestelmän käyttöönoton jälkeen;  
 $\text{aika intervention jälkeen}_t$  saa arvon 0 ennen viitehintajärjestelmää ja ilmaisee aikaa kuukausina viitehintajärjestelmän käyttöönotosta alkaen jatkuvana muuttujana;  
 $\beta_0$  ilmaisee kuukausittaisen vuorokausiannoksen keskimääräisen kustannuksen lähtötason;  
 $\beta_1$  ilmaisee vuorokausiannoksen keskimääräisen kustannuksen kuukausittaisen trendin ennen viitehintajärjestelmää;  
 $\beta_2$  ilmaisee vuorokausiannoksen keskimääräisen kustannuksen tason muutoksen välittömästi viitehintajärjestelmän käyttöönoton jälkeen;  
 $\beta_3$  ilmaisee vuorokausiannoksen keskimääräisen kustannuksen kuukausittaisen trendin muutoksen viitehintajärjestelmän käyttöönoton jälkeen verrattuna kuukausittaiseen trendiin ennen viitehintajärjestelmää;  
 $v_t$  on virhetermi, joka koostuu autoregressiivisestä virheestä  $-\varphi_1 v_{t-1} - \dots - \varphi_n v_{t-n}$  ja satunnaisvirheestä  $\varepsilon_t$ .

Ensimmäisen estimointivaiheen malliin otettiin mukaan 12 kuukauden autoregressiiviset virhetermit, joiden joukosta rajattiin lopullisen mallin autoregressiiviset virhetermit käyttämällä 5 prosentin merkitsevyytason taaksepäin askeltavaa regressiota. Tulososiossa virhetermien parametrit oletetaan kiinnitetyiksi estimoituihin arvoihinsa.

Tilastolliset analyysit tehtiin SAS-tilasto-ohjelman versiolla 9.2.

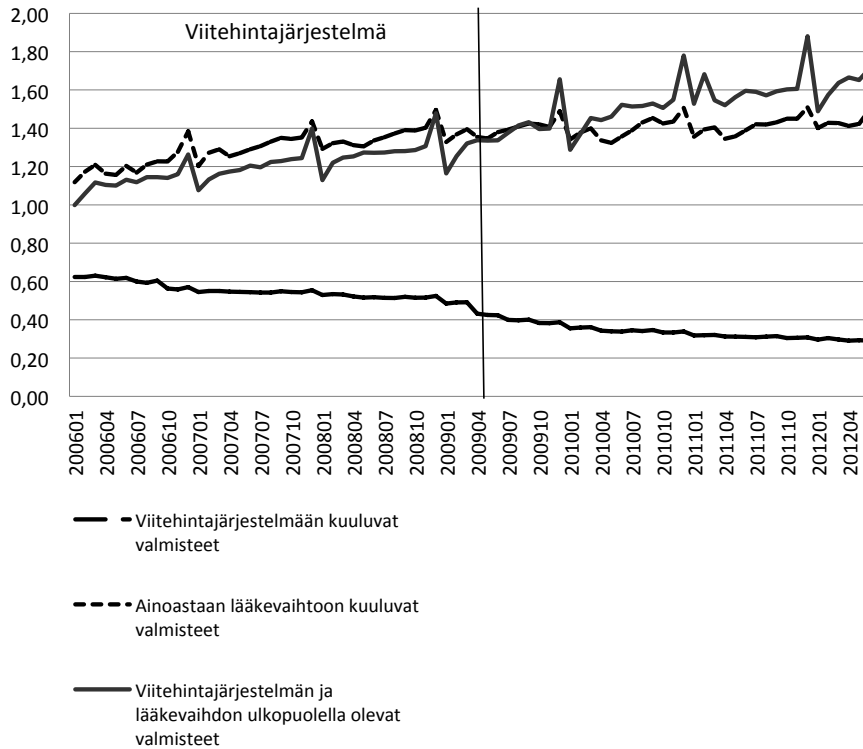
## Tulokset

Viitehintajärjestelmään kuuluvien valmisteiden vuorokausiannoksen keskimääräinen kustannus oli lähtötilanteessa 63 senttiä. Kustannuksen kuukausittainen trendi oli laskeva ennen viitehintajärjestelmän käyttöönottoa (-0,4 senttiä kuukaudessa,  $P = <0,0001$ ) ja järjestelmän käyttöönotto laski kustannusta välittömästi 4 senttiä ( $P = <0,0001$ ). Viitehintajärjestelmän käyttöönoton jäl-

keen kustannuksen kuukausittainen trendi ei muuttunut tilastollisesti merkitsevästi ( $P = 0,6368$ ). Seuranta-ajan lopussa viitehintajärjestelmään sisällytettyjen valmisteiden vuorokausiannoksen keskimääräinen kustannus oli 27 senttiä, kun se ilman järjestelmämuutosta olisi ollut 30 senttiä.

Ainoastaan lääkevaihtoon kuuluvien valmisteiden vuorokausiannoksen keskimääräinen kustannus oli lähtötilanteessa 1,17 euroa. Viitehintajärjestelmän käyttöönotolla ei ollut tilastollisesti merkitsevää välitöntä vaikutusta ( $P = 0,6091$ ) vuorokausiannoksen kustannukseen, mutta ennen järjestelmämuutosta havaittu kustannuksen nouseva trendi (0,6 senttiä kuukaudessa,  $P = <0,0001$ ) loiveni 0,2 senttiin kuukaudessa ( $P = 0,0081$ ). Seuranta-ajan päättyessä valmisteiden vuorokausiannoksen keskimääräinen kustannus oli 1,46 euroa, kun se olisi ollut 1,61 euroa ilman järjestelmämuutosta.

Viitehintajärjestelmän ja lääkevaihdon ulkopuolella olevien valmisteiden vuorokausiannoksen keskimääräinen kustannus oli lähtötilanteessa 1,08 euroa ja kustannuksen trendi oli nouseva (0,6 senttiä kuukaudessa,  $P = <0,0001$ ). Viitehintajärjestelmän käyttöönotolla ei ollut tilastollisesti merkitsevää välitöntä vaikutusta ( $P = 0,1864$ ), mutta sen käyttöönoton jälkeen nouseva trendi nopeutui 0,3 senttiä ( $P = 0,0277$ ). Mallin mukaan viitehintajärjestelmän ja lääkevaihdon ulkopuolella olevien valmisteiden vuorokausiannoksen keskimääräinen kustannus oli seuranta-ajan lopussa 1,69 euroa, kun se olisi ollut 1,58 euroa ilman järjestelmämuutosta.



Kuvio 1. Määritellyn vuorokausiannoksen keskimääräisen kustannuksen kehitys (euroa) 1/2006-6/2012.

## Yhteenvedo ja johtopäätökset

Tutkimuksen mukaan viitehintajärjestelmään kuuluvien valmisteiden vuorokausiannoksen keskimääräinen kustannus oli 39 kuukautta viitehintajärjestelmän käyttöönoton jälkeen 12,4 prosenttia alempi, kuin mitä se olisi ollut ilman järjestelmämuutosta. Välittömästi viitehintajärjestelmän käyttöönoton seurauksena vuorokausiannosten keskimääräiset kustannukset kuitenkin pie-

nenivät 8,0 prosenttia. Suuri osa viitehintajärjestelmän voimaan tulon yhteydessä syntyneestä kustannussäästöstä johtuu lääkevaihdon laajenemisesta analogiamenettelypatentin alaisiin valmisteisiin (Saastamoinen ym. 2010), ei niinkään viitehintajärjestelmästä itsestään. Lääkevaihdon aiheuttaman hintakilpailun seurauksena lääkkeiden kustannukset olivat laskusuunnassa jo ennen viitehintajärjestelmää ja tämä laskeva kuukausittainen trendi pysyi entisen suuruisena viitehintajärjestelmän tultua voimaan.

Viitehintajärjestelmän ja lääkevaihdon ulkopuolella olevat valmisteet olivat jo lähtötilanteessa viitehintajärjestelmään kuuluvia valmisteita kalliimpia ja niiden kuukausittainen kustannustrendi oli nouseva. Viitehintajärjestelmällä ei ollut välitöntä vaikutusta ryhmän vuorokausiannosten keskimääräisiin kustannuksiin, mutta pidemmällä seuranta-ajalla ryhmän kustannusten kasvu nopeutui hieman. Mallin mukaan viitehintajärjestelmän ja lääkevaihdon ulkopuolella olevien valmisteiden vuorokausiannoksen keskimääräinen kustannus oli tarkastelujakson päätteeksi 6,3 prosenttia korkeampi kuin se olisi ollut ilman järjestelmämuutosta. On todennäköistä, että kustannusten kasvu ei johdu lääkevalmisteiden hintojen noususta vaan uusista markkinoille tulleista, aiempaa kalliimmista lääkkeistä. Suomessa viitehintajärjestelmän ja lääkevaihdon ulkopuolella olevat korvattavat lääkkeet ovat tiukan hintasääntelyn piirissä. Lääkkeille vahvistetaan hinta, jota ne eivät saa ylittää, mikäli haluavat säilyttää korvattavuutensa. Lääkeyritykset voivat myydä valmisteitaan vahvistettua hintaa alhaisemmalla hinnalla, mutta jos valmisteesta ei ole kaupan rinnakkaisvalmisteita, tämä on harvinaista.

Viitehintajärjestelmän käyttöönnotolla on saavutettavissa kustannussäästöjä lyhyellä aikavälillä. Tutkimuksen tulosten mukaan viitehintajärjestelmä alensi heti voimaan tultuaan siihen kuuluvien lääkkeiden hoitopäivän hintaa 8 prosenttia verrattuna siihen hintatasoon, joka oli saavutettu lääkevaihdon aikana. Hintojen kuukausittaiseen muutokseen sillä ei kuitenkaan ollut vaikutusta.

#### Lähteet:

- Aaserud M., ym.: Pharmaceutical policies: effects of reference pricing, other pricing, and purchasing policies. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006;2.
- Augurzky B., ym.: Effects of the German reference drug program on ex-factory prices of prescription drugs: a panel data approach. *Health Economics* 2011;18:421-36.
- Dylst P, Vulto A. & Simoens S.: The impact of reference—pricing system in Europe: a literature review and case studies. *Expert Rev. Pharmacoeconomics Outcomes Res.* 2011;11(6):729-37.
- Galizzi M.M., Ghislandi S. & Miraldo M.: Effects of reference pricing in pharmaceutical markets. A review. *Pharmacoeconomics* 2011;29(1):17-33.
- Koskinen H. ym.: Viitehintajärjestelmän vaikutukset lääkekustannuksiin – Esimerkkeinä klotsapiini ja olantsapiini. *Terveystaloustiede* 2011. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki 2011.
- Saastamoinen LK, Martikainen JE, Haula T. Viitehintajärjestelmän ensimmäinen vuosi. Sivut 39–44 kirjassa *Suomen lääketilasto 2009, Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea ja Kansaneläkelaitos, Helsinki, 2010.*

# Asiakkaan valinta terveystaloustieteessä – esimerkkinä Kelan fysioterapiapalvelut

PIIA PEKOLA, Kela, tutkimusosasto

ISMO LINNOSMAA, THL, Terveys- ja sosiaalitalouden yksikkö CHESS

HENNAMARI MIKKOLA, Kela, tutkimusosasto

## Johdanto

Kansaneläkelaitoksella (Kela) on velvollisuus järjestää ammatillista kuntoutusta vajaakuntoisille, vaikeavammaisten lääkinällistä kuntoutusta sekä kuntoutuspsykoterapiaa. Näiden kuntoutuspalveluiden tarkoituksena on tukea työ- ja toimintakykyä. Kela järjestää myös harkinnanvaraista kuntoutusta pääasiassa työkäisille, joiden sairaus tai vamma haittaa työkykyä. Vuonna 2011 yhteensä noin 87 000 henkilöä sai Kelan järjestämää kuntoutusta. Kuntoutuksen kustannukset vuonna 2011 olivat noin 339 miljoonaa euroa (Kelan kuntoutustilasto, 2011).

Lääkinällistä kuntoutusta järjestetään alle 65-vuotiaille henkilöille. Vaikeavammaisten lääkinällinen kuntoutus sisältää kuntoutus- ja sopeutumisvalmennuskursseja, yksilöllisiä kuntoutusjaksoja sekä avoterapioita kuten fysioterapiaa, allasterapiaa, puheterapiaa, toimintaterapiaa sekä ratsastusterapiaa.

## Vaikeavammaisten avomuotoiset fysioterapiapalvelut

Tämän tutkimuksen kohteena ovat vaikeavammaisten yksilölliset fysioterapiapalvelut. Niitä sai vuonna 2001 yhteensä noin 14 000 henkilöä ja palvelun kustannukset olivat yhteensä noin 50 miljoonaa euroa. Kela hankkii fysioterapiapalvelut kahdella eri tavalla - kilpailuttamalla ja palvelusetelillä. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan Kelan kilpailuttamia palveluita, joita vuonna 2011 tuotti noin 1250 yksityistä palveluntuottajaa. Kela kilpailuttaa avoterapiapalvelut neljäksi vuodeksi kerrallaan.

Tarjouskilpailussa ja sopimuskauden aikana Kela säätelee vaikeavammaisten yksilöllisen fysioterapiapalvelun laadun minimitason. Tarjoaja tarjoaa palvelun hinnan, minimitason ylittävän laadun sekä vuosittaisen asiakaskapasiteettinsa tarjouskilpailussa. Rahoittajan säätelemän minimilaatutason ylittävä laatu pisteytetään hankintayksikön toimesta tarjouspyynnön mukaisesti. Tarjoajan pääsy Kelan palveluntuottajaksi tapahtuu kaksivaiheisesti. Ensimmäisessä vaiheessa palveluntuottajat valitaan eräänlaiseen pooliin, johon tarjoaja pääsee tarjouksen hyvän hinta/laatusuhteen perusteella. Palveluntuottajan valinta asiakkaan varsinaiseksi palveluntuottajaksi tapahtuu sopimuskauden aikana, jolloin sopiva palveluntuottaja valitaan palveluntuottajapoolista.

Kela teki sopimuskaudella 2007–2010 palveluntuottajan lopullisen valinnan. Sopimuskaudella 2011–2014 palveluntuottajan valinnan sen sijaan tekee asiakas omien mieltymyksiensä perusteella. Asiakkaalle palveluntuottajan valinnasta aiheutuu transaktiokustannuksia valintaan liittyvän ajankäytön vuoksi, mutta matkakustannuksista vastaa Kela.

Kelan fysioterapiamarkkinoiden tarjouskilpailua analysoitiin vuonna 2009 pienellä otoksella. Mukana tutkimuksessa oli 35 % kaikista palveluntuottajista. Erityisesti tarkasteltiin vuoden 2006 tarjouskilpailun hinta, laatu ja kapasiteettitietoja. Tarkastelun perusteella hinnan ja laadun välillä havaittiin olevan tilastollisesti merkitsevä positiivinen yhteys. Palveluiden hinta- ja laatutasojen vaihtelu oli Kelan eri vakuutuspiireissä merkittävää.

Laatumuuttujista muun muassa koulutuksella ja fysioterapiassa käytettävillä välineillä oli merkittävä vaikutus palvelun hintaan. Sen sijaan toimitilat (oliko yrityksellä toimitilat vai tekikö

vain kotikäyntejä) eivät selittäneet hintaa, mikä oli yllättävää, koska toimitiloista voi olettaa syntyvän kiinteitä kustannuksia. Myöskään työkokemuksella ei aineiston perusteella ollut vaikutusta hintaan (Pekola 2010).

## Teoreettinen kehikko

Täydellisesti toimivilla markkinoilla suuri määrä yrityksiä myy samanlaista tuotetta suurelle määrälle ostajia. Täydellisistä markkinoista poiketen monopoli-, oligopoli ja monopolistisen kilpailun markkinoilla yksittäisellä yrityksellä on mahdollisuus vaikuttaa hyödykkeen hintaan (Scherer and Ross 1990, 16–17).

Julkisesti rahoitettuja terveystalvueluita tuotetaan yhä useammin yksityisillä markkinoilla (Kankaanpää ym., 2011.) Terveystalvueluiden markkinat eivät kuitenkaan toimi täydellisesti, koska täydellisistä markkinoista poiketen tuotetut palvelut eivät ole homogeenisia, tieto palveluiden ominaisuuksista ei ole tasaisesti jakautunutta, markkinoille tulo on rajattua ym. (Arrow 1963, Folland ym. 2007, 11–14.) Edellä mainituista seikoista johtuen terveystalvueluiden markkinoita ohjataan yhä enemmän kilpailua lisäävillä mekanismeilla kuten asiakkaan valinnalla (Lundsgaard 2002.) Kilpailun avulla pyritään vaikuttamaan yritysten käyttäytymiseen, jotta markkinat tuottaisivat palveluita yhä laadukkaammin ja tehokkaammin (Gaynor & Town, 2012).

Kilpailun tutkimustraditio perustuu terveydenhuollossa pääosin oligopolististen markkinoiden ja monopolien tarkasteluun. Markkinoiden kilpailuolosuhteita on analysoitu tutkimalla yritysten keskittymistä ja niiden suhteellista markkinaosuutta (Gaynor ym. 2012.) Uudempana tutkimusalueena Euroopassa on asiakkaan valinnan ja kilpailun välinen yhteys. Asiakkaan valintaa terveystalvueluiden markkinoilla on tutkittu muun muassa Englannissa, jossa poliittinen päätöksenteko on johdonmukaisesti tähdännyt asiakkaan valinnan lisäämiseen (Propper ym., 2006.)

Suomessa asiakkaan valinnan merkitystä on korostettu aikaisemmin esimerkiksi palveluseteliin liittyneessä keskustelussa (Palvelusetelin käyttöalan laajentaminen, 2008) mutta myöhemmin asiakkaan valinta on korostunut yleisemminkin terveydenhuollossa, muun muassa terveydenhuoltolain valmistelussa (Sosiaali- ja terveystalveministeriön tiedote, 2010.) Asiakkaan valinta mahdollistaa kansalaisten osallistumisen omaan terveyteen liittyvään päätöksentekoon mutta se on myös yksi keino lisätä kilpailua palveluita tuottavien toimijoiden kesken. Tutkimuksen mukaan kilpailun johdosta yritykset toimivat tehokkaammin ja kilpailu asiakkaista kannustaa yrityksiä muun muassa korkeamman laadun tuottamiseen (Propper ym., 2006.)

Terveystalvueluita tuottavien toimijoiden reaktioita kilpailuun on viime vuosina tutkittu sekä teoreettisesti että empiriassa. Esimerkiksi Kankaanpään ym. mukaan myös julkinen työterveyshuollon sektori toimii tehokkaammin kilpailullisessa ympäristössä (Kankaanpää ym., 2011). Toisaalta palvelun laatua ja kilpailua koskevien empiristen tutkimusten tulokset ovat olleet vaihtelevia – riippuen hinnan määrittelyn mekanismista – palvelun laatu on joko noussut (Tay 2003), laskenut (Gowrinsankaran & Town 2003) tai pysynyt ennallaan (Mukamel ym. 2001.) Kilpailu vaikuttaa nostavan palvelun laatua erityisesti silloin, kun palvelun hinta on maksajan toimesta säännelty (Gaynor & Town, 2012.)

Tämän tutkimuksen teoreettinen kehikko on kuvattu kuvassa 1. Asiakkaan valinnan reformi voi vaikuttaa kahdella tavalla - markkinoilla toimintaan ja asiakkaiden toimintaan.





Kuva 1. Asiakkaan valinnan vaikutukset.

## Tutkimuksen tavoite

Tämä tutkimus on osa laajempaa hanketta, jonka tavoitteena on analysoida Kelan fysioterapiapalveluiden markkinoita ja erityisesti järjestämistapojen (kilpailutus ja palveluseteli) vaikutusta markkinoihin palvelun minimilaatuvuuden pysyessä samana. Lisäksi hankkeessa tullaan tarkastelemaan fysioterapiapalveluiden toimialaa ja erityisesti Kelan palveluiden osuutta koko toimialasta.

Tässä tutkimuksessa analysoidaan Kelan kilpailutettuja fysioterapiapalveluita ja sitä miten fysioterapiapalveluiden markkinat reagoivat asiakkaan valintaan. Tutkimuksessa pyritään vastaamaan siihen, vaikuttaako kilpailu markkinoilla tuotetun fysioterapiapalvelun hintaan ja laatuun. Tavoitteena on selvittää muun muassa sitä miten markkinoilta poistuneet, markkinoille tulleet ja markkinoilla jatkaneet yritykset eroavat toisistaan hinnan, laadun ja kapasiteetin (yrityksen koon) suhteen.

## Tutkimusaineisto ja menetelmät

Tutkimuksessa analysoidaan kahden eri tarjouskilpailun (vuosien 2006 ja 2010) fysioterapiapalvelun hinta-, laatu- ja kapasiteettitietoja, jotka palveluntuottajat ovat antaneet osallistuessaan tarjouskilpailuun. Aineistosta on poistettu kaikkien tarjoajien tunnistetiedot mutta siitä käy ilmi Kelan vakuutuspiirit. Tämä mahdollistaa havaintojen alueellisen vertailun. Aineistossa on 77,3 % (N=1071) sopimuksen saaneiden palveluntuottajien tiedoista vuodelta 2006 (sopimuskaudelle 2007–2010) ja 92,2 % (N=1142) kaikista vuonna 2010 sopimuksen (sopimuskaudelle 2011–2014) saaneista. Aineistosta poimitaan ne yritykset jotka ovat toimineet Kelan palveluntuottajina molemmilla sopimuskausilla sekä markkinoilta lähteneet ja markkinoille tulleet yritykset.

Aineisto sisältää palveluntuottajien tarjoaman hinnan yksilölliselle 45 minuutin fysioterapialle. Lisäksi aineistossa on kuusi molemmissa tarjouskilpailuissa mukana ollut laatumuuttujaa, joille Kela on tarjoustensa käsittelyvaiheessa antanut pisteet tarjouspyynnön pisteytysmuistion mukaisesti. Analyysin kohteena olevat laatumuuttujat ovat koulutus, työkokemus, fysioterapiassa käytettävät välineet, palvelun toteutusta kuvaavan standardin (minimilaatuvuuden) noudattaminen, toimitilat (kyllä/ei) ja mahdollisten toimitilojen laatu.

## Tulokset

Alustavat tulokset on analysoitu Espoon vakuutuspiirin osalta. Terveystaloustieteen päivillä esitellään tulokset koko aineiston osalta. Espoon vakuutuspiirin aineisto koostuu 112 yrityksen tiedoista, joista n. 59 % (N=66) on toiminut Kelan palveluntuottajana molemmilla sopimuskausilla. Sopimuskaudella 2007–2010 toimineista yrityksistä n. 28 % ei ole jatkanut Kelan palveluntuottajana seuraavalla sopimuskaudella. Sopimuskaudelle 2011–2014 toimivista yrityksistä n. 13 % oli uusia yrityksiä.

Taulukko 3. Markkinoilla pysyneiden, markkinoilta lähteneiden ja markkinoille tulleiden yritysten tunnuslukuja

Muuttujat	Pysyneet					Lähteneet					Tulleet				
	LKM	Keskiarvo	Keskihiajonta	Min	Max	LKM	Keskiarvo	Keskihiajonta	Min	Max	LKM	Keskiarvo	Keskihiajonta	Min	Max
koulutus	64	11,67	6,19	1	20	22	5,68	3,27	1	16	15	14,73	4,40	5	20
työkokemus	66	19,41	6,93	4	30	30	10,10	6,32	2	27	15	17,13	6,93	7	28
toimitila	57	3,90	2,07	0	6	31	3,69	2,41	0	6	11	4,55	1,57	2	6
välineet	63	4,67	1,57	0	6	31	4,07	1,44	1	6	12	5,75	0,45	5	6
standardi	66	38,18	3,29	25	41	31	39,16	2,02	34	41	15	37,20	2,93	33	41
laatu yhteensä	66	85,12	8,27	61	103	31	81,03	3,79	77	93	15	77,00	14,74	51	101
hinta	66	47,76	8,23	31,75	63	31	44,08	6,81	25,40	58,20	15	55,38	8,08	42	70
paikat	65	22,43	25,82	2	160	29	10,69	7,60	2	30	15	31,00	61,81	2	250

Markkinoilta poistuneiden ja markkinoilla pysyneiden yritysten keskiarvoja tarkasteltaessa voidaan todeta, että markkinoilla pysyneiden yritysten 45 minuutin fysioterapian hinta oli n. 3,60 euroa korkeampi kuin markkinoilta poistuneiden. Ero oli tilastollisesti merkitsevä ( $t=-2,112$ ,  $df=95$ ,  $p=0,0370$ ). Markkinoilla pysyneiden yritysten palvelun laatu oli myös tilastollisesti merkitsevästi korkeampi kuin markkinoilta poistuneiden ( $t=-2,622$ ,  $df=95$ ,  $p=0,0102$ ). Markkinoilta poistuneiden asiakasmäärät olivat tilastollisesti merkitsevästi pienemmät (n. 12 asiakaspaikkaa) verrattuna markkinoilla pysyneiden tilanteeseen.

Markkinoille tulleiden yritysten hinta oli korkeampi ja erosi tilastollisesti merkitsevästi (n. 7,60 euroa) markkinoilla pysyneiden hinnasta ( $t=-3,256$ ,  $df=79$ ,  $p=0,0017$ ). Sen sijaan uusien yritysten laatu oli tilastollisesti merkitsevästi heikompi ( $t=2,917$ ,  $df=79$ ,  $p=0,0046$ ) verrattuna markkinoilla pysyneisiin yrityksiin. Yritysten koolla ei ollut tilastollisesti merkitsevästi eroa ( $p=0,9658$ ).

Aineistoa analysoitiin myös robustilla regressioanalyysillä (Taulukko 4.), jossa selitettiin laatua (kokonaislaadun logaritmia) hinnan logaritmillä sekä markkinoilla pysyneillä ja markkinoille tulleilla yrityksillä. Markkinoilta poistuneet yritykset jätettiin referenssiluokaksi. Analyysin perusteella voidaan todeta, että hinnan noustessa myös yrityksen tuottama laatu paranee. Markkinoilla jatkaneiden yritysten ja sinne uusina tulleiden yritysten tuottama laatu on jonkin verran parempaa kuin markkinoilta poistuneiden yritysten tuottama laatu.

Taulukko 4. Robusti regressio. Kokonaislaatua kuvaavan yhteensä muuttujan logaritimuunnos selitettävänä muuttujana. Hinta ja markkinoilla pysyneet ja markkinoille tulleet yritykset selittävinä muuttujina. Markkinoilta lähteneet referenssiluokkana.

N	112	
F	13,04	
R-squared	0,264	
Inyhteensä	kerroin	p
Inhinta	0,254	***
jatkaneet	0,026	*
uudet	-0,126	*
vakio	3,435	***

Taulukosta 5 voidaan nähdä, että markkinoille tulleiden yritysten hintataso on tilastollisesti erittäin merkitsevästi korkeampi kuin markkinoilta poistuneiden yritysten. Sen sijaan markkinoille jääneiden yritysten hintataso ei eroa markkinoilta lähteneiden hintatasosta. Regressioanalyysin perusteella korkeamman laadun tuottaminen nostaa myös hintaa.'

Taulukko 5. Robusti regressio. Hinnan logaritimuunnos selitettävänä muuttujana. Kokonaislaadun logaritimuunnos ja markkinoilla pysyneet ja markkinoille tulleet yritykset selittävinä muuttujina. Markkinoilta lähteneet referenssiluokkana.

N	112	
F	15,18	
R-squared	0,285	
Inhinta	kerroin	p
Inyhteensä	0,648	***
jatkaneet	0,047	
uudet	0,274	***
vakio	0,927	

## Johtopäätökset

Alustavien tulosten perusteella näyttää siltä, että asiakkaan valinnalla on saattanut olla jonkinlaista vaikutusta laadun paranemiseen, koska markkinoille jääneiden yritysten laatu on ollut hieman korkeampaa kuin sieltä poistuneiden yritysten. Analyysin perusteella hinnan ja laadun välillä on selvä positiivinen yhteys.

Toisaalta markkinoille tulleiden uusien yritysten tuottama laatu on heikompaa verrattuna markkinoille jääneisiin yrityksiin. Uusien yritysten hintataso on tilastollisesti merkitsevästi korkeampi verrattuna markkinoilta poistuneiden hintatasoon. Uusien yritysten osalta analyysiä tulee jatkaa erityisesti asiakasmäärien näkökulmasta ts. ovatko nämä yritykset saaneet asiakkaita. Analyysiä on tarpeen jatkaa myös markkinoilla jatkaneiden osalta, jotta voidaan arvioida onko asiakkaan valinta vaikuttanut näiden yritysten hinta ja laatutasoon.

## Lähteet

- Arrow Kenneth J. 1963. Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care. *The American Economic Review* 53 (5), 941–973.
- Bardey David, Canta Chiara, Lozachmeur Jean-Marie 2012. The regulation of health care providers' payments when horizontal and vertical differentiation matter. *Journal of Health Economics* 31, 691–704.
- Folland Sherman, Goodman Allen C., Stano Miron 2007. *The Economics of Health and Health Care*. Pearson Prentice Hall. New York.
- Helderman Jan-Kees, Bevan Gwyn, France George 2012. The Rise of the Regulatory State in Health Care: a Comparative Analysis of the Netherlands, England and Italy. *Health Economics, Policy and Law* 7, 103–124.
- Gaynor Martin, Town Robert J. 2012. Competition in Health Care Markets. *Handbook of Health Economics*, Vol 2
- Gaynor Martin, Laudicella Mauro & Propper Carol 2012. Can Governments Do It Better? Merger Mania And Hospital Outcomes In the English NHS. *Journal Health Economics* 31, 528-543
- Kankaanpää Eila, Linnosmaa Ismo, Valtonen Hannu 2011. *The European Journal of Health Economics* 12, 3–16
- Lundsgaard Jens 2002. Competition and Efficiency in Publicly Funded Services. *OECD Economic Studies* 35 (2)
- Pekola Piia 2010. Huutokauppamekanismin ja regulaation vaikutukset terveystalouden hankintaan. Itä-Suomen yliopisto.
- Propper Carol, Wilson Deborah, Burgess Simon 2006. Extending Choice in English Health Care: The Implication of the Economic Evidence. *Journal of Social Policy* 35 (4), 537–557
- Sherer & Ross 1990. *Industrial Market Structure and Economic Performance*. 3<sup>rd</sup> edition. Houghton Mifflin Company.
- Tay A 2003. Assessing competition in Hospital Care Markets: The importance of Accounting for Quality Differentiation. *RAND Journal of Economics* 34, 786-814
- ETSI: Gowrinsankaran & Town 2003. Competition, Payers and HOspital Quality. *Health Services Research* 38, 1403-1422
- Mukamel, Zwanzigern Tomaszewski 2001. HMO Penetration, Competition and Risk-Adjusted Hospital Mortality. *Health Services Research* 36, 1010-1035
- Kelan kuntoutustilasto. *Kansaneläkelaitos* 2011. ISSN 1796-0894.
- Palvelusetelin käytönanalan laajentaminen. *Palvelusetelityöryhmän muistio*. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2008:32
- Terveydenhuoltolaki parantaa asiakkaan asemaa. *Sosiaali- ja terveysministeriön tiedote* 194/2010

# Onko yksityisten terveyspalvelujen alueellisella keskittymisellä vaikutusta palvelujen hintoihin?

ULLA TUOMINEN, TIMO MALJANEN, JUSSI TERVOLA, HENNAMARI MIKKOLA  
Kela, tutkimusosasto

## Johdanto

Suomessa yksityiset terveyspalvelujen tuottajat täydentävät julkista terveydenhuoltoa sairausvakuutuksen korvatessa osan hoidon kustannuksista. Viime vuosina terveyspalvelujen kysynnästä entistä suurempi osa on kohdistunut yksityissektorille. Yritysten osuus terveyspalvelutuotannosta edusti vuonna 2011 noin 21 prosenttia kaikista terveyspalveluista (Tilastokeskus 2012). Siitä, mikä rooli yksityissektorilla tulisi Suomessa olla, on esitetty erisuuntaisia näkemyksiä ja varsinkin viime vuosina asiasta käyty keskustelu on vilkastunut. Erityisesti esillä ovat olleet Ruotsin kokemukset, joissa potilaan valinnan vapaus on laajentunut. Toisin kuin Suomessa Ruotsissa potilas voi valita julkisen ja yksityisen palveluntuottajan välillä samoin ehdoin. Suomessa yksityisten palvelujen käyttö on asiakkaalle huomattavasti kalliimpaa ja vaatii maksukykyä.

2000-luvulla Suomen terveydenhuoltomarkkinoilla on tapahtunut lukuisia muutoksia yritysos- toja ja pääomasijoittajat ovat tulleet alalle (Mikkola 2008). Yritysten keskinäisen kilpailun, myös julkisen ja yksityisen sektorin välisen kilpailun, uskotaan kiristävän. Erityisen suuri merkitys terveyspalveluyritysten toimintaympäristölle on sosiaali- ja terveyspalvelurakennemuutoksella (Hartman 2011). Toinen merkittävä muutos on niin sanottu potilaiden liikkuvuusdirektiivi, joka annettiin maaliskuussa 2011. Direktiivin nojalla Suomessa asuville ja vakuutetuille potilaille syntyy oikeus korvaukseen toisessa jäsenvaltiossa saadun hoidon kustannuksista (Tuovinen 2012). EU:n direktiivin täytäntöönpano voi muuttaa kilpailuolosuhteita ja lisätä suomalaisten kansainvälistä terveyspalvelujen käyttöä esimerkiksi Virossa.

Monissa muissa EU-maissa, kuten Hollannissa, keskushallinto säätelee terveydenhuollon markkinoita. Suomessa kunnat ja työnantajat kilpailuttavat ostamansa yksityissektorin terveys- palvelut, mutta sairausvakuutuksen tukemien palvelujen hinta määräytyy vapaasti markkinoilla. Selkeätä kuvaa yksityisten terveyspalvelumarkkinoiden kilpailun toimivuudesta ei ole. Kelan rekisterien perusteella yksityisten palvelujen hinnoissa on huomattavia eroja, joten kilpailun toimivuudessa saattaa olla alueellisia eroja.

Terveydenhuollon kilpailullisten olosuhteiden tutkimus perustuu perinteisesti structure/ conduct/performance (SCP) -paradigmaan, jonka teoreettinen perusta on mikrotaloustieteen oligopolististen markkinoiden analyysissä (Propper 2012). Yksi näissä analyyseissä paljon tutkittu hypoteesi on se, johtaako markkinoiden keskittyminen korkeampiin hintoihin ja suurempiin voittoihin (Dranove 2012).

Tämän tutkimuksen tavoitteena on testata pitääkö tämä hypoteesi paikkansa Suomessa, jossa yksityiset terveyspalvelujen tuottajat saavat hinnoitella palvelunsa vapaasti. Tutkimuksemme pyrkii vastaamaan empiirisen aineiston avulla kysymykseen, kuinka keskittyneet yksityiset terveydenhuoltomarkkinat eri alueilla Suomessa ovat ja miten tämä mahdollinen keskittyminen heijastuu palvelujen hintoihin. Markkinoiden keskittymisen oletetaan korreloivan alueella valitsevan kilpailun kanssa siten, että mitä keskittyneemmät markkinat tietyllä alueella ovat, sitä vähäisempää on kilpailu kyseisellä alueella.

## Aineisto ja menetelmät

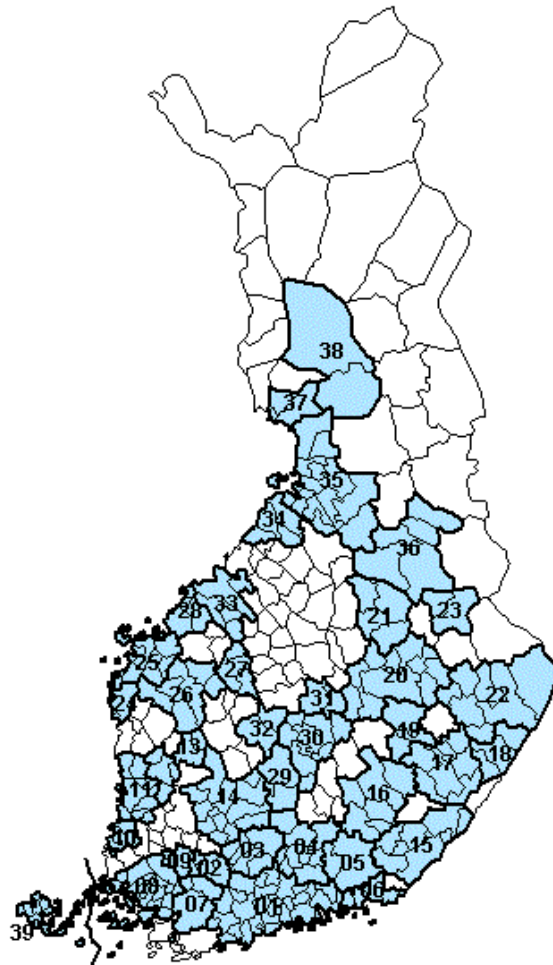
Aluejakona tässä tutkimuksessa on käytetty Manner-Suomen työssäkäyntialueita (N=38), koska työssäkäyntialueiden arvioitiin kuvaavan sitä asuinkunnan ympärillä olevaa laajempaa aluetta, jolta erityyppiset palvelut hankitaan. Noin 90 % Suomen väestöstä asuu jollakin työssäkäyntialueella (Kuva 1). Palvelujen keskittyneisyyttä analysoitiin tarkastelemalla neljää yleistä tutkimus- ja hoitotoimenpidettä eri aloilta: hammasröntgen, 60 minuutin fysioterapeuttinen hoito, Pt-papa-1-tutkimus ja olkanivelen ultraäänitutkimus. Toimenpiteet valittiin siten, että tehtyjen toimenpiteiden määrä olisi mahdollisimman suuri ja että palveluntuottajia olisi useilla eri työssäkäyntialueilla.

Tutkimusaineisto, joka kuvaa vuoden 2010 tilannetta, sisältää toimenpiteiden mediaanihinnat työssäkäyntialueittain, alueiden markkinoiden keskittyneisyyttä mittaavat normalisoidut Herfindahl-indeksit kunkin toimenpiteen osalta, alueen yleistä hintatasoa mittaavan hintaindeksin ja asukasluvun. Toimenpiteitä ja palveluntuottajia koskeva aineisto on saatu Kelan tutkimuksen ja hoidon korvausrekisteristä, joka sisältää tiedot kaikista niistä toimenpiteistä, joista on maksettu sairausvakuutuskorvauksia vuonna 2010. Rekisteristä pystytään tunnistamaan vain ns. suorakorvausmenettelyn piiriin kuuluvat palveluntuottajat, minkä takia analyysin ulkopuolelle jää arviolta noin 30 % palveluntuottajista. Analyysistä poisjäävien osuudet vaihtelevat toimenpiteestä riippuen: fysioterapian palveluntuottajista jää pois yli puolet (54 %), mutta hammasröntgen- ja Pt-papa-1-tutkimuksen tuottajista vain noin joka seitsemäs (14 %). Analyysiin otettiin mukaan ainoastaan ne palveluntuottajat, jotka olivat suorittaneet tarkasteltavan toimenpiteen vähintään viisi kertaa vuoden aikana. Työssäkäyntialueiden hintataso- ja asukaslukutiedot on saatu Tilastokeskuksen julkisista tilastotietokannoista.

Herfindahl-indeksi on yleisesti käytetty markkinoiden keskittyneisyyttä kuvaava indeksi, jota on sovellettu myös terveydenhuoltomarkkinoiden analysoinnissa (esim. Gaynor ja Town 2012). Tässä tutkimuksessa Herfindahl-indeksistä käytetään normalisoitua versiota, jolloin indeksi on riippumaton palveluntuottajien määrästä alueella. Normalisoitu Herfindahl-indeksi saa arvon 0, jos alueella tuotetut toimenpiteet jakautuvat täysin tasaisesti kaikkien palveluntuottajien kesken, ja arvon 1, jos alueella on vain yksi palveluntuottaja (monopoli). Normalisoitu Herfindahl-indeksi lasketaan kaavalla:

$$H^* = \frac{\sum s_i^2 - \frac{1}{P}}{1 - \frac{1}{P}},$$

jossa  $s_i$  on palveluntuottaja  $i$ :n osuus alueella tuotetuista toimenpiteistä ja  $P$  ko. toimenpidettä tuottavien palveluntuottajien lukumäärä alueella. Suomessa ei ole alueellista kustannustasoindeksiä, joten alueellisten kustannuserojen huomioimiseksi muodostettiin tätä tutkimusta varten



Kuva 1. Tutkimuksessa käytetty työssäkäyntialuejako.

alueellinen hintaindeksi, joka perustuu työssäkäyntialueiden asunto-osakehuoneistojen keskimääräisiin kauppahintoihin (€/m<sup>2</sup>) vuonna 2010.

Alueella toimivien palveluntuottajien palvelujen keskihinnan ja markkinoiden keskittyneisyyden yhteyttä analysoidaan toimenpiteittäin PNS-regressiomallilla, jossa nimenomaisena kiinnostuksen kohteena ovat Herfindahl-indeksin regressiokertoimet. Muut toimenpiteen hintaan mahdollisesti vaikuttavat tekijät on pyritty kontrolloimaan. Näiksi tekijöiksi on oletettu paikallinen hintataso ja asukasluku (log).

## Tulokset

Työssäkäyntialueet ovat hyvin erisuuruisia, joten palveluntuottajien määrässä oli työssäkäyntialueiden välillä suuria eroja. Osalla alueista ei ollut lainkaan tiettyjen alojen palveluntuottajia, kun suurimmilla alueilla palveluntuottajia oli sen sijaan useita kymmeniä. Hammasröntgen- ja fysioterapiapalveluja tuottavia yksiköitä oli aineistossa selvästi enemmän kuin yksiköitä, jotka suorittivat Pt-Papa1- tai olkanivelen ultraäänitutkimuksia. Pt-Papa1- ja varsinkin olkanivelen ultraäänitutkimuksia tehtiin myös vähemmän kuin hammasröntgentutkimuksia tai fysioterapeuttisia toimenpiteitä. (Taulukko 1).

Taulukko 1. Palveluntuottajien ja toimenpiteiden lukumäärät.

Toimenpide (koodi)	Palveluntuottajien lukumäärät				Toimenpiteiden lukumäärät
	Yhteensä	Palveluntuottajat työssäkäyntialueittain			
		Minimi	Mediaani	Maksimi	
Hammasröntgen (EB1AA)	1 093	0	11,5	356	185 943
Fysioter. hoito, enint. 60 min. (300C)	701	0	10,5	87	313 858
Pt-Papa-1-tutkimus (4044)	209	0	2	87	120 905
Olkanivelen ultraääni (NB1AE)	103	0	1	40	4 553

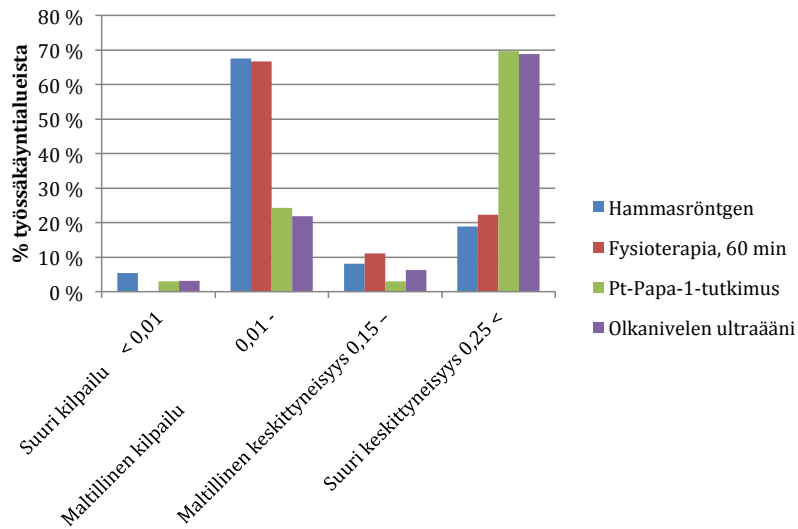
Työssäkäyntialueiden välillä oli selviä hintaeroja kaikissa tarkastelluissa toimenpiteissä. Eniten mediaanihinnat vaihtelivat olkanivelen ultraäänitutkimuksissa, jossa kalleimman työssäkäyntialueen mediaanihinta (200 €) oli yli kolminkertainen halvimmalla alueella (60 €) verrattuna. Kolmen muun tarkastellun toimenpiteen osalta mediaanihintojen erot olivat olennaisesti pienemmät ja niiden variaatiokerroimet olivat lähellä toisiaan. (Taulukko 2).

Taulukko 2. Toimenpiteiden hintojen työssäkäyntialueittain laskettujen mediaanien sekä taustamuuttujien vaihtelu.

Toimenpide/taustamuuttuja	Minimi	Mediaani	Maksimi	Variaatiokerroin
Hammasröntgen (EB1AA), €	23,5	28,0	33,3	9,1 %
Fysioter. hoito, enint. 60 min. (300C), €	37,0	42,7	55,5	10,0 %
Pt-Papa-1-tutkimus (4044), €	23,0	39,6	47,1	12,1 %
Olkanivelen ultraääni (NB1AE), €	60,0	175,0	200,2	18,9 %
Väestö	9 264	66 342	1 532 158	10,0 % *
Kustannustasoindeksi	94,3	99,8	117,4	4,1 %

\*Variaatiokerroin on laskettu logaritmoidusta muuttujasta

Herfindahl-indeksin mukaan hammasröntgenissä ja fysioterapiassa useimmilla työssäkäyntialueilla näyttäisi vallitsevan ainakin jossain määrin kilpailua, sillä noin 70 %:ssa työssäkäyntialueista Herfindahl-indeksi saa korkeintaan arvon 0,14. Laboratorio- ja ultraäänitutkimusten osalta tilanne on päinvastainen, sillä noin 70 %:ssa työssäkäyntialueista indeksin arvo on yli 0,25 eli näillä alueilla laboratorio- ja ultraäänitutkimusten tuottaminen on keskittynyt muutamille palveluntuottajille, minkä oletetaan tarkoittavan vähäistä kilpailua. (Kuvio 1).



Kuvio 1. Työssäkäyntialueiden jakautuminen Herfindahl-indeksin mukaan.

Tarkastellun aineiston ja käytetyn mallin perusteella näyttää siltä, että työssäkäyntialueella vallitsevalla kilpailutilanteella on vaikutusta ainoastaan fysioterapeuttisen hoidon kustannuksiin, sillä ainoastaan fysioterapian osalta Herfindahl-indeksin kerroin on tilastollisesti merkitsevä (Taulukko 3). Herfindahl-indeksin kertoimen saama tilastollisesti erittäin merkitsevä positiivinen arvo osoittaa, että kilpailun lisääntyessä hinnat laskevat. Kertoimen arvo 13,1 on tulkittavissa siten, että kilpailun kiristyessä esimerkiksi vähäisestä kilpailusta (Herfindahl-indeksi saa arvon 0,2) maltilliseen kilpailuun (Herfindahl-indeksi saa arvon 0,1) hinnat laskevat keskimäärin 1,3 euroa. Kolmen muun toimenpiteen osalta kilpailutilanne ei näyttäisi vaikuttavan hintoihin: vaikka Herfindahl-indeksin kerroin saakin positiivisia arvoja, eivät nämä arvot ole tilastollisesti merkitseviä.

Taulukko 3. PNS-estimoinnin tulokset.

Muuttuja	Hammasröntgen		Fysioter. hoito		Pt-Papa-1-tutkimus		Olkanivelen ultraääni	
	kerroin	p-arvo	kerroin	p-arvo	kerroin	p-arvo	kerroin	p-arvo
Vakio	28,9	0,067	-21,8	0,226	18,5	0,532	99,82	0,562
Herfindahl-indeksi	1,1	0,555	13,1***	0,000	3,5	0,191	18,09	0,229
Hintaindeksi	-0,1	0,569	0,5	0,071	-0,1	0,828	-2,34	0,360
log väestö	1,1	0,274	1,2	0,255	2,5	0,163	25,65*	0,025
DF	33		32		29		28	
R <sup>2</sup>	6 %		64 %		17 %		25 %	

\*\*\* p < 0,001; \*\* p < 0,01; \* p < 0,05



Fysioterapian osalta tulokset poikkeavat muista toimenpiteistä myös siinä suhteessa, että mallin selitysaste on varsin korkea ottaen huomioon, että kyseessä on poikkileikkausaineisto. Myös Pt-Papa-1-tutkimuksen ja olkanivelen ultraäänitutkimuksen osalta mallin selitysasteen voidaan katsoa olevan kohtuullisella tasolla.

## Pohdinta

Tämän tutkimuksen tulosten mukaan sekä hammasröntgen- että fysioterapiapalveluja tuottavien välillä näyttäisi Suomessa olevan laajalti ainakin jonkinasteista kilpailua. Laboratorio- tai ultraäänitutkimusten tuottajien välillä kilpailu on selvästi harvinaisempaa. Fysioterapiapalvelujen osalta kilpailu näyttäisi odotusten mukaisesti vaikuttavan myös palvelujen hintoihin siten, että kilpailun kiristytessä palvelujen hinnat alenevat. Hammasröntgen-, laboratorio- ja ultraäänitutkimusten osalta ei kilpailulla havaittu olevan tilastollisesti merkitsevää vaikutusta hintoihin.

Tämän perusteella voidaan tehdä eräitä varovaisia johtopäätöksiä siitä, miten yksityisten terveystalousten markkinat toimivat Suomessa. Ensinnäkin talousteorian mukaista toimintaa havaittiin ainoastaan fysioterapeuttisten palvelujen tuotannossa: palvelujentuottajien välinen kilpailu alensi palvelujen hintoja. Muiden toimenpiteiden osalta markkinat eivät toimi hypoteesin mukaisesti, jonka mukaan palvelujen tuottamisen keskittyminen nostaa palvelujen hintoja. Palvelujen käyttäjien kannalta tätä voidaan pitää myönteisenä havaintona ottaen huomioon, että laboratorio- ja ultraäänitutkimusten tuottaminen on suuressa osassa Suomea hyvin keskittynyttä.

Tässä tutkimuksessa saatuihin tuloksiin on kuitenkin suhtauduttava tietyin varauksin. Ensinnäkin tässä tutkimuksessa ei ollut käytettävissä täydellistä palveluntuottaja-aineistoa työssäkäyntialueilta, joten käytetty Herfindahl-indeksi on vain estimaatti alueen Herfindahl-indeksistä. Toiseksi Herfindahl-indeksi, vaikka sitä paljon käytetäänkin, ei välttämättä kuvaa optimaalisella tavalla markkinoiden todellista kilpailutilannetta. Myös regressiomalli, jolla estimoitii kilpailun ja hintojen välistä riippuvuutta, edellyttää vielä kehittämistä. Voidaan myös kysyä, onko työssäkäyntialuejako optimaalinen kuvaamaan palveluntuottajien maantieteellistä markkina-alueita. Jatkotutkimuksissa analyyseja tulisi tehdä käyttäen myös muita aluejaotteluita. Kuitenkin näistä puutteista huolimatta tämän tutkimuksen tulosten voidaan olettaa olevan suuntaa antavia siinä suhteessa, että taloustieteen näkökulmasta Suomen terveydenhuoltomarkkinat näyttäisivät olevan vielä varsin kehittymättömät.

## Lähteet

- Dranove D. Health Care Markets, Regulators, and Certifiers. Teoksessa Handbook of Health Economics, Vol. 2 (eds. McGuire T, Pauly M, Barros P): 639-690. Elsevier/North-Holland, 2012.
- Gaynor M, Town R. Competition in Health Care Markets. Teoksessa Handbook of Health Economics, Vol. 2 (eds. McGuire T, Pauly M, Barros P): 499-637. Elsevier/North-Holland, 2012.
- Hartman S. Terveyspalvelut. Työ- ja elinkeinoministeriö, 2011. Saatavilla [http://www.temtoimialapalvelu.fi/files/1431/Terveyspalvelut\\_2011\\_web.pdf](http://www.temtoimialapalvelu.fi/files/1431/Terveyspalvelut_2011_web.pdf), haettu 10.9.2012.
- Mikkola H. Hoidon ja hoivan markkinasektori. Teoksessa Hyvinvointipalveluja entistä tehokkaammin - Uudistusten mahdollisuuksia ja keinoja (toim. Ilmakunnas S): 55-80. VATT-julkaisu 48. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, 2008, Helsinki.
- Propper C. Competition, incentives and the English NHS, Health Economics 2012; 21: 33-40.
- Tilastokeskus. Kansantalouden kirjanpito. 2012. Saatavilla [http://pxweb2.stat.fi/database/StatFin/kan/vtp/vtp\\_fi.asp](http://pxweb2.stat.fi/database/StatFin/kan/vtp/vtp_fi.asp), haettu 20.11.2012.
- Tuovinen AK. Euroopan unionin toisessa jäsenvaltiossa syntyneiden sairaanhoitokustannusten korvaaminen. Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 112. Kelan tutkimusosasto, 2012, Helsinki. Saatavilla <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/37272/Tutkimuksia122.pdf?sequence=1>, haettu 19.11.2012.

# Lääkkeiden monikanavarahoitus: mitä kertoo tapaus Mirena?

AALTONEN K, KOSKINEN H, SAASTAMOINEN LK, MARTIKAINEN JE  
Kela, tutkimusosasto

## Tausta

Lääkkeiden monikanavarahoitus on nostettu esiin useassa Suomen lääkehuolto ja terveydenhuolto arvioineessa raportissa. Avo- ja laitoshoidon lääkkeiden rahoitusvastuun jakautumisen sairausvakuutukselle ja kunnille on sanottu monimutkaistavan järjestelmää sekä voivan johtaa osaoptimointiin ja yhteiskunnan kannalta epärationaalisin hoitovalintoihin (OECD 2005; Mossialos ja Srivastava 2008; Sosiaali- ja terveydenhuollon ...2011; Leikola 2011). Väitteiden mukaan julkisessa terveydenhuollossa on esimerkiksi voitu siirtää kalliiden lääkkeiden kustannuksia sairausvakuutukselle kehottamalla potilasta hakemaan poliklinikalla annettava lääke itse avohoidon apteekista, jolloin lääkekustannukset siirtyvät Kelan maksettavaksi (esim. Huttunen 2007). Lääkkeiden monikanavarahoituksen ongelmat ovat usein esillä keskustelussa, mutta niiden yleisyydestä ja merkityksellisyydestä ei ole tutkimustietoa.

Tarkastelimme lääkkeiden monikanavarahoitukseen mahdollisesti liittyvistä ongelmatilanteista Mirena-valmisteiden hankintaa. Mirena on synteettistä keltarauhashormonia, levonorgestreelia, sisältävä kohtuun asennettava lääkevalmiste, ns. hormonikierukka, jonka vaikutusaika on viisi vuotta. Valmisteen asentaa lääkäri. Mirenaa käytetään raskauden ehkäisyyn, runsaiden kuukautisten ja kuukautiskipujen hoitoon sekä estrogeenikorvaushoidon yhteydessä. Sen arvonalisäverollinen vähittäismyyntihinta on 165,43 euroa (Lääketaksa 15.11.2012).

Kun Mirenaa käytetään sairauden hoitoon ja se asennetaan yksityislääkärin vastaanotolla, potilas saa siitä sairausvakuutuslain mukaisen 42 prosentin peruskorvauksen. Pelkästään raskauden ehkäisyyn käytettävä Mirena-valmiste ei ole sairausvakuutuksesta korvattava. Terveydenhuoltolain 68 §:n mukaan ”terveyskeskuksen, sairaalan tai muun toimintayksikön avovastaanotolla annettavat lääkkeet kuuluvat toimintayksikön vastuulle silloin, kun lääkkeen antaa lääkäri tai hammaslääkäri taikka lääkärin tai hammaslääkärin valvonnassa muu terveydenhuollon ammattihenkilö” (Terveydenhuoltolaki 1326/2010). Näin ollen terveyskeskuksessa tai sairaalassa asennettavan Mirena-valmisteen kustannukset kuuluvat laitoksen vastuulle silloin, kun valmiste on tarkoitettu sairauden hoitoon. Terveyskeskus vastaa myös ehkäisyyn käytettävän ensimmäisen Mirenan kustannuksista (STM 2003).

On esitetty, että julkisessa terveydenhuollossa asennettuja Mirena-valmisteita pyrittäisiin saamaan sairausvakuutuksen ja/tai potilaiden maksettaviksi vaikka potilaan kuuluisi saada ne maksutta. Tässä tutkimuksessa tarkastelemme Kelan reseptitiedoston ja sairaanhoitokorvausten tilaston avulla sairausvakuutuksesta korvattuja Mirena-ostoja ja niihin ajallisesti liittyviä yksityislääkärin palkkioista maksettuja korvauksia. Tavoitteenamme on arvioida, miten usein Mirenaa ostetaan sairausvakuutuskorvattuna apteekista silloin, kun sen kustannukset kuuluisivat julkisen terveydenhuollon vastuulle.

## Aineisto ja menetelmät

Tutkimuksen aineistoksi poimittiin Kelan reseptitiedostosta kaikki vuonna 2011 sairausvakuutuksesta korvatut Mirena-ostot. Aineistoon yhdistettiin tiedot Mirenaa ostaneiden sairausvakuutuksesta korvatuista yksityislääkärikäynneistä, jotka olivat ajallisesti lähellä Mirenan ostoa. Analyysiin otettiin mukaan lääkärisäkäynnit, jotka olivat tapahtuneet enintään 14 vuorokautta ennen ja enintään 28 vuorokautta oston jälkeen. Aineistoon poimittiin myös tiedot reseptin

kirjoittaneen ja lääkärinvastaanotosta palkkion saaneen lääkärin erikoisalasta. Tätä tietoa täydennettiin Suomen Lääkäriliiton jäsenkyselyyn perustuvalla tiedolla lääkärin pääasiallisesta työpaikasta keväällä 2011.

## Tulokset

Aineisto koostui 17 843 sairausvakuutuksesta korvatusta Mirena-ostosta 17 802 henkilölle. Mirenan ostoneista 61,4 prosenttia oli alle 45-vuotiaita (taulukko 1). Mirenan määränneistä lääkäreistä 77,1 prosenttia oli naistentautien ja synnytysten erikoislääkäreitä ja 13,5 prosenttia ilmoitti pääasiallisesti työpaikakseen terveyskeskuksen.

Taulukko 1. Sairausvakuutuksesta korvatun Mirena-valmisteen ostoneiden ikäjakauma.

Ikäryhmä	n	%
alle 25 v	314	1,8
25–29 v	783	4,4
30–34 v	1 768	9,9
35–39 v	3 375	19,0
40–44 v	4 708	26,4
45–49 v	4 485	25,2
50–54 v	1 842	10,3
55–59 v	402	2,3
60–64 v	95	0,5
65 v ja yli	30	0,2
Yhteensä	17 802	100,0

Mirena-valmisteesta korvausta saaneista naisista 64,8 prosentille oli korvattu seuranta-aikana käynti naistentautien ja synnytysten erikoislääkärillä ja 2,5 prosentille käynti jollakin muulla lääkärillä. Näistä tapauksista 73,1 prosentissa reseptin kirjoitti sama lääkäri, jonka vastaanotolla käynnistä korvaus maksettiin. Näistä lääkäreistä lähes 98 prosenttia oli naistentautien ja synnytysten erikoislääkäreitä.

Yhteensä 32,7 prosentissa tapauksista Mirenan ostoon ei liittynyt yksityislääkärikäyntiä. Näistä tapauksista 33,6 prosentissa reseptin kirjoittaneen lääkärin pääasiallinen toimipaikka oli terveyskeskus, 23,4 prosentissa sairaala ja 28,4 prosentissa jokin muu toimipaikka. Tieto lääkärin pääasiallisesta toimipaikasta puuttui 14,7 prosentissa tapauksista. Naistentautien ja synnytysten erikoislääkäreiden kirjoittamien reseptien osuus oli 49,4 prosenttia.

Valitun tarkastelujakson vaikutusta tuloksiin arvioitiin vaihtelemalla Mirena-valmisteen oston jälkeistä yksityislääkärikäynnin seuranta-aikaa 14 vuorokaudesta neljään kuukauteen. Jos oston jälkeinen seuranta-aika lyhennettiin 14 vuorokauteen, nousi niiden tapausten osuus, joihin ei liittynyt yksityislääkärikäyntiä, 35,3 prosenttiin. Pidennettäessä tarkastelu-aikaa neljään kuukauteen, osuus pieneni 29,2 prosenttiin.

## Yhteenveto ja johtopäätökset

Useimmille naisille, jotka olivat saaneet sairausvakuutuskorvausta Mirenasta, oli korvattu myös yksityislääkärikäynti, joka oli tehty ajallisesti lähellä Mirenan ostoja. Noin 30 prosentille naisista tällaista lääkärisäkäyntiä ei kuitenkaan löytynyt. Näistä tapauksista hieman yli 30 prosentissa reseptin kirjoittaneen lääkärin pääasiallinen työpaikka Lääkäriliiton jäsenkyselyn perusteella oli terveyskeskus. Tämä antaa viitteitä siitä, että julkinen terveydenhuolto siirtää jossain määrin Mirenan hankintakustannuksia sairausvakuutukselle.

Mirena-valmisteesta maksettiin korvaustilastojen mukaan lääkekorvauksia yhteensä 1,26 miljoonaa euroa vuonna 2011. Korvattujen ostojen kokonaiskustannukset olivat 2,96 miljoonaa euroa. Jos oletetaan, että kustannuksista 30 prosenttia olisi kuulunut julkisen terveydenhuollon rahoitettavaksi, olisi kustannuksia siirtynyt sairausvakuutukselle noin 380 000 euroa ja potilaille noin 510 000 euroa, kun käytetään toteutuneiden ostojen keskimääräistä korvausosuutta 42,5 prosenttia.

Tulosten luotettavuutta arvioitaessa on otettava huomioon, että tutkimuksen menetelmään liittyy epävarmuutta. Mirena-valmisteen ostoon liittyvän sairausvakuutuksesta korvatun lääkärisäkäynnin seuranta-ajan valinta voi johtaa siihen, että Mirenaan liittyviä yksityislääkärikäyntejä jää havaitsematta. On myös mahdollista, että valmisteen ostoon liitetään muussa tarkoituksessa tehtyjä lääkärisäkäyntejä. Tarkastelujakson pituuden muuttaminen vaikutti tuloksiin kuitenkin vain vähän.

On myös huomattava, että rekisteritiedot antavat parhaimmillaankin vaillinaisen kuvan tilanteesta. Reseptitiedosto sisältää vain sairausvakuutuksesta korvatut lääkeostot, eikä tietoa saada niistä mahdollisista tapauksista, joissa potilaan olisi kuulunut saada lääke laitoksesta, mutta joissa hän on päätenyt maksamaan valmisteen koko hinnan. Myös muihin käytettyihin tietoihin liittyy epävarmuutta. Tieto lääkärin pääasiallisesta toimipaikasta on poimittu Lääkäriliiton jäsenkyselyn tiedoista. Nämä perustuvat lääkärin omaan ilmoitukseen ja ne poimitaan kerran vuodessa. Lääkärillä voi myös olla useita toimipaikkoja.

Osaoptimoinnin yleisyyden ja merkityksen tutkiminen on vaikeaa, sillä tapauksia ei ole rekistereistä helppo tunnistaa. Mirena tarjosi tutkimukseen mielenkiintoisen mahdollisuuden. Tulokset osoittavat, että kustannusten siirtoa sairausvakuutukselle ja potilaille tapahtuu suurella todennäköisyydellä, vaikkakin Mirenan kohdalla siirtoa voitaneen pitää lääkkeiden kokonaiskustannukset huomioiden melko vähäisenä. Yksittäisen potilaan lisäkustannus on kuitenkin huomattava.

### Lähteet:

- Huttunen J. Lääkkeiden kustannusvastuun ongelmat ja ehdotuksia ongelmien ratkaisemiseksi. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2007:2. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, 2007.
- Leikola M. Sairaat elämät. Suomalaisen terveydenhuollon korjauspaketti. Helsinki: Taloustieto Oy, 2011.
- Mossialos E, Srivastava D. Pharmaceutical policies in Finland. Challenges and opportunities. Observatory Studies Series No 10. European Observatory on Health Systems and Policies and Ministry of Social Affairs and Health, Finland, 2008.
- OECD. OECD Reviews of Health Systems: Finland 2005. Saatavissa: [http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/social-issues-migration-health/oecd-reviews-of-health-systems-finland-2005\\_9789264013834-en](http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/social-issues-migration-health/oecd-reviews-of-health-systems-finland-2005_9789264013834-en) Viitattu 18.1.2012.
- Sosiaali- ja terveydenhuollon monikanavaisen rahoituksen edut, haitat ja kehittämistarpeet. Raportti 4/2011. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Helsinki: 2011.
- STM. Lääkkeiden kustannusvastuu. Sosiaali- ja terveysministeriön kirje Kansaneläkelaitokselle, Suomen Kuntaliitolle, Suomen Apteekkariliitolle ja Yliopiston apteekille 24.2.2003.

# Mallivaihtoehtoja hammashoidon Kela-korvausjärjestelmälle

SIGNE JAUHIAINEN, Pellervon taloustutkimus PTT

VEERA HOLAPPA, Pellervon taloustutkimus PTT

TIMO MALJANEN, Kela, tutkimusosasto

LAURI VIRTA, Kela, tutkimusosasto

SARI HELMINEN, Kela, terveysosasto

HENNAMARI MIKKOLA, Kela, tutkimusosasto

## Johdanto

Hammashoidossa on tapahtunut merkittäviä uudistuksia 2000-luvulla. Vuoden 2002 joulukuusta lähtien kaikki kansalaiset ovat olleet oikeutettuja kunnalliseen hammashoittoon ja sairausvakuutuskorvauksiin yksityisestä hammashoidosta. Yksityisestä hammashoidosta perityistä palkkioista Kela korvaa 60 prosenttia enintään korvaustaksan mukaisesta määrästä. Vuoden 2013 alusta korvaus muuttuu euromääräiseksi. Hammaslääkärin palkkioiden korvaustaksoja on korotettu viimeksi vuonna 2008. Palkkioiden korvaustaksoja ei ole sidottu indeksiin, joten asiakkaiden omavastuuosuudet ovat nousseet vähitellen.

Sairausvakuutuksen sairaanhoitovakuutuksen korvaukset nousevat yhteiskunnalliseen keskusteluun säännöllisesti. Kritiikki on kohdistunut siihen, että korvauksista hyötyvät erityisesti hyvätuloiset. Tulonjakoaineistoon perustuvat laskelmat osoittavat, että hammaslääkärin palkkiot jakautuvat epätasaisimmin verrattuna muihin sairaanhoitovakuutuksesta maksettaviin etuuksiin ja painottuvat keski- ja hyvätuloihin (Mikkola ym. 2012). Toisaalta suuria omavastuita maksavat yksityisen hammashoidon asiakkaat eivät kuormita kunnallista hammashoittoa.

Nykyistä taksaan perustuvaa korvausta on kritisoitu myös siitä, että se on vaikeaselkoinen. Palkkioista ei ole riittävästi tietoa tarjolla ja asiakkaan on vaikea ennakoida todellisia kustannuksiaan. Verkkokyselytutkimuksen mukaan 66 prosenttia vastaajista halusi enemmän tietoa yksityisen hammashoidon hinnoista ja 49 prosenttia vastaajista koki hintatietojen vertailun vaikeana (Dadi ym. 2011).

Nykyisen korvausjärjestelmän puutteita korvaamaan on nostettu esille muutamia korvausjärjestelmän uudistamisvaihtoehtoja: korvaustaksojen yksinkertaistaminen, korvausten kohdentaminen ja rajoittaminen, hintakatto ja henkilökohtainen budjetti (Mikkola ja Virta 2012). Korvausjärjestelmää uudistettaessa olisi johdonmukaista pyrkiä siihen, että suuremmalla osalla väestöstä olisi laajempi mahdollisuus käyttää yksityisiä palveluita. Kuluttajien pitäisi myös laajemmin kyetä vertailemaan yksityisten palveluntuottajien hintaa ja laatua.

Kiinnostusta on herättänyt myös Ruotsissa vuonna 2008 uudistettu hammashoidon korvausjärjestelmä. Uudistuksen tavoitteena oli säilyttää hampaiden terveystaso niillä potilailla, joilla on vähän hoidollista tarvetta ja tarjota kustannustehokasta hoitoa kohtuulliseen hintaan niille, joilla on tarvetta laajemmalle hammashoidolle. Korvausjärjestelmä on kaksiosainen ja se sisältää yleisen hammashoitotuen ja korkeiden kustannusten suojan. (Socialförsäkringsrapport 2011:9).

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli verrata sairausvakuutuksen nykyistä taksamallia kahteen vaihtoehtoiseen korvausmalliin: porrasmalliin ja tilimalliin. Vaihtoehtoisten mallien korvauksia verrattiin nykyisen taksamallin korvauksiin ja arvioitiin, ketkä korvausta saaneet hyötyisivät ja ketkä häviäisivät.

## Aineisto ja menetelmät

Tutkimuksen aineistona oli ositettu satunnaisotos henkilöistä, jotka ovat saaneet korvausta hammashoidon kustannuksista vuonna 2009. Otoksen koko oli 100 000 henkilöä, joilla oli yhteensä 503 093 toimenpidettä. Aineistossa oli tiedot henkilöille tehdyistä toimenpiteistä, toimenpiteistä maksetuista palkkioista ja saaduista korvauksista. Vuonna 2009 Kela-korvausta hammashoidosta maksettiin 1 037 916 henkilölle (muille kuin rintamaveteraaneille ja miinanraivaajille) 5 200 208 toimenpiteestä, joten otos oli noin 10 prosenttia perusjoukosta. Taustamuuttujia aineistossa olivat sukupuoli, ikä, kotikunta ja vuositulo. Otoshenkilöistä 56 prosenttia oli naisia ja 44 prosenttia miehiä. Tallennusvirheiden poistamisen jälkeen aineiston lopullinen koko oli 99 910 henkilöä.

Tutkimusaineiston tunnuslukuja on koottu taulukkoon 1. Keskimäärin toimenpiteitä henkilöä kohden viisi. Henkilöiden hammashoidon toimenpiteiden määrä vaihteli huomattavasti, mutta pienet toimenpidemäärät olivat aineistossa hyvin yleisiä. Noin 20 prosentilla oli kaksi toimenpidettä ja 16 prosentilla kolme toimenpidettä. Henkilön yksityisen hammashoidon vuosikustannusten keskiarvo oli 319,08 euroa ja mediaani 218,31 euroa. Kustannukset olivat alle sata euroa 19 prosentilla aineistosta ja yli 500 euroa 17 prosentilla aineistosta. Korvausten osuus kustannuksista oli 37 prosenttia.

Aineistoon yhdistettiin henkilön veronalaiset tulot valtionverotuksessa. Kun aineistoa verrattiin kaikkiin tulonsaajiin, voitiin havaita, että pienituloiset olivat selvästi aliedustettuina korvauksen saajien joukossa. Vuonna 2009 tulot olivat alle 15 000 euroa noin 38 prosentilla kaikista tulonsaajista, mutta aineistossa saman ryhmän osuus oli 20 prosenttia. Yli 30 000 euron vuositulot oli tulonsaajista 30 prosentilla ja aineistosta 43 prosentilla.

Taulukko 1. Tutkimusaineiston tunnuslukuja, vuosi 2009, n = 99 910

	keskiarvo
toimenpiteitä / hlö / vuosi	5 kpl
palkkio / toimenpide	63,60 euroa
korvaus / toimenpide	23,55 euroa
kustannukset / hlö / vuosi	319,08 euroa
korvaukset / hlö / vuosi	118,35 euroa
korvausprosentti	37 %
ikä	53 vuotta
valtionveronalaiset vuositulot	31 808 euroa

Laskelmissa käytettiin kahta vaihtoehtoista korvausmallia: porrasmallia ja tilimallia. Tutkimusaineiston henkilöiden todellisille toimenpiteille laskettiin uuden mallin mukainen korvaus. Laskelmissa oletettiin, että henkilöiden toimenpiteet ja toimenpiteiden palkkiot säilyvät ennallaan. Korvausmallit olivat kustannusneutraalit, joten niiden korvaussumma oli korkeintaan vuoden 2009 tasolla.

Porrasmallissa korvaus nousi, kun asiakkaan kustannukset nousivat. Porrasmallissa jokainen sai hammastarkastuksesta samansuuruisen korvauksen, 20,40 euroa, joka on nykyisen taksamallin mukaan suun perustutkimuksen korvaus. Jos vuosikustannukset olivat yli 150 euroa mutta alle 800 euroa, korvaus oli 60 prosenttia nykyisestä toimenpiteen korvaustaksan määrästä. Korkeammalla portaalla, vuosikustannusten ollessa yli 800 euroa, korvaus oli 80 prosenttia nykyisestä korvaustaksan määrästä. Porrasmallissa sovellettiin Ruotsin hammashoidon korvausmallia. Porrasmalli toimii vakuutuksen tavoin, koska se pienentää kalliista toimenpiteistä asiakkaalle aiheutuvaa riskiä. Jotta porrasmalli ei lisäisi palvelujen turhaa käyttöä, omavastuuosuus säilytettiin myös suurimmissa kustannuksissa.

Toisena korvausmallina laskelmissa käytettiin tilimallia. Tilimallissa kaikilla oli käytössään samansuuruinen korvaussumma, joka oli vuodessa korkeintaan 180 euroa. Tästä summasta korvattiin 50 prosenttia kunkin toimenpiteen kustannuksista. Poikkeavan korkeiden hintojen korvausta pyrittiin rajoittamaan, joten yksittäisen toimenpiteen korvaus oli korkeintaan 80 prosenttia nykyisestä korvaustaksan määrästä. Laskelmissa henkilöiden toimenpiteet eivät muuttuneet, joten tilimallissa kaikki eivät käyttäneet koko tiliään.

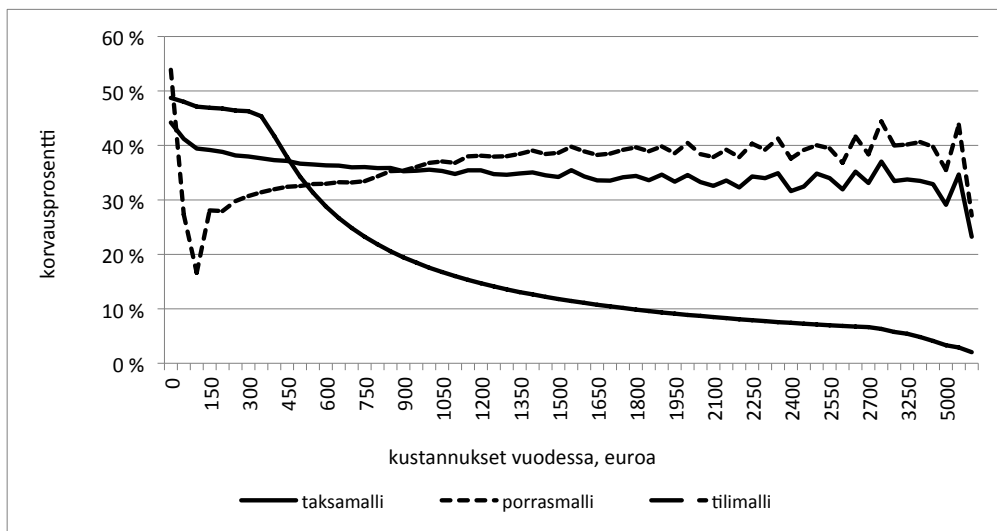
## Tulokset

Taulukossa 2 on esitetty eri korvausmallien korvaukset. Korvausten osuus kustannuksista oli porrasmallissa 32 prosenttia ja tilimallissa 34 prosenttia. Porrasmallissa ja tilimallissa korvaussumma jäi hieman nykymallia pienemmäksi, koska portaat ja tilimallin korvaus asetettiin tasalukuihin.

Taulukko 2. Korvaukset eri korvausmalleissa

	taksamalli	porrasmalli	tilimalli
henkilöitä	99 910	99 910	99 910
korvaukset yhteensä, euroa	11,8 milj.	10,1 milj.	10,8 milj.
korvausprosentti	37 %	32 %	34 %
keskiarvokorvaus, euroa	118,35	101,44	107,85
mediaanikorvaus, euroa	84,00	59,40	102,00

Kuviossa 1 on korvausprosentin keskiarvo kustannusten mukaan. Taksamallissa korvausprosentti pieni hieman kustannusten kasvaessa, mutta oli kohtalaisen tasainen. Porrasmallissa korvausprosentti oli korkea hyvin pienillä kustannuksilla ja laski alle 30 prosenttiin noin 100 euron ja 300 euron kustannusten välillä. Yli 800 euron kustannuksilla korvausprosentti nousi nykymallia korkeammalle. Tilimalli poikkesi merkittävästi kahdesta muusta mallista. Korvausprosentti pysyi lähes 50 prosentissa noin 350 euron kustannuksiin asti ja laski sen jälkeen. Henkilöillä, joilla kustannukset olivat yhteensä yli 1800 euroa, korvaus laski alle 10 prosenttiin.



Kuvio 1. Korvausprosentti kustannusten mukaan eri korvausmalleissa

Porrasmallissa nykymallia suuremman korvauksen sai noin 9 prosenttia ja pienemmän korvauksen 83 prosenttia henkilöistä. Korvaus säilyi samana 8 prosentilla. Tilimallissa voittajia oli merkittävästi enemmän. Korvaus kasvoi 76 prosentilla ja laski 24 prosentilla. Tilimallissa voittajien suuri määrä johtuu siitä, että korvaus kasvoi henkilöillä, joilla oli pienet kustannukset. Näitä henkilöitä oli suuri osuus korvauksen saajista. Kun eri mallien korvausprosentteja tarkasteltiin suhteessa taustamuuttujiin, havaittiin, että merkittäviä eroja mallien välillä ei ollut. Korvausprosentin ikäryhmittäiset tai tuloluokittaiset keskiarvot eivät juuri poikenneet toisistaan eri korvausmalleissa.

Taulukko 3. Henkilöiden korvausten muutos verrattuna taksamalliin

	porrasmalli	tilimalli
korvaus suurempi (hlöä)	8 815	75 829
korvaus pienempi (hlöä)	82 707	23 972
korvaus sama (hlöä)	8 388	109
keskiarvohäviö (euroa)	-23,62	-95,54
keskiarvovoitto (euroa)	29,88	16,36

## Pohdinta

Laskelmat osoittivat, että tilimallista hyötyisivät erityisesti ne, joiden kustannukset olivat pienet. Heidän korvausprosenttinsa nousisi, joten henkilön itse maksettavaksi jäävä osuus pienenis. Porrasmalli sen sijaan suojaisi korkeilta kustannuksilta. Henkilöt, joiden kustannukset olivat yli 800 euroa, saisivat porrasmallissa nykymallia paremman korvauksen.

Terveyspalvelujen kysyntä ei juuri jousta hinnan mukaan, mutta voidaan arvioida, että tilimalli saattaisi lisätä jonkin verran yksityisten palvelujen käyttöä, koska korvaus nousisi merkittävästi pienillä kustannuksilla. Nykyistä suurempi korvaus voisi parantaa pieni- ja keskituloisten mahdollisuutta valita yksityisen ja julkisen hammashoidon välillä. Lisääntynyt yksityispuolelta käyttö saattaisi vähentää kysyntäpainetta kunnallisessa hammashoidossa.

Tilimallin riskejä ovat mahdollinen palkkioiden korotus ja asiakkaalle aiheutuvat suuret kustannukset, kun tili on käytetty. Porrasmalli saattaisi sen sijaan hieman vähentää hoitoon haikutumista, koska omavastuu nousee varsin korkeaksi ennen ensimmäistä porrasta.

## Lähteet

Dadi L, Hiilamo H, Mikkola H. Yksityisten terveys- ja hammashoitopalvelujen hintatietojen tarve ja käyttö. Helsinki: Kela, Nettityöpapereita 25, 2011.

Försäkringskassan. Nyttjande av det statliga tandvårdstöd som infördes 1 juli 2008, Socialförsäkringsrapport 2011:9.

Mikkola H, Tillman P, Hiilamo H, Hujanen T, Tervola J, Järvisalo J. Sairausvakuutuksesta Gordonin solmun avaaja? Muutostarpeita terveyspalvelujen rahoitusjärjestelmässä. s.239, Julkaisussa: Mikkola H, Blomberg J ja Hiilamo H., toim. Kansallista vai paikallista? Puheenvuoroja sosiaali- ja terveydenhuollosta. Helsinki: Kela, 2012.

Mikkola H, Virta L. Miten sairaanhoitovakuutus tulevaisuudessa korvaa lääkärinpalkkioita? Julkaisussa: Mikkola H, Blomberg J ja Hiilamo H., toim. Kansallista vai paikallista? Puheenvuoroja sosiaali- ja terveydenhuollosta. Helsinki: Kela, 2012.



# Hintasääntely yksityisissä lääkäripalveluissa – paljonko potilaat voittaisivat?

TIMO MALJANEN, HANNA KOSKINEN JA HENNAMARI MIKKOLA  
Kela, tutkimusosasto

## Tausta

Sairausvakuutuksesta korvattuja yksityislääkärin palveluja käytti vuonna 2011 lähes kolmannes suomalaisista. Yksityislääkäreille tehtyjen käyntien kokonaismäärä oli 3,3 miljoonaa, ja niistä maksettiin sairausvakuutuskorvauksia 56,7 miljoonaa euroa potilaiden maksamien omavastuuosuuksien ollessa yhteensä 183,1 miljoonaa euroa.

Omvastuun periaate on ollut sairaanhoitovakuutuksen korvaamissa yksityisissä palveluissa keskeinen. Korvausjärjestelmän suurin ongelma on se, että omavastuut ovat kasvaneet merkittävästi myös käytettävissä oleviin tuloihin suhteutettuna. Tulonjakoaineistosta tehdyt analyysit kertovat, että käytettävissä oleviin tuloihin suhteutettuna yksityislääkäripalvelut ovat kallistuneet eniten pienituloisilla, mikä johtuu tuloerojen kasvusta. Kaikkein pienituloisimmilla yhdestä lääkärisäkännistä maksettavaksi tulevan omavastuun osuus käytettävissä olevista tuloista on 20 vuodessa lähes kaksinkertaistunut (Mikkola ym. 2012).

Suurituloisilla eivät kasvaneet omavastuutkaan ole hidastaneet yksityisten palvelujen käyttöä, sillä korvausten merkitys on suurituloisilla vähäisempi kuin pienituloisilla (Miettinen ym. 2012). Vuoden 2009 tulonjakoaineiston perusteella suurituloiset (käytettävissä olevat vuositulot > 30 780 euroa/henkilö) käyttivät suhteellisesti enemmän palveluita kuin muut, mutta heistäkin vain alle puolet oli käyttänyt yksityislääkäripalveluja vuoden aikana. Väestöstä alle kymmenen prosenttia kävi yksityislääkärissä useammin kuin kaksi kertaa vuodessa (Mikkola ym. 2012).

Lääkäripalkkioiden taksoja korotettiin viimeksi kesällä 1989, jolloin keskimääräinen muutos oli 34 prosenttia, ja vuonna 1990 korvaustaso (= korvaus peritystä maksusta) oli 37,5 prosenttia. Vuonna 2011 lääkäripalkkioiden keskimääräinen korvaustaso oli enää 23,2 prosenttia.

Ennusteen mukaan korvausosuus laskee lähelle 10:tä prosenttia vuonna 2035, jos taksoja ei koroteta (Kela 2011). Voidaan olettaa, että silloin joidenkin palkkioiden korvausmäärä tulisi olemaan likimain samansuuruinen kuin etuuden hallinnointikulut. Jos korvaustaksoja ei nosteta tai korvausjärjestelmää ei muutoin kehitetä, sairaanhoitovakuutus ei kykene vastaamaan ajan haasteisiin: palkkiokorvaus näivetty vähitellen – ilman suoranaista poistamista (Mikkola ym. 2011).

Kelan rekisterien perusteella on havaittavissa, että yksityisissä lääkäripalveluissa on hintaeroja. Esimerkiksi Pirkanmaalla perityt palkkiot olivat kaikilla tarkastelluilla erikoisaloilla koko maan keskiarvoja alhaisemmat (Koskinen ym. 2012). Tutkimustietoa on toistaiseksi vain niukalti, mutta hintaerojen perusteella voidaan arvioida, että kilpailun toimivuudessa on puutteita ja alueellisia eroja.

Kilpailullisten olosuhteiden saavuttaminen terveydenhuollossa vaatii yleensä sääntelyä, sillä täydellisen kilpailun edellytykset eivät terveydenhuollossa toteudu. Esimerkiksi terveyspalvelun ostajalla on usein puutteellinen tietämys tarjolla olevista palveluista ja informaation etsintä aiheuttaa kustannuksia (Dranove ja Satterthwaite 2000). Useissa maissa, kuten Hollannissa ja Saksassa, terveyspalvelumarkkinoiden hintoja säädellään. Myös Suomessa kunnat kilpailuttavat yksityis-sektorilta ostamansa palvelut. Kela-korvatuissa yksityisissä palveluissa hintoja ei ole säädelty.

STM:n asettamat työryhmät (STM 2007) ovat ehdottaneet lääkäripalkkioiden korvauksiin sekä rahoituksen lisäämistä että järjestelmän muunlaista kehittämistä. Myös Kela on tehnyt aktiivisesti esityksiä, samoin Suomen Lääkäriliitto (Mikkola ja Virta 2012). Viime vuosina on panostettu selvästi hammashoitopalveluihin: korvausjärjestelmä laajeni vuonna 2002 koskemaan

koko väestöä ja hammashoidon taksoja korotettiin vuoden 2008 alussa. Osa taksan korotuksesta siirtyi hammaslääkäripalkkioihin (Maljanen ym. 2011). Nykyinen järjestelmä sisältää siis riskin, että taksan korotus siirtyy hintoihin.

Terveydenhuollon rahoitusta koskevien viimeaikaisten selvitysten perusteella on odotettavissa, että edelleen tulevana vuosina selvitetään ja pohditaan useita vaihtoehtoja sille, miten lääkäripalkkioiden korvausjärjestelmää uudistetaan (Mikkola ja Virta 2012).

Tämän tutkimuksen tavoitteena on avata keskustelua sille, minkälaisia vaikutuksia yksityissektorin lääkäripalkkioille asetettavalla hintakatolla olisi. Ajatuksena on, että sairausvakuutuskorvauksia ei makseta, jos peritty palkkio ylittää sovitun enimmäishinnan. Tavoitteena on arvioida, miten hintakaton asettaminen vaikuttaisi hoidon kokonaiskustannuksiin, sairausvakuutuskorvauksiin ja potilaiden omavastuuosuuksiin. Lisäksi tarkastellaan miten hintasäännöstely vaikuttaisi maan eri osissa.

## Aineisto ja menetelmät

Pohdittaessa hintakaton asettamista lääkäripalkkioille on otettava huomioon, että lääkärin toimenpiteet muodostavat varsin heterogeenisen kokonaisuuden ja hyvin toimiva hintakatto edellyttää, että tämä heterogeenisuus huomioidaan kattoa asettaessa. Tämä tarkoittaa sitä, että eri toimenpiteillä pitäisi olla toimenpiteen vaativuuden mukaan määräytyvä hintakatto. Nykyisessä korvausjärjestelmässä toimenpiteiden vaativuus on huomioitu siten, että korvaustaksa, jonka perusteella sairausvakuutuskorvaus maksetaan, on yleensä sitä korkeampi mitä vaativammasta toimenpiteestä tai pidempikestoisesta käynnistä on kyse.

Tässä tutkimuksessa rajoitetaan tarkastelemaan sitä, millaisia vaikutuksia olisi hintakaton asettamisesta vastaanottokäynneistä perittävälle palkkioille. Vastaanottokäyntipalkkio tarkoittaa tässä palkkiota, jonka lääkäri perii vastaanotolle tehdystä käynnistä ja johon ei sisälly mahdollisista hoitotoimenpiteistä perittyjä palkkioita. Vuonna 2011 vastaanottokäynneistä maksettiin sairausvakuutuskorvauksia noin 57 miljoonaa euroa. Nykyisessä korvausjärjestelmässä vastaanottokäynneistä maksettavan korvauksen suuruus riippuu käynnin kestosta (5 eri luokkaa: kesto enint. 10 min., enint. 20 min., enint. 30 min., enint. 45 min., enint. 60 min.) ja siitä, onko käynti tehty erikoislääkärille. Näin muodostuu 10 erityyppistä vastaanottokäyntiryhmää ja tässä tutkimuksessa kullekin näistä 10 ryhmästä asetetaan oma hintakattonsa. Tämän tutkimuksen perusanalyysissä hintakatoksi on valittu kullekin ryhmälle kyseiseen ryhmään kuuluvista käynneistä vuonna 2011 perittyjen palkkioiden mediaani. Tämä tarkoittaa sitä, että puolet kaikista käynneistä on vuonna 2011 ollut sellaisia, että niistä peritty palkkio on ollut suurempi kuin asetettu hintakatto ja puolet käynneistä sellaisia, että niistä peritty palkkio on ollut alhaisempi kuin hintakatto.

Tutkimuksen aineistona on käytetty Kelan sairaanhoitokorvausrekisteristä saatavia tietoja niistä yksityislääkäreille tehdystä vastaanottokäynneistä, joista sairausvakuutuskorvaus on maksettu vuonna 2011. Valtaosa yksityislääkärikäynneistä on sellaisia, joista potilaalle maksetaan sairausvakuutuskorvaus, joten rekisteri antaa varsin luotettavan kuvan vastaanottokäynneistä perittävien palkkioiden suuruudesta. Tämän tutkimuksen aineistossa ei ole mukana vastaanottokäyntejä, jotka on tehty säännöllisen vastaanottoajan ulkopuolella tai jotka on tehty ulkomailla tai lääketieteen kandidaatin luo. Aineistossa ei ole myöskään mukana käyntejä, joista ei ole peritty lainkaan palkkiota eikä käyntejä, joita koskeviin tietoihin liittyy epäselvyyksiä. Näiden rajausten vuoksi noin 3 % Kelan rekisterissä olevista käynneistä jää tarkastelun ulkopuolelle. Alueellisissa tarkasteluissa aluejaotteluna on käytetty sairaanhoidon erityisvastuualueita (ERVA) sekä Ahvenanmaata omana alueenaan alueen määräytyessä potilaan asuinkunnan perusteella. Tarkastelussa on oletettu, että hintakaton asettamisella ei ole käyttäytymisvaikutuksia eli vastaanottokäyntien määrän on oletettu olevan hintakattojärjestelmässä sama kuin nykyisessäkin järjestelmässä.

## Tulokset

Tehtyjen rajausten jälkeen aineistossa oli kaikkiaan noin 3,2 miljoonaa vastaanottokäyntiä. Lääkäreitä, joiden luo käyntejä oli tehty, oli noin 7 700 ja potilaita 1,5 miljoonaa. Käynneistä perittyjen palkkioiden kokonaismäärä oli 229 miljoonaa euroa, josta sairausvakuutus korvasi noin 54 miljoonaa euroa, jolloin potilaiden maksettavaksi jäi 175 miljoonaa euroa.

Jos vastaanottokäynneistä perittäville palkkioille asetettaisiin hintakatoksi käynneistä vuonna 2011 perittyjen palkkioiden mediaani ja kaikkien lääkäreiden oletettaisiin perivän mediaanipalkkio, alenisi palkkioiden kokonaismäärä lähes 6 miljoonalla eurolla. Sairausvakuutuskorvauksiin ei hintakatolla olisi juuri lainkaan vaikutusta, joten muodostunut 6 miljoonan euron säästö koituisi lähes kokonaisuudessaan potilaiden hyödyksi, ja potilaiden maksamien omavastuuosuuksien määrä pienenesi siten 3,4 %. Kokonaiskustannusten absoluuttinen määrä alenisi eniten HYKS-alueella (6,5 milj. euroa), mutta suurin suhteellinen alenema toteutuisi kuitenkin Ahvenanmaalla (18,5 %). TAYS- ja KYS-alueella koko maan mediaanihintoihin siirtymisellä olisi kustannuksia kohottava vaikutus (taulukko 1).

Taulukko 1. Vastaanottokäyntipalkkiot, sairausvakuutuskorvaukset ja potilaiden omavastuuosuudet nykyisessä järjestelmässä ja hintakattojärjestelmässä, jossa hintakattona on käynneistä vuonna 2011 perittyjen palkkioiden mediaanit.

Erityis- vastuualue	Palkkiot (=kustannukset) yhteensä, €			Sairausvakuutuskorvaukset yhteensä, €			Potilaiden omavastuuosuudet yhteensä, €		
	Hintakatto- järjestelmä	Nykyinen järjestelmä	Muutos	Hintakat- tojärjes- telmä	Nykyinen järjestel- mä	Muutos	Hintakatto- järjestelmä	Nykyinen järjestelmä	Muutos
			%			%			%
HYKS	97 971 639	104 443 988	-6 472 349	23 662 671	23 654 436	8 235	74 308 967	80 789 551	-6 480 584
			-6,2 %			0,0 %			-8,0 %
KYS	23 830 454	23 393 540	436 913	5 774 623	5 770 464	4 159	18 055 831	17 623 077	432 754
			1,9 %			0,1 %			2,5 %
OYS	19 135 249	20 369 289	-1 234 039	4 639 741	4 636 687	3 054	14 495 508	15 732 602	-1 237 093
			-6,1 %			0,1 %			-7,9 %
TAYS	46 690 207	45 009 533	1 680 674	11 314 677	11 307 115	7 563	35 375 530	33 702 418	1 673 112
			3,7 %			0,1 %			5,0 %
TYKS	34 970 822	35 134 664	-163 842	8 429 926	8 417 052	12 874	26 540 896	26 717 612	-176 716
			-0,5 %			0,2 %			-0,7 %
Ahvenanmaa	473 518	581 072	-107 554	115 107	115 022	85	358 411	466 049	-107 638
			-18,5 %			0,1 %			-23,1 %
Yhteensä	223 071 889	228 932 085	-5 860 196	53 936 744	53 900 775	35 969	169 135 142	175 031 308	-5 896 165
			-2,6 %			0,1 %			-3,4 %

Jos hintakatoksi olisi asetettu 40. persentiili ja kaikki lääkärit olisivat veloittaneet käynneistä tämän enimmäishinnan, olisi palkkioiden kokonaismäärä alentunut noin 9,3 miljoonalla eurolla eli 4,1 %:lla. Suurimmat absoluuttiset säästöt olisivat tällöinkin toteutuneet HYKS-alueella, mutta TAYS- ja KYS-alueilla kustannukset olisivat myös 40 % persentiilin enimmäishinnoilla kohonneet.

Kustannusten kohoaminen TAYS- ja KYS-alueilla selittyy sillä, että näillä alueilla vastaanottokäynneistä perityt palkkiot ovat olleet maan keskitason alapuolella. Etenkin TAYS-alueeseen kuuluvien Pirkanmaan ja Kanta-Hämeen sairaanhoitopiireissä palkkiotaso näyttäisi olleen selvästi koko maan tasoa alhaisempi (taulukko 2).

Taulukko 2. Vastaanottokäynneistä\* perittyjen keskimääräisten palkkioiden indeksit (koko maa=100) sairaanhoitopiireittäin ja erikoisaloittain vuonna 2011.

Sairaanhoitopiiri**	Yhteensä***	Iho- ja sukupuolitaudit	Kirurgia (ortopedia ja traumatologia)	Korva-, nenä- ja kurkkutaudit	Lasten taudit	Nais- taudit ja synnytykset	Psykiatria	Silmätaudit	Sisätaudit	Yleislääketiede	Yleislääkärit
Ahvenanmaa	113,1	109,6	162,7	106,6	109,5	122,4	102,3	96,2	106,8	134,9	103,9
Etelä-Karjala	100,6	91,1	84,9	93,1	103,7	99,6	99,3	101,3	97,1	99,8	109,9
Etelä-Pohjanmaa	100,8	97,7	95,5	99,8	102,3	101,0	103,3	105,1	86,2	94,6	103,9
Etelä-Savo	92,5	103,0	103,7	99,8	96,5	91,1	102,3	89,7	92,2	80,6	89,9
Helsinki ja Uusimaa	100,5	93,8	99,0	95,8	103,7	99,6	108,3	116,7	108,0	96,3	91,9
Itä-Savo	101,7	103,0	94,3	86,3	103,7	106,7	105,3	109,0	99,5	106,8	97,9
Kainuu	107,6	125,4	101,4	94,4	93,6	103,9	113,2	97,4	106,8	112,1	121,9
Kanta-Häme	93,3	92,4	93,1	94,4	99,4	96,8	104,3	98,7	88,6	85,8	87,9
Keski-Pohjanmaa	92,3	99,0	100,2	102,5	77,8	86,8	83,4	94,9	111,6	99,8	85,9
Keski-Suomi	103,4	105,6	92,0	105,2	98,0	113,8	99,3	94,9	99,5	106,8	105,9
Kymenlaakso	96,3	91,1	90,8	98,5	113,8	93,9	96,3	101,3	88,6	91,1	93,9
Lappi	98,2	96,4	101,4	97,1	87,9	103,9	106,3	98,7	100,7	99,8	95,9
Länsi-Pohja	101,9	125,4	109,6	120,0	85,0	88,2	101,3	103,8	98,3	103,3	99,9
Pirkanmaa	94,2	93,8	90,8	99,8	98,0	99,6	90,4	98,7	97,1	80,6	89,9
Pohjois-Karjala	100,7	97,7	94,3	94,4	102,3	115,3	102,3	97,4	105,6	92,8	99,9
Pohjois-Pohjanmaa	111,4	108,3	104,9	120,0	119,6	106,7	91,4	105,1	122,6	105,1	117,9
Pohjois-Savo	97,9	96,4	96,7	101,2	103,7	92,5	88,4	94,9	115,3	91,1	101,9
Päijät-Häme	98,6	89,8	92,0	97,1	95,1	103,9	94,4	97,4	92,2	101,6	101,9
Satakunta	92,7	92,4	90,8	97,1	93,6	84,0	94,4	93,6	86,2	101,6	93,9
Vaasa	100,5	96,4	103,7	90,4	95,1	88,2	110,3	98,7	97,1	115,6	109,9
Varsinais-Suomi	100,7	96,4	95,5	105,2	110,9	101,0	95,4	97,4	97,1	99,8	101,9
Koko maa	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Koko maa, palkkioiden ka.		75,73 €	84,82 €	74,14 €	69,41 €	70,27 €	100,68 €	78,00 €	82,41 €	57,09 €	50,05 €

\*Vastaanottokäynnin pituus: psykiatria enint. 60 minuuttia, silmätaudit ja sisätaudit enint. 30 minuuttia, muut enint. 20 minuuttia.

\*\*Sairaanhoitopiiri määräytyy asiakkaan asuinkunnan mukaan.

\*\*\*Painotettu kunkin erikoisalan koko maan käyntimäärien mukaan.

## Pohdinta

Tämä tutkimus on keskustelun avaus yksityisten lääkärikäyntien sairaanhoitokorvausjärjestelmän kehittämiseksi. Yksityisten lääkäripalkkioiden korvaustaksoja on korotettu viimeksi vuonna 1989. Lukuun ottamatta niin sanottua suoraveloitussjärjestelmää on korvausjärjestelmää viimeisten kahdenkymmenen vuoden aikana onnistuttu kehittämään vain vähäisesti.

Yksityisten lääkärikäyntien palkkiotiedot ts. hintatiedot kirjautuvat Kelan rekistereihin ja mahdollistavat hintavertailut kansallisesti. Sairaanhoidopiirien välillä on eri erikoisaloilla merkittäviä hintaeroja (taulukko 2). Hintaerot muodostuvat vielä suuremmiksi, jos tarkastelu tehdään kuntatasolla. Yksityislääkäripalkkioiden väliset hintaerot ovat kuitenkin pienempiä kuin tutkimustoimenpiteiden hintaerot ([www.kela.fi/hintavertailu](http://www.kela.fi/hintavertailu)).

Laskelmiemme perusteella valtakunnallinen mediaanihintoihin perustuva hintakatto säästäisi potilaiden kuluja yhteensä lähes 6 miljoonaa euroa vuodessa (taulukko 1). Jos alle mediaanipalkkion veloittaneet lääkärit eivät muuttaisi hinnoitteluaan, niin potilaiden säästö olisi vieläkin suurempi, noin 20 miljoonaa euroa. Hintakattojärjestelmän heikkoutena voidaan pitää sitä, että jos kilpailu ei toimi, palkkiot saattavat asettaa vähitellen kattohintaan.

Tutkimuksen laskelmissa on käytetty mediaanipalkkioihin perustuvaa hintakattoa. Hintakatto voidaan määrittellä myös muilla perusteilla, esimerkiksi markkinoiden alimpien olemassa olevien hintojen perusteella. Hinnoille voitaisiin asettaa myös vaihteluväli alueen yleisen kustannustason mukaisesti.

Sairaanhoidopiireittäin tarkasteltuna Pirkanmaa on jokaisella erikoisalalla edullisempi verrattuna koko maahan (taulukko 2). Pirkanmaan edullisuus saattaa johtua alueellisesta kilpailutilanteesta. Pirkanmaalla myös julkinen sektori ostaa yksityisiä palveluita ja kilpailuttaa niitä aktiivisesti. Jos lääkäripalkkioihin asetettaisiin valtakunnallinen mediaanihintoihin perustuva hintakatto, erityisesti Pirkanmaan potilaat häviäisivät järjestelmässä, mikäli Pirkanmaan hintataso nousisi hintakaton seurauksena. Toisaalta hintakatto hyödyttäisi erityisesti pääkaupunkiseudun asukkaita, joiden yksityislääkärikäyntien hinnat laskisivat katon seurauksena.

Hintakattojärjestelmällä on useita hyviä ominaisuuksia. Kansainvälisissä tutkimuksissa on havaittu, että kilpailu nostaa erityisesti palvelun laatua silloin, kun palvelun hinta on maksajan toimesta säädelty (Gaynor ja Town 2012). Toisin sanoen Suomessakin yksityisten lääkäripalvelujen hintakattolla voisi olla palvelujen laatua kohottava vaikutus ainakin niillä markkina-alueilla, missä kilpailu toimii. Lisäksi sairaanhoitovakuutuksen lääkäripalkkioiden korvaustaksoja voitaisiin nostaa, koska hintakaton avulla estettäisiin korvaustaksojen korotuksen siirtyminen hintoihin. Tämä puolestaan johtaisi potilaiden omavastuiden pienentymiseen ja yksityissektorin palvelujen käytön omavastuut lähentyisivät julkisen sektorin asiakasmaksuja.

## Lähteet

- Dranove D, Satterthwaite M. The Industrial Organization of Health Care Markets. Teoksessa *Handbook of Health Economics*, Vol 1B (eds. Culyer A, Newhouse J): 1093-1139. Elsevier Science B.V. 2000.
- Gaynor M, Town R. Competition in Health Care Markets. Teoksessa *Handbook of Health Economics*, Vol 2 (eds. McGuire T, Pauly M, Barros P): 499-637. Elsevier/North-Holland, 2012.
- Kela. Aktuaariraportti. Kelan hoitama sosiaaliturva 2010-2060. Helsinki: Kela, Kelan aktuaarijulkaisuja 9, 2011.
- Koskinen H, Tuominen U, Mikkola H. Kuluttajat – vertailkaa hintoja! (Lähetetty julkaistavaksi 2012).
- Maljanen T, Komu M, Mikkola H. Sairausvakuutuksen taksankorotusten vaikutus hammaslääkärien perimiin palkkioihin. Teoksessa *Terveystaloustiede 2011* (toim. Klavus J): 28-33. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, 2011, Helsinki.
- Miettinen J, Mikkola H, Lehtonen R. Kela-korvauksen ja yksityisen vakuutuksen yhteys terveystalouden käyttöön – itsevalikoituneen verkkoaineiston ja otosaineiston vertailua. Teoksessa *Terveystaloustiede 2012* (toim. Klavus J): 23-28. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, 2012, Helsinki.
- Mikkola H, Ahonen A, Tervola J. Yksityiset terveyspalvelut: Kuka käyttää, mitä maksaa? *Sosiaalivakuutus 2012*; 50 (2): 35-36.
- Mikkola H, Hujanen T, Virta L, Maljanen T. Annetaan-ko sairausvakuutuskorvausten näivettyä. *Suomen Lääkärilehti 2011*; 66(6): 448-449.
- Mikkola H, Virta L. Miten sairaanhoitovakuutus tulevaisuudessa korvaa lääkäripalkkioita? Teoksessa *Kansallista vai paikallista? Puheenvuoroja sosiaali- ja terveydenhuollosta* (toim. Mikkola H, Blomgren J, Hiilamo H): 190-203. Kelan tutkimusosasto, Tampereen yliopistopaino Oy, 2012, Tampere.
- STM. Sairausvakuutuksen kehittäminen. Sairausvakuutuksen sairaanhoitovakuutuksen kehittämistyöryhmän muistio. STM, Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 34, 2007, Helsinki.

# Kuinka paljon Kelan sairauspäivärahaa maksetaan leikkausten odotusaikana – laskelmia vuoden 2008 aineistolla

LAURI VIRTA, Kelan tutkimusosasto  
 ILMO KESKIMÄKI, Terveyden ja hyvinvoinninlaitos  
 HENNAMARI MIKKOLA, Kelan tutkimusosasto

## Tausta

Sairauspäiväraha korvaa ansionmenetystä sairauden aiheuttaman työkyvyttömyyden ajalta. Sairauspäivärahaa maksetaan arkipäiviltä; maksatus alkaa omavastuuajan (sairastumispäivän ja 9 sitä seuraavan arkipäivän) jälkeen ja korvausta on mahdollista saada enintään 300 päivältä. Tähän enimmäisaikaan lasketaan mukaan kaikki päivärahopäivät kahdelta tarkasteltavan työkyvyttömyyden alkamista välittömästi edeltäneeltä vuodelta. Palkansaajan korvauksen suuruus määräytyy verotuksen hänelle vahvistamasta työtulosta.

Sairauspäiväraha sijoittuu yleisen sairausvakuutuksen kaksinaisuudessa ns. työtulovakuutukseen, jonka rahoitus pohjaa eroa olennaisesti toisesta kokonaisuudesta, sairaanhoitovakuutuksesta (mm. lääke- ja matkakorvaukset, lääkärinpalkkiot sekä tutkimuksen ja hoidon korvaukset). Pääosan (yli 70 %) työtulovakuutuksesta rahoittavat työnantajat, kun työnantajat eivät ole enää sairausvakuutuksen vuoden 2006 uudistuksen jälkeen osallistuneet sairaanhoitovakuutuksen rahoittamiseen.

Ministeri Risikon asettaman työryhmän tavoite on edistää terveydenhuoltomme monikanavaisen rahoitusmallin läpinäkyvyyttä. Tähän kokonaisuuteen kuuluvat myös sairauspäivärahat, sillä potilaiden odotus hoitoon pääsyyn lisää päivärahan kuluja. Aiheesta ei löydy paljoa tutkimusta (Vohlonen ym. 2002, Turunen ym. 2004, Vehviläinen 2004, Pekurinen ym. 2008).

Pitkät odotusajat hoitoon koettiin 2000-luvun alussa ongelmallisiksi myös useissa muissa verorahoitteisissa järjestelmissä, muun muassa Englannissa ja Ruotsissa (Hurst ja Siciliani 2003). Pitkiä hoitonoja pyrittiin lyhentämään lainsäädännöllä tai rahallisilla kannusteilla. Keväällä 2005 Suomessa käyttöön otettu hoitotakuu ei kahtena ensimmäisenä vuotenaan vähentänyt sairauspäivärahoja (Pekurinen ym. 2008). Nykyisin hoitotakuun toteutumista valvotaan ja aluehallintoviranomaiset (Valvira) asettavat tarvittaessa uhkasakkoja.

Tämän tutkimuksen tavoite oli arvioida, kuinka usein ja kuinka paljon Kela maksaa sairauspäivärahoja koko maassa potilaille, jotka odottavat pääsyä sairaalaan leikkaushoitoon.

## Aineisto ja menetelmät

Tutkimukseen käytettiin THL:n HILMO-rekisterin tietoja niistä toimenpiteistä, jotka oli tehty työikäisille vuosina 2008 ja 2009. Aineistoon otettiin ainoastaan hoidonvarauksena tehdyt leikkaukset; pois jätettiin päivystysleikkaukset ja toimenpiteet, joihin saapumistapana oli siirto joko sairaaloiden välillä tai sairaalan erikoisalojen välillä. Toimenpidekohtaisina tietoina poimittiin leikkauksen ja jonoon asettamisen ajankohdat (päivämäärät), päätoimenpiteen nimike (Pohjoismainen toimenpideluokitus, viisi merkkisenä) ja sen päädiagnoosi (ICD-10 diagnoosikoodit neljä merkkisinä).

Taulukko 1. Leikkausiin odotusten ja niihin liittyneiden työkyvyttömyyksien kestoja 1.1.–31.12.2008. Jonoon asettamisen päivämäärä oli käytettävissä 129 445 toimenpiteestä.

	Diagnooseja huomioon ottamatta	Sekä toimenpiteen että sairauspäivärahan diagnoosikoodissa			
		ensimmäinen merkki eri	ensimmäinen merkki sama	kaksi ensimmäistä merkkiä yhtäpitävät	kolme ensimmäistä merkkiä yhtäpitävät
<b>Toimenpiteet, joita edelsi sairauspäivärahan päiviä, lkm</b>	<b>13 617</b>	<b>4 289</b>	<b>1 652</b>	<b>1 008</b>	<b>6 668</b>
– odotusaikojen keston *keskiarvo (sd), päiviä	69,1 (68,1)	84,8 (77,5)	82,8(73,1)	62,5(62,8)	57,9 (58,3)
– odotusaikojen keston mediaani, päiviä	45	62	58	38	37
– päiväraajaksojen keston keskiarvo (sd), arkipäiviä	26,2 (31,1)	26,0 (30,7)	29,0 (34,8)	25,9 (30,9)	24,6 (29,2)
– päiväraajaksojen keston mediaani, arkipäiviä	15	15	17	15	14
– maksetut sv-eurot	17 559 125	5 703 904	2 366 846	1 284 879	8 203 496
– keskimäärin euroa/päivä	49,1	48,1	49,3	49,2	50,0
<b>Toimenpiteet ilman edeltävää työkyvyttömyyttä, lkm</b>	<b>115 828</b>				
– odotusaikojen keston keskiarvo (sd), päiviä	66,4 (62,8)				
– odotusaikojen keston mediaani, päiviä	46				
<b>Toimenpiteet yhteensä</b>	<b>129 445</b>				

Edellä mainittuihin HILMO-tietoihin yhdistettiin Kelan rekisteristä tietoja näille potilaille maksetuista sairauspäivärahoista ajalla 1.1.–31.12.2008. Hyödynnettyjä vakuutettukohtaisia tietoja olivat kunkin maksatusjakson alku- ja loppupäivämäärät ja työkyvyttömyyden sairausperuste (ICD-10 diagnoosikoodit, kolme -merkkisenä) sekä korvauksen suuruus (euroa/arkipäivä) Yksi tai useampi maksujakso muodostaa päivärahaikauden, jonka työhön paluu tai kuntoutus voi keskeyttää tilapäisesti enintään 30 päiväksi.

Kalenterivuoden ajan tarkastelut kohdistettiin toimenpiteiden odotusaikojen kestoisiin (laskemalla toimenpidekohtaisten jonotuspäivien summat) ja näihin odotuksiin (jonoon asettamisen ja toimenpidepäivän väliin) osuneiden sairauspäivärahan maksatuspäivien määriin (laskemalla vakuutettukohtaisten arkipäivien summat). Kummankin päätulosmuuttujan jakaumissa oli vinoutta oikealle.

Vuonna 2008 tehtiin 16–64-vuotiaille potilaille 218 217 toimenpidettä ja vuonna 2009 niiden määrä oli 216 490. Näistä saatiin laskettua odotusaikojen kestot 103 170:lle vuoden 2008 ja 136 119:lle vuoden 2009 toimenpiteelle. Analyseistä poistettiin ne toimenpiteet (45 %), joista jonoon asettamisen ajankohta joko puuttui kokonaan tai se oli selvästi virheellinen sekä laskennallisten vaikeuksien vuoksi myös ne, joiden jonotusajat menivät limittäin, kun samalle potilaalle oli tehty useampi kuin yksi leikkaus tarkastellun kalenterivuoden kuluessa. Näiden limittävien odotusaikojen osuus vuosien 2008–2009 jonotiedollisista toimenpiteistä oli 4,9 prosenttia.

## Tulokset

Tarkasteltavaan ajanjaksoon (1.1.–31.12.2008) osui analysoitavissa ollut odotusaika yhteensä 129 445 toimenpiteestä, joista pääosa tehtiin vuoden 2008 aikana ja 20 % (26 275) vuoden 2009 puolella. Puolet jonotusjaksoista oli yliopistollisiin sairaaloihin, 47 % muihin julkisiin sairaaloihin ja lopun 3 %:n palveluntuottaja toimi yksityissektorilla. Odotusajan mediaani oli 45 päivää ja keskiarvo 67 (keskihajonta 63) päivää sekä vaihtelurajat 1–365 päivää. Odotusajan mediaani vaihteli palveluntuottajittain: odotus kesti pisimpään yliopistollisiin sairaaloihin, keskimäärin 48 päivää, muihin julkisiin sairaaloihin 45 päivää ja se oli lyhyin yksityissairaalaan, 42 päivää.

Sairauspäivärahaa maksettiin 13 617 (10,5 %) toimenpiteen odotusaikana; päivärahapäiviä osui joko koko jonoajalle tai vain osalle sitä. Näiden työkyvyttömänä jonotettujen toimenpiteiden ja aineiston pääjoukon (115 828 toimenpiteeseen ei liittynyt edeltäviä päivärahapäiviä) odotusaikojen kestot eivät eronneet olennaisesti toisistaan (mediaanit 45 ja 46 päivää ja vastaavasti keskiarvot 69 ja 66 päivää; taulukko 1). Jononaikaisten sairauspäivärahojen kesto (mediaani 15, keskiarvo 26, keskihajonta 31, vaihtelurajat 1–280 päivää) jäi alle puoleen odotusaikojen kestosta. On huomioitava, ettei sairauspäivärahaa voida maksaa pyhäpäiviltä; siten päivärahapäivät voivat kattaa koko odotusajan (100 %) ainoastaan alle viikon mittaisissa jonoissa, sitä pitemmissä jonoissa kattavuus jää alle 90 %:n. Yksityissektorilla työkyvyttömänä jonotettujen toimenpiteiden osuus (13,2 %) oli suurempi ja niissä työkyvyttömyyden kesto pitempi (mediaani 22 arkipäivää) kuin julkisen puolen toimenpiteissä.

Työkyvyttömänä jonotetuissa toimenpiteissä odotusaikojen ja päivärahapäivien keskimäärien kestojen (45 ja 15 päivää) välillä ilmeni sen suuntainen lineaarinen yhteys, että mitä todennäköisemmin edeltänyt työkyvyttömyys liittyi leikkauksella hoidettuun sairauteen (yhtäpitävät diagnoosit), sitä lyhyempi oli erityisesti odotusaika, mutta myös päivärahajakson kesto (taulukko 1). Kun leikatun sairauden ja edeltäneen työkyvyttömyyden välinen yhteys oli epätodennäköinen (4 289 odotusaikana toimenpiteen ja päivärahan diagnoosien ensimmäiset koodimerkit erilaiset, esim. TULE-sairauden M-koodi ja mielenterveydenhäiriön F-koodi), silloin keskimääräinen odotusaika, 62 päivää oli pitempi kuin muissa työkyvyttömänä jonotetuissa toimenpiteissä. Kun leikkauksen ja työkyvyttömyys välinen yhteys tulkitaan mahdolliseksi (1 652 odotusaikana diagnooseissa vain ensimmäiset koodimerkit samat), oli odotusaika 58 päivää. Lopuissa toimenpiteissä em. yhteys oli todennäköinen (diagnooseissa ensimmäisen koodimerkin ohella toinen tai sen lisäksi myös kolmas koodi oli yhtäpitävä) ja odotusajat olivat keskimäärin 37–38 päivää.

Tarkasteltujen jonotiedollisten toimenpiteiden odotusajoilta (940 768 jonopäivältä) Kela korvasi vuoden 2008 kuluessa ansionmenetyksiä yhteensä 17,6 milj. eurolla (357 353 päivärahapäivältä; keskimäärin 49,1 euroa/päivä). Koska diagnoosien perusteella vaikutti epätodennäköiseltä, että nämä kaikki päivärahapäivät liittyivät leikattuun sairauteen, odotusaikojen kustannuksiin katsottiin järkeväksi sisällyttää ne toimenpiteet, joiden diagnoosi oli yhtäpitävä työkyvyttömyyden diagnoosin kanssa (ensimmäisen lisäksi toinen tai myös kolmas merkki yhtäpitävät). Näin laskien Kela korvasi jonotiedollisten odotusaikojen työkyvyttömyyttä 9,5 milj. eurolla vuonna 2008.

On epätodennäköistä, että potilaan työkyvyttömyys vaikuttaisi siihen, mitä tietoja sairaala ilmoittaa potilaasta HILMO-rekisteriin. Jos työkyvyttömyys oli likimain yhtä yleistä niissä toimenpiteissä, joista puuttui tieto jonoon asettamisen päivästä tai joiden odotusajat limittyivät (yhteensä 45 %), kuin mitä edellä laskettiin taulukon 1 diagnooseiltaan yhtäpitävistä toimenpiteistä, niin voidaan arvioida vuoden 2008 kaikkien leikkausten odotusaikoihin liittyneen yhteensä noin 17,3 milj. euroa sairauspäivärahan maksatuksia. Summa olisi 2,2 % kaikista Kelan vuoden 2008 täyden sairauspäivärahan maksatuksista (772,7 milj. euroa).



## Yhteenveto ja johtopäätökset

Vuonna 2008 Kela maksoi sairauspäivärahaa työikäisten joka kymmenennen leikkauksen odotusaikaan; niiden kesto oli keskimäärin puolitoista kuukautta. Kun lisäksi päivärahopäivien määrä jonoissa jäi alle puoleen odotuspäivien määrästä, leikkausten odotusaikojen päivärahakustannukset kokonaisuudessaan jäivät alle 20 milj. euroksi vuodessa. Nämä työkyvyttömyyden suorat menot leikkausjonoissa ovat vain pari prosenttia Kelan vuoden aikana maksaman sairauspäivärahan kaikista kuluista. Siten ne vaikuttavat yllättävän pieniltä, varsinkin jos niitä verrataan viime vuosina esitettyihin arvailuihin. Kuitenkin nämä suorat jonokulut yhdessä sairauspoissaoloihin liittyvien muiden, epäsuorien kulujen, kuten tuotantomenetysten, kanssa muodostunevat kansantaloudelle merkityksellisiksi.

Potilaan työkyvyttömyys sinänsä ei näytä olennaisesti jouduttavan leikkaukseen pääsyä, sillä odotusajan kesto ei juuri eronnut työkykyisenä ja työkyvyttömänä jonotettujen toimenpiteiden välillä. Tulos viittaa työikäisten potilaiden yhdenmukaiseen jonokohteluun. Kuitenkin työkyvyttömänä jonotetuissa leikkauksissa oli sen suuntaista viitettä, että odotusaika olisi sitä lyhyempi, mitä todennäköisemmin leikattava sairaus liittyi sitä edeltäneeseen työkyvyttömyyteen. Tämä saattaa herättää epäilyä, että joissakin leikkausyksiköissä olisi toteuttaa työkyvyttömiä priorisointia. Mahdollisen piilopriorisoinnin selville saaminen edellyttää kuitenkin tarkempia toimenpide- ja diagnoosikohtaisia analyysejä.

Kaikkien toimenpiteiden odotusaikojen lyhentäminen Kelan sairauspäivärahan kulujen pienentämiseksi olisi mielettömän suuri ponnistus terveydenhuollolle. Sen sijaan päivärahan kulut vähenevät erittäin todennäköisesti, jos jonojen lyhentäminen kohdistetaan niihin toimenpiteisiin, joita edeltää mahdollisimman suuren osan odotusaikaa kattava työkyvyttömyys, varsinkin kun päivärahopäivät näyttäisivät sijoittuneen enemmän odotuksen leikkauksen puoleiseen kuin jonoon asettamisen päähän. Lisäksi jonojen lyhentämisestä saataisiin taloudellinen kannuste myös kunnille, jos ne veloitettaisiin kattamaan osa leikkausten odotusaikoina maksettavista sairauspäivärahojen kuluista. Nykyisin työtulovakuutuksen rahoittavat pääosin työnantajat.

Rekisteriaineistomme antaa hyvän mahdollisuuden tarkastella kirurgisiin jonoihin liittyneitä sairauspäivärahan korvauksia. HILMO-rekisteriin ilmoitettujen leikkausten päivämäärät, päätoimenpidekoodit ja hoidetun sairauden diagnoosit ovat käytettävissä ilmeisen kattavasti. Samoin Kelan rekisteristä löytyvät kattavat tiedot maksatusten ajankohdista ja korvausmääristä, joskin takaisinperinnät ja korvaustason muutokset hankaloittavat laskelmia. Työkyvyttömyyden diagnooseja ei ollut mahdollista analysoida neljän merkin tarkkuudella, sillä toisinaan osa lääkärikunnasta pääsee kirjaamaan diagnoosit vain kolmella koodimerkillä sairauslomatodistukseen. Tulosten tarkkuutta ja luotettavuutta heikensi se, että vuosina 2008 ja 2009 HILMO-rekisterin jonotiedoissa oli yhä samoja ongelmia kuin oli havaittu 2000-luvun alussa (Mikkola ym. 2005). Jotkut sairaalat laiminlöivät odotusajan ilmoituksia – kaksi viidestä leikkauksesta oli kokonaan ilman jonoon asettamisen päivämäärä – ja joidenkin ilmoitusten jonopäivä oli virheellinen sijoittuen leikkauksen jälkeiseen ajankohtaan.

Tuloksia on tarkoitus jatkossa tarkentaa vastaavan tyyppisillä rekisterianalyyseillä. Myös muihin menetelmiin soveltuvia tutkimuskysymyksiä tarjoutuu esiin. Esimerkiksi miten työmarkkina-asema (koulutuksessa olevat, työttömät, jo työkyvyttömyyseläkkeellä olevat) mahdollisesti vaikuttaa työikäisten leikkauksiin hakeutumiseen, jonottamiseen ja myös heidän leikkaustuloksiinsa.

## Lähteet

- Hurst J, Siciliani L. Tackling excessive waiting times for elective surgery: a comparison policies in twelve OECD countries. *OECD Health Working Papers* 2003;6:33.
- Mikkola H, Järvelin J, Seitsalo S, Keskimäki I. Ortopediset leikkaukset Suomessa 1987–2002, leikkausmäärien alueelliset erot, jonotusajat ja keskittyminen. *Duodecim* 2005; 121:861–71.
- Pekurinen M, Mikkola H, Tuominen U. Hoitotakuun talous. *Stakes Raportteja* 5/2008.
- Turunen V, Vehviläinen A, Vohlonen I, Kröger H. Polven nivelrikko työikäisillä. Sairaalahoido- ja päiväraha-kustannusten vertailu eri sairaanhoidopiireissä. *Suomen Lääkärilehti* 2004;59:931–6.
- Vehviläinen A, Hartikainen J, Niskanen L, Vohlonen I. Työikäisten sepelvaltimopotilaiden hoidon kokonaiskustannukset. *Suomen Lääkärilehti* 2004;59:181–6.
- Vohlonen I, Vehviläinen A, Kinnunen J, Ihalainen R, Palmunen J, Lindroos K, Virtanen M. Terveysturva ja sen rahoitus: Kuntien ja Kelan maksamat sairaalahoidot ja työstä poissaolon kustannukset. *Suomen Lääkärilehti* 2002;57:2675–82.

# Yksityisen sairausvakuutuksen vaikutus lääkäripalvelujen käyttöön

HANNU VALTONEN – JARI VUORI – TUOVI KOKKONEN

Sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos, Itä-Suomen yliopisto (Kuopion kampus)

PL 1627, 70211 Kuopio

## Tausta

Yksityisten terveystalouksien on Suomessa ajateltu täydentävän julkista terveydenhuoltoa, eli tarjoavan hoitomahdollisuuksissa valinnan mahdollisuutta ja ehkä sellaisia palveluja, joita julkiselta sektorilta on syystä tai toisesta vaikea saada. Suuressa osassa suomalaisista terveyskeskuksista hoitoon pääsyssä on ongelmia. Lokakuussa 2011 peräti 77 prosenttia väestöstä eli alueella, jossa potilaiden täytyi odottaa yli 2 viikkoa lääkärin tapaamista. Maaliskuussa 2012 yli 24 prosenttia väestöstä eli alueella, jossa potilaat joutuivat odottamaan yli 4 viikkoa lääkärin tapaamista terveyskeskuksessa (THL 2011, 2012).

Tässä tutkimuksessa testataan selvitetään kolmea seikkaa: 1. lisääkö yksityinen sairausvakuutus todennäköisyyttä sille, että kuluttaja valitsee yksityisen palvelutuottajan julkisen sijaan; 2. lisääkö yksityinen sairausvakuutus lääkärikäyntien kokonaismäärää; ja 3. korreloiko kuluttajien terveystalouksien käyttö heidän muun kulutuskäyttäytymisensä kanssa.

Vakuutus toiminnan selittäjän ei ole itsenäinen eksogeeninen seikka. Vakuutuksen valinta voi riippua kansalaisen terveydentilasta, iästä, sukupuolesta ja sosio-ekonomisesta asemasta. Vakuutuksen ottaminen voi korreloida esimerkiksi tuottajasektorin valinnan kanssa (yksityinen vs. julkinen), mutta mahdollisesta korrelaatiosta ei voi päätellä vakuutuksen olevan yksityislääkärin valinnan syy. Sekä vakuutuksen ottamisen että yksityislääkärin valinnan taustalla voivat olla jotkin periaatteellisemmat selittäjät, kuten kuluttajien preferenssit, kulutustyyli tai sosio-ekonominen asema. Jos vakuutuksen ottaneet käyttävät terveystalouksia kokonaisuudessaan enemmän kuin ilman vakuutusta olevat kansalaiset, tämä ei välttämättä todista, että vakuutus lisää moraalisen vaaran mielessä terveystalouksien käyttöä. Jos julkisiin palveluihin pääsyä joudutaan odottamaan, vakuutus saattaa tarjota mahdollisuuden toteuttaa ajateltu käynti nopeammin, ilman varsinaista todellista lisäystä palvelujen käytössä.

## Aineistot ja menetelmät

Aineisto on kyselyaineisto, joka koottiin viidestä kaupungista (Helsinki, Turku, Tampere, Kuopio, ja Oulu) 2005-2006. Otos oli 6000 henkeä ja vastausprosentti 48 % (N= 2799) (aineiston kuvaus, Jäntti 2008). Nämä kaupungit valittiin, jotta otoksen kuluttajilla olisi todellinen mahdollisuus tehdä valinta julkisen ja yksityisen tuottajan välillä, ts. jotta yksityistenkin tuottajien palveluja olisi riittävästi tarjolla. Vastaajilta kysyttiin heidän sosio-demografinen taustansa, erilaiset vakuutukset, terveystalouksien käyttö viimeisen vuoden ajalta ja muun kulutuksen tyyliin liittyviä seikkoja. Vastaajilta kysyttiin oliko heillä tapaturma- ja henkivakuutus, yksityinen sairausvakuutus tai yksityinen eläkesäästövakuutus. Analyseissä käytettiin vakuutusmuuttujana kaksiluokkaista (ei ole/on) yksityistä sairausvakuutusta, joka oli koko aineistossa oli 16 prosentilla vastaajista. Lääkärikäyntien määrä viimeisen vuoden ajalta kysyttiin asteikolla, joka on lähinnä järjestysasteikko. Vaihtoehdot olivat: en kertaakaan, kerran, 2-4 kertaa, 5 kertaa tai enemmän. Määrämuuttujaa ei ryhdytty 'korjaamaan' jatkuvaksi muuttujaksi, vaan analyysit tehtiin järjestysasteikollisella muuttujalla.

Kulutustyyli -muuttuja koottiin kysymyksistä, joissa vastaajilta kysyttiin heidän tapojaan muussa kuin terveystaloustieteen palvelujen kulutuksessa. Vastaajilta kysyttiin 11 eri palvelusta: 'mitä seuraavista palveluista olette käyttäneet (itsemaksavana) viimeisen vuoden aikana?'. Vaihtoehdot olivat: yksityisiä kuntosali- ja liikuntapalveluja, julkisia kuntosali- ja liikuntapalveluja, kylpylöitä, uimahalleja, paikallisbusseja, takseja, siivouspalveluja, karaoke-baareja, sijoitusneuvontapalveluja, sisustus- tai puutarhasuunnittelupalveluja tai boutique/uniikkivaatemyllyjä. Kulutustyyli-muuttuja on näiden palvelujen käytön (ei käyttänyt = 0 /käytti = 1) summa (min. = 0 ja max. = 11). Muuttuja mittaa kuluttajien aktiivisuutta erilaisten palvelujen käyttäjänä ja korreloi vain lievästi ( $r = .24$ ) tulotason kanssa.

Regressiomallit toteutettiin instrumenttimuuttujamalleina niin, että ensin selitettiin vakuutuksen ottamista eri taustamuuttujilla ja sen jälkeen toisessa vaiheessa vakuutuksella ja erilaisilla taustamuuttujilla selitetään a) yksityisen vs. julkisen palvelun valintaa ja b) molempien palveluiden käytettyä määrää.

Malleissa on täten kussakin kaksi yhtälöä:

1) Vakuutuksen ottaminen =  $f(\text{kulutustyyli}, X_i)$

2) Sektorivalinta tai palvelujen käytetty määrä =  $g(\text{vakuutus}, \text{kulutustyyli}, X_k)$

jossa  $X_i$  sisältää erilaiset vakuutuksen ottamista selittävät taustamuuttujat ja  $X_k$  sisältää sektorivalintaa ja käyttömäärää selittävät taustamuuttujat. Tuloksissa esitetään vain toisen vaiheen yhtälö. Mallit esitettiin Stata -ohjelmistolla käyttäen 'conditional mixed process (cmp)' proseduuria (Roodman 2011). Tätä proseduuria voidaan käyttää tilanteissa, jossa selitettävät muuttujat ovat esim. kaksiluokkaisia tai järjestysasteikkolaisia ja yhtälösystemi on rekursiivinen. Mallitusmetodi on herkkä heteroskedastisuudelle, jota testatiin aina kun se oli mahdollista.

## Tulokset

Sairausvakuutuksen haltijat ovat nuorempia, yhtä lailla miehiä ja naisia, paremmin koulutettuja, heidän perheensä koko on suurempi, he ovat aktiivisempia erilaisten palvelujen kuluttajia ja suurituloisempia kuin vailla vakuutusta oleva vastaajat (taulukko 1.) Vakuutuksen ottaneet valitsevat (52.7 %) vakuutuksettomia (33.8 %) useammin yksityisen palveluntuottajan. Vakuutuksen olemassaolo näyttää myös yhdistyvän hieman erilaiseen käytön määrään (taulukko 2.). Vakuutus yhdistyy pienempään julkisten palvelujen käyttöön ja suurempaan yksityisten palvelujen käyttöön.

Vakuutuksen omaaminen ei selitä sektorivalintaa, kun vakuutusta käsitellään endogeenisena muuttujana. Lääkäripalvelujen käytön määrämallien tuloksia on koottu taulukkoon 3. Tulosten mukaan sosio-ekonominen tausta näyttää selittävän palvelujen käytön useutta. Työmarkkinoiden ulkopuolella olevat, vähemmän koulutusta omaavat ja pienituloisemmat käyttävät enemmän julkisia kuin yksityisiä palveluja. Yllättäen näyttää myös silta, että vakuutuksen omaaminen lisää julkisen sektorin käyntimäärää. Tuloksissa on kuitenkin merkittävä ero käynnin syyn mukaan. Vakuutuksen omaaminen lisää yksityislääkärille tehtyjen käyntien määrää, kun käynnin syynä on akuutti tarve ('äkillinen hoidon tarve'). Kun käynnin syy on muu (etukäteen varattu aika, seuranta, lähete), tällöin kulutustyyli, ikä, sukupuoli, tulot ja koulutus selittävät käynnin määrää. Vakuutuksen omaavat näyttävät käyttävän julkisen sektorin palveluja ilman vakuutusta olevia enemmän muiden käyntisyiden kuin akuutin tarpeen takia.

Taulukko 1. Vakuutuksen omaaminen, %.

	Vakuutus			T-testi, p
	ei ole	on		
Ikä				
Keskiarvo	52,4	45,9		
sd	17,9	15,0	0,000	
N	885	1488		
Kulutustyyli				
Keskiarvo	3,0	4,1	0,000	
sd	1,9	2,0		
N	916	1518		
Sukupuoli, %			N	Khiin neliö, p
Nainen	37,6	62,4	1480	
Mies	37,2	62,8	940	
Yhteensä	37,5	62,5	2420	0,843
Koulutus, %				
ei ammattikoulutusta tai lyhyt ammatillinen koulutus	61,6	38,4	544	
ammattikoulu- tai opistoaste	40,0	60,0	607	
korkeakoulu	24,9	75,1	1230	
Yhteensä	37,1	62,9	2381	0,000
Perheenjäseniä, %				
1	53,7	46,4	684	
2	38,2	61,9	1059	
3 tai enemmän	17,7	82,3	622	
Yhteensä	37,3	62,8	2365	0,000

Taulukko 2. Vakuutus, julkisen ja yksityisen lääkäripalvelun käytön määrä viimeisen vuoden aikana, %

	Julkinen			Yksityinen		
	Vakuutus					
	ei	on	yhteensä	ei	on	yhteensä
ei kertaakaan	37,4	52,6	39,9	43,8	27,4	40,9
kerran	26,5	26,7	26,5	30,5	33,6	31,0
2-4 kertaa	30,6	18,3	28,6	22,1	33,9	24,1
5 kertaa tai enemmän	5,5	2,5	5,0	3,7	5,2	3,9
yhteensä	100	100	100	100	100	100
N	1906	367	1748	369	2117	

Taulukko 3. Vakuutuksen (endogeenisena muuttujana) vaikutus käytettyjen palvelusten määrään.

	Kaikki				Käynnin syy							
					Akuutti tarve		Muu		Akuutti tarve		Muu	
	Julkinen		Yksityinen		Julkinen				Yksityinen			
Vakuutus	0,718	**	-0,280		0,333		0,647	*	1,365	***	-0,279	
Kulutustyyli	-0,024		0,056	***	-0,039		-0,023		0,041		0,061	***
Ika	0,002		0,009	***	0,001		0,002		0,006		0,010	***
Mies	-0,103		-0,274	***	-0,345	**	-0,047		-0,443	***	-0,247	***
Akuutti syy	0,048		-0,148	*								
Työllinen	-0,719	***	0,037		-0,772	***	-0,714	***	-0,115		0,078	
Koulutus, matalin	0,425	***	-0,237	**	0,404	*	0,423	***	-0,060		-0,263	**
Koulutus, keski	0,341	***	0,006		0,539	***	0,249	***	0,206		-0,031	
Tulot, matalin	0,443	***	-0,497	***	0,002		0,548	***	-0,329		-0,403	***
Tulot, keski	0,273	**	-0,222	**	-0,278		0,405	***	-0,086		-0,179	*
N	1865		1865		424		1479		424		1479	

## Yhteenveto ja johtopäätökset

Yksityinen sairausvakuutus ei ole sektorivalinnan tai palvelujen käytön määrän kausaalinen syy. Sekä vakuutuksen omaaminen ja palvelujen kulutus selittyvät kansalaisten sosio-demografisilla tekijöillä, kuten iällä, tuloilla, koulutuksella ja työmarkkina-asetelmalla ja myös kulutuksen tyyllillä. Yksityinen sairausvakuutus saattaa lisätä toteutunutta käyntimäärää. Esimerkiksi se lisää akuuttien syiden takia tapahtuvia yksityislääkärikäyntejä, mutta ei muuta tilastollisesti merkitsevällä tavalla samasta syystä tapahtuvien julkisten lääkärikäyntien frekvenssiä. Kyse ei välttämättä ole moraalista vaarasta, koska tulos voi johtua olla myös julkisella sektorilla tapahtumatta jääneiden käyntien siirtymisestä yksityissektorille. Vakuutuksen hankkinut väestön osa on nuorempaa, paremmin koulutettua ja omaa suuremmat tulot kuin ilman vakuutusta oleva väestön enemmistö. Vakuutuksen erityisenä vaikutuksena on, että se tarjoaa vakuutusta otettaessa valikoituneelle parempiosaiselle osalle väestöä, ja erityisesti naisille, mahdollisuuden ohittaa terveyskeskusten lääkäripalvelujen pidentyneet odotusajat akuutin hoidon tarpeen yllättäessä.

### Lähteet

- Jäntti Satu 2008. Kansalainen terveystaloustiede valitsemassa. Kolmivaiheinen valintamalli julkisissa ja yksityisissä lääkäripalveluissa. Väitöskirja. Kuopion yliopiston julkaisuja E. Yhteiskuntatieteet 154. ISBN 978-951-27-0813-0.
- Roodman. D. 2011. Fitting fully observed recursive mixed-process models with cmp. Stata Journal Volume 11 Number 2.
- THL 2011, Hoitoonpääsy terveyskeskuksissa. Kysely terveyskeskusten johtaville lääkäreille. Lokakuu 2011. <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/51e989bd-a535-4967-9584-54e040978e2c>, siteerattu 25.5.2012
- THL 2012, Hoitoonpääsy perusterveydenhuollossa. Perusterveydenhuollon hoitoonpääsytiedot maaliskuussa 2012.

## Sairausvakuutuksen matkakorvausjärjestelmän arviointia – omavastuun korotus leikkaa pienituloisilta?

YRJÖ MATTILA ja JUSSI TERVOLA

### Taustaa

Kela korvaa terveydellisistä syistä tehtyjä matkoja sairausvakuutuksesta ja kunta korvaa vammaisten ja mahdollisesti vanhusten sosiaalisista syistä tehtyjä matkoja. Sairausvakuutus korvaa matkasta aiheutuneet kustannukset siltä osin kun ne ylittävät matkakohtaisen kiinteän omavastuun (vuonna 2013 14,25 euroa yhdensuuntaista matkaa kohti). Paljon matkustavia varten on olemassa vuotuinen omavastuukatto, joka on 17 omavastuun ylittävän matkan suuruinen (242,25 euroa). Tämän vuosikaton saavuttamisen jälkeen matkakustannukset korvataan kokonaan ilman omavastuuta.

Kela korvaa vuosittain yli 5 miljoonaa sairauden tai kuntoutuksen vuoksi tehtävää matkaa. Näistä suurin osa on kustannuksiltaan suhteellisen pieniä lääkärikäyntimatkoja, mutta joukossa on myös kalliimpia matkoja, kuten ambulanssilla tai helikopterilla tehtäviä hätäkuljetuksia. Vuonna 2011 Kelan matkakorvauksia maksettiin yhteensä 275 miljoonaa euroa, joka oli 25 miljoonaa enemmän kuin edeltävänä vuonna. Matkakorvausten osuus koko sairausvakuutuksen kokonaismenoista oli noin 6 prosenttia. Osuus on noussut viime vuosina tasaisesti. Korvausten nousuun on monta syytä: suurimpina lienevät bussiliikenneverkon harventuminen haja-asutusseuduilla, terveydenhuollon palvelujen keskittäminen, liikennekustannusten kasvu sekä väestön ikääntyminen.

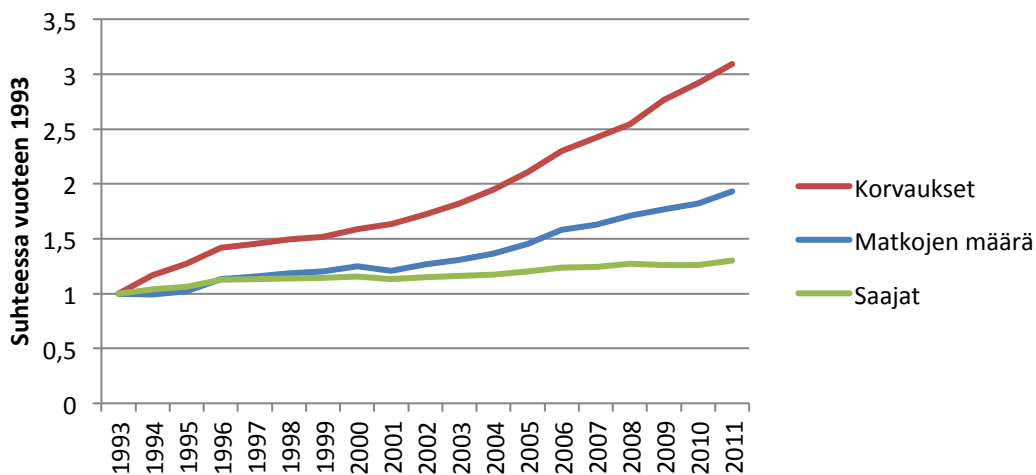
Kela on vuodesta 1999 eri puolilla maata toteutetuilla kokeiluilla etsinyt keinoja matkakustannusten hillitsemiseksi. Taksikuljetusten yhdistelykokeilut ovat tuottaneet säästöjä (Maljanen ym. 2002, Mattila 2005), minkä takia vuonna 2009 Kela perusti pysyvän yhdistelyjärjestelmän. Suuret taksikeskukset, jotka välittävät Kelan kyydit sairaanhoitopiireissä, pitävät yllä sähköistä tietojenvaihtojärjestelmää, joka helpottaa sekä taksikyytien yhdistelyä että asiakkaiden matkakorvausten käsittelyä. Ohjelman avulla samaan suuntaan menevät kyydit voidaan yhdistellä annettujen ehtojen mukaan ja asiakkaan tarvitsee maksaa vain omavastuu muun korvauksen toteutuessa suorakorvauksena autoilijoille. Jos asiakas ei psyykkisen tai fyysisen terveydentilansa vuoksi sovellu yhteiskyytiin, terveydenhuolto voi kirjoittaa todistuksen asiakkaan oikeudesta matkustaa yksin. Hankkeen rakentaminen koko maata kattavaksi on viivästynyt, koska markkinaoikeus edellytti matkojen välittäjien kilpailuttamista. Välityskeskusten kilpailutus järjestetään vuoden 2012 lopussa ja uuden järjestelmän on suunniteltu kattavan koko maa viimeistään vuonna 2014.

Vaikka matkakorvauskustannukset muodostavat sairausvakuutuksen kokonaismenoista melko pienen osan, niillä on erityinen merkitys kansalaisten välisen yhdenvertaisuuden edistäjänä. Korvausten ansiosta kodin ja hoitopaikan välisestä etäisyydestä ja tämän matkan tekemisen aiheuttamista kustannuksista ei tule hoidon saatavuutta rajoittava tekijä. Tämän takia matkakorvausten merkitys vaihtelee asuinpaikan mukaan. Suurkaupungissa asuvat eivät useinkaan tule oikeutetuiksi matkakorvauksiin lyhyiden etäisyyksien takia. Hoitopaikat ovat lähellä asuinpaikkaa, kun taas maaseudulla asuvilla etäisyydet ovat pitkiä. Perustuslain edellyttämä kansalaisten yhdenvertainen kohtelu asuinpaikasta ja sairauden laadusta riippumatta toteutuu hyvin sairausvakuutuksen matkakorvauksissa.

Tämän artikkelin tavoitteena on arvioida matkakorvausten ja omavastuiden kehitystä 1990-luvulta 2010-luvulle. Erityisesti huomiota kiinnitetään vuonna 2013 voimaantulleeseen omavastuun korotukseen (HE 113/2012) ja sen vaikutuksiin esimerkiksi pienituloisiin eläkeläisiin. Lisäksi tarkastellaan matkakorvausten kohdentumista ikäryhmittäin ja alueellisesti ja arvioidaan matkakorvausten roolia terveydenhuollon uudistamisessa.

## Matkakorvausten kehitys

Viimeisen 18 vuoden aikana korvausten reaaliarvo asukasta kohden on kasvanut vuosittain 6,5 prosenttia, matkojen määrä asukasta kohden 3,6 prosenttia ja saajien osuus väestössä 1,5 prosenttia (ks. kuvio 1). Korvausten saajien ja matkojen määrän kasvu siis selittävät vain osan korvausten noususta. Liikenteen tarjonnan muutokset ja kohonneet polttoainekustannukset sekä palvelujen keskittäminen selittävät suurelta osin sen, miksi matkakorvaukset ovat viime vuosina olleet sairausvakuutuksen nopeimmin kohonnut menoerä lääkekorvausten ohella. 2000-luvulla matkojen määrä on kasvanut korvausten saajia nopeammin eli saajakohtainen matkamäärä eli saajakohtainen matkamäärä on myös kasvanut.



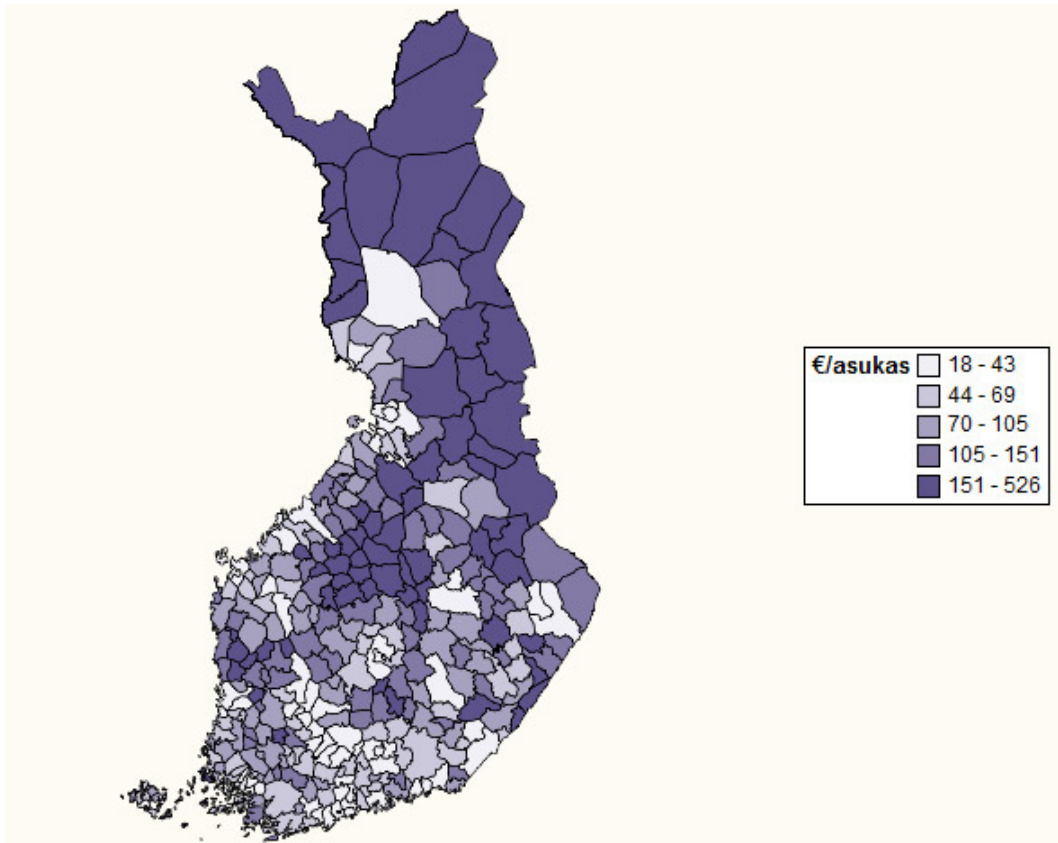
Kuvio 1. Kelan korvaamien matkojen määrän, saajien ja korvausten kehitys 1993–2011. Luvut on vakioitu väkiluvun ja elinkustannusten kasvun suhteen.

Taksi on yleisin korvatus matkan kulkuneuvo (58 % matkoista vuonna 2011). Toiseksi eniten korvataan omalla autolla tehtyjä matkoja (27 %). Oma autoa käytetään erityisesti kaupunkikuntien ulkopuolella. Viime vuosina oman auton käyttö on suhteellisesti vähentynyt samalla, kun taksimatkat ovat yleistyneet. Julkisilla kulkuneuvoilla (juna, bussi) tehtyjen matkojen määrä on marginaalinen, vain 1-2 prosenttia kaikista matkoista. Tähän on monta syytä: julkista liikennettä ei usein ole tarjolla, asiakkaan terveydentila ei salli julkisilla matkustamista tai julkisen liikenteen matkan hinta jää usein, varsinkin kaupungeissa, alle omavastuun.

## Matkakorvausten kohdentuminen

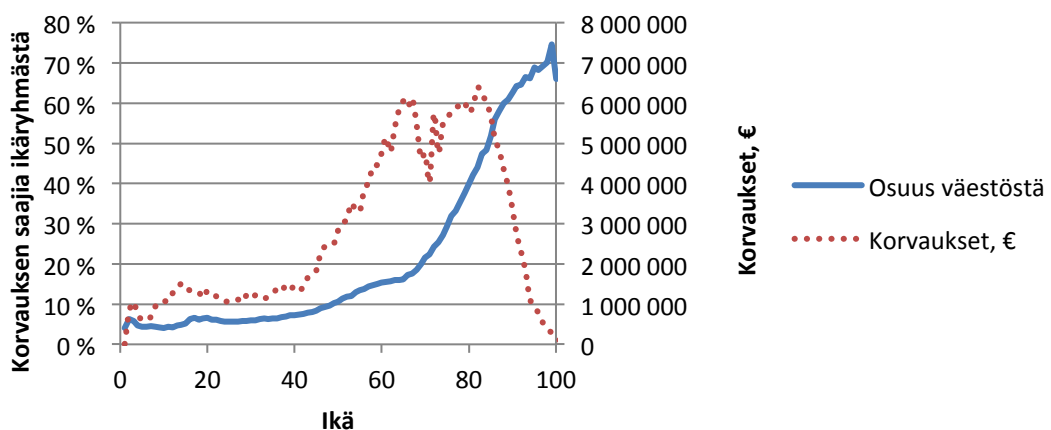
Asukaslukuun suhteutettuna matkakorvaukset painottuvat alueellisesti Pohjois-Suomeen ja muille harvaan asutuille alueille (ks. kuvio 2). Enimmillään matkakorvauksia maksettiin vuodessa yli 500 euroa asukasta kohden (Utsjoki). Kun korvauksia ei suhteuteta asukaslukuun, maksetaan niitä eniten kaupunkikuntien asukkaille.





Kuvio 2. Matkakorvauksien suuruus kunnittain asukasluukuun suhteutettuna vuonna 2011. Kunnat jaettu viiteen yhtä suureen luokkaan.

Matkojen korvaaminen hyödyttää kaikkia ikäryhmiä, mutta korvausten käyttäjien enemmistö painottuu vanhempaan väestöön (ks. kuvio 3). Yli 80-vuotiaista yli puolet oli saanut matkakorvauksia vuoden aikana, kun alle 40-vuotiaista vain 7 %. Puolet kokonaiskorvaussummasta kohdistuu eläkeikäisille (yli 65-vuotiaat).



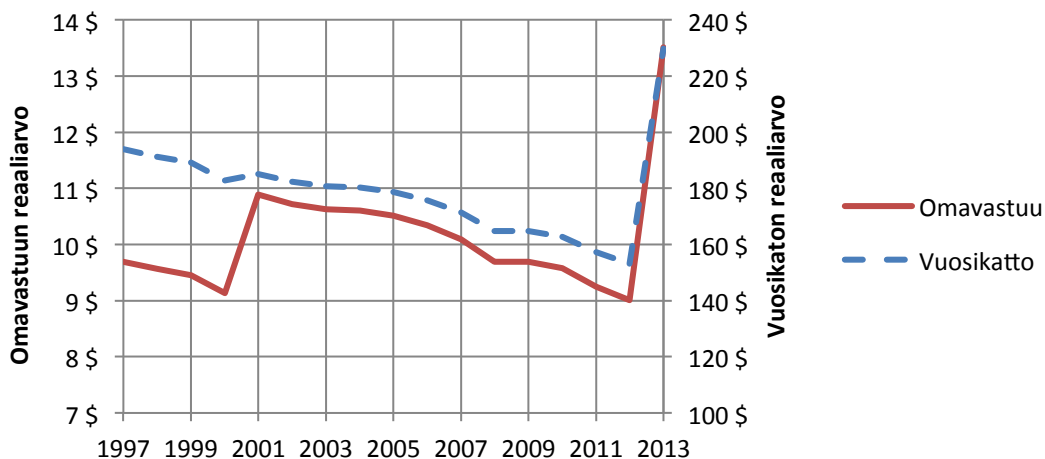
Kuvio 3. Matkakorvauksien saajien osuus väestöstä (vasen akseli) sekä korvausten kokonaissumma (oikea akseli) 1-vuotisikäryhmittäin vuonna 2011.

## Matkakorvausten omavastuun korotus

Korvausten omavastuu ja siihen liittyvä vuotuinen katto pidettiin samansuuruisena vuosina 2001–2012 samalla, kun taksimatkojen ja sairaankuljetusten taksat nousivat ja inflaatio heikensi rahan arvoa. Matkakustannusten korvausosuus nousi tasaisesti 80 prosentista 90 prosenttiin edellisten 25 vuoden aikana. Omavastuun pysyessä kiinteänä euromäärän korvaustason reaalin nouseu ei kuitenkaan näy kansalaisille helposti.

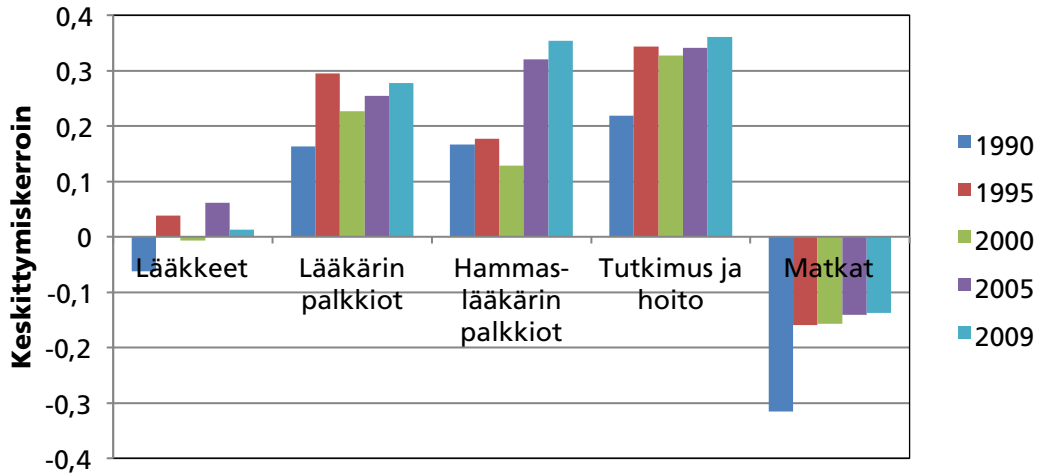
Kelan tutkimusosasto suoritti vuoden 2011 lopulla postikyselyn kansalaisten kokemuksista ja odotuksista toimeentuloturvaan kohtaan (ns. SORVA-kysely, Airio 2013). Tutkimuksessa kysyttiin muun muassa, miten matkakorvausten tasoa ja myöntämisperusteita tulisi kehittää. Kyselyn mukaan lähes jokainen (94 %) vastusti leikkauksia. Itse asiassa lähes puolet (47 %) halusi korvaustasoa parannettavan. Varsinkin ne, jotka olivat saaneet matkakorvauksia, kannattivat korvaustason nostoa. Kansalaisten tahto ei kuitenkaan toteutunut enää vuonna 2013.

Vuoden 2013 alussa matkakorvausten omavastuuta nostettiin 9,25 eurosta 14,25 euroon (+54 %) ja vuosittaista omavastuuta samassa suhteessa 157,25 eurosta 242,25 euroon. Leikkauksella tavoitellaan 20 miljoonaa euron säästöjä. Korotus nosti omavastuun reaaliarvon selvästi jopa edellistä vuoden 2001 korotusta korkeammalle (kuvio 4). Tosin taksitaksoihin nähden uusi omavastuu on samalla tasolla kuin edellisen korotuksen yhteydessä vuonna 2001: omavastuu täyttyy noin 5,5 kilometrin taksimatkasta. Pienimmillään vuonna 2012 omavastuu täyttyi jo alle 2,5 kilometrin taksimatkasta.



Kuvio 4. Omavastuun (vasen akseli) ja vuosittaisen maksukaton (oikea akseli) reaaliarvon kehitys vuoden 2011 rahassa ja korotus vuonna 2013.

Muutos merkitsee huomattavaa kustannusten lisäystä asiakkaille. Matkakorvausten saajat painottuvat perinteisesti alimpiin tulokymmenyksiin (Paltta 2008, 45). Verrattuna muihin sairaanhoitovakuutuskorvauksiin, matkakorvaukset kohdentuvat eniten pienituloisille, vielä enemmän kuin esimerkiksi lääkekorvaukset (kuvio 5). Kuviossa 5 on ilmoitettu eri sairaanhoitokorvausten keskittymiskertoimet.



Kuvio 5. Eri sairaanhoitokorvausten keskittymiskertoimet<sup>1</sup> tulojakaumaan nähden 1990–2009. Lähde: Mikkola ym. 2012.

Omapastuun korotuksella tulee olemaan merkittävä vaikutus erityisesti eläkeläisille. Vuosittaisen omavastuun nousu 242,25 euroon on taloudellisesti raskas erityisesti runsaan 700 euroa kuukaudessa saavalle takuueläkeläiselle, koska terveydenhuollon kustannuksissa muutoinkin kansalaisten omavastuu lisääntyy vuonna 2013 lääkekorvausten supistamisen seurauksena. Lääkkeiden peruskorvaus laskee 42 prosentista 35 prosenttiin ja erityiskorvaus 72 prosentista 65 prosenttiin. Lääkkeiden vuotuinen omavastuukatto on 670 euroa. Tulevaisuudessa valtiontalouden edelleen kiristyessä on mahdollista, että matkakorvausten omavastuita korotetaan vastaisuudessaakin. Meneillään olevan taksimatkojen suorakorvaus- ja yhdistelyuudistuksen tuomat säästöt voivat kuitenkin hidastaa tätä kehitystä.

<sup>1</sup> Keskittymiskerroin vaihtelee välillä -1 ja 1. Se saa negatiivisen arvon, jos korvaukset kohdistuvat enemmän pienituloisille ja positiivisen arvon, jos päinvastoin. Esimerkiksi arvo -1 merkitsisi, että kaikki korvaukset maksetaan kaikista pienituloisimmalle henkilölle.

## Matkakorvaukset osana terveydenhuoltoa

Terveyspoliittisesta näkökulmasta matkakorvaukset mahdollistavat terveyspalvelujen laajemman keskittämisen, johon myös käynnissä oleva SOTE –uudistus tähtää. Suuret peruskunnat ovat saamassa vastuuta alueen perusterveydenhuollosta ja osin myös erikoissairaanhoidosta ja viisi yliopistosairaalaan tulee vastaamaan harvinaisempien sairauksien hoidosta. Uudistuksen seurauksena potilaiden matkat terveydenhuoltoon pidentyvät ja tarve matkakorvauksiin lisääntyy. Jo vuonna 2005 voimaantullut hoitotakuu aiheutti potilaille aiempaa enemmän matkustamisen tarvetta. Toteuttaakseen hoitotakuuajat kunnat ostivat palveluja hyvinkin kaukaa. Hoitopaikkaa valitessaan kuntien ei ole tarvinnut kiinnittää huomiota pitkiin etäisyyksiin ja niistä aiheutuviin kustannuksiin sairausvakuutuksen korvatessa potilaiden matkat.

Hoidosta erillään oleva matkojen korvausjärjestelmä on antanut kunnille laajat mahdollisuudet toteuttaa terveydenhuollon järjestämisveloitettaan. Tämä on nähty myös ongelmaiseksi terveydenhuollon monikanavarahoituksesta keskusteltaessa (mm. Mikkola ym. 2012, 241). Matkakorvausjärjestelmä antaa kunnille mahdollisuuden optimoida terveydenhuoltokulunsa siirtäen samalla Kelalle osan kustannuksista eikä lopputulos ole välttämättä tehokas terveydenhuollon kokonaisrahoituksen kannalta. Aika ajoin onkin esitetty ajatus, että sairauden vuoksi tehtyjen matkojen korvaaminen tulisi siirtää kunnille (mm. STM 2011, 72). Siirto voisi kuitenkin olla ongelmallinen potilaiden tasa-arvoisen kohtelun kannalta, koska eri kuntien maksukyvyt sekä asetetut ehdot korvaukselle voivat vaihdella.

Matkakorvausjärjestelmän toimeenpanijatahon valintaan vaikuttaa myös terveydenhuoltolaki (1326/2010), jossa annetaan potilaalle suurempi vapaus valita hoitopaikka vuodesta 2014 lähtien. Lain perusteella asiakas voi valita perusterveydenhuollon yksikön muualtakin kuin omasta kotikunnasta, esimerkiksi työpaikkakunnalta. Myös erikoissairaanhoidon on potilaille tulossa lisää valinnanvapautta. Potilas saattaa priorisoida kaukaisempaa hoitopaikkaa laadun tai maineen perusteella, jolloin hoitopaikan valinta voi osua kauaksikin asiakkaan asuin- tai työpaikasta. Sairausrakuutuksen toimiessa korvaajana voi valinnanvapaus ja korvausten maksaminen toteutua yksinkertaisemmin ja varmemmin kuin silloin, jos asiakkaan kotikunta päättäisi korvauksista myönnettyjen määrärahojen puitteissa.

## Pohdinta

Matkojen korvaaminen sairausvakuutuksen osana on yleinen kansainvälinen käytäntö, joka vakuutusperusteisena järjestelmänä antaa kaikille kansalaisille oikeuden korvaukseen silloin, kun edellytykset täyttyvät. Mikäli korvaaminen siirtyisi kuntien tehtäväksi osana terveydenhuollon järjestämisvelvollisuutta, saatettaisiin terveydenhuollon uudistuksessa ottaa nykyistä enemmän huomioon potilaan hoitomatkan pituus. Määrärahasidonnaisena ja harkinnanvaraisena kunnan toimintana kansalaisten tasa-arvo hoitoon pääsyssä voisi kuitenkin vaarantua. Nykyisen järjestelmän etuna on myös se, että matkakorvauskustannusten nousua voidaan hillitellä keskitetyksi korottamalla potilaiden omavastuuta ja kehittämällä matkojen yhdistelyjärjestelmiä valtakunnallisella tasolla. Kunnallisessa järjestelmässä jokainen kunta päättäisi matkojen järjestelystä itse ja keskitettyjen järjestelmien toteuttaminen koko maata koskevana olisi todennäköisesti nykyistä vaikeampaa.

Nykyinen järjestelmä edistää myös kansalaisten tasa-arvoa kohtelemalla kaikkia kansalaisia asuinpaikasta riippumatta samalla tavoin. Vuonna 2013 toteutettu huomattavan suuri omavastuiden korotus kuitenkin horjutti tätä tasa-arvoa, koska uudistuksen vaikutuksesta alimpien tuloryhmien mahdollisuus päästä hoitoon voi vaikeutua. Matkakorvauksia käyttävät eniten ikään-tyneet ja alimmissa tuloluokissa olevat, jolloin korotuksella saattaa olla pitkäaikaisia vaikutuksia terveydenhuollon tasa-arvoiseen saatavuuteen.

## Lähteet

- Airio I, toim. Toimeentuloturvan toimivuus – kansalaisten kokemukset ja odotukset. Helsinki: Kelan tutkimusosasto, 2013. (Tulossa tammikuussa)
- HE 113/2012. Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi sairausvakuutuslain muuttamisesta ja väliaikaisesta muuttamisesta.
- L 1326/2010. Terveydenhuoltolaki.
- Maljanen T, Mattila Y, Paltta P, toim. Kuljetuskokeilut Kelan korvaamilla matkoilla: MATKE-hankkeen loppuraportti. Helsinki: Kela, Sosiaali- ja terveysturvan katsauksia 52, 2002.
- Mattila Y, toim. Yhdistelemällä parempaan palveluun : JATKE-hankkeen loppuraportti. Helsinki: Kelan tutkimusosasto, Sosiaali- ja terveysturvan katsauksia 67, 2005.
- Mikkola H, Tillman P, Hiilamo H, Hujanen T, Tervola J, Järvisalo J. Sairausvakuutuksesta Gordioinin solmun avaaja? Muutostarpeita terveystalouden rahoitusjärjestelmässä. Teoksessa: Mikkola H, Blomgren J, Hiilamo H, toim. Kansallista vai paikallista? Puheenvuoroja sosiaali- ja terveydenhuollosta. Tampere: Kelan tutkimusosasto, 2012.
- Paltta P. Minne matka? : katsaus sairausvakuutuksen matkakorvauksiin. Helsinki: Kelan tutkimusosasto, Sosiaali- ja terveysturvan selosteita 47, 2005.
- Paltta P. Kenelle korvataan? : sairauden vuoksi tehtyjen matkojen korvaaminen Suomessa ja eräissä muissa maissa. Helsinki: Kelan tutkimusosasto, Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 99, 2008.
- STM. Sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämistä, kehittämistä ja valvontaa koskevan lainsäädännön uudistaminen. Peruslinjauksia valmistelevala työryhmän loppuraportti. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2011:7.

# Hoitohenkilökuntaresurssien jakautuminen eri asiakasryhmille ikäihmisten palveluissa (RUG-III/18)

JOONAS SAKKI<sup>1</sup>, RAUHA HEIKKILÄ<sup>1</sup>, ALEKSANDR GERASIN<sup>1</sup>, JUTTA NIEMINEN<sup>1</sup>,  
MAGNUS BJÖRKGREN<sup>2</sup>, ANJA NORO<sup>1</sup>, MATTI MÄKELÄ<sup>1</sup>, HARRIET FINNE-SOVERI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Ikäihmisten palvelut -yksikkö

<sup>2</sup>Kokkolan yliopistokeskus Chydenius

## Tausta

Ikäihmisten pitkäaikaishoidossa tietyn tyyppiset asiakkaat vaativat enemmän henkilöstön resursseja, toisentyypiset puolestaan vähemmän – erot asiakasryhmien välillä voivat olla yli viisinkertaiset. Asiakasryhmien välisten kustannuserojen osoittamiseksi on kehitetty joukko asiakasrakennetta kuvaavia case-mix-luokittelujärjestelmiä. Resource Utilization Groups (RUG) on ikäihmisten palveluiden asiakasrakennetta kuvaava luokitus, joka kehitettiin alun perin laitoshoitoon ja se ryhmittelee asiakkaat päivittäisen voimavarakäytön perusteella kliinisesti yhdenmukaisesti luokkiin (Fries & Cooney 1985, Fries ym. 1994, Björkgren ym. 2000). Suomessa on käytössä Yhdysvalloissa 1990-luvulla kehitetty RUG-luokituksen kolmas versio (RUG-III), joka on validoitu niin kansainvälisesti (Carpenter ym. 1995, Ikegami ym. 1994, Carillo ym. 1996, Brizioli ym. 2003, Topinková ym. 2000) kuin Suomessakin (Björkgren ym. 1998).

RUG-luokittelu käsittää seitsemän pääluokkaa, jotka on jaettu edelleen alaryhmiin. RUG-luokittelun kriteerit perustuvat asiakkaan terveydentilaan, fyysiseen ja psyykkiseen toimintakykyyn ja erityishoitoihin tai -tarpeisiin. Jokaiselle RUG-alaryhmälle on laskettu oma kustannuspaino. Kustannuspaino kuvaa sitä, kuinka paljon hoitohenkilökuntaresursseja alaryhmään kuuluva asiakas käyttää suhteessa keskimääräiseen resurssitarpeeseen. RUG-luokittelua voidaan käyttää voimavarojen kohdentamiseen kotihoidossa, tehostetussa asumispalvelussa ja laitoshoidossa tuottavuusvertailuihin sekä palveluiden hinnoitteluperusteiden pohjana.

Tällä hetkellä RUG-luokitusta sovelletaan kotihoidossa, tehostetussa asumispalvelussa, laitoshoidossa ja akuuttihoidon jälkeisessä kuntoutuksessa. Eri hoitotyypeissä käytetään yleensä laajuudeltaan erilaisia RUG-luokitusversioita. Luokitusversioiden ydin on sama, mutta jakokriteerien ja ryhmien lukumäärissä on eroja. Yksiportaiseksi muuttumassa oleva palvelurakenne ja palveluketjussa edestakaisin siirtyvien asiakkaiden lisääntyminen edellyttävät näiltä luokituksilta kykyä tarkastella useita palvelutyyppisiä samanaikaisesti.

Yhtenäisellä RUG-III/18-luokituksella voimavaratarpeita voidaan tarkastella riippumatta siitä, millä välineellä asiakas arvioidaan ja millaisia palveluita hän saa. Vaikka RUG-III/18-luokitus onkin yhtenevä, on luonnollista, että hoitohenkilökuntaresurssit jakautuvat asiakasryhmille eri tavoin eri palvelutyypeissä.

## Aineisto ja menetelmät

Yhtenäistä RUG-III/18-luokitusta ja kustannuspainoja tarkasteltiin kahden eri aineiston avulla: *aikamittausaineiston* ja *RAI-HC arviointiaineiston*.

*Aikamittausaineisto* (n=2128) muodostui pääkaupunkiseudun pitkäaikaishoidossa olleiden asiakkaiden RAI-arvioinneista ja asiakaskohtaisesta aikamittauksesta (Laine ym. 2005). Aikamittaus tehtiin 4.-10.11.2002, ja asiakaskohtaiset RAI-arvioinnit toteutettiin RAI-LTC arviointivälineellä osana osaston normaalia toimintaa syys-marraskuussa 2002. Arvioinneista 1 % oli tehostetun palveluasumisen yksiköistä, 54 % vanhainkotiosta ja 45 % terveyskeskuksen vuodeosastoista.

RAI-HC arviointiaineisto (n=14 822) muodostui asiakkaiden RAI-arvioinneista, jotka tehtiin RAI-HC arviointivälillä 1.4 - 30.9.2010 välisenä aikana RAI-vertailukehittämisessä mukana olleissa kotihoidon, tavallisen ja tehostetun asumispalvelun yksiköissä. Arvioinneista oli 85 % kotihoidon yksiköistä (säännöllisen kotihoidon asiakkaat), 6 % tavallisen asumispalvelun yksiköistä ja 9 % tehostetun asumispalvelun yksiköistä. Analyysia varten RAI-HC arviointiaineisto jaettiin palvelutyyppin perusteella kahteen osaan: *kotihoitoon ja tavalliseen palveluasumiseen* sekä *tehostettuun palveluasumiseen*. Arviointeihin sisältyi hoitajan kirjaama arvio asiakaskohtaisesta ajankäytöstä arviointia edeltävänä aikana.

Yhtenäisen RUG-III/18 luokituksen voimavarojen käytön erottelukykyä kussakin palvelutyypissä arvioitiin regressioanalyysillä. Regressioanalyysissä hoitoaika selitettiin RUG-luokituksella, myös taustamuuttujien suhteen vakioituna. Voimavaroja edusti asiakkaalle annettu hoitohenkilökunnan ja omaisten palkkapainotettu hoitoaika. Omaisten ajan palkkapainotus vastasi verottajan oman työn painotusta.

RUG-III/18-luokituksen pääluokkien alaryhmille laskettiin kustannuspainot jakamalla ryhmän keskimääräinen hoitoaika kunkin aineiston keskihoitoajalla. Kustannuspainot laskettiin myös osaston suhteen vakioituina. Kullekin aineistolle laskettiin omat kustannuspainot. Eri aineistojen ajankäytön tiedonkeruulomakkeet ja merkintätavat olivat erilaiset, joten tarkasteluissa keskityttiin kustannuspainojen trendien vertailemiseen eri aineistojen välillä.

## Tulokset

RUG-III/18-luokituksen voimavarojen käytön erottelukykyä arvioitiin regressioanalyysillä, jonka tulokset on tiivistetty taulukkoon 1. Perusmalli tarkoittaa mallia, jossa asiakkaalle annettua hoitoaika selitetään RUG-luokituksella. Perusmallia vakioitiin taustamuuttujien suhteen. Samojen taustamuuttujien merkittävyys luonnollisesti vaihteli aineistosta riippuen. Vakiointi osaston suhteen paransi selityksastetta huomattavasti kaikissa aineistoissa. Sukupuoli tai asiakkaan äidinkieli eivät kasvattaneet selityksastetta missään aineiston mallissa. Vertailun vuoksi vastaavat regressiomallit sovitettiin myös aiemmin käyttöön otetuilla luokituksilla RUG-III LTC/34 ja RUG-III HC/22.

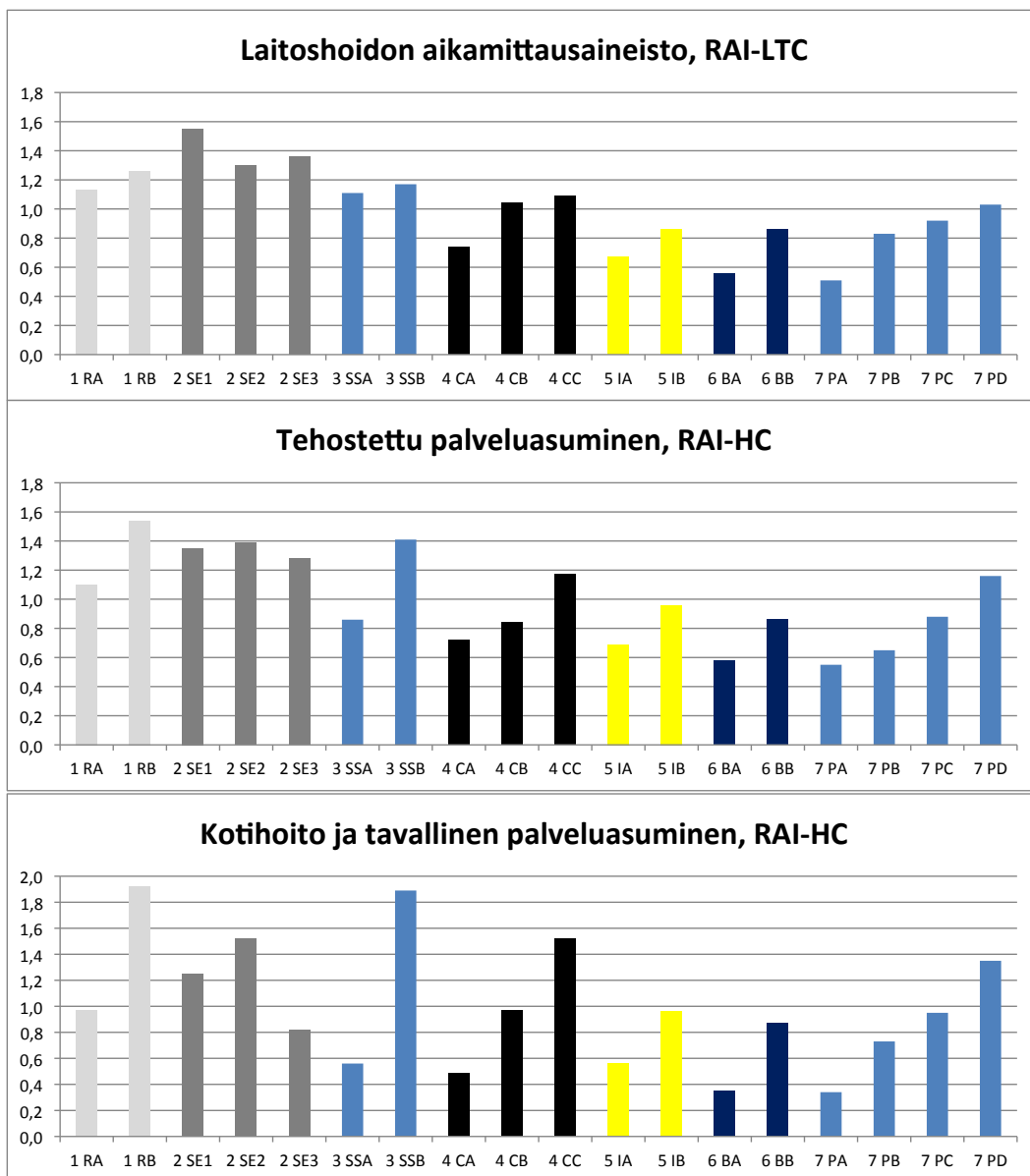
Taulukko 1. Regressioanalyysin selityksasteet (%) tarkasteltavissa aineistoissa. Vaste: asiakkaalle annettu hoitoaika.

	Laitoshoidon aikamittausaineisto,		Tehostettu palveluasuminen,		Kotihoito ja tavallinen palveluasuminen,	
	RAI-LTC		RAI-HC		RAI-HC	
	RUG-III/18	RUG-III LTC/34	RUG-III/18	RUG-III HC/22	RUG-III/18	RUG-III HC/22
Perusmalli	15	17	27	28	24	29
Osastolla vakioitu malli	32	33	57	56	34	38
Vakioitu malli	36	37	58	57	36	40

*Aikamittausaineistossa* perusmallin RUG-III/18-luokituksen selityskyky oli 15 %. Erityisesti laitoshoidon kehitetyn RUG-III/34-luokituksen selityskyky oli vain 2 prosenttiyksikköä suurempi. Mallin vakiointi asiakkaan osaston suhteen lisäsi selityskykyä 17 prosenttiyksiköllä. Siviilisäädyn lisääminen malliin paransi selityksastetta noin kahdella prosenttiyksiköllä, mutta puuttuvien arvojen takia aineiston koko laski 1906 havaintoon. Iän, koulutuksen ja hoitosuhteen keston vaikutus selityksasteeseen oli kullakin noin puoli prosenttiyksikköä.

*Tehostetun asumispalvelun aineistossa* RUG-III/18- ja RUG-III HC/22-luokitusten selityskyvyt olivat perusmallissa 27 % ja 28 % vastaavasti. Selitykset nousivat noin 30 prosenttiyksiköllä, kun malli vakioitiin asiakkaan osastolla. Muiden selitysmuuttujien lisääminen ei juuri parantanut mallin selitykset. *Kotihoito ja tavallisen asumispalvelun aineistossa* perusmallien selitykset olivat 24 % (RUG-III/18) ja 29 % (RUG-III HC/22). Vakiointi asiakkaan osaston suhteen lisäsi selitykset noin 10 prosenttiyksiköllä. Muiden selitysmuuttujien lisääminen paransi selitykset vain 2 prosenttiyksiköllä.

RUG-III/18-luokituksen kustannuspainot eri aineistoissa on kuvattu kuviossa 1. Eri värein kuvattujen RUG-III/18-päälukujen sisällä alaryhmäkohtaisissa kustannuspainoissa oli havaittavissa samankaltaisia nousevia trendejä kaikissa aineistoissa. Poikkeuksena olivat alaryhmät 2 SE1, 2 SE2 ja 2 SE3, joiden kustannuspainojen välinen suhde vaihteli eri aineistoissa. Näissä alaryhmissä arvioituja asiakkaita olikin hyvin pieni määrä, joten niille lasketut kustannuspainot olivat erityisen herkkiä heilahduksille.



Kuvio 1. Osastolla vakioidut RUG-III/18-kustannuspainot



*Kotihoidon ja tavallisen palveluasumisen aineistossa* oli havaittavissa kahteen muuhun aineistoon verrattuna selvästi voimakkaampaa hoitohenkilöstön ajankäytön vaihtelua eri asiakasryhmien välillä. *Kotihoidossa ja tavallisessa palveluasumisessa* raskaimman RUG-III/18-luokan (1 RB) kustannuspaino oli yli viisinkertainen verrattuna kevyimpään alaryhmään (7 PA). *Tehostetussa palveluasumisen aineistossa* sekä *aikamittausaineistossa* raskaimman RUG-III/18-luokan kustannuspaino suhteessa kevyimpään luokkaan oli puolestaan vain noin kolminkertainen. Tehdyissä tarkasteluissa hoitoajan jakautumisessa eri RUG-III/18-alaryhmien asiakkaille oli siis selvästi eroa eri palvelulajien välillä.

## Pohdintaa

RUG-III/18-luokituksen voimavarojen käytön erottelukyky ei osoittautunut juurikaan aikaisempia luokituksia heikommaksi, vaikka aikaisemmat luokitukset sisälsivätkin enemmän informaatiota ja niistä kumpikin oli laadittu selittämään voimavarojen käytön eroja juuri omassa palvelutyypissään. Näin ollen RUG-III/18-luokitus soveltuu hyvin eri palvelutyypeissä yhdistäväksi asiakasluokitukseksi.

Tarkasteluissa esitetyt kustannuspainot kuvaavat hoitoajan jakautumista suhteessa kunkin aineiston keskimääräiseen hoitoaikaan. Näin ollen eri kustannuspainojen lukuarvoja ei ole mielekästä verrata eri aineistojen välillä. Kuitenkin voidaan huomata, että RUG-III/18-luokittelun kustannuspainot vaihtelevat eri tavoin eri palvelutyypeissä – *kotihoidossa ja tavallisessa palveluasumisessa* vaihtelu on suurinta ja *laitoshoidossa* pienintä. *Tehostetussa palveluasumisessa* eri asiakasryhmien välinen kustannuspainojen vaihtelu sijoittui suuruudeltaan edellä mainittujen väliin, mutta muistutti kuitenkin selvästi enemmän *laitoshoidon aikamittausaineiston* kustannuspainojen vaihtelua.

Tarkastelujen perusteella vaikuttaa siltä, että ikäihmisten palvelujen tuottamiseen käytetty teknologia (tapa tuottaa palvelut), vaikuttaa selvästi hoitohenkilökunnan eri asiakasryhmille kohdistaman ajan jakautumiseen. *Laitoshoidossa ja tehostetussa palveluasumisessa*, joissa palvelutuottaja tarjoaa asiakkaille yhdessä paketissa sekä hoivan että asumisen palvelut, hoitohenkilökunnan aika jakautui asiakkaille hyvin samankaltaisesti. Sen sijaan *kotihoidossa*, jossa palvelut viedään nimensä mukaisesti asiakkaiden omiin koteihin, hoitohenkilökunnan ajan jakautumisessa eri asiakasryhmille oli selvästi suuremmat suhteelliset erot.

Tarkasteluissa käytetyillä aineistoilla on omat rajoitteensa. Ensinnäkin hoitohenkilökunnan ja omaisen asiakkaille kohdentama aika oli kirjattu eri tavoin eri aineistoissa: aikamittausaineistossa virallisen aikamittauksen ja muissa aineistoissa hoitajan arvion perusteella. Toiseksi *aikamittausaineisto* oli kerätty useita vuosia *RAI-HC-arviointiaineistoa* aikaisemmin. Käytetyt aineistot olivat kuitenkin parhaat, mitä oli tarjolla. Jotta palvelutyypikohtaiset kustannuspainot voitaisiin päivittää, tulisi järjestää iäkkäiden palvelunkäyttäjien saaman avun määrän suoraan seurantaan perustuva laaja empiirinen tuottavuustutkimus.

Tämän artikkelilyhennelmän tarkemmat analyysit ja RUG-III/18-luokituksen taustat on luetavissa THL:n julkaisemasta raportista ”Ikäihmisten palvelut yli palvelurakenteiden – yhtenäisellä RUG-III/18-luokituksella palvelut ja kustannusarviointi samalle viivalle” (Heikkilä ym. 2012).

## LÄHTEET

- Björkgren M, Häkkinen U, Finne-Soveri H. (1998) Pitkäaikaisspotilaiden voimavaratarve RUG-luokituksella. *Stakes. Aiheita* 1, Helsinki.
- Björkgren MA, Fries BE, Arbor A, Shugarman LR. (2000) A RUG-III case-mix system for home care. *Journal Canadian Journal on Aging*. Vol. 19:106-125.
- Brizioli E, Bernabei R, Grechi F, Masera F, Landi F, Bandinelli S, Cavazzini C, Gangemi S, Ferrucci L. (2003) Nursing home case-mix instruments: validation of the RUG-III system in Italy. *Aging Clinical and Experimental Research* 15: 243-253.
- Carillo E, Carcia-Altes A, Peiro S, Portella E. (1996) System for the classification of patients in mid and long-term care facilities: Resource Utilization Grpups, version III. Validation in Spain. *Revista de Gerontologia* 6(4): 276-284.
- Carpenter IG, Main A, Turner GF. (1995) Casemix for the Elderly inpatient: Resource Utilization Groups (RUGs) Validation Project. *Age and aging*, 24:5-13.
- Fries BE, Cooney LM. (1985) Validation and use of resource utilization groups as a case-mix measure for long-term care. *Med Care*. 1985 Feb;23(2):123-32.
- Fries BE, Schneider DP, Foley WJ, Gavazzi M, Burke R, Cornelius E. (1994) Refining a case-mix measure for nursing homes: Resource Utilization Groups (RUG-III). *MedCare*. 1994 Jul;32(7):668-85.
- Heikkilä R, Gerasin A, Sakki J, Nieminen J, Björkgren M, Noro A, Mäkelä M., Finne-Soveri H. (2012) Ikäihmisten palvelut yli palvelurakenteiden – yhtenäisellä RUG-III/18-luokituksella palvelut ja kustannusarviointi samalle viivalle”
- Hirdes JP, Ljunggren G, Morris JN, Frijters DHM, Finne-Soveri H, Gray L, Björkgren M, Gilgren R. (2008) Reliability of the interRAI suite of assessment instruments: 12-country study of an integrated health information system. *BMC Health Services Research*, 8:277.
- Ikegami N, Fries BE, Takagi Y, Ikeda S, Ibe T. (1994) Applying RUG-III in Japanese long-term care facilities, *Gerontologist* 34:628-639
- Laine J, Noro A, Finne-Soveri H, Häkkinen U. Patient- and ward-level determinants of nursing time in nursing facilities. *J of Health Serv Res and Pol* 2005;10:226–31.
- Topinková E, Neuwirth J, Mellanová A, Stanková, Haas T. (2000) Case-mix classification in post-acute and long-term care. Validation of Resource Utilization Groups III (RUG-III) in the Czech Republic. *Casopis Lékařů České* 139(2): 42-48.

# Ennaltaehkäisyn ja sairaanhoidon roolit työterveyshuollossa - ovatko taloudelliset kannusteet kunnossa?

TIMO HUJANEN, tutkija, TtM

HENNAMARI MIKKOLA, terveysturvan tutkimuksen päällikkö, KTT, dosentti,  
Kelan tutkimusosasto

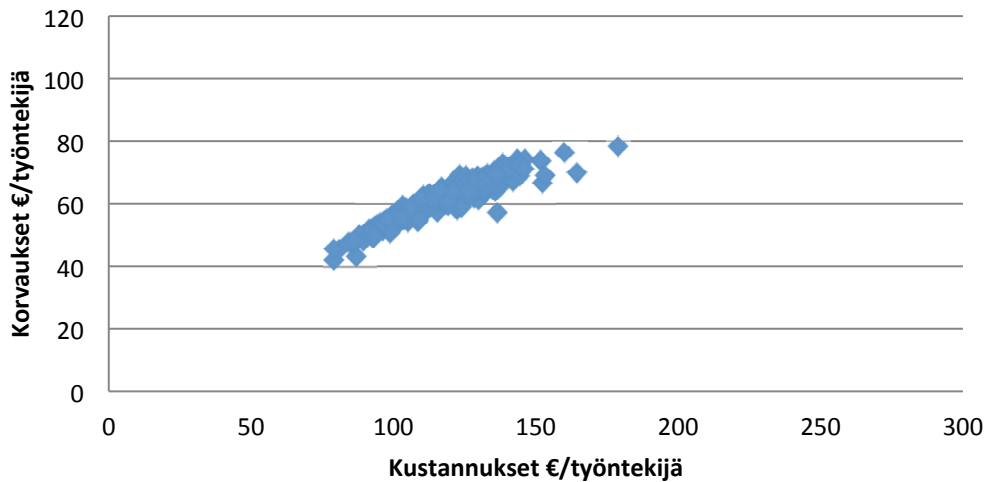
## Johdanto

Suomen terveydenhuollon historia on monipolkuinen ja palveluiden rahoitus monikanavainen. Työterveyshuolto on kehittynyt omalla polullaan nykymuotoonsa 1950–1960-luvuilta ns. kolmikannan eli työnantajien, työntekijöiden ja valtion yhteistyön turvin. Kehityskaaresta on tunnistettavissa työnantajien vapaaehtoisuuteen perustuva, työmarkkinasopimusten ja työterveyslainsäädännön ajanjaksot, joissa on ollut erilaisia painotuksia työpaikkojen terveyden- ja sairaanhoidosta (kts. Husman 2010, 56–57). Lainsäädäntöä on tarkistettu noin 5–7 vuoden välein (Laine 2005, 398–400) ja uudistusten tueksi on tuotettu useita muistioita ja selvityksiä.

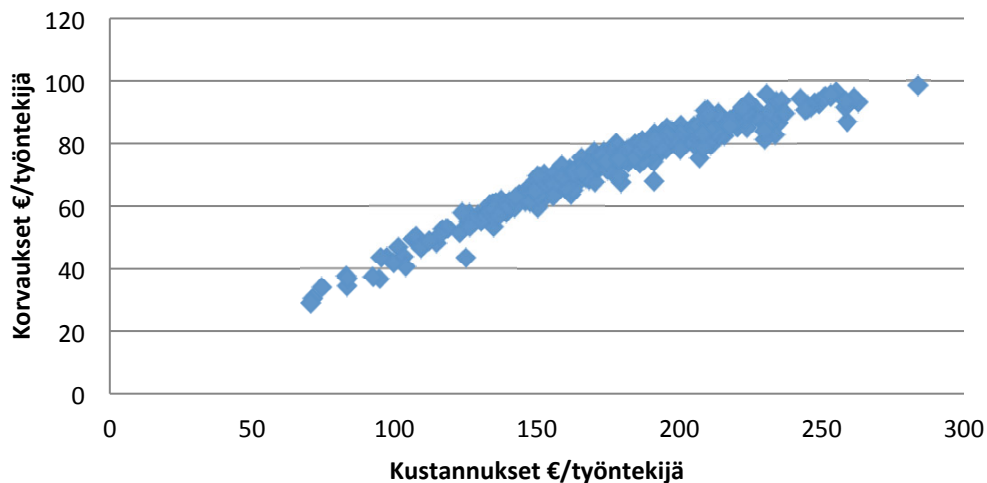
Työterveyshuoltolain (1383/2001) mukaan työnantajilla on lakisääteinen velvollisuus järjestää työterveyshuoltoa sekä vapaaehtoinen mahdollisuus järjestää sairaanhoitoa. Työterveyshuollon järjestämisen kustannusten korvaaminen tuli sairausvakuutuslakiin vuonna 1995 työterveyshuollon korvausuudistuksessa (782/1994). Toiminta ja korvattavat kustannukset ryhmiteltiin ehkäisevään terveydenhuoltoon (korvausluokkaan I) sekä sairaanhoitoon ja muuhun terveydenhuoltoon (korvausluokkaan II). Uudistuksen tavoitteena oli korvausjärjestelmän avulla vaikuttaa työpaikan tarpeista lähtevään ehkäisevään työterveydenhuoltoon, työntekijöiden työkyvyn edistämiseen ja ylläpitämiseen sekä palvelujen ja voimavarojen tehokkaaseen käyttöön. (HE 114/2001 vp.). Työnantajia on kannustettu järjestämään työterveyshuoltoa korvausten avulla, joiden taso on vaihdellut 20–60 prosenttiin kustannuksista. Kun vuonna 1965 ennalta ehkäisevän toiminnan kustannukset vähennettiin kokonaiskustannuksista ennen sairaanhoidon kustannusten korvaamista (STM 1989, 18–19), korostetaan nykyisin ennalta ehkäisevää ja työkykyä ylläpitämää toimintaa työterveyshuollon sisältönä, jonka rinnalla sairaanhoito toimii sitä tukien.

Työterveyshuollon kustannusten vaihtelu on alueittain suurta. Aluevaihtelu herättää monia kysymyksiä, joihin taloustieteellinen tutkimus jatkossa saattaa löytää vastauksia (Hujanen ja Mikkola 2013). Työnantajien työterveyshuollon rahoituksen arviointi ja vertailu on talousteoreettisesti mielenkiintoista, koska järjestelmä sisältää myös keskushallinnon kannustemekanismit järjestää sairaanhoitoa työntekijöille.

Työterveyshuollon vakuutuksenottaja on työnantaja. Valtio kannustaa työnantajia järjestämään sekä pakollista että vapaaehtoista työterveyshuoltoa korvaamalla osan järjestämisen kustannuksista. Korvaukset maksetaan hakemuksia vastaan valtion Kelan hallinnoiman sairausvakuutuksen työtulovakuutusrahaston varoista, joita ovat kartuttaneet työntajat, työntekijät ja yrittäjät maksamalla veroluonteisia sairausvakuutusmaksuja. Korvattaviksi hyväksyttävät kustannukset voivat aiheutua hyvän työterveyshuoltokäytännön mukaisesta toiminnasta, joka otettiin käyttöön vuoden 1995 korvauslainsäädännön yhteydessä (950/1994) ja se tuli työterveyshuoltolakiin vuoden 2002 alusta (Manninen ym. 2007, 10). Kela määrittää vuosittain hyväksyttävien korvausten ja kustannusten enimmäismäärät, joista korvaukset ovat nykyisin 50 ja 60 prosenttia kustannusten enimmäismääristä. Työnantajilla on palveluntuottajien kanssa työterveyshuoltosopimukset, joissa määritellään mitä palveluita työterveyshuoltoon kuuluu.



a) työnantajille lakisääteisessä ennalta ehkäisevässä toiminnassa KL I (vas.) ja



b) työnantajille vapaaehtoisessa sairaanhoidon ja terveydenhuollon KL II:ssa (oik.).

Kuviot 1a-b. Työterveyshuollon kustannukset ja korvaukset työntekijää kohti kunnittain vuonna 2009 (Hujanen & Mikkola, Työterveyshuollon palvelujen alueellinen kustannusvaihtelu, 2013).

Kustannusten hajonta (kuvioissa 1a-b) kuvaa sitä, että vapaaehtoinen vakuutus (b) mahdollistaa työnantajien erilaisten preferenssien toteutumisen ja maksukyvyyn vaikutuksen. Arvioimme tutkimuksessa korvausten ja kustannusten kehitystä saatavissa olevien tilastotietojen avulla ja pohdimme kehityksen taustalla olevia taloudellisia kannusteita. Tutkimuksen tavoitteena on vertailla kahden erilaisen vakuutusmallin (pakollisen ja vapaaehtoisin) kustannuskehitystä vuosina 2006–2010. Tavoitteena on vertailla työterveyshuollon kustannuksia myös työnantajan koon ja palveluntuottajan mukaan. Erityisenä tutkimuskohteena ovat pientyöpaikat ja terveyskeskukset. Hypoteesina on, että vapaaehtoisin vakuutuksen kustannukset kasvavat nopeammin verrattuna pakolliseen vakuutukseen. Vapaaehtoinen vakuutus on suhdanneherkkä ja siten riippuvainen talouskasvusta, yritysten maksukyvyistä ja työllisyystilanteesta. Kustannusten ja korvausten kasvua hidastavana budjettirajoitteena ovat Kelan vuosittain määrittämät kustannusten ja korvausten enimmäismäärät.

## Tutkimusaineistot ja menetelmät

Tutkimusaineistoina käytetään Hujasen ja Mikkolan (2013) työterveyshuollon alueellisen kustannusraportin aineistoa, josta nostetaan tarkemmin arvioitaviksi merkittävimpiä alueellisia kustannusvaihteluja. Kelan työterveyshuoltotilastojen 2006–2010 (2008–2012) avulla arvioidaan kustannusten kehitystä pientyöpaikoilla verrattuna muihin työpaikkoihin (kustannukset/työntekijä) sekä terveyskeskusten tuottamaan työterveyshuoltoon verrattuna muihin palveluntuottajiin.

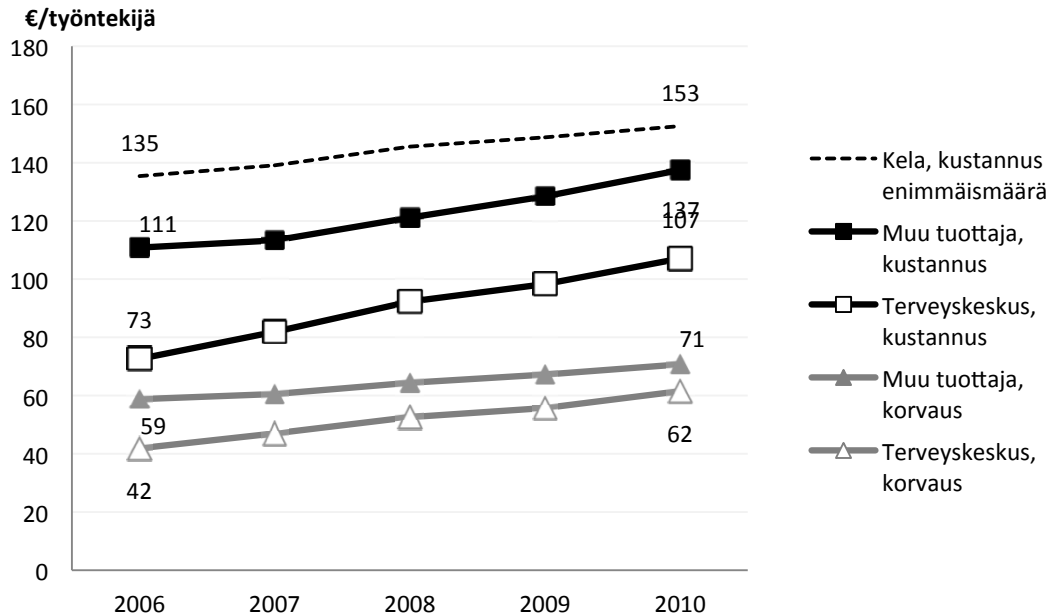
Jos työnantajalla on alle 20 työntekijää, kysymyksessä on pientyöpaikka. Muilla työpaikoilla on työntekijöitä 20 tai enemmän. Muita palveluntuottajia kuin terveyskeskuksia ovat työnantajien omat, toisen ja yhteiset työterveysasemat sekä muut palveluntuottajat kuten lääkärikeskukset. Työterveyshuoltotilastoista saatavia keskimääräisiä kustannuksia työntekijää kohti arvioidaan keskimääräisinä muutoksina prosentteina ja prosenttiyksiköinä vuodessa ajanjaksolla 2006–2010. Kustannusten ja korvausten muutoksia verrataan Kelan määrittämiin vastaaviin enimmäismäärien muutoksiin, jotka vuosikasvu on ollut 3,2 prosenttia vuodessa, mikä vastaa lähes julkisen kuntatalouden terveydenhoidon hintaindeksin keskimääräistä muutosta vuodessa (3,1 %/v).

## Tulokset

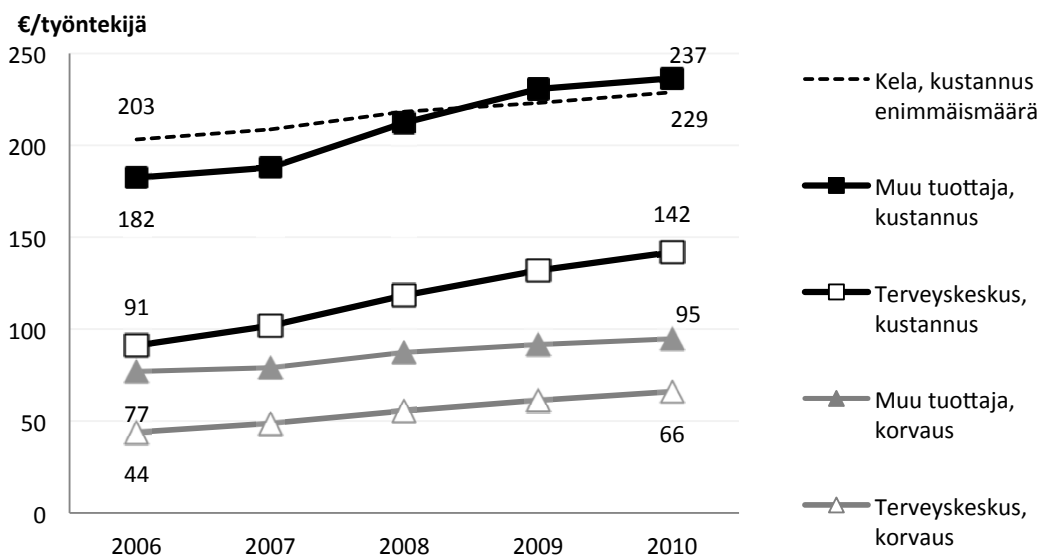
Vuosina 2006–2010 työterveyshuollon sairaanhoidon (KL II) kustannukset kasvoivat työntekijää kohti nopeammin kuin Kelan määrittämät enimmäismäärät vuodessa (8,0 vs. 3,2 %/v). Voimakkaimmin kasvoivat erityisesti sairaanhoidon kustannukset vuosina 2008 ja 2009 sairaanhoidossa (9–13 %/v). Vastaavasti ennalta ehkäisevän toiminnan (KL I) kustannuskasvu oli hitaampaa (6–8,5 %/v). Keskimäärin korvaukset kasvoivat kustannuksia hillitymmin, kuitenkin nopeammin (6,5–6,7 %/v) kuin Kelan enimmäismäärät vuodessa.

Pientyöpaikkojen sairaanhoidon kustannukset keskimäärin kasvoivat (9,2 %/v) nopeammin kuin Kelan enimmäismäärät ja muiden niitä suurempien työpaikkojen kustannukset (9 %/v). Pientyöpaikkojen sairaanhoidon korvaukset kasvoivat suhteellisesti hieman nopeammin kuin muilla työpaikoilla (ero 1,5 %-yksikköä/v). Ennalta ehkäisevän toiminnan kustannukset kasvoivat pientyöpaikoilla (4,9 %/v) hitaammin kuin muilla työpaikoilla (7,7 %/v), mutta nopeammin kuin Kelan enimmäismäärät. Pientyöpaikkojen kustannukset ja korvaukset työntekijää kohti olivat vähintään reilun kolmanneksen vähemmän kuin muilla työpaikoilla.

Terveyskeskuksissa tuotetun työterveyshuollon ennalta ehkäisevän toiminnan (KL I) kustannuskasvu oli nopeampaa kuin Kelan vastaavien enimmäismäärien kasvu ja nopeampaa kuin muilla palveluntuottajilla (kuvio 2).



Kuvio 2. Lakisääteisen (KL I) työterveyshuollon kustannus- ja korvauskasvu terveyskeskuksissa ja muilla palvelutuottajilla vuosina 2006–2010.



Kuvio 3. Vapaaehtoisen (KL II) työterveyshuollon kustannus- ja korvauskasvu terveyskeskuksissa ja muilla palvelutuottajilla vuosina 2006–2010.

Terveyskeskusten sairaanhoidon (KL II) kustannuskasvu oli Kelan enimmäismäärien ja muiden palvelutuottajien kustannuskasvu nopeampaa (kuvio 3). Vaikka muilla tuottajilla kustannuskasvu oli terveyskeskuksia hitaampaa, ylittivät muiden tuottajien kustannukset Kelan määrittämät enimmäismäärät 2009–2010. Korvausten kasvussa on sama suunta kuin kustannuksissa. Vuonna 2010 terveyskeskusten ennalta ehkäisevän toiminnan kustannukset työntekijää kohti olivat 22 % ja sairaanhoidon 40 % matalammat kuin muilla tuottajilla. Muiden tuottajien kustannuskasvu hidastui vuonna 2010.

## Johtopäätökset

Vapaaehtoisen sairaanhoidon (KL II) kustannuskasvu oli keskimäärin hieman nopeampaa kuin lakisääteisen ennalta ehkäisevän toiminnan (KL I) kustannusten kasvu. Kaikkien kustannusten kasvu oli Kelan määrittämien enimmäismäärien kasvua nopeampaa. Vuosina 2008–2009 kustannusten kasvu oli erityisen nopeaa sairaanhoidossa pientyöpaikkoja suuremmilla työpaikoilla. Vuoteen 2010 pientyöpaikkojen kustannuskasvu pysähtyi.

Vuosina 2006–2010 Kelan määrittämät kustannusten ja korvausten enimmäismäärät näyttävät tilastojen mukaan rajoittavat erityisesti korvausten kasvua. Lakisääteisen korvausluokan I korvaukset kasvoivat hieman nopeammin kuin korvausluokan II korvaukset. Pientyöpaikkojen ja terveyskeskuksissa tuotettujen palvelujen erityisesti sairaanhoidon kustannukset ovat vähintään kolmanneksen vähemmän kuin vertailturyhmillä, voivat niiden kustannukset kasvaa suhteellisesti enemmän kuin muilla. Pientyöpaikkojen työterveyshuoltoon kohdistetut kehittämishankkeiden tulokset näkyvät mahdollisesti kustannuskasvuna tulevina vuosina. Terveyskeskuksissa kustannuskasvu on ollut nopeampaa kuin muilla tuottajilla, joiden kustannukset korkeampina kuitenkin jo ylittivät Kelan määrittelemien kustannusten enimmäismäärät työntekijää kohti.

Kustannuskasvu herättää arvioimaan kannustevaikutuksia erityisesti korvausluokassa II. Alueellisen kustannusaineiston perusteella sairaanhoidon kustannuksissa on suuria vaihteluja. Talusteorian mukaisesti vapaaehtoisessa toiminnassa näkyvät työnantajien erilaiset preferenssit, joten kustannusvaihtelua on enemmän kuin pakollisessa lakisääteisessä toiminnassa, jonka enimmäismäärät ovat matalammat kuin vapaaehtoisessa toiminnassa. Makrotalouden ilmiöt vaikuttavat vapaaehtoisen vakuutuksen kustannuksen kasvuun. Työnantajien maksukyky paranee talouskasvun myötä ja työterveyshuollon kattavuus paranee työllisyyden noustessa. Toisaalta ikääntymisen seurauksena sairastavuuden kasvu voi lisätä sairaanhoidon kustannuskasvua.

Työterveyshuollon kustannukset vaihtelevat myös toimialoittain ja eri kustannusryhmien osalta, joten niiden kustannuskehitystä ja kannusteita arvioidaan Terveystaloustieteen päivillä 2013.

### Lähteet

- Hujanen Timo, Mikkola Hennamari (2013). Työterveyshuollon palvelujen alueellinen kustannusvaihtelu. Kelan nettipaperi. Kelan tutkimusosasto. Helsinki.
- Husman Kaj (2010). Suomalaisen työterveyshuollon kehitys. Kirjassa Manninen Pirjo, Laine Vappu, Leino Timo, Mukala Kristiina, Husman Kaj (toim.) (2007). Hyvä työterveyshuoltokäytäntö. STM. Työterveyslaitos. Helsinki. Vammalan kirjapaino. Vammala. s. 56-68.
- Laine Arto (2005). Työterveyshuollon kova ydin ja korvauskäytäntö – korvaajan kokemuksia ja mielipiteitä. Työterveyslääkäri 23 (4), 398–401.
- Kelan työterveyshuoltotilastot 2006–2010. Kela 2008–2012. Helsinki.
- Manninen Pirjo, Laine Vappu, Leino Timo, Mukala Kristiina, Husman Kaj (toim.) (2007). Hyvä työterveyshuoltokäytäntö. STM. Työterveyslaitos. Helsinki. Vammalan kirjapaino. Vammala.
- STM (1989). Työterveyshuollon valtakunnalliset kehittämissuunnitelmat. Työterveyshuollon neuvottelukunta. Valtion painatuskeskus. Helsinki.