

TERVEYSTURVAN RAHOITUS: Seurantatutkimus 2000 – 2013

ALUSTAVIA KANSALLISIA TULOKSIA

Ilkka Vohlonen, professori
Tutkimusjohtaja
Itä-Suomen yliopisto
Finnish Consulting Group

Arto Vehviläinen, dosentti
Itä-Suomen yliopisto

Kaj Husman, professori
Finnish Consulting Group

Veli Koistinen, erityisasiantuntija
Finnish Consulting Group

Jouni Rasilainen, erityisasiantuntija
Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos

Heikki Pesonen, erityisasiantuntija
Finnish Consulting Group

ilkka.vohlonen@uef.fi
050 38 399 38

Tiivistelmä:

TERVEYSTURVA JA SEN RAHOITUS tutkimus 2013 on seurantatutkimus Terveysturva ja sen rahoitus 2000 tutkimukselle. Jatkotutkimuksella pyritään selvittämään, onko edellisen tutkimuksen tuloksiin tullut muutoksia, ja jos, niin minne ne kohdistuvat ja kuinka suuria ne ovat tutkimuksessa 2000 tutkittiin kustannusten syntyä valittujen terveysongelmien odotusajan (A) terveysturvan (B) ja toipilasajan (C) osalta. Tutkimuksen löydös oli että suurimmat kustannukset syntyivät toipilasajan kustannuksista (C), toiseksi suurimmat odotusajan (A) kustannuksista ja pienimmäksi kustannuseräksi paljastui annetun hoidon (B) hinta. Kustannusten varianssi jakautui samalla tavalla. Suurinta varianssi oli toipilasajan kustannuksissa, toiseksi suurinta odotusajan kustannuksissa ja pienintä itse hoidon kustannuksissa. Lisäksi huomattiin että suomalaiset sairauslomat ja hoitoajat olivat kautta linjan paljon kansainvälisiä käytänteitä ja standardeja pidempiä. Erilliset tutkimukset Ruotsissa, Kanadassa ja Hollannissa osoittivat samaa.

Koska TERVEYSTURVA JA SEN RAHOITUS seurantatutkimuksen asetelma, aineisto ja menetelmät olivat aivan samat kuin aikaisemmin vuonna 2000, kummassakin tutkimuksessa esiintyvistä samanlaisista mahdollisista virheistä riippumatta on näiden tutkimuksien antama kuva muutoksista 2000 – 2013 luotettava.

Vuosien 2000 ja 2013 tilanteiden vertailu osoittaa, että pääsääntöisesti terveysturvan kokonaiskustannukset ovat kasvaneet. Tämä näkyy kahdella eri tavalla. Ensinnäkin sairauspoissaolojen kesto ennen erikoissairaanhoidon pääsyä on pidentynyt ja sairauspoissaolojen kesto hoidon jälkeen on pidentynyt, vaikka itse hoidon kesto on lyhentynyt. Toisaalta, vaikka itse erikoissairaanhoidon yksikkökustannukset ovat pienentyneet, potilaskohtaisen koko terveysturvan episodin kustannukset ovat kasvaneet.

Alustavien tutkimustulosten perusteella voidaan tehdä ainakin kolme yleistä päätelmää; osaoptimointi on lisääntynyt monirahoitteisessa terveysturvassa, hoitotakuulaki ei ole vaikuttanut sairauspoissaolojen määrään ennen hoitoa ja Suomessa sairauspoissaolot edelleen ovat kansainvälisesti verrattuna edelleen huomattavan pitkiä. Suomessa sairastamisesta johtuvan hyvinvoinnin palauttamiseksi ei ole syytä keskittyä vain terveydenhuoltojärjestelmän tuottavuuden lisäämiseen ja kustannusten säästöihin. Tärkeämpää olisi tarkastella koko terveysturvan rahoitusta ja erityisesti sitä, miksi sairauspoissaolot ovat pidentyneet vaikka sairaanhoidon kustannukset ovat laskeneet.

TERVEYSTURVA JA SEN RAHOITUS tutkimusta jatketaan seuraavaksi tarkastelemalla eroja sairaaloiden ja kuntien välillä, eroja julkisten ja yksityisten tuottajien välillä sekä sitä, mitkä potilaiden hoitoa ohjaava tekijä voisi selittää ennustettuja suuria eroja ennen hoitoa ja sen jälkeen esiintyneissä sairauspoissaolojen kestoissa. Myöhemmin tutkitaan myös sitä, ennustavatko pitkät sairauspoissaolot ennen hoitoa ja/tai sen jälkeen ennen aikaista kuolemaa. Kuntaliiton toimeksiannosta tutkimusta tekevät 2015 – 2018 yhteistyössä Itä-Suomen yliopisto, Kansaneläkelaitos ja Finnish Consulting Group.

1. TAUSTA

Terveysturva (Health Security) jolla tässä tutkimuksessa tarkoitetaan sairaanhoitoa (=B) sekä sitä edeltävää (odotusaika=A) että sen jälkeistä (toipilasaika=C) sairauspoissaoloa ja/tai toimintakyvyttömyyttä. Rahoituksella tutkimuksessa tarkoitetaan sitä, kuinka pääasiassa kuntien rahoittamat erikoissairaanhoidon potilaskohtaiset kustannukset ja Kansaneläkelaitoksen sairauspoissaoloja (ja muita sairastamiseen liittyviä tulonsiirtoja) koskevat kustannukset, jotka kohdistuvat samoihin henkilöihin muodostavat kokonaisuuden ja millaiset tekijät vaikuttavat näistä syntyneisiin kustannuksiin. Useimmissa OECD-valtioissa erikoissairaanhoidon kustannuksista vastaavat eri tahot kuin sairauspäivärahojen kustannuksista. Rahoitus kerätään kuitenkin lakisääteisesti veroina tai veroluontoisina maksuina.

Aiemman, siis ensimmäisen TERVEYSTURVA JA SEN RAHOITUS -tutkimuksen eräs päätuloksista oli, että suurin kustannuserä tarkasteltaessa hoitoa ja siihen liittyviä sairaslomia oli hoidon jälkeinen sairausloma-aika (recovery period), toiseksi suurin hoitajaksoa edeltävä sairausloma ja itse hoito oli pienin kustannuserä. Toinen merkittävä tulos oli että kustannusten variaatioista oli löydettävissä sama ilmiö, suurinta variaatio oli hoidon jälkeisissä sairaslomissa eli toipilasajoissa, toiseksi suurin hoitoa edeltävissä sairaslomissa eli odotusajoissa ja pienin itse hoidoissa. Tämä on huomattava asia koska yleensä suurin huomio kiinnitetään hoitojen hintaan ja niiden varianssiin. Tulokseen ei vaikuttanut tuliko sairauslomien rahoitus KELA:lta (työikäisten osalta) vai kuntien sosiaalitoimesta (eläkeläisten osalta). Vuonna 2000 tehdyn TERVEYSTURVA JA SEN RAHOITUS tutkimuksen perusteella on julkaistu lukuisia kansallista ja kansainvälistä tutkimusta (Vohlonen, Vehviläinen, Kinnunen 2003).

Tutkimuksen tulos oli se, että työikäisten osalta kunnan rahoittaman erikoissairaanhoidon kustannukset muodostivat noin 25 % - 35 % terveysturvan kokonaiskustannuksista, ottaen huomioon vain julkiset suorat kustannukset ilman työnantajan suoria kustannuksia tai tuottavuuden menetyksiä.

Tulokset osoittivat osaoptimoinnin kasvattavan merkittävästi kustannuksia, ilmiö ei esiintynyt vain työikäisten keskuudessa vaan myös eläkeläisten keskuudessa ja täten myös kunnallisten toimijoiden välillä sosiaalitoimen tulonsiirtojen ja terveydenhuollon kustannusten välillä. Osaoptimoinnilla tarkoitetaan esimerkiksi sitä että toimijoilla ei ole insenttiä järjestää hoitoa mahdollisimman nopeasti koska hoitoon pääsemisen pitkittämisestä syntyvät kustannukset eivät kohdistu hoitoa järjestävään tahoon.

2. TAVOITE

Ensimmäisenä tavoitteena oli, kuinka kustannukset jakautuivat hoidon odotusajan (A), hoidon (B) ja toipilasajan (C) suhteissa. Ja eroaako uusi tulos, potilaskohtainen kokonaiskustannus vuonna 2013) edellisessä tutkimuksessa vuonna 2000 saatuihin tuloksiin nähden, ja jos, niin mihin osiin A, B, C muutokset kohdistuvat ja kuinka suuria ne ovat.

Toisena tavoitteena oli, että tehdään vertailuanalyysi (benchmarking) jossa vertaillaan eri toimijoiden kustannusten jakautumista toisiinsa nähden. Tässä yhteydessä tehdään vertailuanalyysi toistensa välillä hanketta rahoittamassa olleiden sairaanhoitopiirien ja niiden sijaintipaikkakuntien, julkisten ja yksityisten tuottajien välillä sekä niiden ja valtakunnan keskiarvojen välillä. Hanketta rahoittaneiden tahojen päätöksestä riippuen bench-markataan myös kakki erikoissairaanhoidon julkiset ja yksityiset tuottajat.

Kolmantena tavoitteena oli luoda jatkotutkimuksen (2016-2008) pohjaksi aineisto, johon on mahdollista liittää taustatiedoiksi tieto potilaiden sosioekonomisesta asemasta sekä siitä mitä kautta he ovat ohjautuneet hoitoon (terveyskeskuksesta, työterveydenhuollosta, yksityissektorilta vai päivystyksestä). Näiden avulla voidaan myös tutkia sitä, mikä ennustearvo pitkällä sairauspoissaoloilla voisi olla ennenaikaisten kuolemien todennäköisyyteen.

Tämä raportti koskee vain ensimmäisen tavoitteen mukaisten alustavien tulosten ja niiden perusteella tehtyjen johtopäätösten ja päätelmien esittelyä.

3. ASETELMA

Tutkimus tehtiin havainnoimalla kuntakohtaisia ja sairaanhoitopiirikohtaisia tunnuslukuja vuosilta 2000 ja 2013. Kunnat ja sairaanhoitopiirit voidaan luokitella niiden toimeenpaneman rahoitus- ja tuotantomallien mukaisesti alaryhmiin. Kuten 2000, niin myös 2013 terveysturvan eri osien samantyyppisiin potilaisiin kohdistuvat kustannukset erikoissairaanhoidon osalta kerättiin hoitoa edeltävän ja sitä seuraavan vuoden (12kk) ajalta Kansaneläkelaitoksesta ja sairaanhoitopiireistä.

Seurantatutkimuksessa analysoitiin vuonna 2013 hoidettujen samojen potilasryhmien potilaskohtaiset kokonais- ja osakustannukset samojen kansainvälisen tautiluokituksen (ICD-10) mukaisten diagnoosien mukaan kuin vuoden 2000 tutkimuksessa.

Tutkimus kattoi vuonna 2013 kaikki maamme sairaanhoitopiirit sekä jokaisesta sairaanhoitopiiristä suurimman sijaintipaikkakunnan sekä muut vuoden 2000 tutkimuksessa mukana olleet kunnat. Tutkimuksessa sairaanhoitopiirikohtainen näkökulma eroaa kuntakohtaisesta näkökulmasta – johtuen siitä, että sairaanhoitopiirein hoitamat potilaat ohjautuvat hoitoon ja hoidosta pois hyvinkin erilaisissa terveydenhuollon kuntakohtaisissa palvelurakenteissa.

4. AINEISTO, ANALYSOINTI JA TOTEUTUS

Aineisto käsitti kaikki maassamme vuonna 2013 (1.7.2012 – 31.12.2013) erikoissairaanhoidossa hoidetut potilaat, jotka kuuluvat johonkin seuraavista ICD-10:n tai Pohjoismaisen-Toimenpideluokituksen mukaisista diagnoosiryhmistä:

1. aivohalvaus (I63),
2. astma (J45 ja J46),
3. diabetes (E10 ja E11),
4. iskiasoireyhtymä (M51.1),
5. kaihi (CJE15 ja CJE20),
6. lonkan tekonivelleikkaus (NFB30, NFB40, NFB50 ja NFB60),
7. masennus (F32 ja F33),
8. polven nivelrikko (M17) ja
9. skitsofrenia (F20).

Lisäksi poimittiin jatkotutkimusta (2016 – 2018) varten seuraava ryhmä ja,

10. ajanvarauksella sisään tulleet ja hoidetut (kaikki toimenpidekoodit) koskien työikäisiä (vuoden 2013 aikana 15 – 68 vuotta).

Otantaan kuuluvat kaikki Suomessa vuonna 2013 hoidetut potilaat poimittiin HILMO-rekisteristä tavoilla, joka noudattivat tarkkaan aikaisemmin (10 vuotta sitten) toimeenpantuja käytäntöjä THL:ssä ja yhdistettiin samoja potilaita koskeviin tietoihin Kansaneläkelaitoksessa koskien potilaiden sairauspoissaoloja vuosina 2011 - 2015 (Vohlonen, Vehviläinen ja Kinnunen 2003). Seurantatutkimuksessa selvitetään myöhemmin myös niiden työikäisten potilaiden hoitoprosesseja, jotka eivät olleet saaneet sairauspäivärahaa ja ne tulokset raportoidaan myöhemmin. Aineisto muodostettiin samalla tavalla kuin 2000, yhdistäen koko maan HILMO-rekisteri tiedot kryptattuna potilaskohtaisesti KELA:ssa oleviin samoja potilaita koskeviin etuustietoihin ja yhdistämällä nämä tiedot Itä-Suomen yliopistolla.

Potilaskohtaisesti tarkasteltiin sitä, kuinka paljon KELA:n maksamia sairauspäiviä ja vastaavia korvauksia oli syntynyt ennen (odotusaika) erikoissairaanhoidon hoitojaksoa (hoitojakso) ja kuinka paljon KELA:n maksamia sairauspäiviä ja vastaavia korvauskustannuksia oli syntynyt hoitojakson jälkeen (toipilasaika). Näistä tunnusluvuista laskettiin keski-arvot ja sitä ennen tarkasteltiin mediaanit erittäin pikien sairauspoissaolojaksojen tilastollisen merkityksen ymmärtämiseksi. Kuten 2000, niin 2013 tuloksetkin antavat aliarvion kuntien ja KELA:n välisestä ilmiöistä koskien osaoptimointia, koska KELA:ssa ei ole tietoa karenssiajan alittavista lyhyistä sairauspoissaoloista ja HILMO-rekisteri ei kata perusterveyden huoltoa. Tutkimuksen analysointi noudatti samoja periaatteita kuin 10 vuotta sitten tehty tutkimus, jota täydennetään KELA:ssa sittemmin tehtyjen tutkimusten yhteydessä saatujen kokemusten perusteella. Tutkimus toteutettiin yhteistyössä Itä-Suomen yliopiston, Kansaneläkelaitoksen ja Finnish Consulting Group:in (FCG) kanssa, joka vastasi erikoissairaanhoidon potilaskohtaisten hoitojaksojen DRG-ryhmitelystä ja näitä ryhmiä vastaavien kustannusten selvittämisestä.

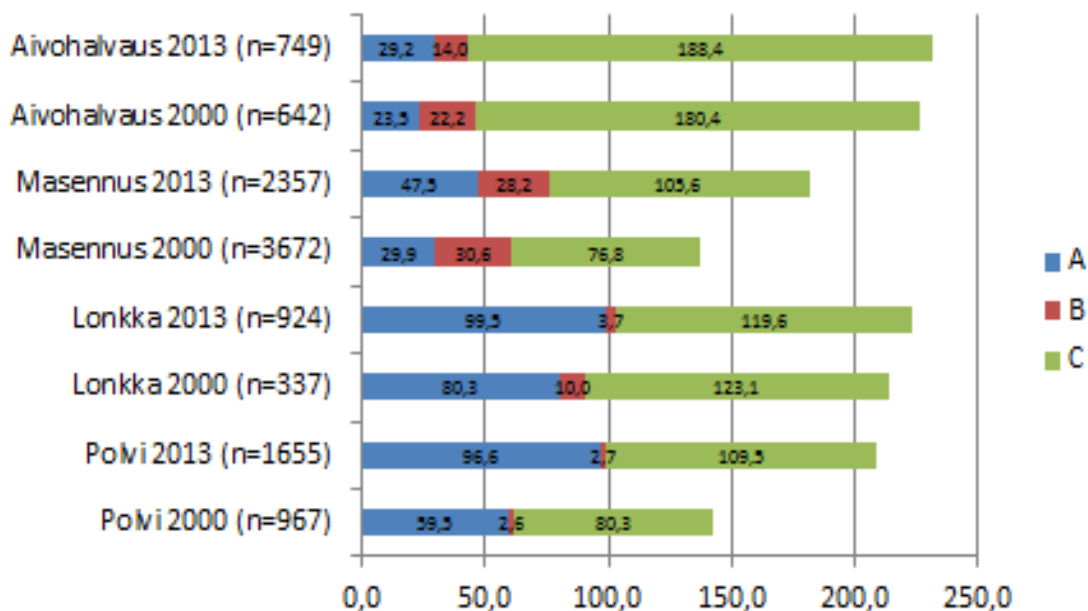
5. TULOKSET

Alustavien koko maata koskien tulosten saamiseksi tarkasteltiin vain kolmea erilaista potilasryhmää (neurologiset, psykiatriset ja ortopediset), koska nämä edustivat hyvinkin erilaisia erikoissairaanhoidon hoitoprosesseja ja sairauspoissaolojen tarvetta. Neurologisiksi potilaiksi valittiin aivohalvaus potilaat, psykiatrisiksi potilaiksi valittiin vaikeaa masennusta sairastavat ja ortopedisiksi potilaiksi lonkka- ja polvileikatut potilaat. Alustavat tulokset osoittivat että, kaikissa näissä sairauspoissaolot ennen hoitoa olivat 2013 pidempiä kuin 2000 (kuva 1). Sama tulos koski pääsääntöisesti myös kaikkia muita, ei tässä yhdessä esitettyjä, tutkittuja potilasryhmiä. Kaikkien tutkittujen potilasryhmien (aivohalvaus-, masennus-, lonkka- ja polvipotilaiden) osalta hoitoajat olivat 2013 lyhyempiä kuin 2000. Sairauspoissaolot hoidon jälkeisenä toipilasaikana olivat kaikissa tutkituissa potilasryhmissä pidentyneet vuodesta 2000 vuoteen 2013.

KUVA 1.

KOKO SUOMESSA SAIRAUSSPOISSAOLOT VUOSINA 2000 JA 2013 ENNEN ERIKOISSAIRAANHOITOA, SEN AIKANA JA SEN JÄLKEEN SAIRAUSSPOISSAOLOKORVAUKSIA SAANEIDEN TYÖIKAISTEN KESKUUDESSA (N = 13000)

Aivohalvaus, masennus, polvi ja lonkka 2000 ja 2013



A = SAIRAUSPÄIVIEN KESTO ENNEN HOITOA

B = ERIKOISSAIRAANHOIDON JAKSON KESTO

C = SAIRAUSPÄIVIEN KESTO HOIDON JÄLKEEN

Ennen kuin lopullisia johtopäätöksiä tutkimuksen alustavista tuloksista tulisi tehdä eräitä tarkennettuja analyyskejä. Esimerkiksi, nykyään toisin kuin 2000, Kansaneläkelaitoksessa on tieto pitkien sairauspoissaolojen diagnooseista. Tällä tiedolla voidaan tarkentaa etenkin ennen hoitoa ilmenneiden sairauspoissaolojen syitä, koska osa niistä sairauksista ei varmaankaan ole niitä, jonka takia potilasta on hoidettu. Samaa koskee muutamia toipilasaikaisia sairauspoissaolojen ja niiden korvauksien syitä. Tämä ei kuitenkaan mitätöi edellä esitettyä vertailua, koska sama mahdollinen virhe on mukana kummassakin poikkileikkausanalyysissä. Myös tulisi selvittää se, onko sairauspäivärahoja saaneiden osuus pysynyt ennallaan. Jos on jostain syystä pienentynyt, niin ymmärrettävästi sairauspäivärahaa saaneiden keskimääräiset kestot ovat pidentyneet. Tätä saattaisi selittää se, että 2013 entistä herkemmin päädytään toipilasaikaiselta sairauspoissaolojaksolta ennenaikaiselle työkyvyttömyyseläkkeelle. Uusien alkaneiden työkyvyttömyyseläkkeiden määrän muutos 2000 – 2013 diagnoosiryhmittäin ei kuitenkaan vastaa tässä yhteydessä tehtyjä havaintoja toipilasaikaisten sairauspoissaolojen kasvusta.

5. JOHTOPÄÄTÖKSET

Kansaneläkelaitoksen maksamien tulosiirtojen (etuudet) ja kuntien maksamien erikoissairaanhoidon palvelujen kokonaiskustannukset ovat kasvaneet vuodesta 2000 vuoteen 2013. Kokonaiskustannusten kasvun syynä ei ole erikoissairaanhoidon palvelujen yksikkökustannusten kasvu vaan ennen hoitoa ja sen jälkeen ilmenneiden sairauspoissaolojen kestojen kasvu. Syynä ei ole erikoissairaanhoidon tuottamattomuus vaan potilasnäkökulmasta (sairastamisen episodi) palvelurakenteen eri toimijoiden välisten raja-aitojen toimimattomuus ja tässä yhteydessä erityisesti monirahoitteisesta (palvelut/kunnat ja sairauspoissaolokorvaukset/Kansaneläkelaitos) kustannusvastuuttomuudesta johtuva osaoptimointi.

Alustavat tulokset myös osoittivat, että hoitotakuulla ei ole voitu vähentää sairauspoissaoloja ennen hoitoa, potilaiden odottaessa sitä. Tämä voi johtua siitä, että saadakseen tarvittavaa erikoissairaanhoidoa, useiden potilaiden on ensin saatava perusterveydenhuollon palveluja, joita joudutaan odottamaan liian kauan sairauslomalla. Maassamme vain akuutit potilaat otetaan sisään erikoissairaanhoidon ilman lähetettä.

Alustavat tulokset myös osoittavat osaoptimoinnin merkityksen suuruuden sekä sairauspoissaolojen pituuksien että niiden kustannuksia koskevien kansainvälisten vertailujen kautta. Nämä ovat aliarvioita, koska esimerkiksi tuotannonmenetyksiä ei tässä yhteydessä ole laskettu mukaan. Suomessa pisimmät sairauspoissaolot ja niiden kustannukset olivat vuonna 2000 hoidon jälkeisissä toipilasajoissa. Verrattuna aiempiin suosituksiin toipilasajoista olivat jo vuonna 2000 Suomessa mitatut toipilasaikaiset sairauspoissaolot kaikissa tutkituissa potilasryhmissä 2 -3 kertaa pidempiä. Ne olivat myös selvästi pidempiä verrattuna eräisiin vastaavan hyvinvointipolitiikan omaaviin maihin (esimerkiksi Ruotsi, Hollanti, Kanada). Uudet vuoden 2013 tulokset osoittavat, että nämä ovat edelleen kasvaneet. Olettaen että

aikaisemmin mainituissa muissa maissa sairauspoissaolot tuskin ovat kasvaneet 2000 – 2013, niin Suomessa tilanne muihin maihin verrattuna on tässä suhteessa huonontunut.

6. PÄÄTELMÄT

Kun maamme sosiaali- ja terveystalouden rahoituspolitiikkaa ja sillä rahoitettavien palvelujen tuotantopolitiikkaa suunnitellaan, tulisi ottaa huomioon tämän tutkimuksen eräs päätulos, eli se, että itse hoidon kustannukset kokonaiskustannuksista ovat vain noin 25 -35 prosenttia ja ne ovat 2000 – 2013 kehittyneet suotuisasti. Sen sijaan, sairauspoissaolojen kustannukset ennen hoitoa ja sen jälkeen ovat 65 – 75 prosenttia kokonaiskustannuksista ja ne ovat kasvaneet 2000 – 2013. Jos sosiaali- ja terveystalouden uudistamisen eräs tavoite on kuroa umpeen maamme kestävyysvajetta, niin siihen päästään potentiaalisesti 2 – 3 kertaa paremmilla tuloksilla puuttamalla terveysturvan kokonaiskustannuksiin kuin vain suunnittelemalla terveydenhuollon palvelujärjestelmää ja vain sen rahoitusta. Voi olla, että tulisinkin puuttua hoitoprosesseihin ja niittä ohjaavien tekijöiden ja kannusteiden uudelleen suunnitteluun.

Vuoden 2000 tutkimuksen tuloksista julkaistiin useita kotimaisia ja kansainvälisiä tieteellisiä sekä kansanomaisia artikkeleita. Tutkimusta oli tekemässä useita lääketieteen eri kliinisten alojen professoria sekä kansantaloustieteilijöitä eri maista. Suomen tilanteen vertailemiseksi kansainvälisesti järjestettiin myös Maailman Terveystalouden (WHO-EURO) toimesta konferenssi Suomessa vuonna 2004 TERVEYSTURVA JA SEN RAHOITUS tutkimuksen (Health Security Study) tuloksien ja niiden päätelmien kriittisen tarkastelun tekemiseksi. Konferenssin tuloksena kolmessa maassa toimeenpantiin vastaavat tutkimukset, jotka osoittivat Suomen tilanteen jälkeensä jääneisyyden.

Tuloksista tiedotettiin Kuntaliiton johdon toimesta henkilökohtaisesti ja tiedottein laajasti sosiaali- ja terveysministeriölle, valtiovarainministeriölle, Kansaneläkelaitokselle ja Eduskunnalle. Vuoden 2000 tuloksien perusteella ei aloitettu riittäviä korjaavia toimenpiteitä, koska vuoden 2013 seuranta tutkimuksen perusteella sairauspoissaolot ovat kasvaneet ja sen tuloksena terveysturvan kustannusten määrä on vain kasvanut. Nyt toimeenpantavan sosiaali- ja terveydenhuollon uudistuksen eräänä keskeisenä terveystaloudellisenä tavoitteena ja sen saavuttamisen edellyttämänä tehtävänä tulee olla terveydenhuollon rakenteen ja sen kustannusten (palvelut) ja terveyden puuttumiseen perustuvien etuuksien (tulonsiirrot) yhteenlasketun summan pienentäminen.

7. KIRJALLISUUS

1. Vohlonen I, Karhunen T, Ihalainen R, Palmunen J, Pokka-Vuento M. Terveysturva ja sen rahoitus. Esitutkimuksen tavoitteet, menetelmät ja tulokset. Suom Lääkäril 2001;56;1151-60.
2. Vohlonen I, Ihalainen R, Saltman RB, Karhunen T, Palmunen J, Kinnunen J. Improving health security: a pilot study from Finland linking disability and health expenditures. Health Policy 2003.1-9.

3. Vohlonen I, Vehviläinen A, Kinnunen J, Ihalainen R, Palmunen J, Lindroos K, Virtanen M. Terveysturva ja sen rahoitus: Kuntien ja Kelan maksamat sairaanhoidon ja työstä poissaolon kustannukset. *Suom Lääkäril* 24:2002:2675-82.
4. Ilkka Vohlonen, Arto Vehviläinen, Juha Kinnunen (toim.). Terveysturva ja sen rahoitus: tuloksia tutkimus- ja kehittämishankkeen ensimmäisestä vaiheesta. Kuopion yliopisto, Kuopio. 2003.
5. Richard B Saltman Adopting Household Health Security as a Health Reform Strategy in Social Theory & Health, 2007, 00 (1-6)
6. Peter Allebeck Mapping Household-Based Health Security – The Case of Sweden Social Theory & Health, 2007, 00, (1–14)
7. Gregory P Marchildon. Health Security in Canada: Policy Complexity and Overlap Social Theory & Health, 2008, 6, (74–90)
8. Virta L, Keskimäki I, Mikkola H. Kuinka paljon Kelan sairauspäivärahaa maksetaan leikkausten odotusaikana – laskelmia vuoden 2008 aineistolla. In: Klavus J, editor. *Terveystaloustiede 2013* Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos; 2013. p. 55-59.
9. Virta L, Mikkola H. Ortopedista leikkausta odottaneille oletettua harvemmin Kelan sairauspäivärahaa. *Suomen lääkirilehti* 2014;69(39):2469–73.