



**LUOTETTAVAN
LÄÄKETIEDON
PUOLESTA**
Lääkeinformaatioverkosto

Lääkeinformaatio lääkehoidon tukena

- Lääkeinformaatioverkoston tutkimusstrategia

1. Tausta

Lääkeinformaatiolla tarkoitetaan sellaista tietoa lääkehoidoista ja lääkkeistä, joka on kuluttajien ja terveydenhuollon ammattilaisten saatavilla eri tietolähteistä joko kasvotusten, kirjallisesti tai sähköisten palveluiden kautta. Lääkeinformaatiota tuottavat esimerkiksi, terveydenhuollon ammattilaiset, viranomaiset, lääketeollisuus ja potilasjärjestöt (Sosiaali- ja terveysministeriö 2011).

Lääkeinformaatio tunnistettiin niin tärkeäksi lääkehuollon osa-alueeksi sosiaali- ja terveysministeriön laatiessa Lääkepolitiikka 2020 -asiakirjaa, että sille haluttiin oma strategia (Sosiaali- ja terveysministeriö 2011, HE 74/2009). Lääkeinformaatiostrategia "Tiedolla järkevään lääkkeiden käyttöön" valmistui 2012 Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimean laatimana (Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus 2012). Valmistelussa olivat mukana keskeiset lääkeinformaatiota tuottavat ja käyttävät sidosryhmät (Hämeen-Anttila ym. 2013).

Strategian toteutusta ja lääkeinformaatiotoiminnan koordinoitua varten Fimea perusti lääkeinformaatioverkoston. Verkostossa on viisi työryhmää, jotka koordinoivat strategiassa esitettyjen toimenpide-ehdotusten toteutusta. Yksi näistä työryhmistä keskittyy lääkeinformaatiotoimintaa tukevan tutkimuksen koordinoituihin. Tutkimuksella on tärkeä merkitys lääkeinformaatiotoiminnan kehittämiskohteiden tunnistamisessa ja strategian toteutuksen seurannassa (Hämeen-Anttila ym. 2016).

Lääkeinformaatioverkoston tutkimustyöryhmän tehtävänä on lääkeinformaatioon liittyvän tutkimuksen painoalojen määrittely vastaamaan lääkeinformaatiostrategian keskeisiä kehittämiskohteita, tutkimuksen koordinoitua ja tutkijoiden verkostoitumisen edistäminen sekä kansallisen ja kansainvälisen lääkeinformaatiotutkimuksen seuraaminen ja keskeisten tutkimustulosten välittäminen koordinaatioryhmän ja lääkeinformaatioverkoston käyttöön. Lisäksi tutkimustyöryhmä seuraa ja arvioi koko lääkeinformaatiostrategian toteutumista ja koordinoi lääkeinformaatioverkoston tutkimustoimintaa yhteistyössä koordinaatioryhmän kanssa. Tutkimustyöryhmä ei kuitenkaan ryhmänä toteuta tutkimusta. Tutkimustyöryhmässä on edustus farmasian, lääketieteen ja hoitotieteen tutkimusta tekevästä yliopistoista. Lisäksi mukana ovat Fimean, Kelan, Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL), yliopistojen apteekkien, Kliinisen Farmasian Seuran, Kliinisen Farmakologian yhdistyksen, Suomen Farmakologiyhdistyksen sekä Duodecimin edustajat (liite 1).

Lääkeinformaatioverkosto ja sen tutkimustyöryhmä toimii yhteistyössä sosiaali- ja terveysministeriön rationaalisen lääkehoidon toimeenpano-ohjelman kanssa tuottaen ohjelmaan tutkimustietoa lääkeinformaation eri osa-alueista. Osana toimeenpano-ohjelmaa on tavoitteena luoda tutkimuskonsortio, jonka kautta lisätään lääkkeiden rationaalisen käytön tutkimusyhteistyötä ja

kootaan hankkeita suuremmiksi kokonaisuuksiksi, joille haetaan tutkimusrahoitusta. Lääkeinformaatioverkoston työryhmissä mukana olevat tutkijat ovat aktiivisesti mukana myös tämän tutkimuskonsortion perustamisessa ja toiminnassa.

Suomessa tehtävän tutkimuksen on hyvä verkottua myös EU:ssa tehtävään lääkeinformaatiotutkimukseen. Tutkimusta tehdään erityisesti kirjallisen lääkeinformaation, kuten pakkausselosteiden, kliinisten lääketutkimusten kirjallisten potilasohjeiden ja julkisten arviointilausuntojen (EPAR), kehittämiseksi potilaslähtöisemmiksi (ks. esim. European Medicines Agency 2009, Knapp ym. 2009, Gardner ym. 2011, Knapp ym. 2011, Raynor 2013, Raynor ym. 2013).

Tutkimus osana lääkeinformaatioverkoston toimintaa

Verkoston tavoitteena on tukea yhteistyötä ja monitieteisyyttä lääkeinformaatiotutkimuksen suunnittelussa ja toteutuksessa. Lisäksi pyritään varmistamaan asiakkaiden/potilaiden näkökulman huomioiminen tutkimushankkeissa jo suunnitteluvaiheessa, jotta tuetaan asiakas/potilaskeskeisyyden toteutumista (vrt. Sosiaali- ja terveysministeriö 2011). Käytännössä tutkimushankkeet toteutetaan verkostoitumalla lääkeinformaatiotutkimusta toteuttavien tutkimusryhmien kanssa. Tutkimus on käytännönläheistä ja tähtää lääkeinformaatio toiminnan kehittämiseen.

Tutkimusstrategian tavoite

Tutkimusstrategian tavoitteena on

- tunnistaa ja kuvata lääkeinformaation keskeisimmät tutkimuskohteet ja -aiheet,
- toimia lääkeinformaatioon liittyvien tutkimusaiheiden koontina, jota lääkeinformaatiotutkimuksesta kiinnostuneet tutkimusryhmät ja tutkijat voivat hyödyntää tutkimusaiheiden valinnassa ja yhteistyön pohjana muiden aiheesta kiinnostuneiden kanssa,
- toimia tiedottamisen kanavana esimerkiksi siten, että strategiassa kuvattuja aihepiirejä tutkivat tiedottaisivat hankkeistaan ja tuloksistaan tutkimustyöryhmää, jotta lääkeinformaatioverkosto voisi hyödyntää tutkimustietoa toimintansa pohjana,
- toimia seurantavälineenä, johon on koottu tieto tehdyistä lääkeinformaatiotutkimuksista ja jossa on arvioitu lääkeinformaation nykytilaa.

Lääkeinformaatioverkoston toiminnan kannalta merkittävimmät tutkimusaiheet esitellään taulukoissa 1–8. Strategian toteutumisen seuranta on kuvattu kussakin taulukossa sarakkeissa "Aikataulu ja julkaiseminen" sekä "Tilanne 2016". Tutkimusstrategiassa kuvataan myös tutkimustyöryhmän ja muiden työryhmien rooli strategian toteuttamisessa, kohdassa 3.

Lääkeinformaatioverkoston tutkimusstrategia on arvioitu ja päivitetty vuonna 2016.

Nykytilanne tutkimuksen valossa

Lääkeinformaatioverkoston toiminnan tueksi ja tämän tutkimusstrategian pohjaksi laadittiin selvitys suomalaisista lääkeinformaatioon liittyvistä tieteellisistä julkaisuista, jotka oli julkaistu joko suomeksi tai englanniksi vuosina 2000–2013 (Järvinen ym. 2013). Kirjallisuuskatsaus on päivitetty vuonna 2016 uusimman tutkimustiedon saamiseksi mukaan tutkimusstrategiaan.

Kirjallisuuskatsauksen keskeisimpiä tuloksia olivat:

- Lääkeinformaatioon liittyvää tutkimusta on tehty Suomessa paljon eri näkökulmista ja aiheista. Eniten tutkimuksia on apteekkien ja farmasian näkökulmasta sekä eri potilasryhmien lääketiedonlähteistä ja tiedon tarpeista. Terveystieteiden ammattilaisten näkökulmasta on

myös paljon tutkimustietoa, erityisesti lääkeneuvonta- ja farmakoterapiaosaamisesta sekä kansallisten hoitosuositusten hyödyntämisestä. Tutkimusta on tehty pitkäjänteisesti 2000-luvun alusta alkaen.

- Vähiten tutkimuksia on väestön lääketiedon lukutaidosta, terveydenhuollon ammattilaisten tiedontarpeista sekä sähköisten tiedonlähteiden käytöstä.
- Terveydenhuollon ammattilaisten näkökulmasta on jatkossa tärkeää selvittää luotettavan lääkeinformaation käytön esteitä, jotta voidaan edistää luotettavien lähteiden käyttöä. Lisäksi tutkimuksen tulisi jatkossa painottua lääkeinformaation vaikuttavuuden tutkimiseen osana laajempia tutkimuskokonaisuuksia.
- Lääkkeiden käyttäjien näkökulmasta jatkossa on tärkeää suunnata tutkimusta erityisryhmiin, joista ei ole toistaiseksi julkaistua tutkimustietoa. Tällaisia erityisryhmiä ovat esimerkiksi näkövammaiset, kuurot ja huonokuuloiset, iäkkäät ja maahanmuuttajat. Lääkeinformaation kehittämisen näkökulmasta olisi tärkeää tutkia, mitä konkreettista tietoa erityisryhmiin kuuluvat tarvitsevat lääkkeistä ja missä muodossa.
- Suomessa tehtyt lääkeinformaatiotutkimukset ovat olleet pääosin selvittäviä ja kuvailevia. Niiden perusteella lääkeinformaation ja lääkeinformaatiopalveluiden nykytila ja kehittämiskohteet ovat hyvin tiedossa. Uutta ajantasaista tutkimustietoa tarvitaan edelleen eri näkökulmista pohjaksi lääkeinformaation ja lääkeinformaatiopalveluiden kehitystyölle sekä pohjaksi lääkehoitojen rationalisoimiselle.

Voimavarat ja rahoitus

Tutkimustoimintaan ja sen koordinointiin ei ole varattu erillistä rahoitusta, vaan verkostoon osallistuvat tahot vastaavat omista kustannuksistaan. Verkoston tutkimushankkeissa hyödynnetään yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa tehtävää tutkimusta ja osaamista. Tutkijat ja tutkimusryhmät voivat hakea yksittäisiin tutkimushankkeisiin rahoitusta yleisistä rahoituslähteistä.

Tarkoituksena ei ole hakea rahoitusta tätä tutkimusstrategiaa käyttäen, vaan strategiassa tunnistettuihin aihepiireihin erikseen. Tarkoituksenmukaista on liittää lääkeinformaationäkökulma osaksi laajempia tutkimushankkeita, esimerkiksi lääkitysturvallisuutta tai rationaalista lääkkeiden käyttöä tutkittaessa, esimerkiksi osana rationaalisen lääkehoidon toimeenpano-ohjelman tutkimuskonsortiota.

Julkaisemisen periaatteet

Verkoston tutkimustoimintaa kuvaaviin julkaisuihin voivat osallistua kaikki tutkimustyöryhmän jäsenet yleisten tutkimusjulkaisujen periaatteiden mukaisesti (International Committee of Medical Journal Editors 2006). Osallistumisesta päätetään työryhmän kokouksessa. Erillisissä hankkeissa sovitaan julkaisuperiaatteista hankkeeseen aktiivisesti osallistuvien kesken jo suunnitteluvaiheessa.

2. Lääkeinformaatiotutkimuksen päälinjat vuoteen 2020

Lääkeinformaatiostrategiassa on kuusi päätavoitetta, joissa kussakin on yksilöity toimenpide-ehdotuksia tavoitteiden saavuttamiseksi. Tämä tutkimusstrategia noudattaa pääosin ko. jaottelua ja ehdotuksia. Lisäksi tavoitteena 7 on lääkeinformaatiotoiminnan seuraaminen kansallisia lääkeinformaation indikaattoreita käyttäen.

Tavoite 1. Suomessa on toimiva moniammatillinen lääkeinformaatioverkosto

Lääkeinformaatioverkoston toiminnan perustana on tutkimustieto ja olemassa olevat hyvät käytännöt. Sen vuoksi toiminnan alkuvaiheessa laadittiin selvitys suomalaisesta lääkeinformaatiotutkimuksesta (Järvinen ym. 2013) ja tunnistettiin tutkimuksen aukkokohtat ja kehittämiskohteet. Selvitys päivitettiin vuonna 2016. Tämän tiedon avulla uusi tutkimus voidaan kohdistaa ja priorisoida toimintaan, jolla voidaan edistää lääkeinformaatiokäytäntöjen kehittämistä ja sitä kautta järkevää lääkehoitoa. Lääkeinformaatiotutkimusta tekevien tutkimusryhmien ja tutkijoiden yhteistyötä kehitetään edelleen.

Suomessa on laajapohjaista lääkeinformaatiotutkimusta, laajempaa kuin missään muualla maailmassa (Hämeen-Anttila ym. 2016, International Pharmaceutical Federation 2016). Lääkeinformaatioverkoston toimintaa arvioidaan ja kehitetään, ja sen tuloksia seurataan johdonmukaisesti. Verkoston toiminnan ja lääkeinformaation vaikuttavuutta tutkitaan, sillä vain arvioidulla tiedolla voidaan osoittaa toiminnan hyödyt esimerkiksi poliittisille päättäjille ja rahoittajille.

Lääkeinformaatioverkoston ensimmäisen strategiakauden arviointi toteutettiin työryhmien jäsenten haastattelututkimuksella keväällä 2015. Haastatteluihin osallistui 72 % (n=80) verkoston työryhmien jäsenistä, jotka edustivat 86 %:a (n=50) verkostossa toimivista organisaatioista. Lääkeinformaatioverkoston toiminta koettiin pääosin merkitykselliseksi ja tarpeelliseksi. Haastateltavien mielestä lääkeinformaatioverkoston kautta strategiset tavoitteet konkretisoituivat ja lääkeinformaatiotoiminnasta tuli koordinoitumpaa. Lisäksi verkostomaisen toiminnan koettiin tuoneen esiin eri toimijatahojen näkökulmia ja edistävän moniammatillista yhteistyötä. Toiminnassa koettiin kuitenkin edelleen myös haasteita, joista erityisesti korostui lääkeinformaation puute epätyypillisillä lääkehoitoa toteuttavilla alueilla, kuten kotihoidossa tai päiväkodeissa (Hämeen-Anttila ym. 2016).

Verkosto on toiminut aktiivisesti ja sen alaryhmissä on toteutettu erilaisia kehityshankkeita ja tuotettu uusia lääketiedon lähteitä niin kuluttajien kuin terveydenhuollon ammattilaisten tarpeisiin. Verkostossa on myös tehty tutkimusta ja tutkittua tietoa on hyödynnetty strategiatyössä kaikissa vaiheissa. Lääkeinformaatioverkoston toimintaa on tehty tunnetuksi esittelemällä sitä kansainvälisissä kongresseissa. Lisäksi Suomen kansallisesta lääkeinformaatiostrategiasta ja lääkeinformaatioverkostosta on kirjoitettu luku Farmasian maailmanjärjestön (FIP) raporttiin (International Pharmaceutical Federation 2016).

Taulukko 1. Tutkimukset ensimmäisen tavoitteen "Suomessa on toimiva moniammatillinen lääkeinformaatioverkosto" toteuttamiseksi

Tavoite	Toimenpide	Vastuutaho	Aikataulu ja julkaiseminen	Tilanne 2016
Suomessa toteutettu lääkeinformaatiotutkimus ja tutkimustulokset ovat pohjana lääkeinformaatioverkoston toiminnassa.	Toteutetaan kartoitus Suomessa toteutetusta lääkeinformaatiotutkimuksesta. Siinä huomioidaan lääkeinformaation tarve, saatavuus, käytettävyys, hyödyllisyys/tyytyväisyys ja vaikuttavuus. Selvityksessä tunnistetaan tutkimusalueella aktiivisesti julkaisseet tutkijat / tutkimusryhmät.	Fimea ja HY selvityksen laatija proviisori Riina Järvinen	Selvitys lääkeinformaatiotutkimuksesta (Järvinen ym. 2013) julkaistu Fimea Kehittää, Arvioi ja Informoi (KAI) - julkaisusarjassa (nro 7/2013) Kuvaus tutkimuksen nivomisesta lääkeinformaatioverkoston toimintaan on julkaistu lokakuussa 2016 (Hämeen-Anttila ym. 2016).	Selvitys lääkeinformaatiotutkimuksesta on päivitetty vuonna 2016, alustavat kirjallisuushaut on toteutettu toukokuussa 2016. Kirjallisuuskatsauksen ja sen päivityksen pohjalta laaditaan vuonna 2016 käsikirjoitus tieteelliseen, kansainväliseen julkaisusarjaan.
Lääkeinformaatioverkoston toiminta ja merkitys on arvioitu ja sitä kehitetään esiin	Haastatellaan lääkeinformaatioverkostossa mukana olevat toimijat	Fimea, HY	Haastattelut toteutettu alkuvuonna 2015 ja alustavat tulokset on raportoitu verkoston	Haastattelujen analysointi on aloitettu. Tulokset julkaistaan 2017–2018.

nousseiden kehityskohteiden mukaisesti	tutkimusstrategian puolivälitarkastuksen pohjaksi		käyttöön.	
Suomessa toteutettua lääkeinformaatiotutkimusta seurataan.	Vuoden 2013 lääkeinformaatiotutkimuksen kartoitus päivitetään		Lääkeinformaatiotutkimuksen kartoitus päivitetään tarvittaessa	Tutkimustyöryhmä tekee yhteistyötä rationaalisen lääkehoidon toimeenpano-ohjelman kanssa. Tutkimustyöryhmä kokoaa tietoa lääkeinformaatioon liittyvästä tutkimuksesta toimeenpano-ohjelman toteutuksen tueksi. Lääkeinformaatioverkostossa mukana olevat tutkimusryhmät osallistuvat rationaalisen lääkehoidon tutkimuskonsortioon
Lääkeinformaatioverkoston toiminta tunnetaan EU:n alueella ja yhteistyötä on aloitettu.	Lääkeinformaatioverkoston toimintaa esitellään terveydenhuoltoalan kansainvälisissä kokouksissa.	Fimea, lääkeinformaatioverkoston muut toimijat	Lääkeinformaatioverkoston toimintaa on esitelty useissa kansainvälisissä kongresseissa. Lisäksi Suomen kansallisesta lääkeinformaatiostrategiasta ja lääkeinformaatioverkostosta on kirjoitettu luku Farmasian maailmanjärjestön (FIP) raporttiin (International Pharmaceutical Federation 2016).	Verkoston työryhmien jäsenet esittelevät verkoston toimintaa ja sen kautta kehittyneitä uusia käytäntöjä eri tieteenalojen kansainvälisissä kokouksissa ja kongresseissa.

Tavoite 2. Terveydenhuollon ammattilaiset käyttävät luotettavia tiedonlähteitä ja palveluja

Potilaan lääkehoidon onnistumiseksi on tärkeää, että terveydenhuollon ammattilaisilla on käytössään luotettavat tiedonlähteet ja palvelut. Tutkimustietoa terveydenhuollon ammattilaisten tiedon tarpeista ja tiedonhakukäyttäytymisestä on suhteellisen vähän ja useimmat tutkimukset on tehty 2000-luvun alkupuolella (Järvinen ym. 2013), minkä jälkeen mm. sähköiset tiedonlähteet, lääkehoidon arviointia tukevat järjestelmät ja päätöksentekijärjestelmät ovat kehittyneet huomattavasti.

Tulevaisuudessa painotus on potilaan järkevän hoidon toteutumisesta tukevassa lääkeinformaatiossa ja sen implementoinnissa, minkä vuoksi on selvitettävä, miten hyvin näyttöön perustuvat sähköiset tiedonlähteet, lääkehoidon arviointia tukevat järjestelmät ja päätöksentekijärjestelmät ovat terveydenhuollon ammattilaisten saavutettavissa, mikä niiden käytettävyys on ja osataanko niitä käyttää. Selvitys tulee tehdä ottaen huomioon erilaiset toimintaympäristöt, esimerkiksi julkinen ja yksityinen terveydenhuolto tai avoterveydenhuollon apteekit ja sairaala-apteekit. Tietolähteiden ja palvelujen laadun arviointi on myös tärkeä tutkimuskohde. Lisäksi on tärkeää selvittää lääkeinformaation vaikutuksia terveydenhuollon ammattilaisiin. Esimerkiksi lääkärin lääketeollisuudesta saamasta lääkeinformaatiosta ja sen vaikuttavuudesta ei juuri ole Suomessa tutkittu. Myös lääkeyritysten roolia valmistekohtaisen (valmisteyhteenvetoon perustuvan) lääketiedon välittäjänä tulee tarkastella. Lääkeyrityksillä on merkittävä rooli myös pakkausselosteiden luettavuuden ja käytettävyyden kehittämisessä.

Taulukko 2. Tutkimukset toisen tavoitteen ”Terveysthuollon ammattilaiset käyttävät luotettavia tiedonlähteitä ja palveluja” toteuttamiseksi

Tavoite	Toimenpide	Vastuutaho	Aikataulu ja julkaiseminen	Tilanne 2016
Eri ammattiryhmien tiedon tarpeet, sähköisten tiedonlähteiden, lääkehoidon arviointia tukevien järjestelmien ja päätöksentekijäjärjestelmien käyttö sekä tieto lääketiedon vaikutuksista terveydenhuollon ammattilaisiin ovat pohjana verkoston toiminnassa	Selvitetään eri sektoreilla (hoitajat, lääkärit, farmasian ammattilaiset), mitä sähköisiä tiedonlähteitä, lääkehoidon arviointia tukevia järjestelmiä ja päätöksentekijäjärjestelmiä on saatavilla, miten hyvin ammattilaiset tuntevat ne, mitä tiedonlähteitä ja järjestelmiä he käyttävät sekä mikä on terveydenhuollon ammattilaisille suunnatun lääketiedon vaikuttavuus	Apila-hankkeen osana selvitetty avoapteekeissa. Koulutustyöryhmä	Tutkimukset toteutetaan ja julkaistaan strategiakauden aikana 2020 mennessä.	Lähihoitajien lääkeinformaatiolähteistä ja tarpeista on tehty kyselytutkimus lääkehoidon epätyypillisillä alueilla, esimerkiksi kotihoitossa ja sosiaalihuollon yksiköissä työskenteleville lähi- ja perushoitajille (SuPerin kautta joulukuussa 2013 – tammikuussa 2014). Kyselyn taustalla oli Lääkeinformaatioverkoston Lääkeinformaatiota ammattilaisille -työryhmä. Farmasian ammattilaisten lääketiedon lähteitä ja lääkehoidon arviointia tukevien järjestelmien käyttöä avoapteekeissa on selvitetty kyselyllä, joka lähetettiin kaikkiin Suomen Apteekkariliiton jäsenapteekkeihin ja yliopistojen apteekkeihin loka-marraskussa 2015. Vastaava kysely lääketiedon lähteiden ja lääkehoidon arviointitietokantojen saatavuudesta ja käytöstä tehdään vuosittain farmasian koulutusyksiköissä.

Tavoite 3. Terveysthuollon lääkeosaaminen on korkeatasoista ja moniammatillista

Terveysthuollon ammattilaisten lääkeosaaminen antaa pohjan potilaan lääkehoidon ohjaukseen. Pelkkä lääkeosaaminen ei kuitenkaan riitä potilaan omahoidon tukemiseen. Tarvitaan osaamista mm. asiakkaan tarpeiden ymmärtämiseen ja informaatiotyökalujen käyttöön. Lääketiedon, informaatiotyökalujen ja menetelmien nopean kehittymisen ja uusiutumisen vuoksi nämä seikat huomioiva perus-, jatko- ja täydennyskoulutus on tärkeä edellytys potilaan lääkehoidon ohjauksen onnistumiselle. Jos tavoitteena on kouluttaa potilaslähtöisen neuvonnan osaavia ammattilaisia, koulutuksen pitää sisältää lääkeneuvonnan ja potilasohjauksen käytännöt sekä teoreettista opetusta vuorovaikutuksen ja potilaan lääkkeen käyttöä ohjaavien tekijöiden ymmärtämiseksi. Terveysthuollossa moniammatillisuus ja potilas/asiakaskeskeisyys ovat tunnustetut tavoitteet, mikä tulee huomioida koulutuksessa (Terveysthuoltolaki 30.12.2010/1326, Sosiaali- ja terveysministeriö 2011).

Kaiken kaikkiaan terveydenhuollon ammattilaisten lääkeneuvonnan perus- ja täydennyskoulutusta on tutkittu suhteellisen laajasti (Järvinen ym. 2013). Näyttäisi siltä, että tutkimusjulkaisujen ja arviointien kriittisen lukutaidon opettamista on tutkittu vähemmän kuin vuorovaikutustaitojen opettamista. Jotta kehittämistoimenpiteitä voidaan tehdä, tulisi selvittää kunkin ammattikunnan opetuksen tämänhetkinen tilanne lääkeinformaatio-osaamisen opettamisessa.

Taulukko 3. Tutkimukset kolmannen tavoitteen ”Terveysthuollon lääkeosaaminen on korkeatasoista ja moniammatillista” toteuttamiseksi

Tavoite	Toimenpide	Vastuutaho	Aikataulu ja julkaiseminen
Moniammatillisuus ja potilaskeskeisyys toteutuu koulutuksessa	Selvitetään miten moniammatillisuus, potilaskeskeinen lääkeneuvonta, hoidon tuki ja lääkeinformaation työkalut on otettu huomioon terveydenhuollon koulutusohjelmissa eri tasoilla.	Lääketieteen, farmasian, hoitotieteen ja terveysalan koulutusyksiköt Koulutustyöryhmä HY	Helsingin yliopiston farmasian tiedekunnassa on keväällä 2016 toteutettu potilaslähtöisen opetuksen kehittämishanke, jossa opiskelijat ovat haastatelleet lääkeinformaatioverkoston koulutustyöryhmän jäseniä. Tutkimuksessa selvitettiin

			lääkeneuvonnan opetuskäytänteitä terveydenhuollon eri oppilaitoksissa. Hankkeen tulokset julkaistaan vuonna 2017
--	--	--	--

Tavoite 4. Lääkeneuvonta perustuu valtakunnallisiin suosituksiin ja paikallisiin sopimuksiin

Parhaimmillaan lääkeinformaatio on väline, jolla tuetaan potilaan lääkehoidon onnistumista, mutta tarvitaan tietoa siitä, toteutuuko tämä käytännössä. On syytä selvittää, onnistuuko lääkehoito, ja millainen merkitys lääkeinformaation saannilla tässä on, sekä saako potilas eri tietolähteistä yhdenmukaista ja ristiriidatonta tietoa. Lääkeneuvonnan ja -ohjauksen tutkimisessa on tärkeää tarkastella asiaa myös potilaan näkökulmasta. Lääkeinformaation alueellisen yhdenmukaisuuden selvittämiseksi on syytä tarkastella miten terveydenhuollon palveluiden järjestämissuunnitelmat huomioivat lääkeinformaation ja miten suunnitelmat toteutuvat käytännössä (vrt. Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326). Tämä on erityisen tärkeää sote-rakenneuudistuksen muutoksessa. Tutkimusta tulisi erityisesti suunnata potilaan hoitoon saapumisen, yksiköstä toiseen siirtymisen ja kotiuttamisen tarkasteluun, mukaan lukien potilaan lääkitystiedon ajantasaisuuden ja tiedonkulun varmistaminen eri päätöksenteko- ja seurantavaiheissa. Esimerkiksi lääkeneuvonnan toteutuminen ja eri ammattiryhmien työnjako näissä solmukohdissa on tärkeä tutkimus- ja kehittämiskohde.

Lääkeinformaatio-ohjauksen vaikutusta lääkeneuvontaan ja määräyskäytäntöön on tutkittu useissa tutkimuksissa. Tämä on keskeinen tutkimusaihe myös jatkossa, sillä potilaan oikeuksiin kuuluu saada hoitosuosituksen mukaista ja näyttöön perustuvaa hoitoa. Hoitosuosituksen toteutumisen tutkiminen on osa lääkeinformaation vaikuttavuuden tutkimista. Vaikuttavuuden mittaamisessa Suomessa käytettäviä menetelmiä ja indikaattoreita tulee määritellä ja kehittää.

Lääkeneuvonnan toteutumisen tutkiminen itsehoitoon ja itselääkityksen ohjaamisessa on tärkeää potilaan roolin korostuessa edelleen. Lääkeneuvonnan nykyisen laadun selvittämisen avulla voidaan tunnistaa kehittämiskohteita sekä seurata kehitystä. Apteekkien verkkopalveluista ja palvelupisteistä saatavan lääkeinformaation ja lääkeneuvonnan laatua tulee myös arvioida. Samoin tulee selvittää lääkeinformaatiopalveluja tuottavien toimijoiden välittämän lääkeinformaation laatua ja seurata sen kehittymistä. Myös sairaalan lääkeinformaatiotoiminnasta on selvityksen mukaan huomattavan vähän julkaistua tutkimusta (Järvinen ym. 2013).

Taulukko 4. Tutkimukset neljännen tavoitteen "Lääkeneuvonta perustuu valtakunnallisiin suosituksiin ja paikallisiin sopimuksiin" toteuttamiseksi

Tavoite	Toimenpide	Vastuutaho	Aikataulu ja julkaiseminen	Tilanne 2016
Tutkia lääkeinformaatioon liittyvien valtakunnallisten suositusten toteutumista.	Viime vuosina on tullut useita lääkeneuvontaan liittyviä suosituksia, esimerkiksi Itselääkinnän Käypä hoito -suositus, Kansallinen itsehoitolääkeohjelma, Turvallinen lääkehoito -oppaan päivitys, sekä lääkeinformatioverkoston keskustelun avaus laadukkaasta lääkeinformaatiosta. Näiden toteutumista tulisi tutkia. Tutkimukset tulee priorisoida.			
Lääkeinformaatiota koskevat paikalliset ja alueelliset suunnitelmat ja sopimukset on tehty ottaen huomioon koko	Yhteistoiminta-alueiden (ent. Erva) ja 18 maakunnan lääkeinformaatiokäytännöt selvitetään erilliskyselyn avulla		Aikataulu riippuu SOTE:n etenemisestä	

lääkehoitoketjun ja myös itsehoito on huomioitu suunnitelmissa.				
Potilaan saama lääkeneuvonta on yhdenmukaista riippumatta siitä, mistä lähteestä hän sen saa	Selvitetään potilaan saaman lääkeneuvonnan yhdenmukaisuutta ja mahdollista ristiriitaisuutta kyselyn avulla	Fimea yhteistyössä Lääkeinformaatiota lääkkeiden käyttäjille -työryhmän ja Tutkimustyöryhmän kanssa	Internet-kyselytutkimus toteutettu alkuvuodesta 2014. Aineistosta on tehty kaksi pro gradu -tutkielmaa (Pietilä 2015, Vornanen 2016).	

Tavoite 5. Lääkkeiden käyttäjät hyödyntävät luotettavia tiedonlähteitä ja palveluja

Lääkkeiden käyttäjien ja potilaiden rooli kehitty jatkuvasti entistä aktiivisempaan suuntaan. Tämä edellyttää, että heidän tarpeensa huomioidaan entistä paremmin tietolähteiden suunnittelussa ja kehittämisessä. Tutkimusta suunniteltaessa on huomioitava, että lääkkeiden käyttäjät eivät ole yhtenäinen, vaan hyvin heterogeeninen ryhmä ja yksiselitteistä ratkaisua lääkeinformaation välittämiseen kaikille ei ole. Myös erityisryhmät, kuten viittomakieliset, näkövammaiset ja maahanmuuttajat on huomioitava lääkeinformaation kehittämisessä ja siihen liittyvässä tutkimuksessa. Lääkkeitä käyttävät erityisesti iäkkäät ihmiset ja sen vuoksi tutkimusta myös iäkkäiden lääkeinformaation tarpeista on syytä tehdä.

Sosiaalinen media ja sähköiset lääkeinformaatiopalvelut kehittyvät voimakkaasti lääkealalla, mikä tulee huomioida myös vahvistamalla ilmiön tutkimista. Hyötyjen ja haasteiden tunnistaminen on tärkeää kehittämistyön pohjaksi. Myös lääkeyritysten rooli sähköisen, suoraan lääkkeiden käyttäjille suunnatun lääkeinformaation välittäjänä on hyvä huomioida.

Lääkkeiden käyttäjien käyttämistä lääketiedonlähteistä on olemassa runsaasti julkaistua tietoa (Järvinen ym. 2013). Jatkossa on tärkeää selvittää, mitä esteitä luotettavien lääketiedon lähteiden käytölle on ja miten niiden käyttöä voidaan edistää.

Taulukko 5. Tutkimukset viidennen tavoitteen ”Lääkkeiden käyttäjät hyödyntävät luotettavia tiedonlähteitä ja palveluja” toteuttamiseksi

Tavoite	Toimenpide	Vastuutaho	Aikataulu ja julkaiseminen	Tilanne 2016
Tietolähteiden hyödynnettävyys ja saavutettavuus eri lääkkeiden käyttäjien ryhmissä on tunnistettu	Access -tutkimus syrjäytymisteorian näkökulmasta, kysely	HY sosiaalifarmasia	Kyselytutkimus toteutetaan loppuvuodesta 2013.	Sähköinen kysely Yliopiston Apteekin kanta-asiakkaille on toteutettu joulukuussa 2013 – tammikuussa 2014 (Vuorela 2014, Anttila 2015). Kyselyssä selvitettiin väestön terveyspalveluiden käyttöä ja kokemuksia lääkeshoidon ja lääkehuoltopalveluiden saatavuudesta, mukaan lukien lääketiedon saanti. Tutkimuksen tavoitteena oli löytää eriarvoisuutta aiheuttavia tekijöitä sekä asiakaslähtöisiä ratkaisumalleja lääkeshoidon seurantaan.
	Aikuisväestön	THL	Väestön lääketiedon	

	terveyskäyttäytyminen (AVTK) -kysely		lähteitä on selvitetty Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen vuosittain toteuttamassa AVTK-tutkimuksessa. Ko. aineistosta on tehty pro gradu tutkielma, jossa on selvitetty ikääntyvän väestön tietolähteitä (Junnila 2015). Lisäksi aineistosta on tekeillä tutkimus, jossa selvitetään trendejä lääketiedon lähteiden käytössä (Mononen ym. 2016, julkaisematon).	
	Nuorten terveyteen ja lääkkeisiin liittyvän tiedonhakukäyttäytymisen ja tietolähteiden käyttö -tutkimus yksilötehtävien ja ryhmäkeskustelututkimuksen avulla	HY sosiaalifarmasia	Nuorten terveyteen ja lääkkeisiin liittyvästä tiedonhakukäyttäytymisestä ja tietolähteiden käytöstä on tehty pro gradu -tutkielma (Kuosmanen 2015).	
Sosiaalisen median ja sähköisten lääkeinformaatiopalveluiden hyödyt ja haasteet lääkeinformaation välittämisessä on tunnistettu. Sähköisten lääketiedon lähteiden (esim. internet ja siellä olevat lääkeinformaatiopalvelut) käyttöä ja lääkkeiden käyttäjien toiveita niiden kehittämiseen on selvitetty.	Potilasjärjestöjen kautta välitetty Internet-kysely	HY, Lääketietokeskus, Fimea, Lääkkeiden käyttäjien työryhmä	Kyselytutkimus toteutetaan vuonna 2017	
Erityisryhmien yksilöidyt tiedontarpeet, tiedon saavutettavuus ja lääketiedon käytön esteet on tunnistettu	Toteutetaan kukin kohderyhmä huomioon ottaen eri menetelmillä tutkimuksia lääketiedon tarpeesta	Yliopistot Näkövammaisten liitto, HY Lääkeinformaatiota lääkkeiden käyttäjille -työryhmä	Puhelinhaastattelututkimus näkövammaisille toteutetaan keväällä 2017	

Tavoite 6. Väestön terveyden lukutaito on hyvä

Lääkkeiden käyttäjien ja potilaiden oma aktiivisuus on terveydenhuollon keskeisiä tavoitteita (Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326). Tavoitteet edellyttävät väestön hyvää terveyden lukutaitoa. Tämä korostuu erityisesti itsehoidossa ja pitkäaikaissairaiden ohjatussa omahoidossa. Hyvän terveyden lukutaidon omaksuminen alkaa jo lapsuudessa muun muassa koulutusjärjestelmän kautta (Opetushallitus 2014). Väestön terveyden lukutaitoa nimenomaan lääkeinformaation näkökulmasta on Suomessa tutkittu vähän (Järvinen ym. 2013). Sen selvittäminen on tärkeää, jotta lääkeinformaatio toimintaa voidaan kohdentaa ja eriyttää eniten tarvitseville.

Väestön ja potilaiden kyky arvioida lääketiedon luotettavuutta on osa terveyden lukutaitoa. Luotettavuuden arviointiin käytettävien työkalujen tunnettuuden lisääminen on myös tärkeä kehittämisalue.

Taulukko 6. Tutkimukset kuudennen tavoitteen ”Väestön terveyden lukutaito on hyvä” toteuttamiseksi.

Tavoite	Toimenpide	Vastuutaho	Aikataulu ja julkaiseminen	Tilanne 2016
Väestön lääkkeisiin liittyvän terveyden lukutaidon tasosta tehtyjen tutkimusten tunnistaminen	Kartoitetaan Suomessa ja kansainvälisesti väestön terveyden lukutaidosta toteutetut, lääkeinformaatioon liittyvät tutkimukset: miten terveyden lukutaito operationalisoitu, mitä se tarkoittaa käytännössä, miten asiaa on tutkittu	HY	Lääketiedon lukutaitoon liittyvä tutkimuskokonaisuus tekeillä, julkaistaan 2020 mennessä Pro gradu tutkielma on valmistunut (Kuosmanen 2015; Kuosmanen ja Huttu 2015)	
Lääkkeiden oikean käytön opettaminen on osa koulujen (peruskoulu, lukio, ammattikoulu) terveysopetusta.	Lääkekasvatus-interventio: kysely- ja haastattelututkimukset Joensuun normaalikoulussa (peruskoulu).	Itä-Suomen yliopisto ja Fimea (peruskoulu)	Interventioista on julkaistu useita kansainvälisiä julkaisuja (Keinonen ym. 2014, Siitonen ym. 2014, Kärkkäinen ym. 2014, Keinonen ym. 2015, Siitonen ym. 2015).	Kerättyä aineistoa analysoidaan edelleen.

Tavoite 7. Lääkeinformaatiotoimintaa seurataan kansallisia lääkeinformaation indikaattoreita käyttäen

Lääkepolitiikka 2020 -asiakirjan tavoite 3.2 ”Lisätään luotettavan ja rationaalista lääkehoitoa tukevan informaation tuottamista ja välittämistä terveydenhuollon ammattilaisille ja lääkkeen käyttäjille” sisältää useita lääkeinformaatioon liittyviä toimenpiteitä, joiden toteutumista on tarkoituksenmukaista seurata. Indikaattoriseurannan järjestämistä ja julkaisemista pohditaan osana rationaalisen lääkehoidon toimeenpano-ohjelmaa.

Lääkeinformaatiotoimintaa ehdotetaan seurattavaksi kahden indikaattorin sekä lääkeinformaation kehittymiseen liittyvän muun seurannan avulla. Seurannasta vastaa Fimea.

Lääkeinformaatiotoimintaan liittyvät indikaattorit:

Lääkeinformaatiotoimintaa seurataan kahden keskeisen indikaattorin avulla (taulukko 7).

Taulukko 7. Lääkeinformaatiotoimintaan ehdotetut indikaattorit (ehdotus 1/2014)

Lääkepolitiikka 2020 tavoite	Toimenpide	Vastuutaho	Aikataulu ja julkaiseminen	Tilanne 2016
Varmistetaan terveydenhuollon ammattilaisten, väestön ja lääkkeiden käyttäjien luotettavan ja näyttöön perustuvan lääketiedon saanti	Osuus aikuisväestöstä, joka on saanut tietoa käyttämistään lääkkeistä kuluneen vuoden aikana - lääkäriltä - hoitajalta - apteekista	Aikuisväestön terveyskäyttäytyminen (AVTK)-kysely / THL-ko. kysymys AVTK:ssa viimeistä kertaa vuonna 2014 Kysymys sisällytetään tämän jälkeen osaksi joka toinen vuosi toteutettavaa Lääkebarometriä / Fimea	AVTK-tutkimuksesta on tehty pro gradu tutkielma, jossa on selvitetty ikääntyvän väestön tietolähteitä (Junnilla 2015).	Lisäksi aineistosta on tekeillä tutkimus, jossa selvitetään trendejä lääketiedon lähteiden käytössä (Mononen ym. 2016).
Varmistetaan terveydenhuollon ammattilaisten, väestön ja	Hyödyllisiä neuvoja lääkäriltä ja apteekista saaneiden potilaiden	Lääkebarometri / Fimea	Itsehoitolääke- ja reseptilääkeneuvonnasta on julkaistu tietoa Fimean kehittää, arvioi ja	Seuraavaa lääkebarometriä suunnitellaan toteutettavaksi vuonna

lääkkeiden käyttäjien luotettavan ja näyttöön perustuvan lääketiedon saanti	osuus itsehoito- ja reseptilääkkeitä hankkineista		informoi (KAI) - julkaisusarjassa (Hämeen-Anttila ym. 2014, Hämeen-Anttila ja Lääkeinformaatiota lääkkeiden käyttäjille - työryhmä 2014)	2017
---	---	--	--	------

Lääkeinformaation kehittämiseen liittyvä muu seuranta:

Lääkeinformaatioon liittyvän indikaattoritiedon lisäksi lääkeinformaation kehittämistä seurataan myös muuten (taulukko 8). Lääkeinformaatioverkoston työryhmien roolina on omalta osaltaan tuottaa tietoa sitä koostavalle Fimealle. Lisäksi tieto lääkeinformaation kehittämisestä välittyy lääkeinformaatioverkoston työryhmien ja Innokylän kautta sidosryhmille.

Taulukko 8. Lääkeinformaation kehittämiseen liittyvä seuranta

Lääkepolitiikka 2020 tavoite	Toimenpide	Vastuutaho	Aikataulu ja julkaiseminen	Tilanne 2016
Tehostetaan kansallista ja kansainvälistä tutkimus- ja kehittämistyötä lääkeinformaation ja -palveluiden tuottamisessa ja niiden vaikuttavuuden arvioinnissa	Sidosryhmäkyselyt siitä, mitä toimenpiteitä on toteutettu lääkeinformaation kehittämiseksi ja myös laajemmin Lääkepolitiikka 2020 -tavoitteiden toteuttamiseksi	Fimea	Selvitetty v. 2013 2–3 vuoden välein	
Tehostetaan kansallista ja kansainvälistä tutkimus- ja kehittämistyötä lääkeinformaation ja -palveluiden tuottamisessa ja niiden vaikuttavuuden arvioinnissa	Dokumenttianalyysi lääkeinformaatioverkoston toiminnan aktiivisuudesta ja laajuudesta (sis. toimintasuunnitelmat, kokousmuistiot, aiepaperit, projektisuunnitelmat jne.) Lähteenä Innokylä	Fimea / Lääkeinformaation koordinaatioryhmä	Vuosittain tai toimintakausittain osana lääkeinformaatioverkoston työryhmien toiminnan tarkastelua Lääkeinformaatioverkoston toimintakauden 2012–2014 toimintakertomus on julkaistu Innokylässä: https://www.innokyla.fi/documents/167841/192635/FIMEA_L%C3%A4%C3%A4keinformaation+koordinaatioryhm%C3%A4n+TOIMINTAKERTOMUS+2012-2014_HYV%C3%84KSYTTY.pdf/cb87c6fc-00be-49f7-b5bf-4e2fdb9d2b74	
Lisätään kuluttajien ja potilaiden kriittistä terveystiedon lukutaitoa	Maininta lääkkeiden oikeasta käytöstä • peruskoulujen • lukioiden • ammattikoulujen	Opetushallitus / Fimea	v. 2016 (peruskoulu)	Vuonna 2014 hyväksytyissä peruskoulun opetussuunnitelman perusteissa ei mainita lääkkeiden oikeaa käyttöä. Fimean lääkekasvatussivuilta lääkekasvatus on nivottu osaksi uusia OPS:ja http://www.laakekasvatus.fi/sivuston_kay

				ttajalle/hyva_opettaja/laakekasvatuksen-ydinsisallot-ops-2016-n-tavoitteiden-mukaisesti
--	--	--	--	---

3. Lääkeinformaatioverkoston työryhmien rooli tutkimusstrategian toteuttamisessa

Tutkimustyöryhmän rooli

Tutkimustyöryhmän keskeinen rooli tutkimusstrategian toteuttamisessa on tiedottaa tutkijoita ja tutkimusryhmiä, koordinoita toteutettavaa tutkimusta sekä motivoida ja stimuloida lääkeinformaatiotutkimuksen tekemiseen. Lisäksi työryhmä pohtii rahoitusmahdollisuuksia ja edistää kansainvälistä yhteistyötä.

Työryhmä voi toteuttaa tehtäviään esimerkiksi:

- käsittelemällä tutkimustyöryhmän kokouksissa tässä strategiassa esitettyjä teemoja ja pohtimalla kunkin teeman tiedottamista, mahdollisia rahoituslähteitä, tutkimuksen toteuttamista ja potentiaalisia tutkijoita toteutukseen.
- lisätä yhteistoimintaa, keskustelua ja tiedottamista lääkeinformaatioon liittyvästä tutkimuksesta eri tutkijoiden ja tutkimusryhmien välillä sekä rationaalisen lääkehoidon toimeenpano-ohjelmaan.
- lisätä yhteistyötä myös lääkeinformaatioverkoston työryhmien välillä lääkeinformaatiotutkimuksen toteuttamisessa verkoston toiminnan pohjaksi.
- seurata lääkeinformaatiotutkimusta Suomessa ja kansainvälisesti esimerkiksi kutsumalla lääkeinformaatioon liittyvää, lääkeinformaatioverkostoa ja sen muita työryhmiä hyödyttävää tutkimusta tekeviä tutkijoita kertomaan omista tuloksistaan.
- järjestämällä lääkeinformaatioon liittyviä tutkimusseminaareja mahdollisuuksien mukaan yhteistyössä muiden toimijoiden, kuten yliopistojen, Potilasturvallisuusyhdistyksen, Hoitotyön tutkimussäätiön, Kliinisen Farmakologian Yhdistyksen tai Kliinisen Farmasian Seuran kanssa.
- tekemällä aloitteita ajankohtaisista lääkeinformaatioon liittyvistä teemoista koulutustapahtumiin, kuten Lääkäripäiville tai Farmasian Päiville.
- tuomalla aktiivisesti lääkeinformaatioon liittyviä tutkimustarpeita esille ja edistämällä lääkeinformaation liittyvien teemojen liittämistä osaksi laajempia tutkimuskokonaisuuksia esim. lääkitysturvallisuus tai rationaalinen lääkkeiden käyttö. Tutkimustyöryhmä tekee tunnetuksi rationaalisen lääkehoidon toimeenpano-ohjelmassa perustettavaa lääkkeiden rationaalisen käytön tutkimuskonsortiota ja lääkeinformaatioverkostossa mukana olevat tutkimusryhmät osallistuvat siihen.
- julkaisemalla kansainvälisiä tieteellisiä artikkeleita lääkeinformaatioverkoston toiminnasta tutkimuksen näkökulmasta.
- esittelemällä lääkeinformaatioverkoston toimintaa ja sen puitteissa tehtävää tutkimusta kansainvälisissä kokouksissa ja kongresseissa.
- tutustumalla EU:n lääkeinformaatiotilanteeseen ja kuluttajajärjestöjen toimintaan.
- kokoamalla ja välittämällä hyviä lääkeinformaatiokäytäntöjä.

Muiden työryhmien rooli

Lääkeinformaatioverkoston työryhmät toteuttavat kehittämistoimintansa pohjaksi tarpeen mukaan selvityksiä lääkeinformaation nykytilasta hyödyntäen tutkimusstrategiassa kuvattua kontekstia. Työryhmät konsultoivat tarvittaessa tutkimustyöryhmää selvitysten toteuttamisessa, esimerkiksi menetelmien ja käytettyjen mittareiden valitsemiseksi.

Lähteet:

Anttila P. Apteekkien itsehoitoneuvonnan rooli väestön terveyspalveluissa. Apteekkifarmasian erikoistumisopinnot proviisoreille, PD Projektityö, 2015

European Medicines Agency. Information on benefit-risk of medicines: patients , consumers and healthcare professionals expectations. Report by the Patients and Consumers Working Party (PCWP) and the Healthcare professionals Working Group (HCP WG). EMEA/40926/2009

Gardner PH, McMillan B, Raynor DK, Woolf E, Knapp P. The effect of numeracy on the comprehension of information about medicines in users of a patient information website. *Patient Education and Counselling* 83(3):398–403, 2011

Hämeen-Anttila K, Luhtanen S, Airaksinen M, Pohjanoksa-Mäntylä M. Developing a national medicines information strategy in Finland – A stakeholders` perspective on the strengths, challenges and opportunities in medicines information. *Health policy* 111:200–205, 2013

Hämeen-Anttila K, Mäntylä A, Jyrkkä J, Enlund H. Väestön näkemyksiä itsehoitolääkkeistä – saatavuus, riskit ja tiedon saanti. Fimea kehittää, arvioi ja informoi -julkaisusarja 1/2014, Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea 2014

Hämeen-Anttila K, Lääkeinformaatiota lääkkeiden käyttäjille -työryhmä. Lääketiedon tarpeet ja lähteet – väestökysely lääkkeiden käyttäjille. Fimea kehittää, arvioi ja informoi -julkaisusarja 2/2014, Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea 2014

Hämeen-Anttila K, Mononen N, Airaksinen M, Pohjanoksa-Mäntylä M. Tutkimus kansallisen lääkeinformaatiostrategiatyön taustalla ja ohjaajana. *Dosis* 1: 16–32, 2016

International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. 2006. Haettu internetistä 24.10.2013: http://www.icmje.org/urm_full.pdf

International Pharmaceutical Federation FIP. Strategic Development of Medicines Information. (painossa 2016)

Junnila H. Suomalaisen ikääntyvän väestön lääketiedon lähteet vuosina 1999-2013. Pro gradu – tutkielma. Helsingin yliopisto, 2015

Järvinen R, Enlund H, Airaksinen M, Kleme J, Mononen N, Hämeen-Anttila K. Lääkeinformaatiotutkimus Suomessa – Selvitys lääkeinformaatioverkoston toiminnan pohjaksi. Fimea kehittää, arvioi ja informoi -julkaisusarja 7/2013. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea 2013

Keinonen T, Kärkkäinen S, Hämeen-Anttila K, Vainio K. Fourth graders' perceptions about medicines and medicine use. *Health Education* 114(1):43–57, 2014

Keinonen T, Vainio K, Härkönen N, Linden J, Hämeen-Anttila K. Neljäsluokkalaisten näkemyksiä lääkkeistä ja lääkkeiden käytöstä – laadullinen tutkimus koulujen lääkekasvatuksen kehittämiseksi. *Dosis* 1:25–35, 2015

Knapp P, raynor DK, Silcock J, Parkinson B. Performance-based readability testing of participant information for a Phase 3 IVF trial. *Trials* 10:79; 2009

Knapp P, Raynor DK, Silcock J, Parkinson B. Can user testing of a clinical trial patient information sheet make it fit-for-purpose? - a randomized controlled trial. *BMC Med* 9:89, 2011 (doi: 10.1186/1741-7015-9-89)

Kuosmanen P. Nuorten arkielämän terveys- ja lääketiedon lukutaito: tiedonhakustrategiat ja tietolähteet terveyteen ja lääkkeisiin liittyvissä ongelmatilanteissa. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto, 2015

Kuosmanen P, Huttu M. Katsaus terveyden lukutaidon arviointityökaluihin - löytyykö mittaria nuorten lääketiedon lukutaidon arvioimiseen? *Dosis* 31(1); 36-47, 2015

Kärkkäinen S, Hämeen-Anttila K, Vainio K, Keinonen T. Teacher education as promoter of health: teacher students' perceptions about the medicine education and teacher's role in medicine education. *Problems of Education in the 21st Century* 2014; 58: 82–98

Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus. Tiedolla järkevään lääkkeiden käyttöön. Lääkeinformaatiotoiminnan nykytila ja strategia vuoteen 2020. Fimea kehittää, arvioi ja informoi - julkaisusarja 1/2012. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea 2012

Opetushallitus. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Määräykset ja ohjeet 2014:96. Helsinki, Next Print Oy, 2014

Pietilä K. Lääkkeiden käyttäjien kokemukset lääketiedon tarpeista ja -lähteistä. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto, 2015

Raynor DK. User testing in developing patient medication information in Europe. *Res Social Adm Pharm*, 9(5): 640–645, 2013

Raynor DK, Bryant D. European Public Assessment Report (EPAR) summaries for the public: are they fit for purpose? A user-testing study. *BMJ Open* 3(9), 2013 (e003185)

Siitonen P, Hämeen-Anttila K, Keinonen T, Vainio K. Medicine education as a part of health education—the implementation in Finnish comprehensive schools. *International Journal of Health Promotion and Education* 2014; 52(2); 90–104 (DOI: 10.1080/14635240.2013.871409)

Siitonen P, Vainio K, Kiviniemi V, Keinonen T, Hämeen-Anttila K. Association between beliefs about medicines and teaching medicine education – a survey among Finnish comprehensive school teachers. *Health Education Journal* 74(3):312–325, 2015

Sosiaali- ja terveysministeriö. Lääkepolitiikka 2020. Kohti tehokasta, turvallista, tarkoituksenmukaista ja taloudellista lääkkeiden käyttöä. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2011:2

Vornanen M. Psykyenlääkkeisiin ja kilpirauhasen vajaatoiminnan lääkehoitoon liittyvä ristiriitainen tieto – Kysely potilaille lääkeinformaatiolähteiden ristiriitaisesta tiedosta. Pro gradu -tutkielma. Itä-Suomen yliopisto, 2016

Vuorela M. Tutkimus terveystalvelujen käytöstä ja lääkehoidon seurannasta. Pro gradu – tutkielma. Helsingin yliopisto, 2014

LIITE 1: TUTKIMUSTYÖRYHMÄN JÄSENET 2015–2017

Puheenjohtaja Marika Pohjanoksa-Mäntylä, HY
Varapuheenjohtaja Marja Airaksinen, Helsingin yliopisto, farmasia
Sihteeri Leena Saastamoinen, Kela

Jäsenet edustamansa tahon mukaan:Lääketieteen koulutusyksiköt, lääketieteen edustus:

Eeva Moilanen, Tampereen yliopisto
Petri Vainio, Turun yliopisto (Eriika Savontaus, Turun yliopisto)
Juha Puustinen, Satakunnan sairaanhoitopiiri

Suomen Kliinisen Farmakologian yhdistys ja Suomen Farmakologiyhdistys:

Markus Forsberg, Suomen Farmakologiyhdistys (Miia Turpeinen, Suomen Kliinisen Farmakologian yhdistys)

Farmasian koulutusyksiköt:

Marja Airaksinen (varapuheenjohtaja), Helsingin yliopisto (Marika Pohjanoksa-Mäntylä, (puheenjohtaja) Helsingin yliopisto)

Hoitotieteen koulutusyksiköt:

Katri Vehviläinen-Julkunen, Itä-Suomen yliopisto (Riitta Suhonen, Turun yliopisto)

Duodecim:

Eero Mervaala

Kliinisen Farmasian Seura:

Raimo Ojala (Miia Tiihonen)

Yliopistojen apteekit:

Inka Puumalainen, Yliopiston Apteekki (Kirsti Laitinen, Itä-Suomen yliopiston apteekki)

Kela:

Leena Saastamoinen (sihteeri) (Jaana Martikainen)

THL:

Satu Helakorpi (Heli Hätönen)

Fimea:

Katri Hämeen-Anttila (Johanna Jyrkkä)