

Asko Ahtiluoto, Minna Kaila, Jorma Komulainen, Marjukka Mäkelä ja Raija Sipilä

Suomalaisten hoitosuosittelujen käyttöönoton tutkimusta tarvitaan lisää

JOHDANTO. Järjestelmällisen katsauksen tavoitteena oli selvittää, kuinka paljon vertaisarvioituja tutkimuksia suomalaisten hoitosuosittelujen implementoinnista on julkaistu, ja testata kehitetyn implementointitutkimuksen viitekehyksen toimivuutta tutkimusten arvioinnissa.

MENETELMÄT. Eri tietokantoja käsittävässä haussa katsaukseen valikoitui 6 julkaisua, joista poimittiin tutkimuksen tavoitteet, implementoinnin menetelmät sekä päätulosmuuttajat.

TULOKSET. Yleisin käytetty implementoinnin menetelmä oli koulutus, ja kaikissa tutkimuksissa oli tavoitteena toimintatapojen muutos. Myös asenteita hoitosuosituksia kohtaan selvitettiin useammassa tutkimuksessa. Muutoksia potilaan terveydessä tutkittiin vain yhdessä tutkimuksessa. Yksikään tutkimus ei tarkastellut muutoksia väestön terveydessä. Kysely oli käytetyin tutkimusmenetelmä.

PÄÄTELMÄT. Hoitosuosittelujen implementointitutkimusta on Suomessa tehty vähän ja määrällisissä tutkimuksissa tilastollisesti merkitseviä tuloksia oli niukasti. Viitekehys näyttää soveltuvan implementointitutkimusten luokitteluun, mutta lisää käyttökokemuksia tarvitaan viitekehyksen soveltuvuudesta tutkimusten suunnitteluun ja toteutukseen.

Oman toiminnan kehittäminen ja hoitosuosittelujen käyttöönotto näyttöön perustuvan vaikuttavan hoidon takaamiseksi ja tehokkaasti toimivien hoitopolkujen luomiseksi on olennainen osa laadukkaan terveydenhuollon toimintaa. Terveydenhuollossa on meneillään laaja implementointihanke: sote-uudistus. Tämän tueksi tarvitsemme suomalaisen ympäristöön sovellettavaa tutkimustietoa eri implementointimenetelmien vaikuttavuudesta ja toisaalta uudistuksen vaikutuksista terveydenhuollon vaikuttavuuteen.

Suomessa Käypä hoito -suosituksia on laadittu yli 20 vuotta, ja kaikkien vapaasti käytävissä niitä on runsaat sata kappaletta (1). Suositukset ovat hyvin tunnettuja (2). Tämä kuvastaa tiedon leviämisen (diffuusio) ja suunnatun tiedonvälityksen (disseminaatio) toteutumista. Tiedon leviämisestä ei kuitenkaan välttämättä seuraa käytäntöjen muuttumista hoitosuosittelujen mukaisiksi (3), vaan usein muutoksen tueksi tarvitaan aktiivista käyttööntientä (implementointi). Hoitosuosituksia noudatetaan erikoissairaanhoidossa Karman ja kumppaneiden

tutkimuksen mukaan hyvin (4). Tutkimuksessa selvitettiin 31 hoitosuosituksen toteutumista Husin ja Hyksin toimintayksiköissä. Hyksissä 27 ja Husin muissa toimintayksiköissä 30 hoitosuosituksen toteutuminen saivat hyvän arvosanan. Tyydyttävään arvosanaan jäi vastaavasti neljän ja kolmen hoitosuosituksen toteutuminen. Vain 15 hoitosuosituksen pohjalta oli luotu alueellinen hoitosuositus tai -ketju. Yleisesti kuitenkin ajatellaan paikallisen suosituksen tai hoitoketjun laatimisen johtavan onnistuneeseen käyttöönottoon (5).

Käyttööntientien menetelmiä ja teorioita on useita (6). Monitekijäinen interventio on muodostunut viime vuosina käytetyimmäksi strategiaksi (7). Menetelmien valinnan tulee lähteä ensisijaisesti implementointia edistävien ja estävien tekijöiden tunnistamisesta ja toimintaympäristön tuntemuksesta (8), ja lisäksi valinnan tulee perustua tutkimuksella todettuun vaikuttavuuteen (6,9). Vaikka teoretieto on lisääntynyt kymmenen viime vuoden aikana, vain harvoissa tutkimuksissa on perusteltu menetelmien valintaa teoriolla. Tutkimuksissa on

myös hyvin harvoin mainittu muutoksen esteiden selvittämisestä ennen menetelmien valintaa ja toisaalta selvityksen vaikutuksesta siihen, mitä menetelmiä käytetään (8).

Käypä hoito -suositusten käyttöönottoa ohjaamaan on julkaistu Hoitosuosituksen toimeenpano- ja Hoitosuosituksesta hoitoketjuksi -oppaat vuosina 2003 ja 2006 (10). Implementointitutkimuksen suunnittelun ja implementoinnin arvioinnin tueksi on laadittu viitekehys (11). Toiminnan kehittäminen voidaan rinnastaa implementointitutkimukseen. Kehittämisen yhteydessä tehtyjen muutosten vaikutuksia tulee aina seurata. Viitekehysten laatijoiden käsityksen mukaan terveydenhuollon kehittäjät ja johto voivatkin käyttää viitekehystä apuna suunnitellessaan kehittämishankkeiden arviointia. Viitekehyksessä on seitsemän arviointikohdetta, joista on kuvattu esimerkkien avulla, mitä arvioidaan sekä minkälaisilla menetelmillä ja työkaluilla arviointia voi toteuttaa. Arvioinnin tekijä voi viitekehysten avulla hahmottaa arvioinnin kokonaisuuden sekä valita ne arviointitasot, jotka ovat järkeviä toteuttaa.

Suomenkielisten hoitosuositusten implementointia käsitteleviä tutkimuksia ei ole aiemmin koottu katsaukseksi. Selvitimme, kuinka paljon on olemassa vertaisarvioitua julkaistua tietoa suomalaisten hoitosuositusten implementoinnista, minkälaisia implementointitutkimuksia on tehty sekä mitä tutkimusasetelmiä niissä on käytetty. Toiseksi testasimme kehitettyä implementointitutkimuksen viitekehystä. Lisäksi selvitimme, millaisia tuloksia implementointitutkimuksissa on saatu.

Menetelmät

Järjestelmälliseen katsaukseen otettiin mukaan vertaisarvioidut alkuperäistutkimukset, jotka oli julkaistu lääketieteellisessä lehdessä, yliopiston tai tutkimuslaitoksen julkaisusarjassa, väitöskirjassa tai pro gradu -tutkielmana. Julkaisussa tuli olla kuvattuna käytetty implementoinnin menetelmä ja siitä piti olla poimittavissa määrälliset tai laadulliset tulokset.

Katsauksesta suljettiin pois tutkimukset, jotka käsittelivät jotain muuta kuin suomalais-

ta hoitosuosituksista, eivät käsitelleet hoitosuosituksen implementointia tai eivät olleet käyneet läpi vertaisarviointia. Tutkimusasetelmalle ei asetettu rajoitusta.

Kirjallisuushaut tehtiin Medline-, Melinda-, Arto-, Theseus- ja Medic-tietokannoista informaation kanssa. Hakusanoja muokattiin kunkin tietokannan asiansanajärjestelmän mukaan ja hakuja täydennettiin vapailla hakusanoilla.

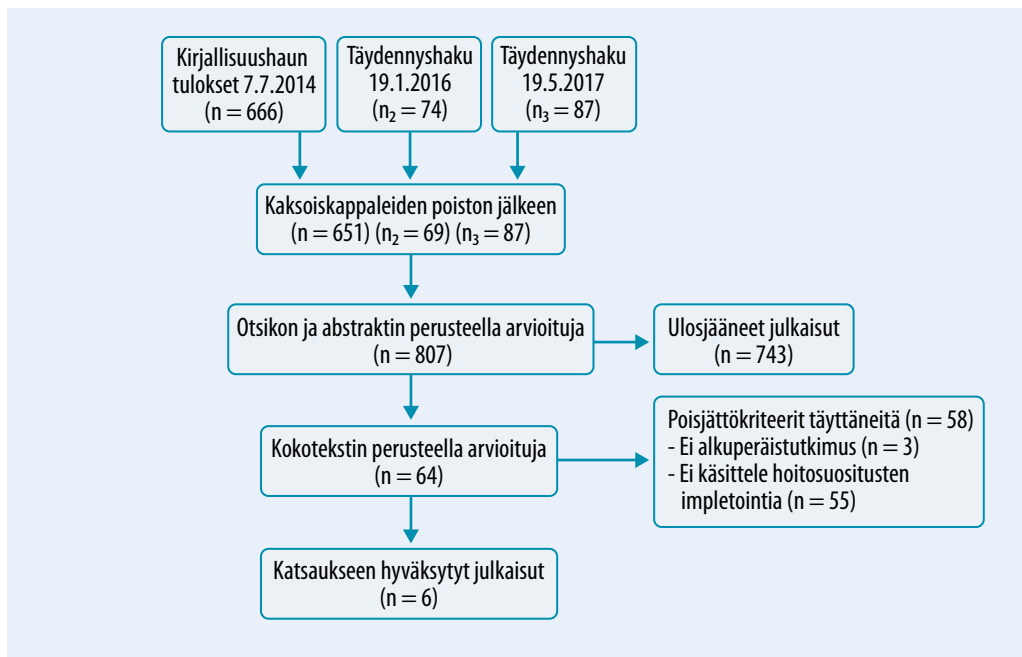
Haut toteutettiin vuoden 2000 alusta 7.7.2014 asti (AA). Hakutermeinä olivat ”hoitosuositukset”, ”implementointi”, ”guidelines” ja ”guidelines as topic”. Medline-haussa toteutimme muita tietokantoja rajatun haun. Täydentävät haut suoritettiin 19.1.2016 ja 19.5.2017. Nämä toteutettiin alkuperäisten kriteerien mukaisesti, aikarajauksilla 2014–2015 ja 2016–2017.

Hakutuloksista seulottiin kahdessa vaiheessa julkaisut, jotka täyttivät sisäänottokriteerit. Ensimmäisessä vaiheessa yksi kirjoittajista (AA) valitsi otsikon ja abstraktin perusteella julkaisut, jotka mahdollisesti täyttivät sisäänottokriteerit. Toisessa vaiheessa kaksi kirjoittajista (AA ja MK tai RS) luki ensimmäisessä vaiheessa valittujen artikkelien koko tekstin ja arvioi itsenäisesti sisäänottokriteerien täyttymisen. Niiden julkaisujen osalta, joihin joku tämän katsauksen kirjoittajista oli osallistunut, arvioi kaksi muuta kolmesta arvioijasta. Erimielisyydet ratkaistiin keskustellen.

Mukaan otetuista julkaisuista poimittiin tutkimuksen tavoitteet, implementoinnin menetelmät sekä päätulosmuuttajat. Tutkimusten tavoitteet sovitettiin viitekehysten (11) eri tasoihin viitekehysten toimivuuden testaamiseksi ja mahdollisten puutteiden löytämiseksi. Tulokset kuvataan viitekehysten mukaisessa järjestyksessä.

Tulokset

Kirjallisuushauiissa löytyi 666 julkaisua. Kaksoiskappaleiden poiston jälkeen julkaisuja oli 651, joista abstraktin ja otsikon perusteella jatkoon otettiin 61 julkaisua. Katsauksen sisäänottokriteerit täytti kuusi tutkimusta; kolme väitöskirjaa (12–14) ja kolme artikkelia vertaisarvioidussa lehdessä (15–17) (**KUVA**).



KUVA. Vuokaavio kirjallisuushausta ja julkaisujen valinnasta ennalta päätettyjen kriteerien mukaan. n = ensimmäinen haku, n₂ = täydennyshaku, n₃ = toinen täydennyshaku

Ensimmäisessä täydennyshaussa löytyi 74 ja toisessa 87 julkaisua. Kaksoiskappaleiden poiston jälkeen julkaisuja oli 69 ja 87. Näistä otsikon ja abstraktin perusteella arvioitiin vastavasti kaksi ja yksi kokotekstiä (18–20), joista väitöskirjan yksi osatutkimus oli alkuperäisestä hausta otettu katsaukseen mutta kirjan muut osatutkimukset eivät koskeneet hoitosuosituksen implementointia, joten se jätettiin tämän katsauksen ulkopuolelle. Toinen ensimmäisessä vaiheessa jatkoon valittu julkaisu luettiin ja jätettiin pois sisäänottokriteerien perusteella. Toisessa täydennyshaussa luettiin yksi opinäytetyö. Se ei kuitenkaan täyttänyt sisäänottokriteereitä.

Tutkimusten tavoitteet olivat vaihtelevia (**TAULUKKO 1** ja **2, INTERNETOHEISAINIESTO**) (2,11–17). Muutokset toimintatavoissa olivat tavoitteena viidessä tutkimuksessa (12–14,16,17). Implementoinnin edellytysten ja esteiden tutkiminen oli tavoitteena kolmessa tutkimuksesta (12,13,17). Muutoksia tiedoissa, taidoissa ja asenteissa tutkittiin viidessä tutkimuksessa (12–14,16,17). Kahdessa julkaisussa

oli seurattu myös implementoinnin toteutusta (13,16). Muutoksia potilaiden terveydessä tarkasteltiin yhdessä tutkimuksessa (13), kun taas viitekehyksen arviointikohteista muutoksia väestön terveydessä ei tarkasteltu yhdessäkään tutkimuksessa. Kaikkien mukaan otettujen julkaisujen tutkimustavoitteet pystyttiin sijoittamaan testattuun viitekehykseen.

Toimintaympäristönä oli viidessä tutkimuksessa perusterveydenhuolto (12,13,15–17). Muita toimintaympäristöjä olivat erikoissairaanhoido (17) ja hoito- sekä vanhainkoti (14). Interventioiden kohderyhmiä olivat sekä lääkärit että hoitajat kolmessa (12,13,17) tutkimuksessa. Yksin hoitajiin (14) tai lääkäreihin (15,16) kohdistuvia interventioita oli kolme. Muut terveydenhuollon ammattilaiset olivat kohderyhmänä kolmessa tutkimuksessa (12,13,17) ja hallinto kahdessa (12,13).

Yleisin implementoinnin menetelmä oli etä- tai lähikoulutus, jota käytettiin neljässä tutkimuksessa (**TAULUKKO 1**) (13,14,16,17), vaikkakin vain yhdessä ainoana menetelmänä (14). Toiseksi yleisin menetelmä oli paikallisen

TAULUKKO 1. Tutkimusten tavoitteet, hoitosuosituksiset, kohderyhmät, toimintaympäristöt ja interventiot.

Julkaisu	Tutkimustavoitteet	Hoitosuosituksen aihe	Kohderyhmä ja toimintaympäristö	Interventio	Vertailu-interventio
(15)	Sähköisen ja kirjallisen materiaalin vaikutuksen vertailu vastavalmistuneiden lääkärin konsultaatitavoissa	Kaikki sen hetkiset suositukset	Vastavalmistuneet lääkärit (n = 139) PTH	Sähköinen versio (CD) hoitosuosituksista	Paperiversio hoitosuosituksista
(17)	Kartoittaa eroja PTH:n ja ESH:n sairaanhoitajien kesken hoitosuosituksen käytössä ja asenteissa hoitosuosituksia kohtaan. Arvioida muutosta hoitosuositusten käytössä ja tunnettuudessa intervention jälkeen	Kohonnut verenpaine, Li-havuus (aikuiset), tyypin 2 diabetes, dyslipidemia, tupakkariippuvuus ja tupakasta vieroitus	PTH ja ESH Päijät-Hämeen alueella Sairaanhoitajat, terveydenhoitajat ja lääkärit (PTH n = 127, ESH n = 127)	Koulutus, terveysasemien sitouttaminen tiedotustilaisuuksissa, paikallisen suosituksen laatiminen	–
(12)	Selvittää valtakunnallisten suositusten toimeenpanoa terveyskeskuksissa	Keuhohtaumatauti, astma, tupakkariippuvuus ja tupakasta vieroitus, lihavuus (aikuiset), diabetes (DEHKO)	PTH: kuusi terveyskeskusta Hallinto, lääkärit (n = 75), sairaanhoitajat (n = 51), terveydenhoitajat (n = 108), fysioterapeutit (n = 30), kuntohoitajat (n = 7)	Hoitosuosituksen mukainen sisäinen toimintamalli ”talon tapa”	–
(14)	Sairaanhoitajien ja opiskelijoiden asenteet hoitosuosituksia kohtaan. Sairaanhoitajien kyky ottaa käyttöön elvytyksen hoitosuositus	Elvytys	Sairaanhoitajat (n = 56). Hoitokoti, vanhainkoti	Lähikoulutus, harjoittelu Anne-nukella ja defibrillaattorilla	Internet-pohjainen etäkoulutus
(16)	Tutkia kansallisen hoitosuositusten implementointiohjelman vaikutusta mikrobilääkkeiden määräämiskäytäntöihin akuuteissa infektioissa	Ihon bakteeri-infektiot Kehukoputkitulehdus Nielutulehdus Virtsatieinfektiot Välikorvatulehdus Sivuontelotulehdus	PTH: 30 terveyskeskusta lääkärit	Sisäinen fasilitointi Koulutukset: seminaarit, pienryhmäkoulutus, potilastapaukset	Terveysasemat satunnaisestiin kahteen ryhmään, toimivat kontrolleina toisilleen
(13)	Monitekijäisen hoitosuositusten käyttöönotto-intervention vaikutus hoitotasoihin, työnjakoon, työmäärään ja lääkkeenmääräämiskäytäntöihin	Kohonnut verenpaine Diabetes Dyslipidemia	Helsingin terveysasemat n = 31 Hallinto, lääkärit (n = 290), hoitajat (n = 560), muu terveydenhuollon ammattilainen	Sisäinen fasilitointi Koulutus: lähiopetus, etäopetus, itseopiskelu. Hoitosuosituksen mukainen sisäinen toimintamalli ”talon tapa” Auditointi ja palaute	–

PTH = perusterveydenhuolto, ESH = Erikoissairaanhoito, HS = hoitosuositus, DEHKO = Diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämisselitys

suosituksen tai toimintamallin laatiminen, joka toteutettiin kolmessa tutkimuksessa (12–14). Monitekijäistä menetelmää käytettiin kolmessa tutkimuksessa (13,16,17), mutta implementointimenetelmän valinta oli selkeästi perusteltu vain yhdessä (12). Vertailuinterventiotia oli käytetty kahdessa tutkimuksessa (14,15).

Arvioinnin menetelmistä yleisin oli neljässä tutkimuksessa käytetty kysely (sähköinen tausta-aineisto) (12–14,16). Kyselyä oli arvioinnin menetelmänä käytetty kaikissa viitekehysten

arviointikohteissa paitsi potilaiden terveyden ja toimintakyvyn muutosten arvioinnissa. Kyselyillä selvitettiin asenteita, esteitä ja edistäjiä, hoitosuositusten tunnettuutta, muutoksia tiedoissa ja taidoissa sekä potilaskontaktien sisältöä.

Muita arviointimenetelmiä oli käytetty vain yksittäisissä tutkimuksissa. Tällaisia olivat muun muassa havainnointi (12), potilastietojen auditointi ja rekisteritietojen analysointi (11).

Tutkimusten seuranta-ajat vaihtelivat alle kuukaudesta kolmeen vuoteen. Tutkimusten

TAULUKKO 2. Tutkimusten tulokset.

Julkaisu	Viitekehysten (11) arviointi-kohte	Tulokset
(15)	Muutokset toimintatavoissa ja prosesseissa	Kummassakin ryhmässä hoitosuosituksen käyttö yleisin tietolähde Diagnostiset neuvot ja hoito yleisimmät haut Ei merkittävää eroa tiedon löytymisessä Hoitosuosituksen ohjeiden noudattaminen oli hyvä molemmissa ryhmissä
(17)	Implementoinnin edellytykset Muutokset tiedoissa, taidoissa ja asenteissa Muutokset toimintatavoissa ja prosesseissa	Hoitosuositusten käyttö lisääntyi merkitsevästi PTH:n ja ESH:n sairaanhoitajilla. PTH:ssa verrattuna ESH:hon hoitosuositusten säännöllinen hyödyntäminen runsaampaa Toimipisteen omien suositusten käyttö lisääntyi molemmissa ryhmissä Kokemus hoitosuosituksen vaikeasta saatavuudesta väheni molemmissa ryhmissä merkitsevästi
(12)	Implementoinnin edellytykset Muutokset tiedoissa taidoissa ja asenteissa Muutokset toimintatavoissa ja prosesseissa	Implementoinnin esteinä koettiin suositusten suuri määrä, huono sovellettavuus perusterveydenhuoltoon, tiukkaan juurtuneet olemassa olevat käytännöt ja tietämättömyys muiden lääkäreiden suositusten vastaisista työtavoista Yleinen tietoisuus hoitosuosituksen olemassaolosta lisääntyi Talon tapojen laadinta yleistyi Hoitoketjut yleistyivät Terveystieteen käyttömahdollisuus hoitajille lisääntyi Sähköiset tiedonhakukäytännöt kehittyivät
(14)	Muutokset tiedoissa taidoissa ja asenteissa	Lähiopetuksen käyneet selvisivät paremmin kuin internetpohjaisen kurssin käyneet ja verrokkiryhmän hoitajat (mediaanipisteet 34 vs 26) Lähiopetuksen käyneistä 80 % olisivat läpäisseet OSCE-testin vs 50 % internetkursista ja ei yhtäkään verrokkiryhmästä
(16)	Implementoinnin toteutus Muutokset tiedoissa taidoissa ja asenteissa Muutokset toimintatavoissa ja prosesseissa	Ei muutosta mikrobilääkerekseptien määrässä Ensilinjan mikrobilääkkeiden käyttö lisääntyi kaikkien tutkittujen infektioiden osalta; merkitsevä muutos sinuiitin, akuutin keuhkoputkitulehduksen ja virtsatieinfektion osalta Kestoltaan suositusten mukaisten mikrobilääkkeiden osuus lisääntyi. Ei havaittu eroa interventioterveysasemien kesken eikä interventio- ja verrokkiterveysasemien välillä
(13)	Implementoinnin edellytykset Implementoinnin toteutus Muutokset tiedoissa taidoissa ja asenteissa Muutokset toimintatavoissa ja prosesseissa Muutokset potilaiden terveydessä ja toimintakyvyssä	Itse ilmoitettuna lisääntyi: paikallinen talon suositus, selkeä työnjako, moniammatillinen hoito Sisäinen toimintamalli ”talon tapa” verenpaineen hoitosuosituksen osalta toteutui hyvin Verenpainemittaukset ja elintapaohjaus vähenivät kokonaisuudessaan ja kohdistuivat paremmin potilaisiin, joilla huono hoitotasapaino Lääkkeenmäärämiskäytännössä eroa: kahden verenpainelääkkeen käyttö väheni muilla kuin potilailla, joilla oli sepelvaltimotauti Riskitekijöissä ei havaittu merkitseviä muutoksia

PTH = perusterveydenhuolto, ESH = erikoissairaanhoido, OSCE = objective structured clinical examination

tuloksissa implementointimenetelmien aikaansaama muutos lopputulosmittareissa oli vähäinen (TAULUKKO 2) (11–17). Määrällisissä tutkimuksissa merkitseviä tuloksia oli niukasti (13–17).

Pohdinta

Kansallista implementointitutkimusta on julkaistu vertaisarvioiduissa julkaisuissa vähän. Niiden tavoitteena on pääosin ollut selvittää muutosta toimintatavoissa, vain harvoin muutosta potilaiden terveydessä. Näyttää siltä, että viitekehystä voidaan käyttää implementointitutkimuksen luokittelussa. Viitekehysten käyt-

töstä vaikuttavuustutkimuksen suunnittelussa ja toteutuksessa tarvitaan vielä lisää käyttökokemuksia.

Hakuprosessissa painotimme herkkyyttä mahdollisimman kattavan hakutuloksen saamiseksi. Pääasiallisina hakutermeinä käytettiin sanoja ”implementointi” ja ”hoitosuositukset”. Toteutetulla hakumenettelyllä tuloksissa oli paljon kohinaa – pääasiassa Käypä hoito -suositusten päivityksiä ja tiivistelmiä. Mahdollinen heikkous tutkimusmenetelmässä on implementointi-termin vakiintumattomuus suomalaisessa kirjallisuudessa, jolloin tutkimukset, joissa avainsanoina käytetty jotain muuta termiä kuvaamaan käyttöönvientiä, ovat voineet jäädä

Ydinasiat

- ▶ Implementointitutkimusta on Suomessa tehty vähän.
- ▶ Tutkimusten tavoitteista nousivat esille muutokset toimintatavoissa ja tiedoissa, taidoissa ja asenteissa.
- ▶ Yleisin implementoinnin menetelmä on ollut koulutus, vaikka sen vaikuttavuus on todettu heikoksi.
- ▶ Vaikuttavuustutkimusta varten kehitelty viitekehys toimii implementointitutkimusten luokittelussa.
- ▶ Eri implementointimenetelmien vaikuttavuudesta suomalaisen terveydenhuollon toimintaympäristöissä tarvitaan lisätietoa.

katsauksen ulkopuolelle. Seulontavaiheessa ensimmäisen vaiheen suoritti vain yksi kirjoittajista (AA) ja käsihakua löytäneiden artikkelien viitteistä ei tehty. Pidämme kuitenkin todennäköisenä, että pystyimme löytämään kaikki katsauksen mukaanottokriteerit täyttävät tutkimukset. Todennäköinen syy tutkimusten vähäiseen määrään lienee se, että implementointihankkeiden tuloksia on julkaistu niin sanotussa harmaassa kirjallisuudessa, mukaan lukien hankeraportit. Halusimme kuitenkin pitäytyä vertaisarvioituissa julkaisuissa.

Tutkimuksiin valitut hoitosuositukset koskivat melkein kaikki tärkeitä terveysongelmia, joihin voidaan elämäntapainterventioilla vaikuttaa. Toimintatapojen muutos oli eniten tutkittu kohde, asenteita selvitettiin kolmessa kuudesta tutkimuksesta. Toiminnan muutoksen ja kehittämisen perimmäisenä tavoitteena on useimmiten terveyshyöty. Siten myös implementointitutkimuksessa tavoitteena pitää olla potilaiden terveyden muutosten mittaaminen. Kuitenkin vain yhdessä tutkimuksessa oli mitattu potilastason mittareita. Tätä voi selittää se, että muutokset toimintatavoissa tulevat näkyviin lyhyemmässä seurannassa kuin muutokset potilaiden terveydessä ja toisaalta tietoja toimintatavoista on helpompi kerätä. Käytetyin implementointimenetelmä oli koulutus, vaikka

tutkimusten perusteella sen vaikuttavuus on heikko tai kohtalainen (21).

Kyselyt ja haastattelut muodostivat valtaosan tutkimusmenetelmistä. Vain yhdessä tutkimuksessa oli hyödynnetty rekisteritietoja, vaikka Suomessa on laadukkaita terveydenhuollon rekistereitä. Näiden vähäisen käytön taustalla voi olla rekisteritietojen tutkimuskäytön hankaluus nykylain puitteissa. Laki ehdotus potilastietojen toissijaisesta käytöstä on tehty, ja toivomme sen helpottavan rekistereiden tutkimuskäyttöä. Rekistereiden hyödyntäminen avaisi uusia mahdollisuuksia implementointitutkimuksen tekemiseen ja edistäisi verrokkien käyttöä.

Hoitosuositusten toteutumista on tutkittu paljon. Kirjallisuudessa löytyi useita poikkeikkaustutkimuksia, joissa oli diagnostiikan, hoidon tai potilaiden hoitotasapainon tasoa verrattu hoitosuosituksen kriteereihin tai tavoitearvoihin tekemättä varsinaista implementointia (22–25). Myös näyttöön perustuva hoitotyö (26–28) sekä hoitajien, lääkärin ja hallinnon asenteet hoitosuosituksia kohtaan (29,30) ovat olleet tutkimuksen kohteena.

Kiinnostusta hoitosuositusten toteutumisesta kohtaan tässä valossa näyttää olevan, mutta implementoinnin osalta tutkimustiedossa on kuitenkin merkittävä aukko. Implementointitutkimuksessa satunnaistetut kontrolloidut tutkimukset ovat aliedustettuina. Aineistossamme vain yhdessä oli tätä asetelmaa käytetty. Eri implementointimenetelmiä vertailevia tutkimuksia oli myös vain kaksi. Lisäksi tarvitaan tutkimuksia, joissa mitataan implementointi-intervention vaikutuksia potilaiden tai väestön terveyteen.

Tutkimusten tavoitteet pystyttiin luokittelemaan viitekehysten avulla, eikä viitekehukseen sopimattomia tavoitteita tunnistettu (**TAULUKKO 2, INTERNETOHEISAINESTO**). Julkaisujen vähäinen määrä ja tulosuuttujien ja -mittarien samankaltaisuus eivät antaneet riittävän kattavaa kuvaa eri arvioinnin kohteiden toimivuudesta.

Lopuksi

Hoitosuositusten vaikuttavuustutkimusta on Suomessa tehty hyvin vähän, eikä aivan tuorei-

ta julkaisuja ole. Implementointitutkimus on kuitenkin äärimmäisen ajankohtaista. Tulevissa sosiaali- ja terveydenhuollon rakenteiden muutoksissa klinisen työn ja sisällön kehittäminen ei saa jäädä toisarvoiseksi, vaan sen tulee kulkea rakenteellisten muutosten rinnalla ja vaikutuksia tulee arvioida. Vaikuttavaksi tiedettyjä terveydenhuollon toimia tulee aktiivisesti implementoida ja implementoinnin vaikutuksia

järjestelmällisesti tutkia. Näin on mahdollista saada tärkeää tietoa eri menetelmien ja teorioiden vaikuttavuudesta suomalaisen terveydenhuollon kontekstissa. Samalla käytettyihin tutkimusmenetelmiin tulee kiinnittää huomiota. Kehitettyä implementointitutkimuksen viitekehystä voidaan hyödyntää suunnittelun tukena, jotta implementoinnin vaikutuksia tulee arvioitua riittävän laajasti. ■

KIRJALLISUUTTA

- Käypä hoito. Suositukset. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset>.
- Jousilahti P, Komulainen J, Hanski T, ym. Perusterveydenhuollon lääkärit tuntevat hyvin Käypä hoito -suositukset. *Suom Lääkäril* 2007;62:3319–23.
- Kunnamo I, Jousimaa J. Tietoverkot ja sähköinen maailma hoitosuosituksen toteuttamisessa. *Duodecim* 2004;120:2977–84.
- Karma P, Roine R, Simonen O, ym. Noudatetaanko hoitosuosituksia erikoissairaanhoidossa? *Duodecim* 2015;131:1467–74.
- Roine R, Kaila M, Nuutinen M, ym. Käypä hoito -suositusten toimeenpano erikoissairaanhoidossa. *Duodecim* 2003;119:399–406.
- Nilsen P. Making sense of implementation theories, models and frameworks. *Implement Sci* 2015;10:53.
- Sipilä R, Lommi M. Hoitosuositukset eivät muutu hoitokäytännöiksi itsestään. *Duodecim* 2014;130:832–9.
- Gagliardi AR, Alhabib S, members of Guidelines International Network Implementation Working Group. Trends in guideline implementation: a scoping systematic review. *Implement Sci* 2015;10:54.
- Malmivaara A. Kohti lääketieteen arkivaikeuttavuutta. *Duodecim* 2012;128:445–6.
- Hoitoketjut ja oppaat käyttöönnoton tukena. Käypä hoito -julkaisut. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim [päivitetty 15.10.2015]. www.kaypahoito.fi/web/kh/hoitoketjut-ja-oppaat.
- Sipilä R, Mäntyranta T, Mäkelä M, ym. Implementointia suomeksi. *Duodecim* 2016;132:850–7.
- Lehtomäki L. Valtakunnallista suosituksesta terveyskeskuksen talon tavoiksi. *Väitöskirja*. Tampereen yliopisto 2009.
- Sipilä R. Peer facilitation and multifaceted intervention in guideline implementation: enhancing care of cardiovascular diseases in primary care. *Väitöskirja*. Helsingin yliopisto 2012.
- Mäkinen M. Current care guidelines for cardiopulmonary resuscitation: implementation, skills and attitudes. *Väitöskirja*. Helsingin yliopisto 2010.
- Jousimaa J, Mäkelä M, Kunnamo I, ym. Primary care guidelines on consultation practices: the effectiveness of computerized versus paper-based versions. *Int J Technol Assess Health Care* 2002;18: 586–96.
- Rautakorpi U, Huikko S, Honkanen P, ym. The antimicrobial treatment strategies (MIKSTRA) program: a 5-year follow-up of infection-specific antibiotic use in primary health care and the effect of implementation of treatment guidelines. *Clin Infect Dis* 2006;42:1221–30.
- Kuronen R, Jallinoja P, Patja K. Use of and attitudes toward current care guidelines among primary and secondary care nurses in Finland. *Clin Nurs Res* 2011;20: 310–25.
- Kuronen R. Valtiomotaurisikiin liittyvät Käypä hoito -suositukset: tutkimus terveydenhuollon ammattilaisilla. *Väitöskirja*. Tampereen yliopisto 2015.
- Tuppurainen H, Kivistö P, Repo-Tiihonen E, ym. Skitsofrenian Käypä hoito -suositusten toteutuminen Niuvanniemen sairaalassa. *Suom Lääkäril* 2014;69:2549–53.
- Pukkila J. Leikkauksen jälkeinen kivunhoito näyttöön perustavaksi. *Opinnäytetyö*. Turun ammattikorkeakoulu 2015.
- Grimshaw JM, Eccles MP, Lavis JN, ym. Knowledge translation of research findings. *Implement Sci* 2012;7:50.
- Lehto M, Raatikainen P, Mäkynen H, ym. Eteisvärinän hoito Suomessa: FinFib -tutkimus. *Suom lääkäril* 2011;66:3401–7.
- Mäkinen H, Rantalaiho V, Pirilä L, ym. Miten tuoretta nivelreumaa hoidetaan Suomessa? *Suom lääkäril* 2013;68:2833–8.
- Siuko S. Tuttuakin tutumpaa, mutta miten oikeasti hoidetaan: verenpaineasiakkaan lääkkeettömät hoitokäytännöt perusterveydenhuollossa. *Opinnäytetyö*. Tampereen ammattikorkeakoulu 2014.
- Varonen H, Rautakorpi U, Huikko S, ym. Management of acute maxillary sinusitis in Finnish primary care. Results from the nationwide MIKSTRA study. *Scand J Prim Health Care* 2004;22:122–7.
- Kehus E. Näyttöön perustuvan hoitotyön toteuttaminen osastonhoitajien näkökulmasta. *Opinnäytetyö*. Rovaniemen ammattikorkeakoulu 2013.
- Korhonen P, Mikkola S, Vesterinen E. Hoitosuosituksen merkitys sairaanhoitajan päätöksenteossa. *Opinnäytetyö*. Helsingin Metropolia ammattikorkeakoulu 2011.
- Lauttalammi E. Näyttöön perustuva hoitotyö tyypin 2 diabeteksen hoidossa. *Opinnäytetyö*. Tampereen ammattikorkeakoulu 2011.
- Ijas J, Alanen S, Kaila M, ym. Primary care guidelines: senior executives' views on changing health centre practices in hypertension treatment. *Scand J Prim Health Care* 2009;27:202–7.
- Miilunpalo S, Toropainen E, Mäkinen M. Miten valtakunnalliset suositukset tunnetaan terveyskeskuksissa? *Duodecim* 2002;118:613–19.

ASKO AHTILUOTO, LL

Lääketieteellinen tiedekunta, Helsingin yliopisto

MINNA KAILA, professori, terveydenhuolto

Helsingin yliopisto ja HUS

JORMA KOMULAINEN, LT, dosentti, Käypä hoito -suositusten päätoimittaja

Suomalainen Lääkäriseura Duodecim

MARJUKKA MÄKELÄ, tutkimusprofessori emeritaprofessori

THL, Helsinki

yleislääketieteen laitos, Kööpenhaminan yliopisto

RAIJA SIPILÄ, LT, toimituspäällikkö

Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, Käypä hoito

SIDONNAISUODET

Asko Ahtiluoto: Ei sidonnaisuuksia

Minna Kaila: Ei sidonnaisuuksia

Jorma Komulainen: Muu palkkio (Kelan hankeraha)

Marjukka Mäkelä: Apuraha (Euroopan komissio), asiantuntijapalkkio (Cambridge University Press, Suomen Lääkärilehti, Moodi, Duodecim, TAYS, useita yliopistoja), korvaukset koulutus- ja kongressikuluista (INAHTA, HTAi), lisenssitulo tai tekijänpalkkio (Kustannus Oy Duodecim), luontopalkkio (useita yliopistoja)

Raija Sipilä: Muu palkkio (Kelan hankeraha)

SUMMARY

Are clinical guidelines implemented into practice?

BACKGROUND. In this systematic review, we assessed the amount of peer-reviewed studies on implementing clinical guidelines in Finland, and tested the applicability of a newly developed framework for the evaluation of implementation research.

METHODS. A thorough database query yielded six articles, from which the aims of the study, implementation methods and main outcome measures were gathered.

RESULTS. The most common method of implementation was education. All studies aimed at assessing change in clinical practice. Only one addressed health outcomes.

CONCLUSIONS. Implementation research in Finland is scarce and quantitative results have rarely been significant. The framework is suitable for classifying implementation studies, but more experience is needed regarding its suitability as a tool for planning and execution of implementation research.