

■ **Toimittaneet:** Timo Klaukka, Arja Helin-Salmivaara, Risto Huupponen, Juhana E. Idänpään-Heikkilä

# Lääkehoidon kehittämiskeskus – ROHTO lääkärin tukena

TAINA MÄNTYRANTA ■ RISTO HUUPPONEN ■ ARJA HELIN-SALMIVAARA

**Lääkkeiden valmistusta, markkinointia, jakelua sekä määräämistä valvotaan normeihin ja taloudellisen ohjauksen keinoin. Erityisesti lääkkeiden määräämistä ja käyttöä ohjataan myös tiedon avulla. Tällä sektorilla aloitti viime vuonna Lääkehoidon kehittämisskeskus.**

**T**erveys 2000 -tutkimuksen mukaan 30 vuotta täyttäneistä naisista jopa 84 % ja miehistä 72 % käyttää vuosittain ainakin yhtä reseptilääkettä (1). Yhtä yleistä on erilaisten itsehoitolääkkeiden käyttö. Verrattuna vuosien 1995–96 Terveystutkimuksen väestötutkimukseen lääkkeiden käyttö erityisesti iäkkäillä näyttäisi lisääntyneen (2).

Viime vuosina uusia potilasryhmiä on tullut aktiivisen lääkehoidon piiriin. Alzheimerin taudin kulkuun on voitu vaikuttaa kolinesterasien estäjillä ja syöpätautien hoitoon on saatu täsmälääkkeitä, jotka mahdollistavat taudin entistä kohdennetumman hoidon. Perustutkimuksesta saadun tiedon hyödyntäminen lääkekehityksessä on johtanut uusien tulehdusta moduloivien bioteknologisten lääkkeiden kehittämiseen nivelreuman hoitoon. Esimerkkejä perustutkimuksen klinikkaan tuottamista uusista innovaatioista voi helposti löytää muiltakin alueilta. Lääkehoitojen kehittyminen on kansanterveyden kannalta myönteinen asia.

Uusien lääkkeiden käyttöönottoon liittyy kuitenkin kaksi merkittävää ongelmaa. Uudet lääkkeet ovat usein kalliimpia aiempiin valmisteesiin verrattuna ja luotettavaa tietoa niiden turvallisuudesta ja hoidollisesta arvosta saadaan vasta käytön laajetessa sekä kokemuksen karttuessa.

Lääkkeiden lisääntyvä käyttö ei selity pelkästään uusilla lääkehoidon indikaatioilla, uusien valmisteen esiinmarssilla tai väestön ikääntymisellä. Monien riskitekijöiden hoidossa lääkehoidon aloittamisen kynnys on uuden tutkimustiedon valossa madaltunut. Esimerkkejä tästä ovat rasva-aineenvaihdunnan häiriöt ja kohonnut verenpaine.

Vuonna 2001 avohoidon lääkemenojen osuus terveydenhuoltomme 9,5 miljardin euron kokonaiskustannuksista oli yli 15 % (3). Vuodesta 2001 vuoteen 2002 korvattavien lääkkeiden kustannukset kasvoivat 10 % (4). Nousu on edelleen terveydenhuollon muiden kustannusten nousua selvästi suurempi. Tosin lääkevaihto taittoi lääkekustannusten nousua vuonna 2003 noin viisi prosenttiyksikköä. Sen vaikutus saattaa kuitenkin jäädä kertaluonteiseksi.

Joskus uuden, usein kalliin, lääkkeen käyttöönotto tai hoidon tehostaminen voi olla kokonaisuuden kannalta edullinen vaihtoehto. Mikäli muun hoidon tai seurannan tarve vähenee, alenee myös terveydenhuoltojärjestelmän kuormitus. Tehokkaampi, oikein kohdennettu lääkehoito voi estää potilaan invalidisoitumisen tai muuten merkittävästi parantaa potilaan elämänlaatua. Monasti joudutaan kuitenkin kysymään, saadaanko uuteen lääkehoitoon sijoituilla lisäeuroilla tai entistä lievempien tautimuotojen lääkehoidolla riittävästi vastinetta. Käytettävissä olevat rajalliset voimavarat olisikin suunnattava sinne, missä niistä saadaan paras lääketieteellinen ja inhimillinen hyöty.

**LÄÄKEHOITO  
ASKARRUTTAA NIIN  
POTILASTA KUIN  
AMMATTILAISIAKIN**

Väestö saa tietoa lääkkeistä yleisimmin lääkäreiltä ja apteekeista (5). Apteekkien asiakkaita huolettavat etenkin lääkkeiden mahdolliset haitat, yhteisvaikutukset, vaikutustavat sekä lääkkeen ottotavat. Myös alkoholin ja lääkkeen yhteisvaikutuksista

kysytään usein (6). Nykyisin myös lääkkeiden hintoihin, korvattavuuteen ja saatavuuteen liittyvät seikat askarruttavat ehkä aikaisempaa useammin (7).

Apteekkihenkilöstöä huolettavat erityisesti lääkkeiden turha tai liiallinen käyttö sekä lääkärin määräämien lääkkeiden käytön laiminlyönti (8). Potilaiden omatoiminen lääkehoidon lopetus ja virheelliset käyttötavat koetaan niin ikään ongelmina.

Lääkärit pitävät erityisesti lääkkeiden yhteis- ja haittavaikutuksia hoitoa vaikeuttavina tekijöinä (9). Ongelmat korostuvat vanhuksilla, joiden herkkyys monille lääkevaikutuksille on lisääntynyt ja joilla monilääkitys on yleistä. Esimerkiksi lietolaisista yli 65-vuotiaista neljäsosalla oli käytössään yli viisi lääkettä viime vuosikymmenen lopulla tehdyssä selvityksessä (10).

Sähköiset, ajantasaiset tietokannat ovat helpottaneet viime vuosina tiedon hankintaa lääkkeiden haittoista tai yhteisvaikutuksista sekä hinnoista. Ne toimivat, jos lääkäri vain huomaa etsiä mahdollista tarkistettavaa tai puuttuvaa tiedonjyvää – ja jos hänellä on siihen aikaa.

Pirstaleinen hoitojärjestelmä hankaloittaa osaltaan lääkkeitten yhteis- ja haittavaikutusten hallintaa. Ellei tietoa potilaan aiemmasta hoidosta ole käytettävissä, saatetaan määrätä päällekkäisiä hoitoja tai kokeilla jo aiemmin sopimattomaksi osoittautunutta lääkitystä.

Pitkäaikaisten sairauksien ja niiden riskitekijöiden hoidon laiminlyönti huolettaa niin ikään lääkäreitä. Laiminlyöntien taustalla voivat olla haittojen pelon lisäksi lääkehoidon korkeat kustannukset tai potilaan saama, hoitomyöntyvyyttä alentava informaatio. Toisaalta potilaan – tai sairaudelle altistavan riskitekijän omaavan kansalaisen – motivointi perusteelliseen elämäntapojen muutokseen tai lääkehoitoon sairauden ollessa vielä oireeton on haaste kokeellekin klinikolle.

## RATIONAALINEN LÄÄKEHOITO

WHO on määritellyt rationaalisen lääkehoidon sekä terveydenhuollon ammattilaisten että kuluttajien hoidollisesti perustelluksi ja kustannusvaikuttavaksi lääkkeiden käytöksi. Suomessa rationaalisen lääkehoidon määritelmä tukeutuu WHO:n määri-

### Taulukko 1. Lääkemarkkinoiden ja lääkekäytäntöjen ohjauskeinoja.

NORMIOHJAUS  
Lait ja asetukset  
Myyntilupajärjestelmä  
Lääkevalvonta  
Markkinoinnin valvonta  
Geneerinen substituuutio

TALOUDELLINEN OHJAUS  
Lääkekorvausjärjestelmä  
Tukkuhintajärjestelmä  
Geneerinen substituuutio

TIEDOLLA TUKEMINEN  
Hoitosuositukseset  
Reseptipalaute  
Koulutus ja tietotuki

telmään. Rationaalinen lääkehoito on tehokasta, turvallista, taloudellista ja tarkoituksenmukaista. Etusijalla rationaaliossa lääkehoidossa on lääketieteellinen puoli, mutta se on myös kokonaistaloudellista ja huomioi potilaankin lääkehoidon kustannukset.

Sosiaali- ja terveysministeriön tuore Lääkepolitiikka 2010 -asiakirja korostaa sekä lääkkeiden määräämisen rationaalisuutta että niiden käytön asianmukaisuutta lääketurvallisuuden ja kohtuullisten lääkekustannusten ohella (11). Olennainen osa rationaalista lääkehoitoa on sitä edistävän tiedon saattaminen lääkkeen käyttäjälle. Terveydenhuollon ammattilaisten ja potilaiden oikeutettu tarve saada objektiivista ja kaupallista tavoitteista riippumatonta informaatiota on tullut yhdeksi EU:n lääkepolitiikan tärkeistä tavoitteista (12).

### VIRANOMAISTOIMET LÄÄKEHOIDON RATIONAALISUUDEN EDISTÄMISEKSI

Tehokasta, turvallista, taloudellista ja tarkoituksenmukaista lääkehoitoa on perinteisesti pyritty edistämään normeja antamalla (normiohjaus) sekä taloudellisen ohjauksen avulla (taulukko 1). Lääkealaa ohjaa koko terveydenhuoltoa koskevien lakien lisäksi suuri määrä erityislakeja ja -asetuksia sekä viranomaisten antamia määräyksiä ja ohjeita, joiden tavoitteena on etenkin lisätä lääkehoidon tehoa ja turvallisuutta. Myyntilupamenettelyllä pyritään varmistamaan markkinoilla olevien lääkeval-

Käytettävissä olevat rajalliset voimavarat olisi suunnattava sinne, missä niistä saadaan paras lääketieteellinen ja inhimillinen hyöty.

misteiden teho, turvallisuus ja laatu. EU:n lääkevalvonta kehittyi kohti entistä keskittelympää arviointinnettelyä, ja tämä merkitsee EU:n instituutioiden painoarvon lisääntymistä jäsenvaltioiden lääkevalvonnan ja itsenäisyyden kustannuksella (12).

Rationaalista lääkehoitoa, erityisesti lääkehoidon taloudellisuutta, pyritään edistämään myös taloudellisen ohjauksen keinoin. Suomen lääkekorvausjärjestelmän yhtenä tavoitteena on ollut ohjata lääkkeiden määräämistä ja käyttöä asianmukaiseen ja terveydenhuollon kokonaisedun mukaiseen suuntaan (13). Myös lääkkeiden tukkuhintajärjestelmän voidaan katsoa olevan eräs rationaalisen lääkehoidon taloudellisuutta ohjauskeinoista. Lääkevaihto sijoittuu ohjauskeinona normiohjauksen ja taloudellisen ohjauksen väliin.

### NORMIOHJAUksesta TIEDOLLA TUKEMISEEN

Kolmas lähestymistapa rationaalisen lääkehoidon edistämiseksi on tiedolla tukeminen eli informaatio-ohjaus (taulukko 1). Useissa maissa on luotu tätä palvelevia rakenteita. Esimerkiksi Tanskassa on vuodesta 1999 lähtien toiminut kansallisen lääkevalvontaviranomaisen yhteydessä rationaalista lääkehoitoa edistävä instituutti (14).

Esimerkki tiedolla ohjaamisesta ovat näyttöön perustuvat hoitosuositukseset ja niiden paikallinen toimeenpano. Tieteellisen tiedon kokoaminen ja levittäminen on sekin tiedolla tukemista, samoin kuin erilaiset tietotekniset apukeinot, päätöksen tukijärjestelmät ja sähköiset muistutteeset esimerkiksi yhteensopimattomista lääkkeistä. Tieto hoitokäytännöistä ja hoidon tarpeesta sekä näiden alueellisesta vaihtelusta on niin ikään tiedolla tukemista, koska se auttaa hoitavaa lääkärää vertaamaan omaa toimintaansa muualla vallitsemaan tilanteeseen. Kansaneläkelaitoksen

**ROHTO-keskuksen toimintamuodot.**

Asteittain koko maan kattava sairaanhoitopiiri-kohtainen koulutuksen tukiverkosto

Alue- ja paikallisvastaavat sairaanhoitopiireissä ja terveyskeskuksissa  
Osallistujakeskeiset toimintamenetelmät, tarvittaessa moniammatillisena  
Paikalliset haasteet, lääkkeet osana muita hoitoa

Lääketiedon arviointi ja välitys

Lääkekäytäntöjen seuranta ja tutkimus

**Lääkehoidon haasteita Lääkehoidon kehittämiskeskuksen näkökulmasta.**

Lääkkeiden käyttö lisääntyy

Hoidon rajat laajenevat ja uusia sairauksia tulee hoidettavaksi

Lääkkeiden yhteisvaikutusten riski kasvaa lääkkeiden käytön lisääntyessä

Uusien lääkkeiden hoidollisen hyödyn arviointi korostuu

Lääkekustannukset jatkavat kasvuaan

Rationaalista lääkettä tukevan lääkeinformaation saattaminen terveydenhoitoalan ammattilaisille ja potilaille

Lääkekäytännöt vaihtelevat alueittain perusteettomasti

muutama vuosi sitten käynnistämä lääkkeiden korvausrekistereihin perustuva lääkärikohtainen lääkemääräyspalaute on esimerkki tällaisesta toiminnasta.

Yksin käytettynä perinteisen koulutuksen vaikutukset hoitokäytäntöihin ovat vaatimattomia (15,16). Tehokkaampia, joskin vaikuttavuudeltaan vaihtelevia, tiedolla tukemisen menetelmiä ovat esimerkiksi palautteen anto ja auditointi sekä paikallisten mielipidevaikuttajien hyödyntäminen. Todennäköisesti parhaiten lääkekäytäntöihin voidaan vaikuttaa henkilökohtaisen ohjauksen (academic detailing), muistutusten sekä keskustelun, kokemusten ja mielipiteiden vaihdon mahdollistavan vuorovaikutteisen pienryhmäkoulutuksen avulla (16).

**ROHTO-OHJELMA JA TIEDOLLA TUKEMINEN**

Vuonna 1998 useat niin lääkärikunta (Lääkäriseura Duodecim ja Suomen Lääkäriliitto) kuin viranomaisia edustavat tahot (Kansaneläkelaitos, sosiaali- ja terveysministeriö, Lääkelaitos, Kuntaliitto, opetusministeriö) käynnistivät yhteistyössä määräraikaisen ohjelman (ROHTO-ohjelma) lääkeshoidon kehittämiseksi. Tarkoituksena oli kerätä kokemuksia lääkäreille suunnattujen tiedotuksen ja koulutuksen keinojen vaikuttavuudesta lääkeshoidon kehittämiseksi. Samankaltaisia hankkeita oli käynnistetty jo muualla Euroopassa 1990-luvun alusta lähtien (17).

Toimiston henkilöstön lisäksi toiminnassa oli mukana kymmenkunta

paikallista kouluttajalääkäriä. Terveyskeskuksissa järjestettiin vuosittain koulutusta 800–1 000 osallistumiskerran verran. ROHTO-tilaisuuksissa osallistujilla oli mahdollisuus nostaa esille ongelmia, joita he olivat kokeneet omassa työssään. Niitä käsiteltiin yhteisesti toimipaikan lääkärin ja muun henkilöstön kesken, jolloin voitiin sopia mm. yhteisistä hoitokäytännöistä. Monia esille nousseita lääkeshoidon ongelmia käsiteltiin samanaikaisesti myös Suomen Lääkärilehden lääkeinfo-osastossa.

ROHTO-ohjelman toiminta rakentui lääkärin ja viranomaisten väliseen yhteistyöhön ja yhteisiin tavoitteisiin. Verkottuminen oikeiden yhteistyökumppaneiden kanssa oli keskeistä, mutta ilman varsinaisten toimijoiden "omistajuutta" kaikilla tasoilla ohjelmalta olisi puuttunut jatkuvuus. Perimmäisenä tavoitteena oli hoitokäytäntöjen muutoksen katalysointi, mikä osoittautui hyvin monisyiseksi tapahtumaksi. Päteväkään tieto ei yksin riitä muutoksen aikaan saamiseksi, vaan muutoksen toteuttamiseksi tarvitaan niin motivaatiota kuin suotuisia olosuhteita. Mikäli muutokseen tähtäävä ohjelma pystyy käsittelemään myös mahdollisia muutoksen esteitä, sillä on menestymisen edellytykset.

**LÄÄKEHOIDON KEHITTÄMISKESKUS – ROHTO**

ROHTO-ohjelman kokemuksiin nojautuen perustettiin vuonna 2003 Lääkehoidon kehittämiskeskus edistämään rationaalista lääkeshoittoa (La-

ki ja Valtioneuvoston asetus 1339/2002). Tämä sosiaali- ja terveysministeriön alainen pysyvä toimintayksikkö syventää ja laajentaa rationaalista lääkeshoittoa edistävää toimintaa. Lääkehoidon kehittämiskeskus on asiantuntijaorganisaatio, joka koostuu ja välittää rationaalista lääkeshoittoa edistävää tietoa ja erityisesti muuttaa sitä käytännön toiminnaksi. Keskus sijaitsee Helsingissä ja toiminnan vakiinnuttua siinä työskentelee vajaa kymmenen henkeä.

Toiminnan keskeisin kohderyhmä ovat lääkkeitä määräävät lääkärit erityisesti perusterveydenhuollossa. Keskukseen tehtävänä on:

- edistää rationaalista lääkeshoittoa asiantuntija-avun, koulutuksen ja tietoteknisen tuen avulla
- arvioida, tiivistää ja välittää tietoa näyttöön perustuvasta, kustannusvaikuttavasta lääkeshoidosta
- seurata ja tutkia lääkekäytäntöjä ja lääkkeiden käyttöä sekä välittää tätä tietoa rationaalisia lääkekäytäntöjä edistävälle toimijoille.

Keskuksella ei ole viranomaistehäviä eikä sillä ei ole norminanto-oikeutta tai valvontatehtäviä, vaan keskus perustuu kokonaan tiedolla tukemiseen.

**KOKO MAAN KATTAVA TUKIVERKOSTO**

ROHTO-ohjelmasta saadut kokemukset tukevat kansainvälisten tutkimusten tuloksia alueellisen tukiverkoston tärkeydestä. ROHTO-keskuksen koulutustoiminta perustuu alueellisiin ja paikallisiin vastuuhenkilöihin: koulutettuihin perusterveydenhuollon lääkäreihin. Alueellinen vastuuhenkilö palvelee koko sairaanhoitopiiriä tai muuta riittävän suurta aluetta ja tekee yhteistyötä sekä perusterveydenhuollon että erikoissairaanhoidon kanssa. Alueellista koulutustoimintaa tuetaan keskitetysti huolehtimalla kouluttajina toimivien lääkärin rekrytoinnista, heidän valmennuksestaan, osasta palkkausta sekä tuottamalla toiminnassa tarvittavaa aineistoa. Tavoitteena on saada toimintaan mukaan vuosittain kaksivuotisen sopimuksin 3–4 uutta sairaanhoitopiiriä (ruuhka-Suomessa vastaavankokoisia alueita).

Paikallisesti käsiteltävät rationaalisen lääkeshoidon teemat nousevat terveyskeskusten ja sairaanhoitopiirien tarpeista. ROHTO-keskus tukee

toimintaa mm. tuottamalla paikallistason tarpeisiin räätälöityä palaute-tietoa lääkekäytännöistä. Varsinai-sessa toiminnassa hyödynnetään erilaisia ryhmän työskentelymenetelmiä. ROHTO-koulutus laajenee tarvittaessa moniammatilliseksi toiminnan kehittämiseksi yhteistyössä paikallisten apteekkien kanssa. Lääkehoitoa ei kuitenkaan ole syytä erottaa muusta potilashoidosta erilliseksi saarekkeeksi. Koska Lääkehoidon kehittämiskeskus ja sairaanhoitopiirit palkkaavat yhdessä aluevastaavat, luodaan näin hyvät edellytykset hoitokäytäntöjen ja -ketjujen kehittämistyölle

ROHTO-keskus tekee yhteistyötä erityisesti lääkäreiden perus- ja jatkokoulutusta antavien yliopistojen sekä täydennyskoulutusta järjestävien ammatillisten järjestöjen ja muiden toimijoiden kanssa sekä osallistuu voimavarojensa puitteissa lääkehoidon tietoteknologisten apuvälineiden kehittämiseen ja niiden välittämiseen käyttöön.

## KESKUS ARVIOI, TIIVISTÄÄ JA VÄLITTÄÄ TIETOA

Riippumaton tieto lääkkeistä muokkaa maaperää muutoksille, vaikka tieto ei yksin riitäkään saamaan aikaan muutoksia hoitokäytännöissä. Lääkehoidon kehittämiskeskus tuottaa näyttöön perustuvaa, rationaalista lääkehoitoa edistävää tietoa kentän tarpeiden mukaisesti. Yhdessä Lääkelaitoksen kanssa se välittää tietoa uusista markkinoille tulevista lääkkeistä, niiden hoidollisesta arvosta sekä kokonaistaloudellisesta merkityksestä. Lisäksi keskus osallistuu lääkehoidon osalta kansallisten Käypä hoito -suositusten valmisteluun.

## KESKUS SEURAA JA TUTKII LÄÄKEKÄYTÄNTÖJÄ

Lääkehoidon ongelmakohtien hahmottamiseen, koulutus- ja kehittämistoiminnan tueksi sekä toiminnan vaikuttavuuden arviointiin tarvitaan tietoa lääkemääräyskäytännöistä. Lääkemääräyksiin perustuvan tilastopalautteen on osoitettu vaikuttavan lääkehoitoihin ja -valintoihin. Keskus analysoi, välittää ja muokkaa Kansaneläkelaitoksen reseptirekisterin ja Lääkelaitoksen lääkemyntirekisterin tietoja erityisesti alueellisiin ja paikallisiin tarpeisiin.

## LOPUKSI

Roomaa ei rakennettu päivässä, eikä ROHTO-keskus muuta suomalaista lääkehoitoa entistä rationaalisemmaksi vuoden, tai kahdenkaan aikana. Suunta on kuitenkin olemassa. Kuljemme sitä kohden askel kerrallaan, välillä kurssia tarvittaessa korjaten.

## KIRJALLISUUTTA

- 1 Aromaa A, Koskinen S (toim.). Terveys ja toimintakyky Suomessa: Terveys 2000 -tutkimuksen päätulokset. Kansanterveyslaitoksen julkaisu B3, Helsinki 2002.
- 2 Arinen S, Häkkinen U, Klaukka T, Klavus J, Lehtonen R, Aro S. Suomalaisen terveyden ja terveyspalvelujen käyttö. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen 1995/96 päätulokset ja muutokset vuodesta 1987. SVT Terveys 1998:5. Stakes ja Kela, Helsinki 1998.
- 3 Sosiaali- ja terveysmenot 2001. SVT Sosiaaliturva 2003:2. Stakes, Helsinki 2003.
- 4 Suomen lääketilasto. Lääkelaitos ja Kansaneläkelaitos. Helsinki 2003.
- 5 Alanko E. Mitä mieltä suomalaiset ovat lääkkeistä? Suom Lääkäril 1999;54:215-7.
- 6 Snellman P, Airaksinen M, Vainio K. Mitä apteekkien asiakkaat kysyvät lääkkeistä? Farmaseuttinen aikakauskirja - DOSIS 1998;14:104-13.
- 7 <http://www.klik.fi>
- 8 Enlund H, Surakka H. Lääkehoidon laiminlyönti - potilaan, lääkärin, hoitajan vai apteekin ongelma? Sandoz report 1982;13(2):7-13.
- 9 Helin A, Hoppu K, Klaukka T. Lääkehoidon ongelmia lääkärin näkökulmasta. Suom Lääkäril 1998;53:4235-40.
- 10 Linjakumpu T, Hartikainen S, Klaukka T, Veijola J, Kivela S-L, Isoaho R. Use of medications and polypharmacy are increasing among the elderly. J Clin Epidemiol 2002;55:809-17.
- 11 Lääkepolitiikka 2010. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2003:11.
- 12 Wahlroos H. Euroopan Unionin lääkevalvonnan kehitys ja lääkeinformaatio. Sisämarkkinoita vai kansanterveyttä? Kuopion yliopiston julkaisu. Farmaseuttiset tieteet 63. Kuopio 2003.
- 13 Lääkkeiden korvausjärjestelmän laajuus ja sisältö. Sosiaali- ja terveysministeriön työryhämämuistioita 2002:16.
- 14 [www.irf.dk](http://www.irf.dk)
- 15 Davis DA, O'Brien MA, Freemantle N, Wolf FM, Mazmanian P, Taylor-Vaisey A. Impact of formal continuing medical education: do conferences, workshops, rounds, and other traditional continuing education activities change physician behaviour or health care outcomes? JAMA 1999;282:867-74.
- 16 Thomson O'Brien MA, Freemantle N, Oxman AD, Wolf F, Davis DA, Herrin J. Continuing education meetings and workshops: effects on professional practice and health care outcomes (Cochrane Review). In: The Cochrane Library. Issue 3, 2003. Oxford: Update Software.
- 17 Helin-Salmivaara A. Lääkehoidon kehittämiskeskus jatkaa ROHTO-ohjelman työtä. Suom Lääkäril 2003;58:3546-7.

## Kirjoittajat

TAINA MÄNTYRANTA  
LL, johtaja  
Lääkehoidon kehittämiskeskus  
[taina.mantyranta@helsinki.fi](mailto:taina.mantyranta@helsinki.fi)

RISTO HUUPPONEN  
LKT, professori, neuvottelukunnan  
puheenjohtaja  
Turun yliopisto, kliininen  
farmakologia ja farmakologia  
Lääkehoidon kehittämiskeskus  
[risto.huupponen@utu.fi](mailto:risto.huupponen@utu.fi)

ARJA HELIN-SALMIVAARA  
LL, kehittämisspäälikkö  
Lääkehoidon kehittämiskeskus  
[arja.helin-salmivaara@fimnet.fi](mailto:arja.helin-salmivaara@fimnet.fi)

## Lääkemaailmassa tapahtuu

Toimittanut: Juhana E. Idänpään-Heikkilä

## Antibiootti-resistenssi huolena Ranskassa

Pohjois-Ranskan sairaaloissa on todettu *Acinetobacter baumannii* aiheuttama antibiooteille resistentti infektio 112 potilaalla. Muutamat potilaista ovat menehtyneet. Viimeisimmät tapaukset ovat olleet herkkiä vain imipenemille ja kolistiinille. Ranskassa käytetään Euroopan maista eniten antibiootteja, ja maassa on asetettu komitea miettimään toimia resistenssitilanteen parantamiseksi.

SCRIP 2003; No 2911:4.

## Puolella lääkityistä epilepsiapotilasta kouristuksia

Britanniassa julkaistussa selvityksessä ilmeni, että kouristelut jatkuivat puolella lääkitystä saaneista epilepsiapotilaista. Lääkäreille osoitettuun kyselyyn saatiin vastaus 1 652:n epilepsialääkitystä saaneen potilaan tilanteesta. Kolmasosa potilaista sairasti vaikeaa epilepsiaa. Lääkkeitä oli potilasta kohti käytössä yhdestä seitsemään (keskimäärin 1,4 lääketta), ja erilaisia vaikuttavia aineita oli yhteensä 16. Tutkijat puoltavat mahdollisuuksien mukaan hoitoa vain yhdellä lääkkeellä, jolloin haittavaikutukset vähenevät ja elämänlaatu paranee.

BMJ 2004; 328:68.

## Lääkäreiden yhteydet teollisuuteen julkisiksi

Kansallinen terveysohjelma ja lääketeollisuus ovat sopineet Skotlanissa, että lääkäreiden henkilökohtaiset ja taloudelliset yhteydet lääketeollisuuden rekisteröidään ja tiedot ovat julkisia. Lääkeyrityksen osakkuus, luontopalkkiot, kustantaminen konferensseihin ja tutkimusapurahat sisältyvät rekisteröintiin. Menettelyllä pyritään hälventämään tarpeettomia epäilyjä eturistiriidoista.

BMJ 2004;328:69.