

**Effectiveness of different de-implementation strategies in primary care:
a systematic review and meta-analysis**

Aleksi Raudasojä^{1,2}, Sameer Parpia^{3,4}, Jussi M. J. Mustonen⁵, Robin Vernooij^{6,7}, Petra Falkenbach⁸, Yoshitaka Aoki⁹, Anton Barchuk^{2,10}, Marco H. Blanker¹¹, Rufus Cartwright^{12,13}, Kathryn Crowder¹⁴, Herney Andres Garcia-Perdomo¹⁵, Rachel Gutschon^{3,16}, Alex L. E. Halme², Tuomas P. Kilpeläinen¹⁷, Ilari Kuitunen¹⁸, Tiina Lamberg¹, Eddy Lang¹⁴, Jenifer Matos¹⁹, Olli P. O. Nevalainen^{2,20}, Niko K. Nordlund², Negar Pourjamal², Eero Raittio^{21,22}, Patrick O. Richard²³, Philippe D. Violette^{3,24,25}, Jorma T. Komulainen¹, Raija Sipilä¹, Kari A. O. Tikkinen^{2,3,17,26}

BMJ Med 2025;4:e001343. <https://doi.org/10.1136/bmjmed-2025-001343>

Lääkäreille suunnattu palaute ja potilaiden informointi karsii tarpeetonta hoitoa

Palaute yhdistettynä lääkäreiden koulutukseen vähensi vähähyötyistä hoitoa noin 23 % (näytön varmuus kohtalainen). Pelkkä lääkäreiden koulutus tuotti vaatimattoman noin 10 %:n vähenemän, ja se on usein riittämätön. Kun kokonaisuuteen lisättiin potilaiden informointi, vähenemä oli noin 30 % (näytön varmuus heikko).

Vähähyötyinen hoito on yleistä terveydenhuollossa ja kuormittaa potilaita ja terveydenhuoltojärjestelmää. Systemoitu katsaus ja meta-analyysi kokosi 140 satunnaistettua tutkimusta vähähyötyisen hoidon karsimiseen tähtäävistä interventioista perusterveydenhuollossa. Puolet tutkimuksista koski mikrobilääkkeitä, muut keskittyivät muihin lääkityksiin, kuvantamiseen ja laboratoriokeksiin.

Yksittäiset strategiat, kuten pelkkä koulutus tai pelkkä palaute, vähensivät vähähyötyistä hoitoa vain vähän. Sen sijaan koulutuksen ja palautteen yhdistelmä oli tehokas menetelmä (noin 23 %:n vähenemä vähähyötyisessä hoidossa). Palaute perustui lääkärin toiminnan mittaamiseen ja vertailuun kollegoihin, koulutus oli pääosin kirjallista materiaalia. Tällaiset toimet eivät usein vaadi suuria resursseja ja ovatkin ainoana kohtalaiseen tutkimusnäyttöön perustuvana menetelmänä ensisijainen keino vähähyötyisen hoidon vähentämiseen.

Kun muun toiminnan lisäksi potilaille annettiin selkeää kirjallista tietoa vähähyötyisen hoidon haitoista ja taudin luonnollisesta kulusta, vaikutus oli noin 30–34 %, mutta näytön varmuus oli heikkoa. Potilasinformaatio on silti lupaava lisä. Kehitystyötä tarvitaan sekä tutkimuksessa että päätöksenteon tukityökaluja suunniteltaessa. Monin paikoin heikko tutkimusnäyttö heijastaa käyttäytymisen muutokseen tähtäävien interventioiden toistettavuus- ja yleistettävyysongelmia. Siksi paikallinen seuranta on tärkeää: mittaamalla havaitaan, siirtyvätkö toimet arkeen ja väheneekö turha hoito omassa yksikössä.■

¹Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, Helsinki; ²Lääketieteellinen tiedekunta, Helsingin yliopisto; ³Department of Health Research Methods, Evidence, and Impact, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada; ⁴Department of Oncology, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada; ⁵Mehiläinen Oy, Helsinki; ⁶Department of Nephrology and Hypertension, University Medical Centre Utrecht, Netherlands; ⁷Julius Centre for Health Sciences and Primary Care, University Medical Centre Utrecht, Netherlands; ⁸FINCCHTA, Oulun yliopistollinen sairaala ja Oulun yliopisto; ⁹Department of Urology, Nagoya City University Mirai Kousei Hospital, Nagoya, Japan; ¹⁰Department of Medical Informatics, Erasmus Medical Center, Rotterdam, Netherlands; ¹¹Department of Primary and Long-Term Care, University Medical Centre Groningen, Netherlands; ¹²Institute of Reproductive and Developmental Biology, Imperial College London, UK; ¹³Department of Urogynaecology, Chelsea and Westminster NHS Foundation Trust, London, UK;

¹⁴Department of Emergency Medicine, University of Calgary Cumming School of Medicine, Calgary, Alberta, Canada; ¹⁵Department of Surgery, Universidad del Valle, Cali, Colombia; ¹⁶Faculty of Health and Medical Sciences, University of Western Australia, Perth, Australia; ¹⁷Urologian yksikkö, Helsingin yliopisto ja Helsingin yliopistollinen sairaala; ¹⁸Kliinisen lääketieteen instituutti, Itä-Suomen yliopisto, Kuopio; ¹⁹Ministry of Public Health of the Dominican Republic, Santo Domingo, Dominican Republic; ²⁰Hatanpään terveysasema, Pirkanmaan hyvinvointialue, Tampere; ²¹Department of Dentistry and Oral Health, Aarhus University, Denmark; ²²Hammaslääketieteen instituutti, Itä-Suomen yliopisto, Kuopio; ²³Division of Urology, Department of Surgery, Sherbrooke University Hospital, Sherbrooke, Quebec, Canada; ²⁴Department of Surgery, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada; ²⁵Department of Surgery, Woodstock Hospital, Woodstock, Ontario, Canada; ²⁶Kirurgian yksikkö, Päijät-Hämeen keskussairaala, Lahti