



## SISÄLTÖ

- [Siitä puhe mistä puute](#)
- [Tutkimustieto auttaa sydäntoutuksen kohdentamisessa](#)
- [Moniammatillisen kuntoutuksen vaikuttavuus tavallisissa työikäisten tuki- ja liikuntaelinkivuissa](#)
- [Peruslääkärin linkkivinkki](#)
- [Onko jälkipuinti ehkäisevänä toimintana haitallista?](#)
- [Erikoissairaanhoidon vaikuttavuutta mitataan potilaan elämänlaadulla](#)
- [Kongressikuulumisia](#)
- [Albumiinihoito arvioitavana](#)
- [Uusi tieto ravistelee](#)
- [Kolesteroli ja sepelvaltimotauti: kokonaisriski olennaisempi kuin pelkkä kolesterolitaso](#)
- [Uudet hankkeet](#)



FinOHTA  
TERVEYDENHUOLLON MENETELMIEN ARVIOINTIYKSIKKÖ  
Finnish Office for Health Care Technology Assessment



STAKES  
SOSIAALI- JA TERVEYSALAN TUTKIMUS- JA  
KEHITTÄMISKESKUS



## PÄÄTOIMITTAJALTA

## Siitä puhe mistä puute

"Kuntoutusmenetelmien kehittämiseksi ja kuntoutuksen vaikuttavuuden varmistamiseksi on tarpeen tehdä tieteelliset kriteerit täyttäviä riittävän laajoja tutkimuksia." Näin toteaa Suomen valtioneuvosto tässä lokakuussa eduskunnalle antamassaan kuntoutusselonteossa. Selonteon mukaan kuntoutuksen käytettiin maassamme 6,3 miljardia markkaa vuonna 1997, prosentin verran Suomen bruttokansantuotteesta.

Kuntoutusselonteko on tärkeä dokumentti terveydenhuollon menetelmien arviointitoiminnan kannalta. Sen sanoma tukee FinOHTAN "kenttäkyselyssään" vuosina 1995 ja 1996 saamia vastauksia. Tällöinhän terveydenhuollon käytännön toimijoilta kysyttiin, mihin arviointitutkimusta tulisi suunnata. Kuntoutus eri muodoissaan oli yksi useimmin mainituista tutkimuksen tarpeessa olevista kohteista.

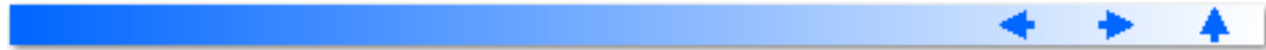
Tässä lehdessä on ennakkotietoa yhdestä, tiukat tieteelliset kriteerit täyttävästä tuki- ja liikuntaelinsairauksien kuntoutukseen kohdistuneesta kirjallisuuskatsauksesta, jota FinOHTA tuki. Sen johtopäätökset ovat tiukasti linjassa valtioneuvoston kuntoutusselonteon kanssa: tutkimukseen perustuvaa tietoa tarvitaan lisää. Kirjallisuuskatsaukset eivät kuitenkaan yksinään riitä - vaikka viitoittavatkin tarvittavan tutkimuksen suuntaa ja paljastavat tutkimuskohteita - vaan tarvitaan myös käytännön kliinisiä tutkimuksia. Eikä mitään huitaisten tehtyjä selvityksiä, vaan kunnollisia eteneviä tutkimuksia, joiden tekeminen on yleensä monivuotinen ja kallis prosessi.

Hyvää kirjallisuuskatsaustakaan ei toki tehdä parissa päivässä. Esimerkiksi edellä mainitun kirjallisuuskatsauksen teko vei kaiken kaikkiaan yli vuoden. Pelkän hakustrategian luomiseen kului kolme kuukautta. Kirjallisuuskatsauksiin tulee kuitenkin panostaa eikä uuden tutkimuksen aloittamista ilman ennakoivaa systemaattista katsausta kaikkialla pidetä enää eettisestikään hyväksyttävänä. Rahaa tässä puuhassa palaa, mutta toisaalta tarpeettomilta tutkimuksilta voidaan välttyä ja näin saada säästöjä. Ei ole myöskään eettisesti oikein altistaa potilaita tutkimukselle, jonka tutkimuskysymykseen on jo olemassa vastaus.

Suomessa on jo käynnissä kuntoutukseen kohdistuvia vaikuttavuustutkimuksia. Tästä yhtenä esimerkkinä kertoo Timo Renfors tässä Impaktin numerossa sydänpotilaiden kuntoutukseen kohdistetusta tutkimuksesta. Se paljasti muun muassa sen, että tutkimustieto on välttämätöntä erityisesti oikean kuntoutusmuodon valinnassa. Paitsi varsinaista sairautta, tulee kuntoutusta aloitettaessa ottaa huomioon myös kuntoutettavan psykososiaaliset taustatekijät päätettäessä, ohjataanko hänet laitos- vai avokuntoutusta. Täsmälääkkeitä jo on. Täsmäkuntoutus edellyttää monenlaista tutkimustietoa.

Entisessä elämässä olin mukana terveydenhuollon suurien rakennusinvestointien suunnittelussa. Jonkinlaisena ohjeena kustannussuunnittelussa oli, että 1 (yksi) prosentti investointikustannuksista tuli varata taidehankintoihin. Kun kerran näytämme olevan yksimielisiä sitä, että kuntoutuksen vaikuttavuutta tulisi tutkia ja tiedämme, että sitä voidaan tutkia, niin voitaisiinko sopia, että kuntoutuksen kokonaismenoista edes 1 (yksi) prosentti kohdennettaisiin tutkimukseen.

*Virpi Semberg*



[Copyright](#) © 1998 [FinOHTA](#) / [STAKES](#). All rights reserved.



# Tutkimustieto auttaa sydän- kuntoutuksen kohdentamisessa

*Väestön ikääntyessä ja hoitomenetelmien kehittyessä terveydenhuollolla on hoidettavaan yhä kasvava joukko potilaita, joilla on jokin pitkäaikainen sairaus. Myös sepelvaltimotautipotilaiden määrä lisääntyy, varsinkin kun naisten ja ikääntyneiden osuus potilaista kasvaa Suomessa kuten muuallakin. Kuolleisuuden vähentyminen sydäninfarktin akuutissa vaiheessa lisää jälkiehkäisyä ja sydänkuntoutuksen tarvetta. Kuntoutuksen vaikuttavuus ja oikea kohdentuminen on nyt suurennuslasin alla. Pohjois-Karjalassa suoritetussa sydänkuntoutustutkimuksessa etsittiin tietoa, joka auttaisi ennakoimaan kuntoutuksesta saatavaa hyötyä ja näin helpottaisi päätöksentekoa kuntoutukseen ohjaamisessa.*

## Kuntoutuksen vaikuttavuuden tutkimus puutteellista

Sairaala-aikojen lyhentyessä päävastuu sydänkuntoutuksesta on siirtynyt sairaaloiden ulkopuolelle. Kuntoutuksen toteutuksen muodot ja sisällöt ovat yleensä monipuolistuneet ja tulleet kokonaisvaltaisemmiksi, mutta niissä voi olla suuria eroja potilaan asuin- ja hoitopaikan mukaan. Sydänkuntoutuksen kehittämistyössä painotetaan yhä enemmän kuntoutuksen yksilöllistä räätälöintiä, moniammatillisuutta ja integrointia muuhun lääketieteelliseen hoitoon sekä kuntoutustarpeen arvioinnin pohjautumista sydänpotilaan ja hänen läheistensä tarpeille. Sydänkuntoutuksen vaikuttavuuteen ja hyötyyn on kuitenkin kohdistettu epäilyjä, varsinkin kun huomioidaan siihen suunnatut taloudelliset ja muut voimavarat.

Sydänkuntoutuksen vaikuttavuutta arvioivissa tutkimuksissa on yleisesti kaksi puutetta. Ensinnäkin tutkimusten tuloksia on vaikea vertailla, koska puuttuu yhteisymmärrys siitä, miten edistyminen kuntoutuksessa tulisi määritellä ja miten sitä tulisi mitata. Toisena puutteena on pidettävä sitä, että kuntoutuksen tulosta tarkastellaan usein dikotomiana: se on joko tehokasta tai tehotonta. Kun tulosten tarkastelussa painottuu kuntoutusryhmän keskimääräinen edistyminen, jää epäselväksi se, moniko potilas ja ketkä todellisuudessa ovat kuntoutuksesta hyötäneet. Tällaisessa tilanteessa kliiniset käytännöt suhteessa kuntoutukseen jäävät pikemminkin kliinikoiden omien mielipiteiden kuin teoreettisen tai tutkimuksissa saadun tiedon varaan. Mielenkiintoista olisikin tietää, millä

kriteereillä päätös sydänkuntoutukseen ohjaamisesta syntyy, ja millaisen prosessin tulos se on.

## **Ketä ohjataan ja ketä tulisi ohjata kuntoutukseen?**

Eräiden ryhmien on todettu jäävän järjestelmällisen sydänkuntoutuksen ulkopuolelle muita yleisemmin. Tällaisia ryhmiä ovat naiset, iäkkäät, erityisen ahdistuneet, huolestuneet ja varovaiset, sydänkomplikaatioista kärsivät ja ne, jotka asuvat kaukana sairaaloista. Esim. Englannissa naisten osuus sepelvaltimotautipotilaista on yli kolmannes, mutta kuntoutuksessa mukana olevista on naisia vain 15 %. Seniori-ikäisten ryhmässä miehiä ohjataan kuntoutukseen naisia aktiivisemmin. Sydäntautiliiton asiantuntijaryhmä arvioi vuonna 1992, että meilläkin jää vuosittain noin 6 000 sydänpotilasta vaille kuntoutusta, kun sitä saavien määrä on lähes 9 000. Mahdollisesta valikoitumisesta suomalaisten potilaiden joukossa ei ole tietoa.

Valikoitumisen syynä voi olla kuntoutuksen tuloksellisuudesta saatu tutkimustieto, jonka perusteella esim. miesten tai nuorempien sydänpotilaiden ohjaaminen kuntoutukseen on perustellumpaa kuin naisten tai ikääntyvien. Toisaalta on voitava kysyä asioita myös toisin päin: mitä menetetään, jos potilasta ei ohjata kuntoutukseen, ja ovatko nämä menetykset erilaisia, kun huomioidaan potilaan sukupuoli, ikä tai joku muu taustamuuttuja?

Kuntoutuksen ohjaamisen ääripäätä valikoimattomuuden suhteen edustavat ne tutkijat, jotka puhuvat suorastaan mykistävästä todistusaineistosta sydänkuntoutuksen hyödyn puolesta ja esittävät, että kaikkien sydänpotilaiden tulisi olla tietoisia sydänkuntoutuksen mahdollisuuksista ja että potilaille itselleen tulisi jättää lopullinen päätösvalta kuntoutukseen osallistumisen suhteen. Näin ammattihenkilöstölle jäisi tehtäväksi tiedon jakaminen. Ajatus korostaa potilaan itsemääräämisoikeutta, mutta realistisesti ajatellen on selvää, ettei kaikkia voida ohjata kuntoutukseen. Osa potilaista kykenee selviytymään menestyksellisesti sairauteen sopeutumisen kognitiivista haasteista ilman ammatillista apua. Keskeisintä olisikin tunnistaa, ketkä selviytyvät itsenäisesti ja ketkä tarvitsevat tukea ja millaista tämän tuen pitäisi olla.

## **Pohjois-Karjalan sydänkuntoutustutkimus**

Suomen Sydäntautiliitto käynnisti vuonna 1993 Pohjois-Karjalassa kuntoutustutkimuksen, jolla pyrittiin selvittämään seniori-ikäisten sydäninfarktipotilaiden kuntoutumista ja eri kuntoutusmuotojen vaikuttavuutta.



Tutkimus on moniammatillinen, jossa oman osansa suorittivat psykologi, sydänlääkäri, liikuntalääkäri ja ravitsemustieteilijä. Tutkimukseen otettiin Pohjois-Karjalan alueelta sydäninfarktin sairastaneet 55-75 -vuotiaat potilaat, joilla kliinisen tutkimuksen perusteella ei ollut esteitä



kuntoutukselle ja jotka eivät olleet hakeutuneet muuhun kuntoutukseen. Kliiniset alkumittaukset tehtiin keskussairaalassa yhden kuukauden kuluttua sydäninfarktista. Tutkimukseen suostuneet potilaat kutsuttiin 1-2 kuukauden kuluttua alkujaksolle kuntoutuslaitokseen, jossa kuntoutujat arvottiin alkumittausten jälkeen kolmeen ryhmään:

- lyhyt laituskuntoutus (viiden vuorokauden laituskuntoutus sydänpotilaalle), 60 potilasta
- pitkä laituskuntoutus (kuuden vuorokauden laituskuntoutus potilaalle ja neljän vuorokauden laituskuntoutus potilaalle ja hänen puolisolleen tai muulle läheiselle), 54 potilasta
- kontrolliryhmä, joka ohjattiin käyttämään terveydenhuollon tavanomaisia palveluja omalla paikkakunnalla, 52 potilasta

Laituskuntoutusjaksot toteutettiin 3-4 kuukauden kuluttua alkujaksosta kahdeksan hengen ryhminä. Pitkään laituskuntoutukseen kuuluva neljän vuorokauden omaisjakso toteutettiin 2-3 kuukauden kuluttua ensimmäisestä jaksosta. Vuoden kuluttua potilaat tulivat kolme vuorokautta kestäneeseen loppuseurantaan kuntoutuslaitokseen, jolloin suoritettiin psykososiaalisen tilanteen loppukartoitus. Kaikki laitosjaksot olivat potilaille ilmaisia.

Erialaista kuntoutusohjelmaa oli laitosjaksoilla n. seitsemän tuntia päivässä. Liikunnallinen kuntoutus kattoi ajasta yli 40%, ja muu ohjelma sisälsi ravitsemukseen liittyviä osuuksia, psykologista ohjausta, sairauden kulkuun ja hoitoon liittyvää neuvontaa, oman kuntoutussuunnitelman tekoa sekä vapaa-ajan toimintaa. Avoterveydenhuollon palveluihin ohjatuista noin 80 % oli saanut järjestettyä kuntoutusta. Avoterveydenhuollossa kuntoutus oli ryhmämuotoista ja siinä painottui liikunnallinen kuntoutus sekä sairauden kulkuun ja hoitoon liittyvä neuvonta.

## Vaikuttavuuden arviointi

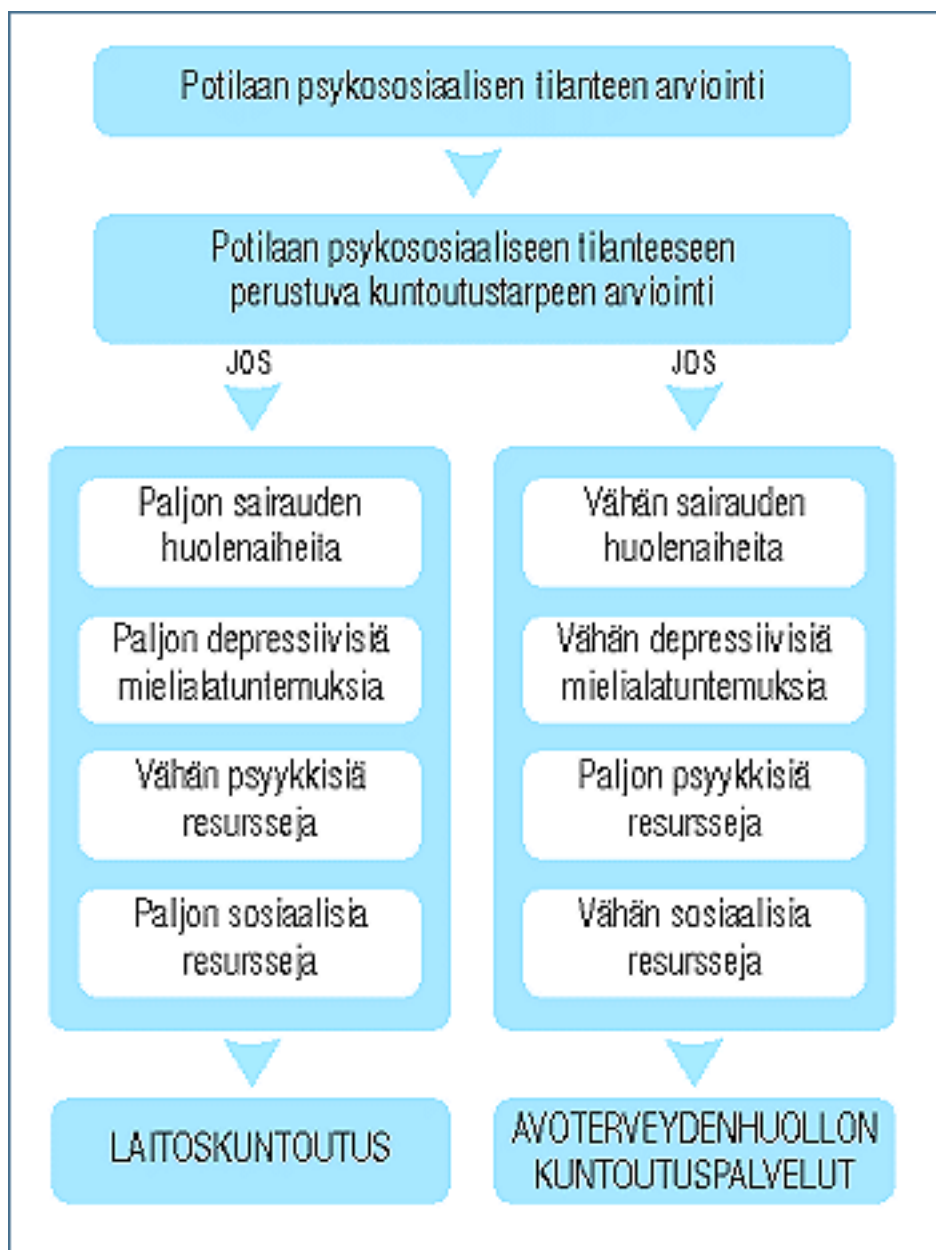
Kuntoutuksen psykososiaalista vaikuttavuutta (ryhmän sisäinen muutos) ja tuloksellisuutta (ryhmien välinen muutos) arvioitiin elämänlaatuun, mielialaan ja terveyteen liittyvien subjektiivisten arvioiden avulla, käyttäen apuna useita vakioituja mittareita. Moniammatillisen tutkimuksen muiden osien tuloksia ei käsitellä tässä.

Tutkimuksen mukaan lyhytkin laitostuntoutus on tehokas psykososiaalisen kuntoutumisen kannalta.

Pitkään ja lyhyeen laitostuntoutukseen osallistuneiden potilaiden välillä ei havaittu systemaattista eroa tuloksellisuudessa. Kuntoutuksen vaikutuksia ei arvioitu potilaiden puolisoiden tai muiden läheisten näkökulmasta. Verrattaessa laitosryhmiä yhdessä avoterveydenhuollon ryhmään, todettiin laitostuntoutuksessa olleiden elämänlaatuun, mielialaan ja terveyteen liittyvien subjektiivisten arviointien (esim. koettu terveys, huoli terveydestä) parantuneen. Vastaavaa parantumista ei todettu avoterveydenhuoltoon ohjatuilla.

Eniten laitostuntoutuksesta hyötyivät ne, joilla psykososiaalisen tilanteen alkumittauksessa 2-3 kk infarktin jälkeen oli todettu paljon sairauteen liittyviä huolenaiheita, paljon depressiivisiä mielialatuntemuksia, heikko kontrollintunne ja huono sitoutuminen. Hyvin toimiva sosiaalinen tuki liittyi laitostuntoutuksesta saatavaan hyötyyn.

Tutkimuksen tässä vaiheessa ei tehty taloudellisia evaluaatioita. Aineistosta voidaan laskea *number needed to treat* -luku, joka ilmaisee, montako potilasta olisi kuntoutettava laitoksessa, jotta yksi hyötyisi verrattuna avoterveydenhuollon palveluista saatavaan hyötyyn. Jos potilasryhmäksi valitaan tutkitusta aineistosta esim. ne, joilla alkumittauksissa oli paljon depressiivisiä mielialatuntemuksia ja paljon sairauteen liittyviä huolenaiheita, voidaan laskea, että kahdentoista hengen kuntoutusryhmästä kolmen elämänlaatu paranisi laitostuntoutuksessa. Jos vastaava ryhmä jätettäisiin ohjaamatta laitostuntoutukseen neljän potilaan elämänlaatu heikkenisi.



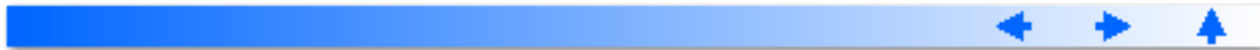
*Kaavakuva: kuntoutukseen ohjaaminen psykososiaaliseseen tilanteeseen perustuvan kuntoutustarpeen arvioinnin pohjalta*

Vaikka kuntoutuksen merkitys terveydenhuollon palvelujen käytön kannalta voidaan mitata ja muuttaa taloudelliseksi kustannuksiksi, on kuntoutuksen muuta hyötyä vaikea arvioida samalla tavalla. Terveydenhuollon näkökulmasta yritykset, joilla huoli, hätä ja kärsimys ja niiden lievittyminen pyritään sovittamaan taloudelliseen laskukaavaan, ovat paitsi vaikeita myös eettisesti arveluttavia. Nyt suoritetun tutkimuksen tulokset viittaavat kuitenkin siihen, että ohjaamalla sydäninfarktin sairastaneita seniori-ikäisiä potilaita heille parhaiten sopivaan kuntoutusmuotoon, voidaan yhdistää taloudelliset ja inhimilliset näkökulmat. Kaikkia ei tarvitse kuntouttaa samalla tavalla eikä kaikille tule tarjota avoterveydenhuoltoa kalliimpaa laitoskuntoutusta. Merkittävintä nyt saaduissa tuloksissa on se, että ne, joiden kohdalla psykososiaalinen lähtötilanne on ollut heikko, ovat laitoskuntoutuksesta hyötäneet kaikkein eniten.

*Timo Renfors*  
psykologi



## Ilomantsin terveystakeskus



[Copyright](#) © 1998 [FinOHTA](#) / [STAKES](#). All rights reserved.



# Moniammatillisen kuntoutuksen vaikuttavuus tavallisissa työikäisten tuki- ja liikuntaelinkivuissa

## Systemoitu kirjallisuuskatsaus

*FinOHTA osallistui kuntoutusselontekotalkoisiin rahoittamalla moniammatillisen kuntoutuksen vaikuttavuutta arvioivaa systemoitua kirjallisuuskatsausta. Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli löytää kattavasti moniammatillisen kuntoutuksen vaikuttavuutta koskevat tieteellisesti pätevät tutkimukset ja arvioida niiden perusteella tieteellisen näytön aste eräissä tavallisissa tuki- ja liikuntaelinkivuissa työikäisillä.*

Katsaukseen sisällytettiin pitkittynyt lanneselkäkipu, niska- ja hartiaseudun kipu, yläraajan rasitussairaudet, fibromyalgia (pehmytkudoskipu) sekä laaja-alainen tuki- ja liikuntaelinkipu.



Kirjallisuuskatsaus tehtiin systemoidusti Cochrane -ohjeiston mukaisesti. Alkuperäistutkimukset haettiin seitsemästä elektronisesta tietokannasta informaation asiantuntemuksella laaditun hakustrategian avulla. Elektronisen haun tavoittamattomiin jäävien alkuperäistutkimusten löytämistä tehostettiin tarkastamalla katsauksen kriteerit täyttävien tutkimusten ja muiden kirjallisuuskatsauksien lähdeluettelot. Lisäksi tiedusteltiin 24 kuntoutusalan kotimaiselta ja ulkomaiselta asiantuntijalta tutkimuksia, joita ei muulla tavalla ollut löytynyt.

Neljä suomalaistutkijaa valitsi löytyneistä 1 808 viitteestä sisäänottokriteerit täyttävät julkaisut. Kaksi hollantilaistutkijaa keräsi näistä tutkimuksista kirjallisuuskatsaukseen sisällytettävät tiedot, arvioi tutkimusten menetelmällisen laadun sekä kuntoutuksen vaikuttavuuden. Lisäksi kaksi suomalaista kuntoutuksen asiantuntijaa arvioi alkuperäistutkimukset kliinisen käytännön kannalta. Kussakin vaiheessa vähintään kaksi tutkijaa luki julkaisut ja teki niistä johtopäätökset. Erimielisyydet ratkaistiin konsensusmenetelmällä.

Vain 12 alkuperäistutkimusta läpäisi katsauksen sisäänottokriteerit. Näiden kliininen relevanssi oli keskimääräisesti selvästi parempi kuin metodinen laatu, joka kaikissa tutkimuksissa jäi heikoksi, kun arviointiperusteena käytetään

korkealaatuiselle satunnaistetulle kontrolloidulle tutkimukselle asetettuja tutkimusmetodisia vaatimuksia.

Tutkimustulosten soveltamista käytännön hoitosuositukseen heikensi mm. tutkittujen potilaiden tai tutkimuksen tulosten puutteellinen kuvaus. Tutkimuspotilaiden määrät olivat useimmiten pienet. Tieteellinen näyttö moniammatillisen kuntoutuksen vaikuttavuudesta katsaukseen valituissa sairauksissa jäi varsin vähäiseksi.

Kirjallisuuskatsauksen tuloksia yksityiskohtaisemmin käsittelevä artikkeli on vasta odottamassa lääketieteellisten aikakauslehtien arviointia. Sen vuoksi tuloksiin tullaan palaamaan artikkelin julkaisun jälkeen.

Yhteistyössä kanadalaisen tutkijaryhmän kanssa on käynnissä erillinen kirjallisuuskatsaus kroonisesta lanneselän kivusta, jota ei käsitelty nyt valmistuneessa katsauksessa. Tarve selvittää tuki- ja liikuntaelinsairauksissa tällä hetkellä käytössä olevien kuntoutuskäytäntöjen vaikuttavuutta tieteellisesti korkealaatuisten tutkimusten avulla on molempien katsausten perusteella ilmeinen.

*Kaija Karjalainen, Antti Malmivaara ja Merja Jauhiainen*  
Työterveyslaitos

*Maurits van Tulder ja Bart Koes*  
Vrije Universiteit, Amsterdam

*Risto Roine*  
FinOHTA

*Heikki Hurri*  
Kuntoutus-ORTON



[Copyright](#) © 1998 [FinOHTA](#) / [STAKES](#). All rights reserved.



## Peruslääkärin linkkivinkki

### VERKKOEXTRA

Toim. huom.: osa seuraavassa esitetyistä osoitteista on lehden painetussa versiossa valitettavasti virheellisiä. Tähän elektroniseen versioon osoitteet on päivitetty vastaamaan tilannetta lokakuussa 1998. Tuoreimmat linkit osaan allaolevista sivustoista löytyvät FinOHTAn [linkkisivulta](#).

Internetistä löytää tietoa vaikka lampaille syöttää - kerrotaan. Maalaislääkäri kuitenkin kohtaa ongelmia yrittäessään hakea netistä sellaista sivua, jolta saisi lääketieteestä uutta luotettavaa tietoa. Jos hyvännäköisiä sivuja löytyykin, niin lupaavan alun jälkeen saatetaan kysellä sellaisia henkilökohtaisia asioita kuin luottokortin numeroa. Mitä tehdä, kun internetin paras anti on salasanojen takana? Tässä muutama hyödyllinen vinkki sivuista, joilta löytyy apua yleislääkärin tiedonnälkään. Kokeile!

**Bandolier** osoitteessa <http://www.jr2.ox.ac.uk/Bandolier/index.html> on oxfordilaisten kollegojen ylläpitämä nettilehti, josta ilmestyy uusi versio kuukausittain. Vanhatkin ovat koko ajan luettavissa, ja ne muodostavat näyttävän Evidence Based Medicine -tietopakettin.

**POEMs** -sivuja osoitteessa <http://jfp.msu.edu/jclub/jclub.htm> ylläpitää amerikkalainen yleislääketieteen peruslehti Journal of Family Practice, eikä sivuilla ole runoutta, vaan lyhyitä katsauksia lääketieteellisiin artikkeleihin, joiden on arvioitu olevan välittömästi sovellettavissa yleislääkärin praktiikkaan. Lyhenne tulee sanoista Patient Oriented Evidence that Matters. Suuresta kokoelmasta löytyy vinkkiä suomalaisellekin lääkärille. Yhdessä Bandolierin kanssa POEMsit ovat parhaita sivuja, joissa yleislääkäri voi ammattiasioissa surffailla.

**Cochrane Reviews** on Evidence Based Medicinen kunkku ja aiheeseen pääsee käsiksi osoitteessa <http://www.update-software.com/ccweb/cochrane/revabstr/abidx.htm>. Sivuilta löytyy näyttöön perustuvia abstrakteja suurin joukoin.

**ACP Journal Club** osoitteessa <http://www.acponline.org/journals/acpjic/jcmenu.htm> on vähän POEMsin kaltainen, mutta jutut ovat enemmän sisätautipainotteisia. Sivua pitää yllä American College of Physicians.

**Journal Club on the Web** osoitteessa <http://www.journalclub.org/>, on yhdysvaltalaisen kollegan Michael Jacksonin ylläpitämä ja myös sisätautipainotteinen. Lisäksi löydät lääketiedeaiheisia postimerkkejä.

**MD Digests** on osoitteessa <http://php2.silverplatter.com/physicians/digest.htm> ja siteeraa tunnetuimpia lääketieteen lehtiä kuten BMJ, Lancet, JAMA, NEJM ja Ann Intern Med.

**Canadian Library of Family Medicine**, <http://www.uwo.ca/fammed/clfm/>, on Ontarion yliopiston ylläpitämä sivu, josta löytyy mm. virtuaalinen yleislääkärin kirjahylly.

**Health Reviews for Primary Care Providers** löytyy osoitteesta [http://www.auhs.edu/library/resource/reviews/revw\\_ind.htm](http://www.auhs.edu/library/resource/reviews/revw_ind.htm). Sivuilta saattaa löytyä homeopatiaa tukevia lausuntoja, mutta suuremmaksi osaksi sivuilla on hyödyllistä tietoa peruslääkärille. Valtava linkkikokoelma täydentää kokonaisuutta.

**Virtual hospital** osoitteessa <http://indy.radiology.uiowa.edu/> on Iowan yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan sivu, josta löytyy kaikennäköistä lääketieteestä.

**Health on the Net** osoitteessa <http://www.hon.ch/Library/NewsPage/> antaa lääketieteen uutisia. Sivu on samannimisen säätiön ylläpitämä.

Ja jos haluat syventää näkemystäsi, voit hakea kaikkien tiedeyhteisön kynniköiden ikiomat sivut osoitteesta <http://www.junkscience.com/>. Siellä kerrotaan erityisesti kansanterveystieteestä ja ympäristöterveydenhuollosta kaikki se, mitä et ole koskaan halunnut tietää. Vaihtoehtoiset hoidot tietysti pääsevät samaan nippuun. Kuuma tunnelma johtuu korvolehdistäsi säteilevästä lämmöstä.

*Olli-Pekka Ryytänen*



Copyright © 1998 [FinOHTA](#) / [STAKES](#). All rights reserved.



# Onko jälkipuinti ehkäisevänä toimintana haitallista?

*Terveydenhuollossa on viime vuosina panostettu psykologisten traumojen seuraamusten ehkäisyyn perustamalla jälkipuintipalveluja tarjoavia kriisiryhmiä. Innostus jälkipuintitoimintaan on ollut suuri, vaikka näyttö toiminnan vaikuttavuudesta on ollut puutteellista. Tuore Cochrane-katsaus ei löydä näyttöä kertaistuntona toteuttavan ehkäisevän jälkipuinnin vaikuttavuudesta ja herättää jopa epäilyjä toiminnan haitallisuudesta.*

## Kattava tiedonkeruu

Cochrane-katsauksen tavoitteena oli arvioida kertaistuntona toteuttavan psykologisen jälkipuinnin (*debriefing*) vaikuttavuutta psykologisten oireiden ja traumaperäisen stressireaktion ehkäisyssä psykologisen trauman jälkeen. Katsauksen tekijät keräsivät aihetta koskevaa näyttöä kattavasti useista sähköisistä tietokannoista, alan lehdistä ja ottamalla yhteyttä johtaviin tutkijoihin traumaperäisten häiriöiden ehkäisyssä alalla. Cochrane-periaatteen mukaisesti katsaus perustuu pelkästään laadukkaaseen näyttöön eli eteneviin satunnaistettuihin kokeisiin. Katsaukseen sisällytettiin kaikki hoitokokeet, joissa tutkittavilla oli ollut traumaattinen kokemus viimeisen kuukauden aikana ja joissa interventiona oli traumaattisen kokemuksen käsittely yhdessä jälkipuinti-istunnossa. Katsaukseen ei sisällytetty psykiatristen potilaiden kriisihoitoa koskevia tutkimuksia.



## Jälkipuinti ei vähentänyt oireilua

Kirjoittajat löysivät hakunsa tuloksena kuusi ehdot täyttävää satunnaistettua hoitokoetta. Yhden tutkimuksen osalta ei ollut seurantatietoja ja yksi tutkimus vertaili eripituisia jälkipuinti-istuntoja toisiinsa, joten vaikuttavuustietoja oli poimittavissa neljästä tutkimuksesta.

Katsauksen tulosten mukaan kertaistuntona toteutettava jälkipuinti ei vähennä trauman jälkeistä oireilua eikä estä traumaperäisen stressireaktion syntyä. Huolta aiheuttaa varsinkin huomio, että jälkipuintiryhmään osallistuneilla henkilöillä oli lisääntynyt riski sairastua traumaperäiseen stressireaktioon verrattuna jälkipuintia vaille jätettyyn kontrolliryhmään. Kolme kuukautta jälkipuinnin jälkeen riski oli ei-merkisevästi koholla (ristitulosuhde 1,5; 95% luottamusväli 0,7-3,1), mutta vuoden kuluttua jo tilastollisesti merkitsevästi koholla (ristitulosuhde 2,9, 95% luottamusväli 1,1-7,5). Viimeksi mainittu havainto perustuu tosin vain yhteen ainoaan tutkimukseen.

## Ei täytä ehkäisevälle toiminnalle asetettavia vaatimuksia

Ehkäisevälle terveydenhuoltotoiminnalle asetettaviin perusvaatimuksiin kuuluu haittavaikutuksettomuus. Cochrane-katsauksen mukaan jälkipuintitoiminta ei näytä täyttävän tätä vaatimusta. Tällä hetkellä ei myöskään ole näyttöä jälkipuinnin vaikuttavuudesta psykologisen oireilun, masennuksen tai ahdistuksen ehkäisyssä. Useat käynnissä olevat satunnaistetut hoitokoheet tuovat lisää varmuutta jälkipuinnin vaikuttavuusarvioihin muutaman vuoden sisällä.

Cochrane-katsaus ei arvioinut jälkipuintimenetelmien tehoa traumaperäisen stressireaktion hoidossa, joten katsauksen perusteella ei tule vetää johtopäätöksiä jälkipuinnin kelpoisuudesta jo syntyneen traumaperäisen häiriön hoidossa.

Katsaus antaa myös muistutuksen psykiatrisen hoidon vaikuttavuuden arvioinnin tärkeydestä. Psykiatrian historiassa riittää esimerkkejä, kuten vaikkapa lobotomia tai syntymätraumoja purkava primaaliterapia, joissa ilman asianmukaista arviointia käyttöön otettu hoitomenetelmä on sittemmin osoittautunut haitalliseksi.

Koska debriefing-toiminnan vaikuttavuus on näinkin epävarmaa, toiminta on perusteltavissa vain suunniteltujen kliinisten kokeiden muodossa. Julkisen terveydenhuollon varojen käyttö ehkäisevään jälkipuintitoimintaan on kyseenalaista. Psykiatrisesti terveitä traumauhreja ei tulisi aktiivisesti ylipuhua jälkipuinti-istuntoihin, jälkipuinti-istuntojen vapaaehtoisuutta tulisi painottaa, ja niihin osallistuville tulisi kertoa toiminnan vaikuttavuusnäytön puutteesta ja istunnon mahdollisesta haitallisuudesta.

*Kristian Wahlbeck*

LT, apulaisopettaja

Editor, Cochrane Schizophrenia Group

HY Psykiatrian klinikka

#### Viite

Wessely S, Rose S, Bisson J. A systematic review of brief psychological interventions ("debriefing") for the treatment of immediate trauma related symptoms and the prevention of post traumatic stress disorder (Cochrane Review). CD-levyllä: The Cochrane Library, Issue 2. Oxford: Update Software; 1998.

**VERKKOEXTRA**

Lue Cochrane-katsauksen [tiivistelmä](#) (englanniksi).

**VERKKOEXTRA**

Lue Dosentti Salli Saaren [vastine](#) tähän artikkeliin (Impakti 6/98) sekä Wahlbeckin vastaus Saarelle.







# Erikoissairaanhoidon vaikuttavuutta mitataan potilaan elämänlaadulla

*FinOHTAn tukemana on valmistunut esiselvitys elämänlaadun mittaamiseen perustuvan vaikuttavuusarvioinnin toteutettavuudesta erikoissairaanhoidossa. Esiselvitystyö on tehty Päijät-Hämeen sairaanhoitopiirissä ja projektin vetäjänä on toiminut FT, dosentti Marja Blom-Lange. Tutkimuksen väliraportin tulokset kertovat, että erikoissairaanhoidon vaikuttavuudesta muutoksena elämänlaadussa on mahdollista saada tietoa.*

## Tuotantolukujen tilalle elämänlaatu

Suomessa viime vuosina tehdyt useat erikoissairaanhoidon tuottavuustutkimukset ovat perustuneet olemassa oleviin tilastotietoihin ja perinteiseen suoritemittaukseen. Tuottavuusanalyysit eivät kuitenkaan kerro hoidon vaikuttavuudesta eli siitä, mitä hoidolla on saatu aikaan potilaan tilassa. Jotta potilaan elämänlaadun muutosta voitaisiin käyttää hoidon vaikuttavuuden mittarina, tarvitaan luotettava ja käyttökelpoinen menetelmä, jolla kerätään tietoa näistä muutoksista. Nyt valmistuneessa esiselvityksessä on tutkittu, miten ns. 15D-mittarilla toteutettu elämänlaadun mittaaminen on yleensä toteutettavissa osana erikoissairaanhoidon normaalikäytäntöjä. Varsinaisessa tutkimuksessa, joka on edelleen käynnissä, on tarkoituksena tuottaa tietoa vaikuttavuustiedon keruun toteutuksesta, etsiä vaikuttavuusmittausten optimaalisia mittaajankohtia, tutkia millainen elämänlaadun muutos saadaan aikaan eri diagnooseissa ja millaisin kustannuksin, miten jonottaminen vaikuttaa elämänlaatuun sekä tuottaa alustavaa tietoa terveydenhuollon menetelmien arvioinnin kehittämistä varten.



## 15D-mittari

15D-mittari on professori Harri Sintosen kehittämä 15-ulotteinen geneerinen (ei sairaudesta riippuva), standardoitu elämänlaadun mittari, jonka vastaaja täyttää itse. Mittari tuottaa tulokseksi profiilin, joka kuvaa terveyteen liittyvän elämänlaadun eri ulottuvuuksia, sekä yhden indeksiluvun. Profiililla voidaan verrata yksilön tai ryhmän terveydentiloja eri aikoina ja nähdä, millä ulottuvuuksilla muutoksia on tapahtunut.

Mittaria on kehitetty ja testattu viitisentoista vuotta, ja se on osoittautunut herkäksi, päteväksi ja luotettavaksi sekä käytännössä helppokäyttöiseksi. Sitä on käytetty ja käytetään kymmenissä arviointi- ja tutkimushankkeissa Suomessa ja muissa maissa.

**15D-mittarissa** on mukana 15 elämänlaadun ulottuvuutta:

- liikuntakyky
- näkö
- kuulo
- hengitys
- nukkuminen
- syöminen
- puhuminen
- eritystoiminta
- tavanomaiset toiminnot
- henkinen toiminta
- vaivat ja oireet
- masentuneisuus
- ahdistuneisuus
- energisyys
- sukupuolielämä

Kukin ulottuvuus on jaettu viiteen tasoon (1. taso=ei ongelmia, 5. taso=huonoin tila)

Profiili muunnetaan yhdeksi indeksiluvuksi (15D-lukema) käyttämällä arvotusmallia, joka perustuu moniulotteiseen utiliteettiteoriaan. Arvotuksessa kullekin ulottuvuudelle on määritetty suhteellinen tärkeyspaino. Mittarin tuottama yksi indeksiluku välillä 0-1 osoittaa erilaisten terveydentilojen elämänlaadullista hyvyyttä (1=ei mitään ongelmia, 0=kuollut).

## Tutkimus käytännössä: työtä ja yhteistyötä

Tutkimus on prospektiivinen eli eteenpäin suuntautuva. Aineistonkeruu alkoi huhtikuussa 1997 ja koko selvitys valmistunee vuonna 1999. Lokakuussa 1998 aineistossa on mukana n. 600 potilasta.

Projektin suunnitteluvaiheessa oli tarkoitus valita mukaan potilasryhmiä sekä kirurgian että sisätautien erikoisaloilta, mutta hankkeen edetessä sisätautien erikoisala vetäytyi pois hankkeesta. Tutkimukseen päätyi lopulta osallistumaan yhteensä kahdeksan yksikköä ja 11 erilaista potilasryhmää, pääasiassa kirurgian erikoisalalta, mutta myös yksi keuhkosairauksia edustava potilasryhmä on mukana. Potilasryhmät valittiin yhdessä lääkäriasiantuntijoiden kanssa sen perusteella, että kussakin on odotettavissa riittävän suuri potilasmäärä.

Tutkimukseen otettiin seuraavat potilasryhmät:

- iskias-oireyhtymä
- lonkan tekonivelleikkaus
- polven tekonivelleikkaus
- eturauhasen liikakasvu (kolme eri hoitomenetelmää, mukana lääkehoito)
- rintasyöpä tai sen epäily
- verisuonikirurgia (karotis I. kaulavaltimo, alaraajat tai aneurysma)
- uniapnea (unenaikainen hengityskatkos)

Mittaukset tehdään kirurgisilla potilailla neljä kertaa: jonoon asetettaessa, sairaalaan tullessa, sairaalasta lähtiessä ja kolmen tai neljän kuukauden kuluttua sairaalasta poispääsyn jälkeen. Uniapnea-potilailla mittauskertoja on kolme. Kustannusvaikuttavuusmittausta varten yhdistetään potilaan kyseisen hoitojakson aikaiset hoidonpäättämistiedot (HILMO) ja erikoissairaanhoidosta syntyneet kustannustiedot.

Jokaiseen yksikköön on toimitettu tutkimusprotokollakansio, jossa on kirjalliset ohjeet tutkimuksen kulusta, lomakkeiden toimittamisesta, mallilomakkeet monistusta varten, tutkimusluvut ja yhteydenottotiedot.

Tutkimuksen käytännön toteutus on tuonut selkeästi esiin, miten tärkeää sairaalan eri toimijoiden sitoutuminen ja yhteistyö, hyvä informaation kulku ja myös jatkuva motivointi on pitkäkestoisen tutkimuksen toteuttamisessa. Tutkimustyön koordinointi on runsaasti työllistävä tehtävä ja edellyttää tutkijalta päivittäistä ajankäyttöä. Potilaat täyttävät itse kyselylomakkeensa, joten hoitohenkilökunnan ajankäyttö koostuu ensisijaisesti tutkimuksen organisoinnista osastoilla.

Kun potilas on asetettu jonoon tai hänelle on lähtenyt kutsun mukana ensimmäinen mittauslomake, hoidonvaraaja lähettää kliinisen tilan mittauslomakkeet tutkijalle merkiksi siitä, että kyseinen potilas on mukana tutkimuksessa. Lisäksi potilaan hoidonvarauskorttiin merkitään tutkimusta osoittava tarra. Tällöin vuodeosasto, jolle potilas myöhemmin tulee, tietää kyseisen potilaan olevan mukana tutkimuksessa. Potilas palauttaa osastolle tullessaan tutkimuksen suostumuslomakkeen. Osastoilla henkilökunta huolehtii, että tutkimuksessa mukana olevat potilaat saavat toisen ja kolmannen mittauslomakkeen. Osastonsihteerit kerää ja niputtaa lomakkeet ja tarkistaa, ettei lomakkeisiin jää sellaisia puuttuvia tietoja, jotka osastolla voidaan täyttää. Nämä lomakkeet osasto toimittaa edelleen tutkijalle. Lomakkeet tallennetaan, kun kaikki kolme mittausta on tehty. Tämän jälkeen voidaan määritellä kotiin lähetettävän postikyselyn ajankohta. Uusintapostikysely lähetetään, jos lomake ei ole palautunut kolmen viikon kuluessa.

Kun kyseessä on pitkään kestävä tutkimus, mukana olevien yksiköiden mielenkiinto ja aktiivisuus joutuu koetukselle. Yksiköiden hoitohenkilökunnalta edellytetään jatkuvaa valppautta, kun samoilla osastoilla on lisäksi menossa muitakin tutkimuksia. Lääkäreiden muistuttaminen kliinisen tilan arviointilomakkeen täyttämistä on aiheuttanut ylimääräistä työtä. Yleinen ongelma paljon tutkimusta tekevissä yksiköissä on, ettei tiedetä, milloin jokin tutkimus on loppunut tai missä vaiheessa se on. Tässä tutkimuksessa tätä ongelmaa pyrittiin vähentämään antamalla väliaikaisia tietoja tutkimuksen kulusta, olemalla henkilökohtaisesti yhteydessä osastojen henkilökuntaan ja antamalla myönteistä palautetta, kun lomakkeet oli täytetty erityisen huolellisesti.

Potilasaineiston kertyminen on osoittautunut hitaammaksi kuin aluksi arvioitiin. Joissakin diagnoosiryhmissä potilaita on saatu mukaan tutkimukseen vähän tai potilaat ovat mukana tutkimusprosessissa pitkään, jopa vuoden. Edellinen voi johtua siitä, ettei kaikille tutkimuksen potilasryhmiin kuuluville ole tarjottu

mahdollisuutta osallistua tutkimukseen, tai potilaat ovat olleet iäkkäitä eivätkä ole olleet halukkaita osallistumaan tutkimukseen. Pitkät jonotusajat joihinkin toimenpiteisiin selittävät potilaan pitkäksi venyvää tutkimuksessa mukanaoloa.

## Elämänlaatu paranee, mutta ei kaikilla

Viidessä tähän mennessä analysoidussa potilasryhmässä suurimmat parannukset 15D-lukemissa tapahtuivat iskias-oireyhtymän ja lonkan tekonivelen asentamisen vuoksi leikatuilla potilailla. Iskiaspotilailla erot eri mittauskertojen välillä olivat merkitseviä aineiston pienuudesta huolimatta. Viiden potilasryhmän potilailla jonoon asettamisen ja toipilasajan jälkeen tehdyn eli ensimmäisen ja neljännen mittauksen välinen muutos (parannus) elämänlaadussa oli merkitsevä. Alustavien tulosten perusteella näyttää, ettei ainakaan näiden viiden potilasryhmän potilailla tapahdu elämänlaadun muutosta huonompaan suuntaan hoitoon jonotettaessa. Elämänlaadun kannalta näyttää tilanne olevan heikoin sairaalasta lähtiessä ja kohenevan toipumisajan jälkeen. Poikkeuksena ovat alaraajojen verisuonikirurgiset potilaat, joilla hoidon vaikutus elämänlaatuun näyttäisi jäävän lyhytaikaiseksi ja tilanne huononevan uudelleen, kun hoidosta on kulunut neljä kuukautta.

Tutkimus on kesken, mutta johtopäätöksenä voidaan jo tässä vaiheessa todeta, että erikoissairaanhoidon vaikuttavuudesta muutoksena elämänlaadussa on mahdollista saada tietoa. Tiedon kerääminen on osoittautunut kohtalaisen vaivattomaksi, potilaat ovat vastanneet kyselyyn hyvin ja erityisen hyvin postikyselyyn. Alustavat tulokset antavat viitteitä mielenkiintoisista mahdollisuuksista vaikuttavuuden tutkimisessa.

*Projektivastaavan, FT, dosentti Marja Blom-Langen kirjoittaman väliraportin pohjalta toimittanut Martti Teikari*



Copyright © 1998 [FinOHTA](#) / [STAKES](#). All rights reserved.



# Kongressikuulumisia

*Koonnut Martti Teikari*



## ISTAHC eli International Society of Technology Assessment in Health Care

piti 14. vuosikokouksensa Kanadan Ottawassa 7.-10. kesäkuuta 1998. Kokouksen antia oli esillä jo [edellisessä](#) Impaktin numerossa. Seuraavassa on koottu välähdyksiä konferenssissa esitellyistä elämänlaatu tutkimuksista.

## Elämänlaatu

Kanadalaisryhmä tutki **polven tekonivelleikkauksen** vaikutusta elämänlaatuun. Elämänlaatua mitattiin ennen leikkausta sekä kolme, kuusi ja 12 kuukautta leikkauksen jälkeen, käyttäen SF-36 ja WOMAC Osteoarthritis Index -mittareita. Tutkittavia oli 104, ja heidät kerättiin kahdesta akuuttisairaalaan yhden vuoden aikana. Potilaiden henkilökohtaiset tiedot ja hoitoprosessin kulku kerättiin potilaskertomuksista.

Useimmilla potilailla mittarit osoittivat koetun elämänlaadun parantuneen, mutta keskimäärin viidenneksellä potilaista tilanne oli entisellään tai muutos oli tapahtunut huonompaan suuntaan verrattuna leikkausta edeltävään tilanteeseen. Polvileikkauspotilaat saivat merkittävästi alhaisempia pisteitä SF-36:n kipua ja fyysistä toimintarajoitusta kuvaavilla ala-asteikoilla verrattuna ikä- ja sairausvakioituun vertailuväestöön. Regressioanalyysissä keuhkosairaudet, yksin eläminen ja alhainen hemoglobiini ennen leikkausta olivat yhteydessä huonontuneeseen tai ennallaan säilyneeseen elämänlaatuun. Eli, polvipotilaiden joukossa on ryhmä, jotka eivät hyödy tekonivelleikkauksesta elämänlaatumittarilla arvioituna. Tämän ryhmän tunnistamiseen on haettava lisää indikaattoreita potilaiden ominaisuuksista ja kliinisestä tilasta.

Groll D, Rudan J, Hopman W. A 12 month study of patient quality of life following total knee replacement surgery. Case Mix Research, Queen's University, Kingston, Ontario, Canada.

---

Israelilaisryhmä kartoitti tekijöitä, jotka selittävät huonoksi koettua elämänlaatua **sepelvaltimoiden ohitusleikkauksen** jälkeen. Elämänlaatukysely lähetettiin 12-18 kuukautta leikkauksen jälkeen kaikille Israelissa vuonna 1994 ohitusleikkauksessa olleille 45-64 -vuotiaille, eli yhteensä 2.195 potilaalle. Heistä 60% palautti kyselyn.

Selittävinä muuttujina oli joukko kliinisiä, käyttäytymiseen liittyviä ja demografisia tekijöitä. Näiden tekijöiden itsenäistä vaikutusta koettuun elämänlaatuun kuvattiin logistisilla malleilla. Huonoksi koetun elämänlaadun merkittävimminä ennustajina olivat sydänoireet, joita leikkaus ei ollut poistanut, kuten angina pectoris ja hengenahdistus, sekä univaikeudet. Työttömyys, fyysisen aktiivisuuden puute, maahanmuutto, alhainen koulutustaso ja 55-60 vuoden ikä olivat kaikki merkittäviä selittäviä tekijöitä ainakin yhdessä logistisessa mallissa. Kuntoutusohjelman puuttuminen sekä leikkaaminen sairaalassa, jossa oli tilastojen valossa korkea leikkauksenjälkeinen varhainen kuolleisuus, olivat myös merkittäviä selittäviä tekijöitä huonoksi koetussa elämänlaadussa, kertoen sairaalan laatutason mahdollisesta vaikutuksesta.

Simchen E, Braun D, Zitser-Gurevich Y, ym. Self perception of low QOL in middle aged patients 12 to 18 months after CABG. Department for the Study of Health Services, Ministry of Health, Israel.

---

Amerikkalaistutkijat seurasivat, miten **sydämeen kohdistuva toimenpide** vaikutti koettuun terveydentilaan. Vertailussa oli kaksi samankaltaista ryhmää, joista toiselle oli tehty sepelvaltimoiden pallolaajennus (PTCA) ja toiselle ohitusleikkaus. Mittarina käytettiin Health Status Questionnairen (HSQ) versiota 2.0. Potilaat täyttivät lomakkeen ensimmäisen kerran, kun sydäntoimenpiteeseen oli jonotusaikaa jäljellä korkeintaan viikko. Seurantakyselyt postitettiin kuusi ja 12 kuukautta toimenpiteen jälkeen. Alkukyselyn täytti 302 pallolaajennus- ja 175 ohitusleikkauspotilasta. Puolen vuoden kuluttua kyselyyn vastasi 79% ja edelleen vuoden kuluttua 76%.

HSQ jakautuu kahdeksaan koetun terveydentilan alueeseen. Kaikilla muilla asteikoilla paitsi koetussa yleisterveydentilassa tapahtui merkitsevää parantumista ( $p < 0.05$ ). Toimenpideryhmien välillä ei ollut merkitsevää eroa, eivätkä tulokset vaihdelleet iän tai sukupuolen mukaan. Kaikki merkittävä muutos tapahtui ensimmäisten kuuden kuukauden aikana toimenpiteen jälkeen, ja parantunut taso säilyi myös vuoden seurannassa. Suurin myönteinen muutos tapahtui fyysisestä terveydentilasta johtuvien toimintarajoitusten alueella. Tutkijoiden mukaan näyttää siltä, että vaikka potilaat kokevat sydäntaudin vaikuttavan monella tasolla heidän terveydentilaansa, sillä ei ole keskeistä merkitystä yleisen terveydentilan kokemisen kannalta.

Tilden RL, Heltne C, Romano FF, ym. Self-reported improvement of quality of life in the first year after percutaneous transluminal angioplasty or coronary artery bypass graft. Division of Education and Research, St. Mary's/Duluth Clinic Health System, Duluth, Minnesota, USA.

---

Kanadalaiset selvittivät, mikä yhteys **kohonneiden veren rasva-arvojen** toteamisella ja hoidolla on koettuun terveysperusteiseen elämänlaatuun. Asiaa tutkittiin 558:lla muuten terveellä henkilöllä, joista toisilla oli todettu veren rasva-arvot kohonneiksi, toisilla ei. Edellinen eli lipidiryhmä, 251 henkilöä, koottiin sairaalan lipidiklinikan avohoitopotilaiden joukosta, ja verrokkit sairaalan työntekijöistä tai vierailijoista.

Henkilöt arvioivat nykyistä terveydentilaansa käyttäen mittareina RS (Rating Scale), TTO (Time Trade-Off), SG (Standard Gamble) ja SF-36. Ryhmät vakioitiin muiden sairauksien suhteen. Iällä tai sukupuolella ei ollut eroja selittävää merkitystä.

Lipidiryhmän pisteet olivat RS:ssa keskimäärin 3% ja SF-36:n yleistä terveydentilaa arvioivassa osuudessa 4% alhaisemmat kuin verrokkiryhmällä. Muut mittarit, eli TTO, SG ja muut SF-36:n ala-asteikot eivät osoittaneet eroja lipidiryhmän ja verrokkien välillä. Lipidiryhmässä alhaisimpia pisteitä terveydentilalleen antoivat ne, joille oli aloitettu veren rasvoja alentava lääkitys, ne, joiden diagnoosi oli tuore, sekä ne, joilla kolesteroli oli hyvin tai äärimmäisen korkea. Nämä erot eivät tosin olleet tilastollisesti merkitseviä. Tutkijat esittävät kuitenkin johtopäätöksensä, että veren korkeiden rasva-arvojen diagnosoinnilla ja hoidolla voi olla kielteinen vaikutus koettuun terveysperusteiseen elämänlaatuun. Kielteinen vaikutus näyttää kasvavan hoidon tehostuessa ja vähenevän ajan myötä.

Lalonde L, Clarke AE, Joseph L, ym. Detecting and treating dyslipidemia may have a negative impact on health related quality of life. Division of Clinical Epidemiology, The Montreal General Hospital, McGill University, Montreal, Quebec, Canada.



[Copyright](#) © 1998 [FinOHTA](#) / [STAKES](#). All rights reserved.





## Albumiinihoito arvioitavana

*Suonensisäisesti annettua albumiinia on yli puolen vuosisadan ajan käytetty pienentyneen veritilavuuden, vaikeiden palovammojen ja veren alhaisen albumiinitason hoitoon. Hoidon tarkoituksena on ollut veren albumiinipitoisuutta lisäämällä palauttaa seerumiin sen normaali ns. kolloidiosmoottinen paine eli "imu" ja tätä kautta, ns. Starlingin lain mukaisesti, vähentää solunvälincsteen tilavuutta eli turvotusta. Viime vuosina on maailmalla ja Suomessakin alettu epäillä albumiinihoidon hyötyjä, samalla kun on pantu merkille hoidon selvät haittavaikutukset.*

Cochrane Injuries Group -yhteistyöryhmä on ottanut tehtäväkseen laatia mahdollisimman luotettava meta-analyysi albumiinin eduista ja haitoista kriittisesti sairaiden potilaiden hoidossa. Tulokset, niiden taustan tieteellinen tulkinta ja kommenttipäkirjoitus on julkaistu vastikään British Medical Journalissa (BMJ 1998; 317:223-4 ja 235-40).

Cochrane-periaatteiden mukaan tutkijaryhmä kokosi kaikki satunnaistetut etenevät kliiniset sarjat, joissa albumiinihoitoa oli verrattu albumiinittomaan vaihtoehtoon. Tulokset ryhmiteltiin potilaiden perusdiagnoosin mukaan edellä kuvatulla tavalla eli tutkimuksiin, jotka käsittelivät pienentynttä veritilavuutta I. hypovolemiaa (13 tutkimusta), palovammapotilaita (3 tutkimusta) ja veren alhaista albumiinitasoa I. hypoalbuminemiaa (8 tutkimusta). Arviointiperusteena käytettiin kriteereistä kovinta eli potilaiden kuolemaa.

Kaikissa kolmessa ryhmässä albumiinihoito liittyi huonontuneeseen ennusteeseen. Selkokieelisesti ilmaistuna kuoleman vaara kasvoi tilastollisesti merkitsevästi niiden potilaiden kohdalla, jotka saivat albumiinihoitoa. Koko tutkimusaineistossa ero oli varsin selvä: kuoleman riski kasvoi peräti 6 % (95 %:n luottamusväli 3-9 %). Tämä merkitsi siis sitä, että noin joka 17. kriittisesti sairas potilas kuoli nimenomaan albumiinihoidon takia.



Lehden ykköspääkirjoitus pohtii, onko tämä totta, miten se on selitettävissä ja mitä päätelmiä tässä tilanteessa tulisi tehdä. Asiantuntija ei havaitse raportissa puutteita; tosin hänen mielestään tutkimustulokset saattavat kätkeä sen seikan, että jokin alaryhmä voi sittenkin hyötyä albumiinihoidosta. Tutkimustulokselle puolestaan on tarjottavissa useita samanaikaisia patofysiologisia selityksiä: samalla kun albumiinihoidon tavoite, seerumin kolloidiosmoottisen tilanteen korjautuminen, jää toteutumatta, albumiini voi pahentaa turvotusta, häiritä veren hyytymisjärjestelmää, kuormittaa sydäntä ja huonontaa natriumin ja veden erittymistä.

Sekä yhteistyöryhmän että kommenttipääkirjoituksen laatijan päätelmät ovat tylyn lyhyet: albumiinia voidaan vastedes suositella käytettäväksi kriittisesti sairaiden potilaiden hoidossa vain mitä huolellisimmin valvottujen kliinisten tutkimusten yhteydessä. Samalla kirjoittajat suosittelevat, että albumiinin käyttöaiheet ja -suositukset tarkistetaan.

*Martti Kekomäki*





## Uusi tieto ravistelee

*Martti Kekomäen [edellä referoima](#) kirjallisuuskatsaus<sup>1</sup> on nostanut itse asian, albumiinihoidon pulmallisuuden, lisäksi esiin toisen ongelman: Britannian viranomaisten suhtautumisen uuteen tietoon. Erityisesti lääkkeiden myyntiluvista vastaava virasto sekä maan terveystministeri ovat joutuneet kovan kritiikin kohteiksi.*

Kirjallisuuskatsauksen yllättävät tulokset ovat käynnistäneet kiihkeän keskustelun<sup>2</sup> albumiinihoidosta. *Lancetin* pääkirjoitus<sup>3</sup> muistuttaa kuitenkin, että keskustelu ei saisi peittää toista, periaatteellisempaa kysymystä: millä tavalla vastuussa olevien tulee menetellä, jos jälkepäin havaitaan, että myyntiluvan omaava tuote onkin ehkä vaarallinen? Voisi luulla, että asiat selvitetään ripeästi ja huolella, mutta valitettavasti katsauksen julkaisemista edeltävät tapahtumat<sup>4</sup> osoittavat, ettei näin ole käynyt.

### Farssin ja tragedian piirteitä

Kun tutkijat huomasivat, että albumiini näyttäisi lisäävän kuolemanvaaraa kaikissa niissä indikaatioissa, joihin se oli saanut myyntiluvan, alustavat tulokset toimitettiin Britannian terveystministeriölle. Tällöin elettiin huhtikuun 1998 alkua.

Varmistaakseen havainnon luotettavuutta tutkijat ottivat parin viikon kuluttua yhteyttä myös kolmeen albumiinia valmistavaan yritykseen pyytäen tietoja tutkimuksista, joiden perusteella valmiste oli saanut myyntiluvan. Ensimmäinen valmistaja toimitti listan 10 tutkimuksesta, joiden perusteella se oli uudistanut myyntilupansa vuonna 1992. Vaikuttaa hyvältä, mutta todellisuudessa siihen mennessä julkaistuja tutkimuksia olisi Cochrane-katsauksen mukaan ollut kaikkiaan 18. Lisäksi lupahakemuksessa ei oltu mitenkään selvitetty tutkimusten hakustrategiaa, laadunarviointia tai tiedon synteesiä. Toinen valmistaja puolestaan kertoi, että 1980-luvun lopulla Britanniaa varten hankittu lupa perustui 1970-luvulla myönnettyyn yhdysvaltalaiseen myyntilupaun, eikä siis sisältänyt kliinistä tutkimustietoa. Kolmas yritys tyytyi lähettämään albumiiniaan mainostavan kansion, jossa viitattiin vain yhteen Cochrane-katsauksessa mukana olleeseen satunnaistettuun tutkimukseen.

Huhtikuun lopulla tutkijaryhmä lähetti brittiläiselle MCA:lle (Medicines Control

Agency) sekä yhdysvaltalaiselle FDA:lle (Food and Drug Administration) kirjeen, jossa he kertoivat huolestuttavista tuloksista ja pyysivät näiltä lisätietoa tutkimuksista, joiden perusteella myyntiluvat oli annettu. MCA vastasi ettei tietojen luovuttaminen ole perusteltua, sillä se ei uskonut pitävänsä hallussaan julkaisematonta aineistoa ja tiedot voisivat olla "kaupallisesti arkaluontoisia". Lisäksi tietojen etsiminen tuottaisi liikaa vaivaa. FDA puolestaan yritti etsiä tietoja, mutta ei löytänyt mitään relevanttia arkistoistaan.

Tutkijaryhmä ei tyytynyt MCA:n vastaukseen vaan ilmoitti aikovansa valittaa kielteisestä päätöksestä parlamentin hallintoviranomaisille. Vasta silloin MCA muutti suhtautumistaan, kutsui tutkijaryhmän edustajan neuvotteluun ja lupasi pyytää albumiinia valmistavilta yrityksiltä tietoja kaikista tutkimustuloksista - sekä julkaistuista että julkaisemattomista. Edelleen MCA päätti perustaa erityistyöryhmän tarkasteleman asiaa. Lisäselvitykset saatiin käyntiin vasta 23. heinäkuuta, kahta päivää ennen kuin katsaus julkaistiin *British Medical Journalissa*.

## Ministeri tulilinjalla

Katsauksen julkaisemista seuraavana päivänä *The Observer* -sanomalehti arvosteli voimakkaasti<sup>5,6</sup> Britannian terveysministeriä ja MCA:ta siitä että asian virallinen tutkinta oli laiminlyöty ja tutkijaryhmän toimintaa hankaloitettu. Näin syntyneen kolmen kuukauden viiveen aikana oli lehden mukaan ehkä 300 potilasta kuollut turhaan. Terveysministeri Frank Dobson vastasi syytöksiin ilmoittamalla, että hänen "ei tarvitse reagoida hysteerisiin artikkeleihin, joita huonosti informoidut journalistit kirjoittavat huonosti toimitettuihin sunnuntailehtiin"<sup>3</sup>.

## Kuka omistaa tiedon?

Lääkkeiden rekisteröinnistä vastaavat viranomaiset ovat paljon vartijoita. Julkaistun tiedon lisäksi he voivat omata tietoja, joita lääkkeen rekisteröintiä hakeva yritys ei halua julkisuuteen. Esimerkiksi lääketutkimusten käytännön toteuttaminen tilastollisine laskelmineen vaatii osaamista ja rutiineja, joita ei haluta kilpailijoiden tietoon. Aina ei myöskään ole itsestään selvää että kaikki tieto lääkkeestä julkaistaan - lääkkeen menekille epäedullisten tutkimusten raportoinnissa voi olla puutteita. Yleinen etu edellyttäisi kuitenkin että kaikki lääkettä koskeva tieto olisi julkista, myös siinä vaiheessa kun lääkettä markkinoidaan. Onneksi lääketeollisuus on viime vuosina itse lähtenyt tähän suuntaan<sup>4</sup> muuttamalla julkaisustrategioitaan avoimemmiksi. Viranomaisten on - kokemusten mukaan ainakin Britanniassa - löydettävä sama tie.

*Kristian Lampe*

<sup>1</sup> Cochrane Injuries Group Albumin Reviewers. Human albumin administration in critically ill patients: systematic review of randomised controlled trials. *BMJ* 1998;317:235-240 (25 July)

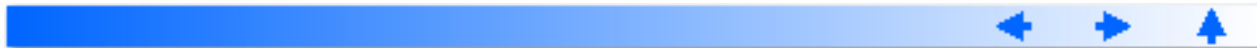
<sup>2</sup> BMJ:lle lähetetyt elektroniset vastineet Cochrane-katsaukseen. <http://www.bmj.com/cgi/eletters/317/7153/235>

<sup>3</sup> Editorial: Freedom of information, when it suits. *Lancet* vol. 352, Nro 9129, Aug 29 1998.

<sup>4</sup> Roberts I, Li Wan Po A, Chalmers I. Intellectual property, drug licensing, freedom of information, and public health. *Lancet* vol. 352, Nro 9129, Aug 29 1998.

<sup>5</sup> Editorial: Secrets poisoning a nation's health. *The Observer*. July 26, 1998.

<sup>6</sup> Mills H. 300 killed by dithering health chiefs. *The Observer*. July 26, 1998.



[Copyright](#) © 1998 [FinOHTA](#) / [STAKES](#). All rights reserved.



# Kolesteroli ja sepelvaltimotauti:

## Kokonaisriski olennaisempi kuin pelkkä kolesterolitaso

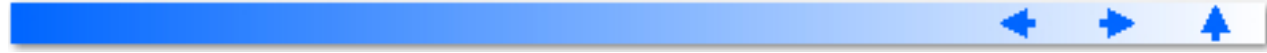
Kolesterolin ja sepelvaltimotaudin välinen yhteys on kestävä keskustelunaihe. Aihe on erityisen ajankohtainen nyt, kun kolesterolin alentamiseen on käytettävissä tehokkaita, mutta kalliita lääkkeitä. Britannian kansallinen terveyspalvelu (National Health Service) on tuottanut kolesterolin ja sepelvaltimotaudin yhteydestä systemaattisen kirjallisuuskatsauksen. Sen keskeiset johtopäätökset ovat seuraavat:

- Vaikka kuolleisuus sepelvaltimotautiin on vähenemässä, se on edelleen merkittävä ennenaikaisen kuoleman syy ja aiheuttaa suuria yksilökohtaisia, sosiaalisia ja kansantaloudellisia kustannuksia.
- Veren kolesterolipitoisuus on merkittävä sepelvaltimotaudin riskitekijä, mutta sitä tulisi tarkastella yhdessä muiden riskitekijöiden, kuten tupakoinnin, kohonneen verenpaineen ja vähäisen fyysisen aktiviteetin kanssa.
- Veren kolesterolitaso on yksinään melko huono yksilöllisen sepelvaltimotautiriskin ennustaja. Suurin osa sepelvaltimotaudin aiheuttamista sairaustilanteista sattuu ihmisille, joiden veren kolesterolipitoisuus on keskitasoa tai matala. Siksi kolesterolipitoisuuden seulonta tuskin vähentää kuolleisuutta, vaan voi olla harhaanjohtavaa tai jopa vahingollista.
- Kolesterolin alentaminen statiini-lääkkeillä vähentää tehokkaasti sepelvaltimotaudin aiheuttamaa kuolleisuutta ja sairastuvuutta. Hoito tulisi kuitenkin suunnata henkilöihin, joilla sepelvaltimotaudin kokonaisriski on korkea, eikä perustaa hoitoa pelkkään veren kolesterolitasoon. Oireettomilla ihmisillä, joiden sepelvaltimotaudin riski on pieni, kolesterolin alentaminen statiini-lääkkeillä on kallista verrattuna hoidon tuottamaan hyötyyn, ja lääkkeiden käyttö on heidän kohdallaan kiistanalaista.
- Kolesterolin alentaminen on yksi keino monista vähentää sepelvaltimotaudin riskiä. Joidenkin verenpainelääkkeiden, asetyylisalisyylihapon sekä beeta-salpaajien kustannusvaikuttavuus on parempi kuin statiinien.
- Sepelvaltimotaudin primaari- ja sekundaaripreventiossa tulisi etusijalle asettaa muiden lääkehoitojen asianmukainen käyttö sekä muut kuin lääkkeelliset hoitumahdollisuudet.

*Risto Roine*

Lähde:

NHS Centre for Reviews and Dissemination, University of York: Cholesterol and coronary heart disease: screening and treatment. *Effective Health Care* 4 (1):1-16,1998.



[Copyright](#) © 1998 [FinOHTA](#) / [STAKES](#). All rights reserved.



## Uudet hankkeet

### Finoha on päättänyt tukea seuraavia uusia hankkeita:

#### **Lappeenrannan ikääntyneiden avokuntoutustutkimus / Rintamaveteraanien päivä kuntoutus: systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja terveystaloustieteellinen analyysi**

Hankkeen vastuhenkilö: *Heikki Roilas*, johtajaylilääkäri, Lappeenrannan kuntoutus- ja kylpyläsäätiö

Kyseessä on kahden erillisen kuntoutustutkimuksen loppuvaiheeseen liitettävä systemaattinen kirjallisuuskatsaus suomalaista veteraanikuntoutusta lähellä olevien kuntoutusmuotojen vaikuttavuudesta sekä terveystaloustieteellisen analyysin liittäminen näihin tutkimuksiin.

#### **Pakkotoimenpiteiden vaikuttavuus mielisairauksien hoidossa**

Hankkeen vastuhenkilö: *Kristian Wahlbeck*, apulaisopettaja, HY Psykiatrian klinikka

FinOHTA tukee systemoidun Cochrane-kirjallisuuskatsauksen tekemistä eristämisen ja lepositeiden käytön vaikuttavuudesta psykoosien hoidossa. Pakkotoimenpiteiden ja etenkin eristämisen käyttö psykoosien hoidossa on Suomessa yleistä eurooppalaiseen tasoon verrattuna. Eristyksen ja lepositeiden käytössä on Suomessa alueellista eroa sekä määrällisesti että toteuttamistavassa, mikä viittaa siihen, että eristyksen käyttö ei aina perustu lääketieteelliseen näyttöön. Koska kyseessä on potilaan perusoikeuksiin kajoaminen, on eettisesti tärkeää selvittää pakkotoimenpiteiden vaikuttavuus. Kaksi toisistaan riippumatonta tutkijaa valitsee kattavan kirjallisuushaun perusteella sisäänottokriteerit täyttävät julkaisut kirjallisuuskatsausta varten. Tutkijat poimivat julkaisuista hoitotuloksia koskevat tiedot, jotka analysoidaan tilastollisesti. Tutkijoiden arviointi



johtopäätöksineen julkaistaan englanninkielisenä Cochrane-kirjastossa, ja raportista laaditaan myös Suomen oloihin sovellettu versio. Katsaus valmistuu keväällä 1999.

...innostusta näytettiin perustana.  
eksi. Näillä rintamilla on nyt liikettä ja se  
nä.

5) Olisi tärkeää ja suotavaa, että Käypä hoito-projektissa päästäisiin pian antamaan hoitosuosituksia kansanterveydellisesti ja -taloudellisesti merkittävistä sairauksista ja että nämä suositukset sisältäisivät arvioinnin niiden kustannusvaikuttavuudesta. On myös syytä korostaa FinOHTAn roolia terveydenhuollon menetelmien vaikuttavuuden arvioinnissa.

6) Yksittäiset tutkimus- ja hoitotoimenpiteet tulisi nähdä osana potilaan kokonaisuhoitoa. Oletetaan, että uusien ja usein kalliiden menetelmien käyttöönoton vakuuttavuus on...

Kansliapäällikkö Markku Lehto, sosiaali- ja terveysministeriö  
Sairaala 6-7/1998

