

Terveysvalmennuksen vaikutukset aikuisten pitkäaikaissairaiden hyvinvointiin: systemaattinen kirjallisuuskatsaus

KIRSI KIVELÄ

Sh, TtM, TtT-opiskelija
Oulun yliopisto
Terveystieteiden laitos

SATU ELO

TtT, dosentti, yliopistonlehtori
Oulun yliopisto
Terveystieteiden laitos

HELVI KYNGÄS

THT, professori, ylihoitaja (sv),
Oulun yliopisto, PPSHP
Terveystieteiden laitos

MARIA KÄÄRIÄINEN

TtT, professori (ma.)
Oulun yliopisto
Terveystieteiden laitos

TIIVISTELMÄ

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena oli kuvata terveysvalmennuksen vaikutuksia aikuisten pitkäaikaissairaiden hyvinvointiin. Tiedonhaku suoritettiin Medic-, MEDLINE-, CINAHL- ja PsycINFO-tietokannoista sekä manuaalisesti vuosilta 2009–2013. Haku tuotti yhteensä 1113 viitettä, joista valinta- ja laadunarviointiprosessin jälkeen lopulliseen analyysiin valikoitui 11 alkuperäistutkimusta. Aineisto luokiteltiin tutkimuskysymyksen mukaisesti.

Tutkimustulosten mukaan terveysvalmennuksella on positiivisia vaikutuksia aikuisten pitkäaikaissairaiden fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen elämään sekä käyttäytymiseen. Tärkeimpiä tilastollisesti merkitseviä fysiologisia tuloksia olivat potilaiden painonhallinnan ja fyysisen terveydentilan paraneminen. Psykologisten tulosten mukaan terveysvalmennus edisti potilaiden mielenterveyttä. Lisäksi sosiaalisen tuen koettiin lisääntyneen. Terveysvalmennus muutti myös pitkäaikaissairaiden aikuisten terveystietoisuutta ja erityisesti potilaiden fyysinen aktiivisuus lisääntyi.

Terveysvalmennuksella voidaan edistää pitkäaikaissairaiden hyvinvointia ja sairauksien hallintaa. Sitä voidaan käyttää pitkäaikaissairaiden terveyttä edistävän käyttäytymisen motivoi-

ABSTRACT

The effects of health coaching on well-being among chronically ill patients: a systematic research synthesis

*Kirsi Kivelä, MNSc, RN
Satu Elo, PhD, University lecturer
Helvi Kyngäs, PhD, Professor, Part-time Nursing Chief Officer
Maria Kääräinen, PhD, Professor (acting)*

The aim of this systematic review was to describe the effects of health coaching on adult patients with chronic diseases. The reviewers searched electronic databases (CINAHL, MEDLINE, PsycINFO and the Medic) and carried out a manual search for studies published between 2009–2013. The search process found a total of 1113 studies. 11 studies were included in the review after they were quality assessed. The data were synthesized in relation to the study question.

The results show that health coaching produces positive effects on patients' physical, behavioral and psychological conditions and on their social life. The most important statistically significant physiological outcomes were found in body weight loss and improved physical health status. According to psychological outcomes health coaching improved mental health. Social outcomes were reported to be an improvement of social support. Health coaching was particularly effective in changing chroni-

nissa hoidon aikana ja tukemaan omahoitoa kotona.

Avainsanat: kirjallisuuskatsaus, terveyden edistäminen, hyvinvointi

cally ill patients' lifestyle behavior. A significant behavioral outcome was increased physical activity in patients.

Health coaching improves chronically ill patients' life and the management of chronic diseases. It can be used for adults with chronic diseases in motivating to health-promoting behavior during treatment and to support the patients' own home self-care.

Keywords: review, health promotion, well-being

Mitä tutkimusaiheesta jo tiedetään?

- Terveysvalmennus on terveyttä edistävää valmennusta, joka lisää potilaan hyvinvointia ja auttaa saavuttamaan terveyteen liittyviä tavoitteita.
- Terveysvalmennus on syntynyt Millerin ja Rollnickin kehittämän motivoivan haastattelun pohjalta.
- Terveysvalmennuksella voidaan vaikuttaa merkittävästi potilaan motivaatioon ja saada aikaan positiivisia terveysvaikutuksia.

Mitä uutta käsikirjoitus tuo?

- Systemaattisesti koottua tietoa terveystalennuksen vaikutuksesta aikuisten pitkäaikaissairaiden potilaiden hyvinvointiin viimeisten viiden vuoden ajalta.
- Terveystalennuksella on positiivisia vaikutuksia aikuisten pitkäaikaissairaiden potilaiden fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen elämään sekä terveystalennuttymiseen.

Mikä merkitys tutkimuksella on hoitotyölle, hoitotyön koulutukselle ja johtamiselle?

- Katsauksessa tuodaan esille tuloksia terveystalennuksesta, joita voidaan hyödyntää motivoitaessa pitkäaikaissairaita muuttamaan terveystalennuttymistään ja hoitamaan itseään.
- Katsauksen tuloksia voidaan hyödyntää näyttöön perustuvan pitkäaikaissairaiden hoidon kehittämisessä ja hoitotyön koulutuksessa.

Tutkimuksen lähtökohdat

Taloudellinen tilanne, väestön ikääntyminen, nopea kaupungistuminen ja epäterveelliset elintavat, kuten tupakointi, epäterveellinen ravinto, vähäinen liikunta ja lisääntynyt alkoholin käyttö, ovat riskitekijöitä pitkäaikaissairauksien synnylle. Viimeisten vuosikymmenten aikana pitkäaikaissairauksien määrä on lisääntynyt (WHO 2011) ja ne ovat yleisin syy työkyvyttömyyteen (THL 2011). Pitkäaikaissairaana terveydentilan muuttuessa ja toimintakyvyn rajoituessa, vaaditaan potilaalta ja hänen omaltaan yhä enemmän voimavaroja ja tukea (Hudson 2005).

Elintavoilla on keskeinen merkitys terveyden edistämässä ja pitkäaikaissairauksien ennaltaehkäisyssä (Helakorpi ym. 2011). Elintapamuutoksesta hyötyvät sekä sairastumisvaarassa olevat että jo sairastuneet (Absetz & Hankonen 2011). Suomessa suurin osa hoitajista ja lääkäreistä pitää elintapoihin vaikuttamista tärkeänä, mutta omia motivoinnin keinojaan riittämättöminä (Jalinoja ym. 2007). Myös pitkäaikaissairaat arvioivat, ettei heidän tarpeitaan huomioida riittävästi (Barlow ym. 2002, Kääriäinen ym. 2005) eikä heidän kanssa ole aina keskusteltu heidän terveyteensä liittyvistä tavoitteista (Kääriäinen 2007). Lisäksi potilaiden on todettu olevan useimmiten passiivisia

tiedon vastaanottajia (Höglund ym. 2010, Andersson & Olheden 2012). Kuitenkin potilaslähtöinen toiminta mahdollistaa hoitoon osallistumisen, potilaan tarpeiden huomioimisen (Höglund ym. 2010) ja palautteen saamisen (Brown ym. 2007). Terveydenhuollon vaikuttavuuden kehittämisessä uusien keinojen löytäminen väestön terveyden edistämiseen onkin keskeisessä roolissa (WHO 2003).

Terveysvalmennus (health coaching) on potilaskeskeinen menetelmä, jossa valmentaja auttaa potilasta tunnistamaan omat tarpeensa, löytämään keinonsa ja psyykkiset voimavaransa niin, että hän voi saavuttaa itse asettamansa terveyteensä liittyvät tavoitteet. Terveysvalmennuksessa valmentaja ei anna suoria neuvoja tai ohjeita, vaan toimii kuuntelijana, motivoi esittämällä avoimia kysymyksiä, rohkaisee ja antaa palautetta potilaalle. Valmentaja tukee potilasta itse pohtimaan omia vaihtoehtojaan, löytämään uusia toimintatapoja ja ottamaan vastuuta. (Hayes & Kalmakis 2007.) Terveysvalmennuksessa korostuvat luottamuksellinen ilmapiiri ja aktiivinen vuorovaikutus (Hayes & Kalmakis 2007, Huffman 2009), joiden on todettu edistävän pitkäaikaissairauksien tuntemusten käsittelyä (Halding ym. 2010, Mahomed ym. 2012). Menetelmä on syntynyt Millerin ja Rollnickin kehittämän motivoivan haastattelun pohjalta (Huffman 2009). Palmer ym. (2003) määrittelevät terveysvalmennuksen terveyttä edistäväksi menetelmäksi, joka lisää potilaan hyvinvointia ja auttaa saavuttamaan terveyteen liittyviä tavoitteita. Sitä toteutetaan kasvotusten, puhelimitse (Hayes & Kalmakis 2007, Olsen & Nesbitt 2010), sähköpostitse (Hayes & Kalmakis 2007), internetin kautta tai näiden erilaisina yhdistelminä (Olsen & Nesbitt 2010).

Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimuskysymys

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata terveysvalmennuksen vaikutuksia aikuisten pitkäaikaissairaiden hyvinvointiin systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla.

Tavoitteena oli tuottaa tietoa pitkäaikaissairauksien hoidon kehittämiseen.

Tutkimuksessa vastattiin seuraavaan tutkimuskysymykseen:

Millaisia vaikutuksia terveysvalmennuksella on aikuisten pitkäaikaissairaiden hyvinvointiin?

Katsauksen toteuttaminen

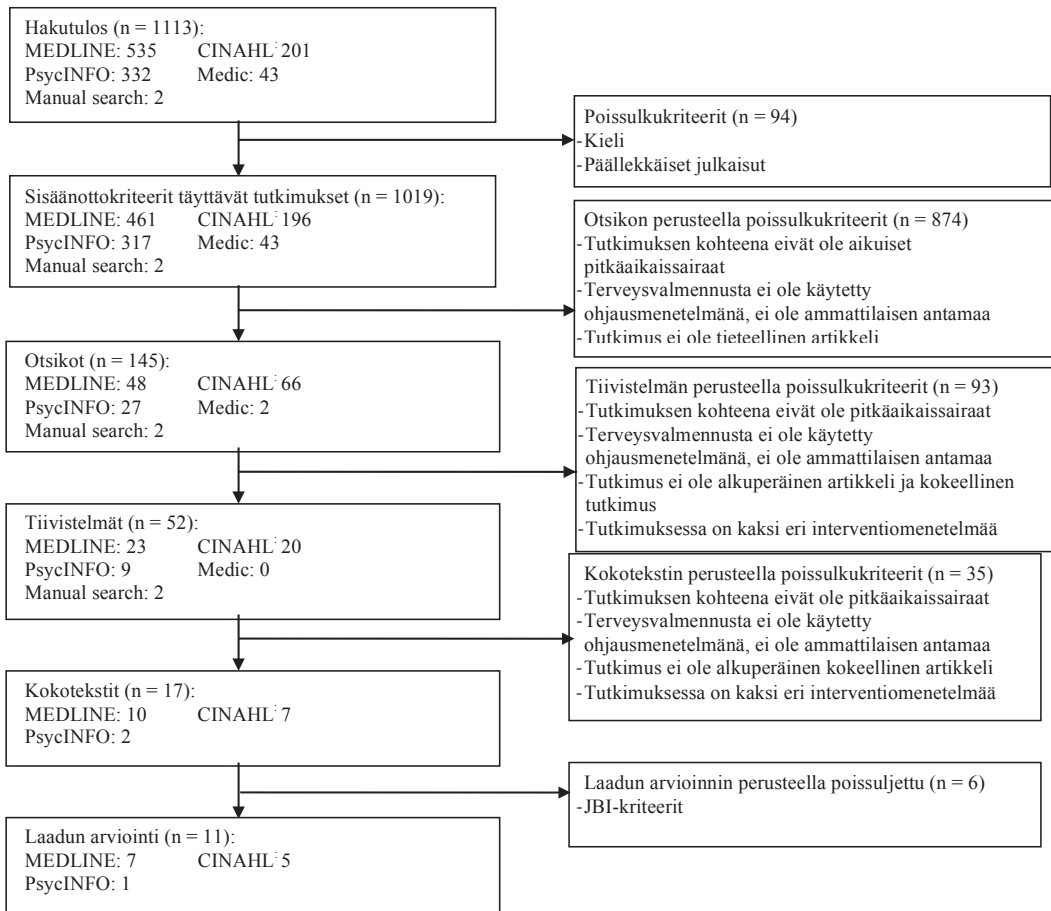
Aineiston haku ja valinta

Kirjallisuuskatsauksessa noudatettiin systemaattisen kirjallisuuskatsauksen ohjeita (CRD 2009, Khan ym. 2011). Alkuperäistutkimusten haku kohdistettiin Medline-, MEDLINE-, CINAHL- ja PsycINFO-tietokantoihin. Hakusanat määriteltiin yhdistämällä valmennus-käsite ja sen lähikäsitteitä (Taulukko 1). Määrittelyssä käytettiin apuna MeSH-asiasanastoa sekä valittuihin tietokantoihin tehtäviä testihakuja. Tiedonhaku toteutettiin informaation ohjauksessa. Tietokantahakujen lisäksi tietoa etsittiin manuaalisesti kansallisista ja kansainvälisistä hoitotieteellisistä julkaisuista. Näin poisjäävien alkupe- räistutkimusten määrää saatiin minimoitua (Magaray 2001).

Katsauksen valittiin ne alkuperäistutkimukset, jotka vastasivat määriteltyjä valinta- ja poissulkukriteerejä. Valintakriteereiksi määriteltiin tutkimuskysymysten perusteella ja mukailleen PICO-formaattia seuraavat: aikuiset pitkäaikaissairaat (population), terveysvalmennus ammattilaisten antamana (intervention), hyvinvointia mittaavat tekijät (outcomes) ja suomen-, ruotsin- tai englanninkieliset kokeelliset alkuperäistutkimukset, jotka oli julkaistu tammikuu 2009–syyskuu 2013 aikana. Poissulkukriteerejä olivat: alle 18-vuotiaat, tutkimus käsittelee vammaisuutta tai psyykkistä sairautta, tutkimus ei kohdistu terveyteen liittyvään valmennukseen, terveysvalmennusta antoi joku muu kuin ammattilainen, tutkimuksessa on käytetty kahta eri interventiomenetelmää, tutkimus ei ole kokeellinen tieteellinen alkuperäisjulkaisu ja tutkimuksen julkaisukieli on jokin muu kuin suomi, ruotsi tai englanti.

Taulukko 1. Tietokantahakujen hakusanat

Tietokanta	Hakusanat
MEDLINE CINAHL PsycINFO	wellness coach* or health coach* or coaching and wellness (MH "Wellness") or coping (MH "Coping") or "health education" (MH "Health Education") or "health promotion" (MH "Health Promotion") or Motivation (MH "Motivation") or "motivational interviewing" (MH "Motivational Interviewing") or "health beliefs" (MH "Health Beliefs") or "health behavior" (MH "Health Behavior") or "life style" (MH "Life Style") or "support and psychological" (MH "Support, Psychosocial") or "attitude to health", "client attitudes" (MH "Patient attitudes")
Medic	terveysvalm* or valm* and terv*



Kuvio 1. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tiedonhakuprosessi.

Valintaprosessi tuotti yhteensä 1113 alkuperäistutkimusta (Kuvio 1). Ensimmäisessä vaiheessa poistettiin tietokantahakujen

päällekkäiset julkaisut (n = 65) julkaisuuharan vähentämiseksi (CRD 2009) sekä tutkimukset, jotka eivät olleet suomen-, ruotsin-

tai englanninkielisiä (n = 29). Seuraavaksi kaksi toisistaan riippumatonta tutkijaa tarkasteli itsenäisesti kaikki otsikot (n = 1019) ja hyväksyi ne, jotka vastasivat valintakriteerejä (CRD 2009). Mikäli vastaavuus ei selvinnyt otsikosta, käytiin läpi abstraktit (n = 145) ja lopulta kokotekstit (n = 52). Tutkijat keskustelivat jokaisessa vaiheessa valinta- ja hylkäämisperusteista.

Aineiston laadun arviointi

Tutkijat arvioivat valitut alkuperäistutkimukset (n = 17) käyttäen Joanna Briggs Instituutin (JBI) kriittisen arvioinnin tarkistuslistaa kokeelliselle tutkimukselle. Tarkistuslista sisälsi 10 eri arviointikriteeriä: ryhmiin jakamisen satunnaistaminen, osallistujien sokkouttaminen, tutkimusryhmiin jakautumisen salaaminen jaosta vastaavalta, keskeyttäneiden tulosten kuvaaminen ja sisällyttäminen analyysiin, ryhmiin jakamisen salaaminen tuloksia arvioivalta, koe- ja kontrolliryhmien samankaltaistaminen alkutilanteessa, ryhmien kohteileminen yhdenmukaisesti lukuun ottamatta tutkimuksen kohteena olevaa menetelmää, tulosten mittaaminen samalla tavalla ryhmissä, tulosten mittaaminen luotettavasti ja soveltuvien tilastollisten menetelmien käyttäminen. Arviointikriteerien kyllä-vastauksista annettiin yksi piste ja ei- tai epäselvistä vastauksista nolla pistettä. (JBI 2008.) Hyväksyttävien alkuperäistutkimusten tuli saavuttaa vähintään 5/10 pistettä. Tutkimukset saivat viidestä kahdeksaan pistettä (Taulukko 2). Alkuperäistutkimusten laadun arvioinnin jälkeen saatiin lopullinen tutkimusaineisto (n = 11).

Aineiston analysointi

Aineisto analysoitiin luokittelemalla sitä tutkimuskysymyksen mukaan (CRD 2009). Aluksi tutkimusaineisto luettiin useamman kerran läpi kokonaiskuvan saamiseksi ja taulukoitiin (Taulukko 2). Sitten aineistosta etsittiin yhtäläisyyksiä, järjesteltiin luokkiin ja nimettiin sisällön mukaisesti. Luokat vielä tiivistettiin ja yhdistettiin tutkimuskysymyksen mukaisesti. (Polit & Beck 2011.)

Tulokset

Interventioiden toteutus

Katsaukseen valikoituneissa 11 kokeellisesta alkuperäistutkimuksesta seitsemän tutkimusta oli tehty USA:ssa, yksi Thaimaassa, Malesiassa, Ruotsissa ja Suomessa. Otoskoko vaihteli 22:sta 1755 osallistujaan. Kohderyhmänä olivat yli 18-vuotiaat pitkäaikaissairaat. Terveysvalmennusinterventiot toteutettiin eri tavoin: puhelimitse, internetin kautta tai erilaisena yhdistelmänä puhelimitse, kasvotusten, internetin tai sähköpostin kautta. Eroja oli myös valmennuskertojen määrässä ja interventioiden pituudessa. Valmennuskerrat vaihtelivat neljästä 14 kertaan. Lyhin interventio kesti kolme viikkoa ja pisin 18 kuukautta. Yleisin interventiojakso oli kuusi kuukautta. Useimmissa tutkimuksissa terveysvalmentajina toimivat sairaanhoitajat. (Taulukko 2.)

Terveysvalmennuksen vaikutukset

Terveysvalmennuksen vaikutuksia aikuisille pitkäaikaissairaille mitattiin eri tavoilla tutkimuksissa. Mittareina käytettiin pääasiassa kansainvälisiä testattuja mittareita. Vaikutukset jaettiin fysiologisiin, psykologisiin, sosiaalisiin ja käyttäytymistekijöihin (Taulukko 2).

Fysiologiset tekijät

Kaikissa katsaukseen valituissa tutkimuksissa mitattiin fysiologisten tekijöiden muutoksia. Kolmessa tutkimuksessa havaittiin painon (Hersey ym. 2012) ja painoindeksin aleneminen (Rimmer ym. 2009, Bennett ym. 2010). Sen sijaan Saccon ym. (2009) tutkimuksessa painoindeksissä ei tapahtunut muutoksia. Kahdessa tutkimuksessa vyötärön ympäryksessä ei tapahtunut muutoksia (Bennett ym. 2010, Patja ym. 2012). Tutkimuksissa mitattiin myös terveyteen liittyviä riskitekijöitä, kuten kolesterolitasoja (Rimmer ym. 2009, Patja ym. 2012, Selvaraj ym. 2012), verenpainetta (Rimmer ym. 2009, Bennett ym. 2010, Patja ym. 2012) ja veren sokeria (Sacco ym. 2009, Wolever ym.

Taulukko 2. Tutkimukset terveysvalmennusinterventioista.

Tekijät, vuosi	Kohderyhmä	Interventio	Muuttujat ja mittarit	Keskeiset tulokset	Laadun-arviointipisteet
Leveille ym., 2009	Potilaat, joilla oli tuki- ja liikuntaelin-kipuja, liikkumisvaikeuksia tai masennus (n = 241)	– Kesto: 3 kuukautta – Valmennusmuoto: Sähköpostiviestit ja rajoittamaton internetiyhteys – Valmentajat: Sairaanhoidtajat	– Kipu, masennus, liikkumisvaikeudet (SF-36) – Elämänlaatu (the CDC HRQOL-14), – Kyky keskustella lääkärin kanssa (5-item PEPP)	– Kyky keskustella terveydentilasta lääkärin kanssa parani (p = 0.03) ja lääkärit ohjasivat potilaita erikoislääkäreille enemmän (p = 0.002)	5/10
Rimmer ym., 2009	Ylipainoiset (n = 92)	– Kesto: 6 kuukautta – Valmennusmuoto: 1-ryhmä: viikoittain puhelinvalmennus, 2-ryhmä: viikoittain puhelinvalmennus ja kerran kuukaudessa liikuntaryhmä – Valmentajat: Liikunnanohjaajat	– Paino, BMI, – Verenpaine, – Kolesterolit, – Elämänlaatu (QWB), – Sosiaalinen tuki (CARDIA-2), – Fyysinen aktiivisuus (ICF, PADS, B-PADS)	– 2-ryhmällä paino ja BMI alenivat (p < 0.01) – 1. ja 2-ryhmillä fyysinen aktiivisuus lisääntyi (p < 0.05)	5/10
Sacco ym., 2009	2 tyyppiin diabetesta potilaat (n = 62)	– Kesto: 6 kuukautta – Valmennusmuoto: 16 puhelinvalmennusta – Valmentajat: Psykologit	– HbA1c, – BMI, – Diabeteslääkitykseen liittyvät oireet (the Diabetes Symptom Checklist), – Masennusoireet (PHQ-9), – Pystyvyyden tunne (the Multidimensional Diabetes Questionnaire Self-efficacy Subscale), – Tietoisuus omahoidon tavoitteista, – Tietoisuus sairaudesta (the Diabetes Knowledge Test & the Understanding Sub-scale of the Michigan Diabetes Research and Training Center Diabetes Care Profile), – Terveydenhuollon tuki, – Omahoito: ravitus, liikunta, veren-sokerin mittaaminen, lääkehoito ja jalkojen hoito (the Summary of Diabetes Self-Care Activities Questionnaire), – Omahoidon vahvistaminen	– Diabeteslääkitykseen liittyvät oireet vähenivät (p < 0.01) – Masennusoireet vähenivät (p < 0.05) – Pystyvyyden tunne (p < 0.05) ja tietoisuus omahoidon tavoitteista parantivat (p < 0.01) – Terveydenhuollon tuki lisääntyi (p < 0.001) – Ravitus parani (p < 0.05) – Liikunta ja jalkojen hoito lisääntyivät (p < 0.001) – Omahoito vahvistui (p < 0.001)	6/10

Tekijät, vuosi	Kohderyhmä	Interventio	Muuttujat ja mittarit	Keskeiset tulokset	Laadun-arviointipisteet
Bennett ym., 2010	Ylipainoiset (n = 101)	<ul style="list-style-type: none"> – Kesto: 3 kuukautta – Valmennusmuoto: 2 tapaamista ja 2 puhelinvalmennusta, rajoittamaton internetiyhteys – Valmentajat: Ravitsemusterapeutit 	<ul style="list-style-type: none"> – Paino, BMI, – Verenpaine – Vyötärön ympäryys 	<ul style="list-style-type: none"> – Paino (keskiarvoero: -2,56kg, 95% luottamusväli: -3,6, -1,53) ja BMI (keskiarvoero: -1,07, 95% luottamusväli: -1,49, 0,64) alenivat 	7/10
Wolever ym., 2010	2 tyyppin diabetespotilaat (n = 56)	<ul style="list-style-type: none"> – Kesto: 6 kuukautta – Valmennusmuoto: 14 puhelinvalmennusta – Valmentajat: Psykologit ja sosiaalityöntekijät 	<ul style="list-style-type: none"> – HbA1c, – Terveydentila (SF-12), – Stressi (PSS-4), – Elämäntilaisuus (SF-12), – Käsitys sairaudesta (ADS, BFS), – Sosiaalinen tuki ja sosiaalisten resurssien saatavuus (ISEL-12), – Fyysinen aktiivisuus (PAM-13) ja liikunnan määrä, – Hoitoon sitoutuminen (PAM-13), – Lääkehoidon noudattaminen (ASK-20, Morisky) 	<ul style="list-style-type: none"> – HbA1c aleni (p = 0,03), – Terveydentila parani (p = 0,027) – Stressi aleni (p = 0,013) – Elämäntilaisuus (p = 0,027) ja sairauden käsitys (p = 0,039) paraniivat – Sosiaalinen tuki ja resurssien saatavuus paraniivat (p = 0,003) – Fyysinen aktiivisuus (p = 0,012) ja liikunnan määrä (p = 0,026) lisääntyivät – Hoitoon sitoutuminen (p < 0,001) ja lääkehoidon noudattaminen (p < 0,005) paraniivat 	6/10
Sjöquist ym., 2011	Reumapotilaat (n = 228)	<ul style="list-style-type: none"> – Kesto: 12 kuukautta, seuranta vuoden kuluttua – Valmennusmuoto: 8–10 puhelinvalmennusta ja 4 kuntotestää – Valmentajat: Fysioterapeutit 	<ul style="list-style-type: none"> – Terveydentila (EQVAS), – Sairauden aktiivisuus (DAS 28), – Kipu (VAS), – Fyysinen aktiivisuus (HAQ), – Pystyvyyden tunne, – Oireiden väheneminen 	<ul style="list-style-type: none"> – Ei tilastollisesti merkitseviä tuloksia 	6/10
Wongpiriyayothar ym., 2011	Sydämen vajaatoimintapotilaat (n = 22)	<ul style="list-style-type: none"> – Kesto: 3 viikkoa – Valmennusmuoto: 1 tapaaminen ja 6 puhelinvalmennusta – Valmentajat: Sairaanhoidajat 	<ul style="list-style-type: none"> – Hengenahdistuksen taso (the Dyspnea Scale) – Fyysinen aktiivisuus (PFS) 	<ul style="list-style-type: none"> – Hengenahdistus väheni (p < 0,001) – Fyysinen aktiivisuus lisääntyi (p = 0,002) 	5/10

Tekijät, vuosi	Kohderyhmä	Interventio	Muuttujat ja mittarit	Keskeiset tulokset	Laadun-arviointi-pisteet
Hersey ym., 2012	Ylipainoiset (n = 1755)	<ul style="list-style-type: none"> - Kesto: 15–18 kuukautta - Valmennusmuoto: Joka toinen viikko puhelin- tai sähköpostivalmennusta - Valmentajat: Koulutetut terveysvalmentajat 	<ul style="list-style-type: none"> - Paino, - Verenpaine - Fyysinen aktiivisuus 	<ul style="list-style-type: none"> - Painon ($p < 0.05$) ja verenpaineen ($p < 0.01$) aleneminen, - Fyysinen aktiivisuus lisääntyi (+15,1%) 	6/10
Patja ym., 2012	2 tyyppin diabetes, sydämen vajaatoiminta tai sepelvaltimotautipotilaat (n = 1221)	<ul style="list-style-type: none"> - Kesto: 12 kuukautta - Valmennusmuoto: 10–11 puhelinvälteistä - Valmentajat: Sairaanhoidajat 	<ul style="list-style-type: none"> - HbA1c, - Vyötärön ympäryys, - Verenpaine, - LDL- ja kokonaiskolesteroli, - NYHA-luokitus 	<ul style="list-style-type: none"> - Ei tilastollisesti merkittäviä tuloksia 	7/10
Selvaraj ym., 2012	Rasva-aineenvaihdunnan häiriöpotilaat (n = 297)	<ul style="list-style-type: none"> - Kesto: 24 viikkoa, seuranta 12 viikon kuluttua - Valmennusmuoto: 12 puhelinvälteistä - Valmentajat: Sairaanhoidajat 	<ul style="list-style-type: none"> - LDL-, HDL-, kokonaiskolesteroli, triglyseridit - Verenpaine, - Framinghamin sydänsairauksien riskiluokitus - Elintapamuutokset: ravinto, tupakointi, fyysinen aktiivisuus, alkoholin käyttö, lääkahoitoon sitoutuminen - Tyytyväisyys terveysvalmennusohjelmaan 	<ul style="list-style-type: none"> - HDL-kolesteroli parani ($p = 0.041$) 	8/10
Thomas ym., 2012	Syöpöpotilaat (n = 318)	<ul style="list-style-type: none"> - Kesto: 6 viikkoa - Valmennusmuoto: 4 puhelinvälteistä - Valmentajat: Sairaanhoidajat 	<ul style="list-style-type: none"> - Kipu (the Brief Pain Inventory), - Terveystila, vireyttä, mielenrauhaa ja henkiset voimavarat (SF-36), - Elämänlaatu (fyysinen, sosiaalinen, emotionaalinen ja toiminnallinen hyvinvointi)(FACT-G), - Fyysinen aktiivisuus, - Asenteelliset esteet (the BQ) 	<ul style="list-style-type: none"> - Terveystila parani ($p = 0.05$) ja kipu väheni ($p = 0.01$) - Vireyttä ($p = 0.02$), mielenrauhaa ($p = 0.042$) ja henkiset voimavarat ($p = 0.035$) parantivat 	5/10

2010). Tulokset olivat vaihtelevia, sillä osassa tutkimuksista verenpaine (Hersey ym. 2012), HDL-kolesteroliarvo (Selvaraj ym. 2012) ja pitkäaikaisverensokeri (Wolever ym. 2010) alenivat.

Wolever ym. (2010) ja Thomas ym. (2012) tutkivat terveystalouden vaikutuksia potilaiden terveydentilaan ja huomasivat niiden parantuneen. Kolmessa tutkimuksessa mitattiin potilaiden kipua (Leveille ym. 2009, Sjöquist ym. 2011, Thomas ym. 2012), mutta vain Thomasin ym. (2012) tutkimuksessa kipu väheni. Muita terveystalouden myönteisiä vaikutuksia olivat diabetesoireiden (Sacco ym. 2009) ja hengenhädistyksen väheneminen (Wongpiriyayothar ym. 2011). Sen sijaan sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijöiden luokitukset eivät muuttuneet (Patja ym. 2012, Selvaraj ym. 2012).

Psykologiset tekijät

Terveystalouden psykologisia vaikutuksia arvioitiin seitsemässä tutkimuksessa (Leveille ym. 2009, Rimmer ym. 2009, Sacco ym. 2009, Wolever ym. 2010, Sjöquist ym. 2011, Selvaraj ym. 2012, Thomas ym. 2012). Kahdessa tutkimuksessa tutkittiin potilaiden pystyvyyden tunnetta (Sacco ym. 2009, Sjöquist ym. 2011), mutta vain Saccon ym. (2009) tutkimuksessa se parani. Kahdessa kolmesta tutkimuksesta arvioitiin mielenterveyden parantuneen (Leveille ym. 2009, Sacco ym. 2009, Thomas ym. 2012). Saccon ym. (2009) mukaan masennusoireet vähenivät ja Thomas ym. (2012) kuvasivat mielenterveyden ja henkisten voimavarojen parantuneen. Kolmessa tutkimuksessa arvioitiin terveystalouden vaikutuksia potilaiden elämänlaatuun (Leveille ym. 2009, Rimmer ym. 2009, Wolever ym. 2010). Ainoastaan Woleverin ym. (2010) tutkimuksessa se parani.

Selvaraj ym. (2012) tutkivat potilaiden tyytyväisyyttä terveystaloudenohjelmaan. Terveystalouden auttoi heitä saavuttamaan terveytensä hoitoon liittyvät tavoitteet. Wolever ym. (2010) kuvasivat terveystalouden auttaneen potilaita muokkaamaan sairauden käsitystään ja alenta-

maan stressiä. Lisäksi tietoisuus omahoidon tavoitteista vahvistui, mutta ei tietoisuus sairaudesta (Sacco ym. 2009).

Sosiaaliset tekijät

Viidessä tutkimuksessa arvioitiin terveystalouden vaikutuksia potilaiden sosiaaliseen elämään (Leveille ym. 2009, Rimmer ym. 2009, Sacco ym. 2009, Wolever ym. 2010, Thomas ym. 2012). Leveille ym. (2009) tutkimuksessa potilaat saivat ohjeita, kuinka voivat keskustella lääkärin kanssa vaikuttavammin. Tulosten perusteella potilaat ja lääkäri puhuivat tarkemmin potilaan terveydentilasta vastaanottokäynnin aikana, minkä seurauksena lääkärit lähettivät potilaita useammin erikoislääkärin hoitoon. Sacco ym. (2009), Rimmer ym. (2009), Wolever ym. (2010) ja Thomas ym. (2012) arvioivat potilaiden sosiaalisen tuen saatavuutta valmennusintervention aikana. Kahdessa tutkimuksessa se parani (Sacco ym. 2009, Wolever ym. 2010). Lisäksi Woleverin ym. (2010) tutkimuksessa myös sosiaalisten resurssien saatavuus parani.

Käyttäytymistekijät

Terveystalouden vaikutuksia potilaiden käyttäytymisen muutoksiin arvioitiin yhdeksässä tutkimuksessa (Leveille ym. 2009, Rimmer ym. 2009, Sacco ym. 2009, Wolever ym. 2010, Sjöquist ym. 2011, Wongpiriyayothar ym. 2011, Hersey ym. 2012, Selvaraj ym. 2012, Thomas ym. 2012). Viidessä tutkimuksessa fyysinen aktiivisuus lisääntyi (Rimmer ym. 2009, Sacco ym. 2009, Wolever ym. 2010, Wongpiriyayothar ym. 2011, Hersey ym. 2012). Sjöquistin ym. (2011) tutkimuksessa vuoden kestäneessä fysioterapeuttien ohjaamassa liikunnallisessa valmennusryhmässä fyysinen aktiivisuus oli korkeampi kuin kontrolliryhmässä, mutta vuoden seurantajakson jälkeen se oli palannut samalle tasolle kuin kontrolliryhmäläisillä. 2 tyypin diabetes potilailla terveystalouden vahvisti heidän omahoitoaan, paransi ravitsemusta ja lisäsi jalkojen hoitoa (Sacco ym. 2009). Wolever ym. (2010) arvioivat tutkimuksessaan potilaiden hoitoon

sitoutumisen kasvaneen ja poistaneen erityisesti lääkehoidon noudattamiseen liittyviä esteitä. Selvarajin ym. (2012) tutkimuksessa arvioitiin terveystalouden vaikutuksia useaan elintapamuutokseen, kuten fyysiseen aktiivisuuteen, ravintoon, lääkehoitoon sitoutumiseen, tupakointiin ja alkoholin käyttöön, mutta muutoksia ei tapahtunut.

Pohdinta

Tulosten tarkastelua

Tässä systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa kuvattiin terveystalouden vaikutuksia aikuisten pitkäaikaissairaiden hyvinvointiin. Vastauksen tutkimuskysymykseen tuotti 11 tutkimusta, joista yhdeksän tutkimuksen tulokset osoittivat, että terveystaloudella on positiivisia vaikutuksia aikuisen pitkäaikaissairaahan hyvinvointiin. Terveystalouden tuki erityisesti pitkäaikaissairauksien hallintaa. Fysiologisista muutoksista terveystalouden vaikutus painonhallintaan oli suurin. Olsen & Nesbitt (2010) totesivat katsauksessaan, että terveystalouden positiivinen vaikutus painonhallintaan on yleisin tutkimustulos. Butterworth ym. (2006) päätyivät samaan tulokseen kuin tässä katsauksessa, että terveystalouden paransi myös potilaiden fyysistä terveydentilaa. Hyvä fyysinen terveydentila ehkäisee sairauksien etenemistä, kun potilaalla on enemmän voimavaroja hoitaa itseään.

Terveystalouden muutti myös pitkäaikaissairaiden aikuisten terveystaloudellisuutta. Myös Olsen & Nesbitt (2010) totesivat terveystalouden muuttavan käyttäytymistä kohti terveellisempiä elintapoja. Tässä katsauksessa positiivisia käyttäytymismuutoksia oli potilaiden lisääntynyt fyysinen aktiivisuus. Tämä osoittaa, että terveystalouden motivoi potilaita muuttamaan käyttäytymistään (Hayes & Kalmakis 2007). Tässä tutkimuksessa muita käyttäytymiseen liittyviä tekijöitä, jotka lisääntyivät, olivat hoitoon sitoutuminen, jalkojen hoitaminen ja omahoidon vahvistaminen.

Tutkimustulosten mukaan terveystalouden tuki myös pitkäaikaissairaiden psyykkistä ja sosiaalista elämänhallintaa. Psykologiset tulokset osoittivat terveystalouden vahvistaneen potilaiden mielenterveyttä. Se auttoi myös alentamaan stressiä, saavuttamaan terveyteen liittyviä tavoitteita ja muuttamaan käsitystään sairaudesta. Potilaiden parantunut psyykinen terveydentila auttaa selviytymään pitkäaikaissairaudesta. Myös Butterworth ym. (2006) ja Olsen & Nesbitt (2010) totesivat tämän tutkimuksissaan. Sosiaalisen tuen koettiin parantuneen. Myös kyky keskustella lääkärin kanssa terveydentilaan liittyvistä asioista ja sosiaalisten resurssien saatavuus parani. Joissakin tutkimuksissa (Rimmer ym. 2009, Wolever ym. 2010) sosiaaliset ja psykologiset tulokset oli yhdistetty. Tässä katsauksessa ne esitettiin erikseen, koska haluttiin korostaa, että sosiaalinen tuki on yksi tärkeä osa-alue pitkäaikaissairaudesta hallinnassa.

Tutkimusten erilaisuudesta johtuen on vaikeaa arvioida, kuinka vaikuttava ohjausmenetelmä terveystalouden on. Terveystalouden menetelmät ja mitattavat muutokset vaihtelivat. Kuvailtujen tulosten arviointia vaikeuttivat myös erilaiset kohde-ryhmät, pienet otoskoot ja interventioiden pituudet. Kolmessa tutkimuksessa oli pieni otoskoko (Sacco ym. 2009, Wolever ym. 2010, Wongpiriyayothar ym. 2011), ja kahdessa tutkimuksessa terveystalouden vaikutuksia mitattiin alle kaksi kuukautta (Wongpiriyayothar ym. 2011, Thomas ym. 2012). Kuitenkin terveystalouden tavoitteiden asettaminen ja esteiden kohtaminen voivat olla niin haasteellisia, että muutaman viikon terveystalouden ei riitä näyttämään todellisia muutoksia.

Tutkimuksista jäi epäselväksi, onko interventioiden pituudella vaikutuksia tuloksiin, sillä tuloksia saatiin kolmen viikon terveystalouden jälkeen (Wongpiriyayothar ym. 2011), mutta ei 12 kuukauden jaksolla (Sjöquist ym. 2011, Patja ym. 2012). Olsenin & Nesbittin (2010) mukaan ihanteellinen ajanjakso on kuudesta 12 kuukautta ja käyttäytymisen muutos kestää vähintään kuusi kuukautta (Prochaska ym. 2008).

Tutkimuksissa suosituin menetelmä oli puhelinvalmennus. Hyviä tuloksia saatiin myös yhdistämällä puhelinvalmennus ja henkilökohtaiset tapaamiset tai internetvalmennus. Tulevaisuudessa internetvalmennus voi olla hyödyllistä, koska terveydenhuollon ammattilaiset vähenevät ja resurssit pienenevät. Toisaalta henkilökohtaiset tapaamiset valmennusjakson alussa, ennen puhelin- tai internetvalmennusta, voivat lisätä potilaan motivaatiota ja luottamusta valmentajaan ja täten parantaa myös hoitotuloksia.

Tutkimusten valintaprosessin aikana tutkijat huomasivat terveystalennuksesta käytettyjen käsitteiden eroavan tutkimuksissa. Yksi syy tähän voi olla, että terveystalennusta ei ole määritelty yksiselitteisesti. On mahdollista, että katsauksesta on jäänyt joitakin merkityksellisiä tutkimuksia pois, joissa on tutkittu vastaavanlaista toimintaa, mutta sitä ei ole kuvattu terveystalennuksena.

Eettisyys ja luotettavuus

Tässä kirjallisuuskatsauksessa käytettävä tutkimusaineisto perustui tieteellisiin alkuperäistutkimuksiin. Tutkimusprosessi ja tutkimustulokset raportoitiin rehellisesti ja avoimesti noudattaen tieteellisen tutkimuksen hyviä käytäntöjä. Tutkimuksessa huomioitiin myös muiden tutkijoiden työ käyttäen asianmukaisia lähdemerkintöjä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.)

Kirjallisuuskatsauksessa noudatettiin systemaattisen kirjallisuuskatsauksen periaatteita (JBI 2008, CRD 2009, Khan ym. 2011). Luotettavuutta vahvistettiin perehtymällä menetelmään ja aikaisempaan tutkimustietoon etukäteen (Polit & Beck 2011). Tutkimussuunnitelma ohjasi tutkimusprosessin etenemistä, vähensi systemaattista harhaa ja varmisti tieteellistä täsmällisyyttä (Magarey 2001).

Tutkimusprosessin alussa hakusanat määriteltiin kattavasti käyttäen apuna informaattikkoa. Julkaisuharhan minimoimiseksi elektronista tietokantahakua täydennettiin vielä manuaalisella haulla. (Khan ym. 2011.) Valinta- ja laadun arviointikriteerit esitettat-

tiin muutamalla sattumanvaraisesti otetulla alkuperäisartikkelilla. Kahden tutkijan toteuttamassa alkuperäisaineiston valinnassa noudatettiin etukäteen laadittuja valinta- ja poissulkukriteerejä. Luotettavuutta lisättiin kuvaamalla alkuperäisartikkeleiden haku- ja valintaprosessi. (Polit & Beck 2011.)

Katsaukseen valittujen alkuperäistutkimusten laatu arvioitiin käyttäen kansainvälisesti tunnettua Joanna Briggs Instituutin laadunarviointikriteeristöä (JBI 2008). Ennen laadunarviointia kaksi toisistaan riippumatonta tutkijaa kävivät läpi arviointikriteerit. He arvioivat tutkimusaineiston ensin itsenäisesti ja vertasivat niitä keskenään jokaisessa tutkimuksen vaiheessa valikoitumisharhan välttämiseksi. Mikäli tutkijoiden arviot poikkesivat toisistaan, asiasta keskusteltiin yhteisymmärryksessä. Aineisto analysoitiin tutkimuskysymyksen mukaisesti luokittelemalla (CRD 2009, Polit & Beck 2011). Katsauksen luotettavuutta saattaa heikentää rajaus julkaisukielen suhteen.

Johtopäätökset

Johtopäätöksenä todetaan, että terveystalennuksella voidaan edistää pitkäaikaisairaiden hyvinvointia ja sairauden hallintaa. Terveystalennus motivoi erityisesti pitkäaikaissairaita muuttamaan terveystalennustietämistään ja tukee sairauksien omahoitoa kotona. Parhaimmillaan se tukee potilasta painonhallinnassa, lisää fyysistä aktiivisuutta sekä edistää fyysistä ja psyykkistä terveydentilaa. Kuitenkin tutkimusten erilaisuudesta johtuen on vaikeaa sanoa, kuinka vaikuttava menetelmä terveystalennus on. Tulevaisuudessa tarvitaankin lisää tutkimuksia, joilla arvioidaan terveystalennuksen hyötyjä pitkällä aikavälillä sekä kustannusvaikutuksia pitkäaikaissairauksien hallintaan.

VASTUUALUEET

Tutkimuksen suunnittelu: KK, HK, MK, aineistonkeruu: KK, MK, aineiston analysointi: KK, käsikirjoituksen kirjoittaminen: KK, SE, MK, käsikirjoituksen kommentointi: SE, HK, MK.

LÄHTEET

- Katsauksen alkuperäisjulkaisut merkitty *-merkinnällä.
- Absetz P & Hankonen N. 2011. *Elämäntapamuutoksen tukeminen terveydenbuollossa: vaikuttavuus ja keino*. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 127 (21), 2265–2272.
- Andersson A & Olheden A. 2012. Patient participation in quality improvement: managers' opinions of patients as resources. *Journal of Clinical Nursing* 21 (23), 3590–3593.
- Barlow JH, Cullen LA & Rowe IF. 2002. Educational preferences, psychological well-being and self-efficacy among people with rheumatoid arthritis. *Patient Education and Counseling* 46 (1), 11–19.
- *Bennett GG, Herring SJ, Puleo E, Stein EK, Emmons KM & Gillman MW. 2010. Web-based weight loss in primary care: a randomized controlled trial. *Obesity* 18 (2), 308–313.
- Brown VA, Bartholomew LK & Naik AD. 2007. Management of chronic hypertension in older men: An exploration of patient goal-setting. *Patient Education and Counseling* 69 (1–3):93–99.
- Butterworth S, Linden A, McClay W & Leo MC. 2006. The effect of motivational interviewing-based health coaching on employees' physical and mental health status. *Journal of Occupational Health Psychology* 11 (4), 358–365.
- Centre for Reviews and Dissemination (CRD). 2009. *Systematic Reviews. CRD's guidance for undertaking reviews in health care*. Centre for Reviews and Dissemination, University of York.
- Halding AG, Wahl A & Heggdal K. 2010. Belonging patients' experiences of social relationships during pulmonary rehabilitation. *Disability and Rehabilitation* 32 (15), 1272–1280.
- Hayes E & Kalmakis KA. 2007. From the sidelines: Coaching as a nurse practitioner strategy for improving health outcomes. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners* 19 (11), 555–562.
- Helakorpi S, Pajunen T, Jallinoja P, Virtanen S & Uutela A. 2011. *Suomalaisen aikuisväestön terveyskäytäytymisen ja terveys, kevät 2010*. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Raportti 15. Yliopistopaino, Helsinki.
- *Hersey JC, Khavjou O, Strange LB, Atkinson RL, Blair SN, Campbell S, Hobbs CL, Kelly B, Fitzgerald TM, Kish-Doto J, Koch MA, Munoz B, Peele E, Stockdale J, Augustine C, Mitchell G, Arday D, Kugler J, Dorn P, Ellzy J, Julian R, Grissom J & Britt M. 2012. The efficacy and cost-effectiveness of a community weight management intervention: a randomized controlled trial of the health weight management demonstration. *Preventive Medicine* 54 (1), 42–49.
- Hudson B. 2005. Sea change or quick fix? Policy on long-term conditions in England. *Health and Social Care in the Community* 13 (4), 378–385.
- Huffman MH. 2009. Health coaching: a fresh, new approach to improve quality outcomes and compliance for patients with chronic conditions. *Home Healthcare Nurse* 27 (8), 490–496.
- Höglund A, Winblad U, Arnetz B & Arnetz JE. 2010. Patient participation during hospitalization for myocardial infarction: perceptions among patients and personnel. *Scandinavian Journal of Caring Science* 24 (3), 482–489.
- Jallinoja P, Absetz P, Kuronen R, Nissinen A, Talja M, Uutela A & Patja K. 2007. The dilemma of patient responsibility for lifestyle change: Perceptions among primary care physicians and nurses. *Scandinavian Journal of Primary Health Care* 25 (4), 244–249.
- Khan K, Kunz R, Kleijnen J & Antes G. 2011. *Systematic reviews to support evidence-based medicine: How to review and apply findings of healthcare research*. 2nd edition. The Royal Society of Medicine Press, London.
- Kääriäinen M, Kyngäs H, Ukkola L & Torppa K. 2005. Potilaiden käsityksiä heidän saamastaan ohjauksesta. *Tutkiva Hoitotyö* 3 (1), 10–15.
- Kääriäinen M. 2007. *Potilasoibhauksen laatu: hypoteettisen mallin kehittäminen*. Väitöskirja. Oulun yliopisto, Oulu.
- *Leveille SG, Huang A, Tsai SB, Allen M, Weingart SN & Iezzoni LI. 2009. Health coaching via an internet portal for primary care patients with chronic conditions: a randomized controlled trial. *Medical Care* 47 (1), 41–47.
- Magarey JM. 2001. Elements of a systematic review. *International Journal of Nursing Practice* 7 (6), 376–382.
- Mahomed R, St John W & Patterson E. 2012. Understanding the process of patient satisfaction with nurse-led chronic disease management in general practice. *Journal of Advanced Nursing* 68 (11), 2538–2549.
- Olsen JM & Nesbitt BJ. 2010. Health coaching to improve healthy lifestyle behaviors: An integrative review. *American Journal of Health Promotion* 25 (1), e1–e12.
- Palmer S, Tubbs I & Whybrow A. 2003. Health coaching to facilitate the promotion of health behavior and achievement of health-related goals. *International Journal of Health Promotion and Education* 41 (3), 91–93.
- *Patja K, Absetz P, Auvinen A, Tokola K, Kytö J, Oksman E, Kuronen R, Ovaska T, Harno K, Nenonen M, Wiklund T, Kettunen R & Talja M. 2012. Health coaching by telephony to support self-care in chronic diseases: Clinical outcomes from the TERVA randomized controlled trial. *BMC Health Services Research* 12, 147–154.
- Polit DF. & Beck CT. 2011. *Nursing Research. Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
- Prochaska JO, Butterworth S, Redding CA, Burden V, Perrin N, Leo M, Flaherty-Robb M & Prochaska JM. 2008. Initial efficacy of MI, TTM tailoring and HRI's with multiple behaviors for employee health promotion. *Preventive Medicine* 46 (3), 226–231.

- *Rimmer JH, Rauworth A, Wang E, Heckerling PS & Gerber BS. 2009. A randomized controlled trial to increase physical activity and reduce obesity in a predominantly African American group of women with mobility disabilities and severe obesity. *Preventive Medicine* 48 (5), 473–479.
- *Sacco WP, Malone JI, Morrison AD, Friedman A & Wells K. 2009. Effect of a brief, regular telephone intervention by paraprofessionals for type 2 diabetes. *Journal Behavioral Medicine* 32 (4), 349–359.
- *Selvaraj FJ, Mohamed M, Omar K, Nanthan S, Kusiar Z, Subramaniam SY, Ali N, Karanakaran K, Ahmad F, Low WH, DISSEMINATE study group. 2012. The impact of a disease management program (COACH) on the attainment of better cardiovascular risk control in dyslipidaemic patients at primary care centres (The DISSAMINATE Study): a randomised controlled trial. *BMC Family Practice* 13 (97), 1–9.
- *Sjöquist ES, Brodin N, Lampa J, Jensen I, Opava CH & PARA study group. 2011. Physical activity coaching of patients with rheumatoid arthritis in everyday practice: a long-term follow-up. *Musculoskeletal Care* 9 (2), 75–85.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsitteleminen*. http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf. 30.1.2014.
- The Joanna Briggs Institute (JBI). 2008. *Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual: 2008 edition*. Royal Adelaide Hospital, Australia.
- THL. 2011. *Tilastollinen vuosikirja sosiaali- ja terveydenhuollosta 2011*. <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/aab19516-a923-42e9-9430-fa2564c504d0/30.1.2014>.
- *Thomas ML, Elliott JE, Rao SM, Fahey KF, Paul SM & Miaskowski C. 2012. A randomized, clinical trial of education or motivational-interviewing-based coaching compared to usual care to improve cancer pain management. *Oncology Nursing Forum* 39 (1), 39–49.
- *Wolever RQ, Dreusicke M, Fikkan J, Hawkins TV, Yeung S, Wakefield J, Duda L, Flowers P, Cook C & Skinner E. 2010. Integrative health coaching for patients with type 2 diabetes: a randomized clinical trial. *Diabetes Educator* 36 (4), 629–639.
- *Wongpiriyayothar A, Piamjariyakul U & Williams PD. 2011. Effects of patient teaching, educational materials, and coaching using telephone on dyspnea and physical functioning among persons with heart failure. *Applied Nursing Research* 24 (4), e59–e66.
- World Health Organisation. 2003. *Pitkääikaistiin hoitoihin sitoutuminen. Näyttää toiminnan tueksi*. Lääketietokeskus, Helsinki.
- World Health Organization. 2011. *Global status report on noncommunicable diseases 2010*. http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf/30.1.2014.

Kirsi Kivelä, sb, TtM, TtT-opiskelija, Oulun yliopisto, Terveystieteiden laitos, PL 5000, 90014 Oulun yliopisto, kirkivela@student.oulu.fi

Satu Elo, TtT, dosentti, yliopistonlehtori, Oulun yliopisto, Terveystieteiden laitos, PL 5000, 90014 Oulun yliopisto, satu.elo@oulu.fi

Helvi Kyngäs, THT, professori, ylihoitaja (sv), PPSHP, Oulun yliopisto, Terveystieteiden laitos, PL 5000, 90014 Oulun yliopisto, helvi.kyngas@oulu.fi

Maria Kääriäinen, TtT, professori (ma), Oulun yliopisto, Terveystieteiden laitos, PL 5000, 90014 Oulun yliopisto, maria.kaariainen@oulu.fi